

Příloha č. 4 Smlouvy, Příloha č. 4 Zadávací dokumentace

Technická specifikace systému DEN

Obsah

1	Úvod do dokumentu	12
1.1	Účel této specifikace systému	12
1.2	Legenda	12
1.2.1	Pojmy a zkratky	12
1.3	Jak dokument číst	16
1.3.1	Přítomný / budoucí čas	16
1.3.2	Přístupy k funkcím systému	16
1.3.3	Typografické konvence	17
1.3.4	Vyjádření požadavků na systém	17
1.4	Struktura popisu systému	17
1.4.1	Procesní oblasti a scénáře	17
1.4.2	Vysvětlení grafických symbolů procesních diagramů	18
1.4.3	Kapitoly „Koncepce“	19
1.4.4	Kapitoly „Datový model“	19
1.4.5	Kapitoly „Rámcové návrhy obrazovek“	21
2	Úvod do věcné problematiky	22
2.1	Současné legislativní ukotvení systému	22
2.2	Historie informační podpory předmětné problematiky	23
2.3	Úvod do hlavních funkčních požadavků na systém	24
2.3.1	Vedení báze energetických specialistů	24
2.3.2	Vedení báze hlášenek	25
2.3.3	Vykazování spotřeb veřejných budov – tzv. veřejný sektor	26
2.3.4	Vedení seznamu ESCO a OSS	27
2.3.5	Dobrovolné dohody	27
2.3.6	Operační programy	27
3	Architektura systému	28
3.1	Funkční oblasti systému – úvod	28
3.2	Vazby na ostatní systémy státní správy	30
3.2.1	Požadavky vytvořené potřebou vést bázi energetických specialistů	30
3.2.2	Požadavky vytvořené potřebou vést bázi hlášenek	30
3.2.3	Požadavky vytvořené potřebou realizovat funkce pro veřejnost	31
3.2.4	Požadavky vytvořené potřebou realizovat funkce pro veřejný sektor	31
3.2.5	Souhrn požadavků	31
3.2.6	Způsob komunikace se souvisejícími systémy	33
3.2.7	Centrální integrační vrstva	34
3.2.8	Údaje získávané z ROB	35
3.2.9	Údaje získávané z ROS	36
3.2.10	Katastr nemovitostí / RUIAN	41

3.3	Vazby na spolupracující systémy	41
3.3.1	Rozhraní na CAAIS (JIP/KAAS)	41
3.3.2	Rozhraní na Identitu občana (+REZA)	42
3.3.3	Rozhraní na IS datových schránek	42
3.3.4	Rozhraní pro nahrávání excelových souborů s daty	43
3.3.5	Rozhraní na ISZR	43
3.3.6	Vazba na RPP	44
3.3.7	Rozhraní na Rejstřík trestů	44
3.3.8	Rozhraní na Katastr nemovitostí	44
3.3.9	API pro systém ČKAIT	44
3.3.10	API pro systém SFŽP	44
3.3.11	Importní rozhraní pro XML soubory s daty hlášenek.....	44
3.3.12	Vystavené kontexty na ISSS.....	45
3.4	Autentizace a autorizace uživatelů	45
3.4.1	Autentizace a autorizace uživatelů fyzických osob.....	45
3.4.2	Autentizace a autorizace uživatelů právnických osob.....	46
3.4.3	Autentizace a autorizace při podání mimo systém	47
3.4.4	Identifikace osoby přihlašované elektronicky do profilu založeného manuálně	48
3.5	Další uživatelské role	48
3.6	Koncepce uživatelských rolí.....	50
3.7	Seznam primárních aktiv a uživatelských rolí	54
3.7.1	Aktiva ve vztahu k žádostem energetických specialistů.....	54
3.7.2	Aktiva ve vztahu ke zkouškám energetických specialistů.....	54
3.7.3	Aktiva ve vztahu k vedení báze energetických specialistů	56
3.7.4	Aktiva ve vztahu k průběžnému vzdělávání energetických specialistů.....	57
3.7.5	Aktiva ve vztahu k hláškám	57
3.7.6	Aktiva ve vztahu k veřejnému sektoru	60
3.7.7	Aktiva ve vztahu k dobrovolným dohodám	60
3.7.8	Aktiva ve vztahu k ESCO a OSS společnostem.....	61
3.7.9	Aktiva ve vztahu k renovačním pasům	62
3.7.10	Aktiva ve vztahu k webovému portálu	62
3.7.11	Aktiva ve vztahu k otevřeným datům.....	63
3.8	Přehled dat a jejich poskytování.....	64
3.9	Aplikační vrstva.....	68
3.10	Datová vrstva	68
3.11	Technologická vrstva	69
4	Popis funkčních požadavků.....	70
4.1.1	Procesní oblast: Obecné funkce systému (F1a).....	70
4.1.2	Notifikace (F1a)	70

4.1.3	Konfigurační parametry (F1a)	71
4.1.4	Číselníky obecně (F1a)	71
4.1.5	Filtrování, řazení (F1a)	71
4.1.6	Data pocházející z RUIAN (F1a)	72
4.1.7	Data pocházející z ROB a ROS (F1a)	72
4.1.8	Uložení a schvalování změn (F1a)	72
4.1.9	Ukládání rozpracovaných verzí formulářů (F1a)	73
4.1.10	Podání a vady podání (F1a)	74
4.1.11	Historie změn (F1a)	74
4.1.12	Požadavky na validaci vstupních dat (F1a)	75
4.1.13	Počítání času (F1a)	75
4.1.14	Dashboard (F1a)	75
4.1.15	Newsletter (F1a)	78
4.1.16	Content management system (F1a)	79
4.1.17	Zobrazení PDF dokumentu bez možnosti jeho stažení (download) (F1a) ..	79
4.1.18	Zmenšování velikosti PDF souborů bez citelné ztráty jejich vizuální kvality (F1a)	79
4.1.19	Zmenšování Bytové velikosti obrázků bez citelné ztráty jejich vizuální kvality (F1a)	80
4.2	Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty (F1a)	80
4.2.1	Koncepce energetických specialistů	80
4.2.2	Koncepce struktury oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty	82
4.2.3	Koncepce doby platnosti oprávnění	83
4.2.4	Koncepce doručení žádosti o udělení oprávnění	83
4.2.5	Shrnutí současných poznatků	86
4.2.6	Procesy zpracování žádosti	88
4.2.7	Konceptuální datový model žádostí energetických specialistů	91
4.2.8	Notifikace	93
4.2.9	Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu	94
4.2.10	Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu	103
4.2.11	Seznam žádostí (MPO)	108
4.2.12	Karta žádosti	109
4.2.13	Scénář: uhrazení správního poplatku za žádost	110
4.2.14	Scénář: Doplnění obsahu žádosti	111
4.2.15	Scénář: Zobrazení seznamu uchazečů	111
4.2.16	Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty	113
4.2.17	Scénář: Vyznačení nabytí právní moci rozhodnutí	115

4.2.18	Scénář: Doručení odvolání proti rozhodnutí.....	115
4.2.19	Scénář: Zobrazení seznamu čekatelů	116
4.2.20	Scénář: Zamítnutí žádosti	116
4.2.21	Scénář: Mazání zamítnutých žádostí	116
4.3	Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů (F1a)	117
4.3.1	Koncepce zkoušek.....	117
4.3.2	Koncepce přihlášení na zkoušky a vydání rozhodnutí o (ne)udělení oprávnění ES	117
4.3.3	Proces zkoušky	118
4.3.4	Stavy termínu/zkoušky.....	119
4.3.5	Konceptuální datový model Zkoušek energetických specialistů.....	119
4.3.6	Konfigurační parametry	121
4.3.7	Notifikace.....	122
4.3.8	Scénář: Správa zkušební komise	122
4.3.9	Scénář: Správa testovacích otázek.....	123
4.3.10	Scénář: Správa tematických okruhů na ústní zkoušky	123
4.3.11	Scénář: Správa termínů + naplánování termínu	124
4.3.12	Scénář: Přihlášení komise	125
4.3.13	Scénář: Přihlášení žadatele na zkoušky	126
4.3.14	Scénář: Provedení zkoušky.....	126
4.3.15	Scénář: Manuální zadání výsledků zkoušek.....	129
4.3.16	Scénář: Nedostavení se na zkoušku / 1. omluva	129
4.3.17	Scénář: Nedostavení se na zkoušku / další omluva	131
4.3.18	Scénář: Vyhodnocení zkoušek.....	131
4.3.19	Scénář: Nahlížení na výsledek písemné zkoušky.....	132
4.4	Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů (F1a).....	133
4.4.1	Koncepce energetických specialistů	133
4.4.2	Konceptuální datový model Vedení báze energetických specialistů	133
4.4.3	Konfigurační parametry	136
4.4.4	Notifikace.....	136
4.4.5	Scénář: Zobrazení seznamu specialistů.....	139
4.4.6	Scénář: Zobrazení seznamu ostatních žádostí kromě podaných žádostí o oprávnění.....	140
4.4.7	Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – aktualizace ze základních registrů	140
4.4.8	Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – aktualizace z rejstříku trestů	140
4.4.9	Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – MPO na základě žádosti	140
4.4.10	Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – ES.....	147

4.4.11	Scénář: Fyzická osoba – Kontrola a udržování specializace ES.....	150
4.4.12	Scénář: Právnická osoba – přidání / změna / odstranění osoby určené....	150
4.4.13	Scénář: Fyzická osoba – potvrzení smlouvy/dohody osoby určené	152
4.4.14	Scénář: Právnická osoba – Ztráta všech osob určených.....	152
4.4.15	Scénář: Právnická osoba – Ztráta specializace.....	152
4.4.16	Scénář: Právnická osoba – odebrání osoby určené na její žádost.....	153
4.4.17	Scénář: Uznání odborné kvalifikace – kontrola doložení platnosti	153
4.4.18	Scénář: Ukončení oprávnění – fyzická osoba	153
4.4.19	Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – fyzická osoba	154
4.4.20	Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – právnická osoba	155
4.4.21	Scénář: Ukončení uznání odborné kvalifikace	156
4.5	Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů (F1a)	156
4.5.1	Koncepce vzdělávací akce	156
4.5.2	Koncepce konce doby platnosti oprávnění	157
4.5.3	Procesy zpracování žádosti o zařazení vzdělávací akce	158
4.5.4	Stavy vzdělávací akce.....	159
4.5.5	Konceptuální datový model průběžného vzdělávání energetických specialistů.....	160
4.5.6	Konfigurační parametry	161
4.5.7	Notifikace.....	161
4.5.8	Scénář: Správa hodnotící komise	163
4.5.9	Scénář: Žádost na zařazení do seznamu organizátorů vzdělávacích akcí..	164
4.5.10	Scénář: Správa organizátorů.....	165
4.5.11	Scénář: Žádost na zařazení vzdělávací akce.....	167
4.5.12	Scénář: Správa vzdělávacích akcí.....	170
4.5.13	Scénář: Hodnocení vzdělávací akce a přiřazení kreditů	171
4.5.14	Scénář: Editace vzdělávací akce	174
4.5.15	Scénář: Přihlášení ES na vzdělávací akci.....	174
4.5.16	Scénář: Účast na vzdělávací akci	174
4.5.17	Scénář: Vyhodnocení vzdělávací akce a připsání kreditů	174
4.5.18	Scénář: Zobrazení vzdělávacích akcí pro Energetické specialisty	177
4.5.19	Scénář: Zrušení vzdělávací akce	177
4.5.20	Scénář: Zrušení organizátora akce	178
4.6	Procesní oblast: Hlášenky (F1a)	179
4.6.1	Koncepce hlášenek	179
4.6.2	Typy hlášenek.....	182
4.6.3	Konceptuální datový model	190
4.6.4	Konfigurační parametry	191

4.6.5	Notifikace.....	191
4.6.6	Scénář: Správa hlášenek.....	191
4.6.7	Scénář: Vložení hlášenky do systému.....	192
4.6.8	Scénář: Úprava hlášenky po uzamčení	193
4.6.9	Scénář: Tvorba průkazu pro NZÚ	194
4.6.10	Scénář: Změna budoucího stavu průkazu pro NZÚ.....	194
4.6.11	Scénář: Uzamčení hlášenek při kontrole.....	194
4.6.12	Scénář: Přístup operačních programů k hlášenkám.....	195
4.6.13	Scénář: Přístup bank k hlášenkám	196
4.6.14	Scénář: Přístup stavebního úřadu k hlášenkám (F2)	196
4.6.15	Scénář: Přidání IČS již existující hlášenice (2F).....	196
4.6.16	Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost.....	196
4.6.17	Scénář: Zápis energetické třídy budovy do katastru nemovitostí.....	199
4.7	Procesní oblast: Veřejný sektor (F2)	201
4.7.1	Koncepce veřejného sektoru	201
4.7.2	Konceptuální datový model	202
4.7.3	Konfigurační parametry	204
4.7.4	Scénář: Notifikace	204
4.7.5	Scénář: Správa veřejných subjektů	204
4.7.6	Scénář: Přístup subjektů veřejného sektoru	205
4.7.7	Scénář: Správa staveb veřejného subjektu.....	205
4.7.8	Scénář: Aktualizace údajů o stavbě	206
4.7.9	Scénář: Rozdělení staveb na skupiny	207
4.7.10	Scénář: Přidání pronajímané stavby.....	207
4.7.11	Scénář: Vložení údajů o vyúčtování energie	208
4.7.12	Scénář: Správa seznamu renovací staveb	209
4.7.13	Scénář: Vložení údajů o renovacích staveb	210
4.7.14	Scénář: Statistické vyhodnocení údajů pro MPO	212
4.7.15	Scénář: Statistické vyhodnocení údajů pro veřejnost.....	213
4.8	Procesní oblast: Dobrovolné dohody (F2)	214
4.8.1	Koncepce dobrovolných dohod	214
4.8.2	Procesy vztahující se k dobrovolným dohodám.....	214
4.8.3	Stavy Výkazu	214
4.8.4	Konceptuální datový model	215
4.8.5	Konfigurační parametry	216
4.8.6	Notifikace.....	216
4.8.7	Scénář: Správa společností.....	217
4.8.8	Scénář: Správa kategorií.....	218
4.8.9	Scénář: Příjem výkazu	218
4.8.10	Scénář: Kontrola výkazu.....	219

4.8.11	Scénář: Souhrnné zobrazení dat za společnost	220
4.8.12	Scénář: Souhrnné zobrazení dat pro <i>Správce agend úspor energie</i>	221
4.9	Procesní oblast: Operační programy / dotace (F2)	222
4.10	Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti (F1b)	222
4.10.1	Koncepce profilů ESCO a OSS společnosti	222
4.10.2	Koncepce formulářů.....	223
4.10.3	Datový model ESCO a OSS.....	224
4.10.4	Konfigurační parametry	226
4.10.5	Notifikace.....	226
4.10.6	Scénář: Zřízení profilu ESCO nebo OSS společnosti.....	229
4.10.7	Scénář: Vyhledání ESCO společnosti na Webovém portálu	232
4.10.8	Scénář: Vyhledání OSS společnosti na Webovém portálu	232
4.10.9	Scénář: Zobrazení profilu ESCO společnosti na Webovém portálu	233
4.10.10	Scénář: Aktualizace profilu ESCO / OSS společnosti	233
4.10.11	Scénář: Zrušení profilu společnosti	234
4.10.12	Scénář: Automatické zaslání výzvy ESCO společnosti k aktualizaci profilu 234	
4.10.13	Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společností	234
4.10.14	Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společností	234
4.10.15	Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti.....	235
4.10.16	Scénář: Generování přehledu společností pro MPO	235
4.10.17	Scénář: Generování sestavy dat pro MPO.....	235
4.11	Procesní oblast: Renovační pasy (F1b)	237
4.11.1	Koncepce renovačních pasů z pohledu systému.....	237
4.11.2	Přístup členů ČKAIT do systému.....	237
4.11.3	Datový model dat ukládaných do databáze	238
4.11.4	Konfigurační parametry	238
4.11.5	Scénář: Postup zpracování webové služby pro každého člena ČKAIT	239
4.11.6	Scénář: Správa seznamu neztotožněných.....	239
4.11.7	Scénář: Rozhodování, zda osob přihlašující se prostřednictvím Identity občana je člen ČKAIT	240
4.11.8	Scénář: Ztráta/pozastavení členství v ČKAIT	240
4.12	Webový portál (F1a)	241
4.12.1	Aktuality, články	241
4.12.2	Seznam energetických specialistů	241
4.12.3	Seznam termínů zkoušek	242
4.12.4	Seznam organizátorů vzdělávacích akcí.....	242
4.12.5	Statistiky veřejného sektoru	242
4.12.6	Seznam ESCO a OSS společností	242
4.12.7	Open data.....	242

4.12.8	Formuláře.....	242
4.12.9	Informace o odstávkách systému.....	242
4.12.10	Struktura patičky a informační texty	242
4.13	Otevřená data (F2)	243
4.13.1	Koncepce otevřených dat.....	243
4.13.2	Scénář: generování otevřených dat.....	243
4.13.3	Popis společné struktury tabulek 5-16.....	244
4.13.4	Tabulka 5.....	245
4.13.5	Tabulka 6.....	245
4.13.6	Tabulka 7a.....	245
4.13.7	Tabulka 7b	245
4.13.8	Tabulka 7c.....	245
4.13.9	Tabulka 8.....	246
4.13.10	Tabulka 9.....	246
4.13.11	Tabulka 10.....	246
4.13.12	Tabulka 11	246
4.13.13	Tabulka 12.....	246
4.13.14	Tabulka 13.....	246
4.13.15	Tabulka 14.....	247
4.13.16	Tabulka 16.....	247
4.13.17	Popis společné struktury tabulek 19 až 21.....	247
4.13.18	Tabulka 19.....	249
4.13.19	Tabulka 20.....	249
4.13.20	Tabulka 21	249
4.13.21	<i>Tabulka 22</i>	250
4.14	Procesní oblast: Reporting hlášenek pro MPO (F2).....	251
4.14.1	Koncepce, způsob ovládání	251
4.14.2	Struktura výstupu	251
4.15	API	252
4.15.1	API pro NZÚ (F1a).....	252
4.15.2	API pro banky (F1b).....	252
4.15.3	API pro ČKAIT (F1b)	252

5	Nefunkční požadavky.....	253
5.1	Legislativní podmínky	253
5.2	Požadavky na uživatelské rozhraní.....	253
5.3	Požadavky na dodávku zdrojového kódu	256
5.4	Požadavky na vývoj.....	257
5.5	Požadavky na provoz	261
5.6	Požadavky na ukládání dat	263
5.7	Požadavky na logování	263
5.8	Hodnocení systému z pohledu dostupnosti, důvěrnosti a integrity	266
5.9	Požadavky bezpečný provoz	266
5.10	Požadavky na školení.....	269
5.10.1	Školení pro externí uživatele	269
5.10.2	Školení pro pracovníky MPO	269
5.10.3	Školení pro kontrolní orgány SEI	270
5.11	Požadavky na dokumentaci	270
5.11.1	Dokumentace externích komponent	271
5.11.2	Požadavky na vývojovou dokumentaci	271
5.11.3	Požadavky na instalační dokumentaci.....	271
5.11.4	Požadavky na provozní dokumentaci	272
5.11.5	Požadavky na implementační dokumentaci	272
5.11.6	Požadavky na dokumentaci administrátora.....	273
5.11.7	Požadavky na soupis licencí k použitým komponentám	273
5.11.8	Požadavky na uživatelskou dokumentaci.....	274
5.11.9	Požadavky na testování a testovací scénáře.....	274
5.11.10	Požadavky na dokumentaci skutečného provedení	274
5.11.11	Požadavky plynoucí ze zpracování osobních údajů (GDPR)	275
6	Tematické oblasti 3. fáze vývoje systému DEN (F3).....	277
6.1	Integrace a propojování systémů	277
6.2	Uživatelské rozhraní a mobilní aplikace.....	279
6.3	Data, formáty a standardizace	280
6.4	Kontrolní a analytické nástroje	281
6.5	Umělá inteligence a pokročilé analýzy	281
6.6	Kybernetická bezpečnost a infrastrukturní rozvoj systému	282
7	Migrace ze systému ENEX na systém DEN	283
7.1	Parametry ovlivňující provedení migračního procesu	283
7.2	Rozsah dat systému ENEX a jejich přírůstků	284
7.3	Schopnost systému ENEX poskytnout data.....	284
7.3.1	Databázový export.....	284
7.3.2	API	284

7.4	Popis datových struktur jádra systému ENEX	285
7.4.1	Popis aplikace EnexCore.....	285
7.4.2	Použité tabulky, číselníky a vazby	285
7.4.3	Proces registrace uchazeče.....	285
7.4.4	Zpracování žádostí.....	285
7.4.5	Zkoušky uchazečů	286
7.4.6	Přidělení oprávnění energetického specialisty	286
7.4.7	Seznam tabulek.....	286
7.4.8	Přílohy	300
7.5	Popis datových struktur hlášenek v systému ENEX	301
7.5.1	Seznam databází.....	301
7.5.2	Použité tabulky, číselníky a vazby pro jednotlivé verze hlášenek	301
7.5.3	Legenda zkratk.....	302
7.5.4	Vazba hlášenky - vyhlášky	302
7.5.5	Seznam tabulek a jejich popis.....	306
7.5.6	Přílohy	372
7.6	Popis API systému ENEX pro získání dat hlášenek a souborů.....	374
7.6.1	Popis webové služby.....	374
7.6.2	Rozhraní webové služby.....	374

1 Úvod do dokumentu

1.1 Účel této specifikace systému

Tento dokument specifikace systému popisuje minimální požadavky Zadavatele na poptávaný informační systém. Parametry, které nejsou v tomto dokumentu uvedeny, jsou považovány za parametry v IT obecně známé (best-practice), jsou dány legislativou, nebo jsou určeny k dořešení v rámci detailní analýzy / návrhu systému Poskytovatelem systému, pro kterou je tento dokument podkladem.

Dokument popisuje požadavky na nový systém jako podklad pro analytika (analytiku) a návrháře Poskytovatele. Cílem dokumentu je popsat výsledek interní analýzy potřeb Zadavatele a navrhnout systém z pohledu procesního, datového (na konceptuální úrovni) a uživatelského rozhraní (na úrovni „drátových modelů obrazovek“). V detailním návrhu systému se Poskytovatel může od tohoto dokumentu odchýlit za předpokladu, že odchylka bude ve prospěch Zadavatele a bude s ním projednána a jím schválena.

Text si klade za cíl být výstižný a úplný v popisu koncepce (pojetí, uchopení, chápání) business potřeb Zadavatele tak, aby bylo patrné, jakou problematiku má systém pomáhat řešit a jakým způsobem. Přestože text obsahuje množství detailů, jako jsou např. výčet atributů a stavy entit, obsah číselníků apod., Zadavatel deklaruje, že v rámci realizačního projektu očekává diskuzi s Poskytovatelem systému za účelem zpracování analýzy požadavků a návrhu řešení s tím, že v detailech (výčet atributů a stavy entit, obsah číselníků apod.) se návrh systému může změnit, a to bez vlivu na cenu Díla.

Cílem textu není jmenovitě předepisovat všechny technologie, programovací jazyky, nástroje, postupy, fyzický datový model, jednotlivé komponenty/knihovny použité v systému apod. Též není cílem detailní návrh systému např. z pohledu výkonové či paměťové optimalizace. Toto jsou odpovědnosti Poskytovatele systému.

1.2 Legenda

1.2.1 Pojmy a zkratky

<u>Zkratka</u>	<u>Význam</u>
agenda DEN	Agenda A1114
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby (AIFO) je bezvýznamový identifikátor, který používají základní registry pro identifikaci fyzických osob
ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů, https://ares.gov.cz/
CAAIS	Centrální autentizační a autorizační informační systém, https://caais.gov.cz/
CMS	Content management systém - software, který umožňuje vytvářet, spravovat a upravovat webový obsah (texty, obrázky, přílohy ke stažení, případně videa) bez nutnosti znalosti programování.

Čekatel	Termín v rámci procesu zpracování: žadatel na oprávnění ES, jehož žádosti je vyhověno a je vydáno rozhodnutí ve věci jeho žádosti, které čeká na nabytí právní moci. Viz též bod 4.2.6.1 „Stavy a stavový diagram procesu zpracování žádosti“.
Číslo oprávnění	Identifikace ES – fyzické i právnické osoby a osoby uznané
DEN	Databáze energetické náročnosti – Nový informační systém
den	kalendářní den (pracovní dny nejsou využívány, všechny lhůty jsou uváděny v kalendářních dnech)
Dobrovolná dohoda	Dobrovolná dohoda (obecně řešeno) je typ smluvního ujednání mezi dvěma nebo více stranami, které se zavazují k určitému chování, aniž by k tomu byly donuceny zákonem. V kontextu tohoto dokument se tímto termínem rozumí dobrovolná dohoda v oblasti závazků k úsporám energie, k podpoře obnovitelných zdrojů apod.
DSŘ	Digitální stavební řízení. V textu se vyskytuje v kontextu informačních systémů digitálního stavební řízení, resp. stavební správy
EED	Směrnice o energetické účinnosti EU/2023/1791/
EIS MPO	Ekonomický informační systém MPO
EKIS	Energetické konzultační a informační středisko. Jde o bezplatnou službu sítě specializovaných poraden. Cílem EKIS je podpora úspor energie a využívání obnovitelných zdrojů energie pro domácnosti, firmy a veřejnou správu
ENEX	Současný informační systém
EPBD	Směrnice o energetické náročnosti budov EU/2024 /1275
ES	Energetický specialista
ESCO	Poskytovatel energetických služeb - fyzická nebo právnická osoba, která dodává energetické služby nebo provádí jiná opatření ke zvýšení účinnosti užití energie zařízení koncového uživatele v rámci jeho budovy (viz zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií §2 odst. 2 písm. j))
eSSL MPO	Systém elektronické spisové služby MPO
Evidenční číslo	Identifikační číslo hlášenky
FO	Zkratka pro pojem Fyzická osoba
Fyzická osoba	Energetický specialista – fyzická osoba nebo energetický specialista s uznanou odbornou kvalifikací, případně obecné označení osoby. Termín dostává konkrétní význam podle kontextu, v jakém je použit, a jeho význam je jednoznačně odvoditelný z kontextu
Hlášenka	Hlášení o energetických auditech, energetických posudcích, PENB, kontrolách větrání, vytápění a klimatizace. Typem hlášenky je též renovační pas
Hodnotící komise	Komise, která hodnotí vzdělávací akce

IČS	Identifikační číslo stavby. IČS je jedinečný identifikátor, který se přiděluje každé stavbě v ČR. Slouží k jednoznačné identifikaci stavby v různých informačních systémech veřejné správy a během jejího celého životního cyklu. IČS přiděluje stavební úřad bezodkladně po zahájení stavebního řízení.
IIG	(International ID Gateway) je mezinárodní brána elektronické identity, která umožňuje cizincům přihlašovat se do českých online služeb pomocí svých národních identifikačních prostředků
ISDS	Informační systém datových schránek
KN	Katastr nemovitostí, v užším slova smyslu informační systém Katastru nemovitostí
Metodika ES	Dokument VÝKON ČINNOSTI ENERGETICKÉHO SPECIALISTY – METODIKA (https://mpo.gov.cz/cz/energetika/uspory-energie/energeticti-specialiste/informace-pro-energeticke-specialisty/metodika-pro-v%C3%BDkon-%C4%8Dinnosti-energetick%C3%A9ho%20specialisty--277817)
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu. Pokud je v dokumentu uváděno MPO, pak platí, že se jedná o povinnost plněnou vůči Zadavateli, případě je-li v dokumentu uváděn požadavek na poskytnutí součinnosti ze strany MPO, je povinen tuto součinnost zajistit Zadavatel vůči Poskytovateli.
NIA	Národní identitní autorita
Notifikace	Informace konkrétnímu uživateli. Jedná se o zaslání e-mailu a zobrazení notifikace v okně notifikací v systému. Viz bod 4.1.2 „Notifikace“.
NPM	Nabytí právní moci
NZÚ	Dotační program Nová zelená úsporám
Objednatel	Pro účely plnění Smlouvy se Zadavatel rozumí Objednatelem, Česká agentura pro standardizaci s.p.o.
Oprávnění	Oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Dokument často obsahuje plný text „oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty“, ovšem v návazných větách ucelené části textu (např. kapitoly) je již zjednodušeně uváděn pouze zkrácený termín „oprávnění“.
Osoba určená	Energetický specialista – fyzická osoba, který je v pracovním nebo obdobném poměru k žadateli nebo energetickému specialistovi – právnické osobě a která podepsala souhlas s výkonem činnosti pro právnickou osobu.
OSS	One-Stop-Shop – společnosti poskytující technické, správní a finanční poradenství v oblasti energetické účinnosti uznané MPO. Nemusí jít

	pouze o právnickou osobu, OSS firma může být také fyzická osoba. Pojem „firma“ je však pro jednoduchost vyjadřování zachován.
Osvědčení	Typ dokumentu, který neprochází správním řízením, tudíž nemá nabytí právní moci (např. dokument, který ES získává po absolvování vzdělávací akce nebo při změně údajů ohledně ES)
PENB	Průkaz energetické náročnosti budov – dokument, který obsahuje stanovené informace o energetické náročnosti budovy nebo ucelené části budovy v souladu s §7a zákona 406/2000 Sb. o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.
PO	Právnická osoba
Procesní oblast	Procesní oblast je nejjednodušší slovní popis požadovaných procesů v systému, slouží k základní kategorizaci procesů, obsahuje scénáře popisující postupy, kterými je cíl procesní oblasti naplňován. Viz též pojem „scénář“.
Průkaz	PENB (termíny průkaz a PENB jsou používány záměně; pro lepší čitelnost je termín průkaz používán především tam, kde je skloňován)
r/o	Read only – pouze pro čtení
r/w	Read write – pro čtení i zápis
Renovační pas	Dokument, který obsahuje individualizovaný plán rozsáhlé renovace konkrétní budovy, jež významně zlepší její energetickou náročnost
REZA	Registr zastupování, https://archi.gov.cz/nap:reza , https://reza-ais.egon.gov.cz/
ROB	Registr obyvatel
ROS	Registr osob
Rozhodnutí	Typ dokumentu – výsledek správního řízení, váže se k němu nabytí právní moci (např. při získání oprávnění)
RUIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
Scénář	Sled činností, který je zahájen určitým podnětem (<i>Iniciace</i>), prováděn procesními účastníky (<i>Akce</i>) a zakončen výstupem (<i>Výsledek</i>), který je závěrečným výsledkem reakce na počáteční podnět
SEI	Státní energetická inspekce
SFŽP	Státní fond životního prostředí
Smlouva	Smlouva o vytvoření, rozvoji, provozu a podpoře databáze energetické náročnosti včetně jejích příloh
Specializace	Předmět výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb. (provádění energetických auditů, průkazů, kontrol provozovaných systémů vytápění apod.)
Správa	Pokud je termín použit pro popis funkcí systému, je tím míněna činnost přidání položky, změna vlastností položky a odebrání položky (s tím, že

	pokud je položka používána, není destruktivně odebrána, ale je označena jako smazaná z důvodu zajištění konzistence dat).
SŘ	Zákon 500/2004 Sb., Správní řád
Systém	Požadovaný systém DEN (Databáze energetické náročnosti)
Uchazeč	Interní termín; žadatel na oprávnění ES, který prošel kontrolou ze strany MPO a je v procesu zkoušek. Viz též bod 4.2.6.1 „Stavy a stavový diagram procesu zpracování žádosti“
UOK	Druh energetického specialisty, kterému byla uznána odborná kvalifikace podle zvláštního právního předpisu (viz zákon 406/2000 Sb. §11 odst. i)). Vždy jde o fyzickou osobu. Tato osoba bývá též nazvána jako specialista s uznanou odbornou kvalifikací
VVP	Vyhláška k zákonu č. 264/2025sb, o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností
Zadavatel	Pro účely plnění Smlouvy se Zadavatel rozumí Objednatelem
ZKB	Zákon č. 264/2025 Sb. o kybernetické bezpečnosti, nahrazující zákon č. 264/2025Sb, taktéž o kybernetické bezpečnosti
Zkušební komise	Zkouší ústně ES
ZR	Základní registry
Žádost	Žádost o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty

1.3 Jak dokument číst

1.3.1 Přítomný / budoucí čas

Dokument popisuje požadavky na systém, které by měly být psány v čase budoucím. To by však dokument komplikovalo a prodlužovalo (srov. např. “by měl obsahovat” / “bude obsahovat” vs. “obsahuje”) a proto i budoucí požadavky mohou být psány v čase přítomném a deklaratorně tak popisují požadovaný stav systému.

1.3.2 Přístupy k funkcím systému

Přístupy k funkcím systému budou řízeny na základě práv a rolí. Systém umožní využití funkcí systému pouze oprávněným uživatelům. Toto platí pro celý dokument a typicky na to není ve větách explicitně upozorňováno, třebaže je samozřejmě uvedeno nebo je z kontextu zřejmé, která role je oprávněna k čemu.

1.3.3 Typografické konvence

Text je psán tak, aby byl pochopitelný bez nutnosti pamatovat si typografické konvence. Může však být užitečné vědět, že text dodržuje následující pravidla:

- *Text psaný tímto stylem* představuje roli systému
- *Text psaný tímto stylem* představuje formu zvýraznění textu, např. lokální nadpis části textu apod. Význam je zřejmý z kontextu použití.
- *Text psaný tímto stylem* představuje název přílohy tohoto dokumentu.

1.3.4 Vyjádření požadavků na systém

Prosté konstatování faktu, nebo vyjádření ve významu „systém musí“ označuje povinnost Poskytovatele implementovat požadovanou funkcionalitu.

Vyjádření „systém může“ nebo „systém by měl“ označuje návrh a doporučení; k projednání v realizační fázi projektu.

1.4 Struktura popisu systému

1.4.1 Procesní oblasti a scénáře

Popis je rozdělen do **procesních oblastí**. Toto rozdělení není uvedeno, pokud by vedlo jen k neúměrné expanzi délky textu z důvodu příliš mnoha nadpisů. Procesní oblast se dále skládá ze **scénářů**. Opět, pokud je to vhodné, jsou scénáře uvedeny přímo pod modulem. Hierarchické členění procesních aspektů systému tedy je: Modul → Procesní oblast → Scénář.

1.4.1.1 Procesní oblast

Procesní oblast je nejjednodušší slovní popis požadavků na systém, které spolu vnitřně velmi souvisí, avšak s požadavky v jiných procesních oblastech nesouvisí vůbec, nebo pouze volně. Procesní oblast je v podstatě nejjednodušší slovní popis požadovaných procesů v systému, slouží k základní kategorizaci scénářů, obsahuje scénáře popisující postupy, kterými je cíl procesní oblasti naplňován.

Každá procesní oblast je popsána v samostatné kapitole. Názvy kapitol popisující procesní oblasti jsou uvozeny textem „Procesní oblast:“.

Procesní oblast je popsána:

- Úvodní kapitoly – popisují záměr (cíl) a úvod do problematiky dané části systému bez toho, aby text byl nutně rigidně strukturován jako je tomu např. u scénářů a v případné snaze dodržení formalismu struktury popisu nedošlo k opomenutí důležitých sdělení. Úvodní kapitoly napsané s cílem vysvětlení věcné problematiky jsou typicky uvozeny slovem „Koncepce“.
- Sadou scénářů – kapitoly uvozené slovem „Scénář“.

1.4.1.2 Scénář

Scénář představuje sled činností, který je zahájen určitým podnětem (Iniciace), prováděn procesními účastníky (Akce) a zakončen výstupem (Výsledek), který je závěrečným výsledkem reakce na počáteční podnět.

V popisu scénářů se vyžaduje uvést texty iniciace, akce a výsledku. Pro přehlednost, pokud by byl text iniciace naprosto zřejmý, plynoucí z kontextu, nemusí být uveden. To samé platí o textu výsledku. V některých případech je uveden jen text akce scénáře, bez uvedení nadpisu „Akce“, aby text nebyl zbytečně prodlužován nadpisy.

Pozn.: Formou scénářů jsou popsány ty uživatelské interakce se systémem, u kterých rozlišení na texty Iniciace, Akce a Výsledek pomůže text zpřehlednit. Požadavky na systém mohou ale obecně být uvedeny i jinde v textu, bez zvláštního úvodu, který by text prodlužoval a komplikoval pochopení.

1.4.2 Vysvětlení grafických symbolů procesních diagramů

V některých případech je text scénáře doplněn diagramem – pokud tedy není scénář natolik jednoduchý, že k tomuto popisu stačí pouze text. Diagram má následující elementy:

Účastník procesu (značen velkým obdélníkem, typicky s šedou barvou pozadí) se nějakým způsobem podílí na výkonu procesu. Účastníkem procesu obecně může být prakticky cokoliv – jak osoba nebo společnost (firma), tak i informační systém nebo jeho modul nebo role uživatele. Uvnitř obdélníku účastníka procesu se uvádí jeho aktivity a stavu (viz níže).

Startovní bod procesu (●). V tomto bodě proces pro účastníka procesu začíná. Typicky je startovní bod procesu uveden v procesním diagramu pouze jednou. Pokud však proces může mít více způsobů zahájení, je startovní bod uveden pro každý způsob zahájení.

Aktivita (□). Představuje činnost prováděnou účastníkem procesu.

Stav (□). Jde o deklaratorní popis stavu, ve kterém se účastník procesu po provedení aktivity nachází a obvykle slouží k vyznačení:

- hlavních fází procesu – co je doposud hotovo, čeho bylo dosaženo,
- čekání na akci jiného účastníka procesu.

Komunikace (—→). Komunikace vede ve směru šipky od aktivity jednoho účastníka procesu (A) k aktivitě druhého účastníka procesu (B) a směr šipky vyjadřuje, že účastník procesu A svojí aktivitou komunikaci zahajuje (iniciuje), druhý účastník procesu svojí aktivitou komunikaci přijímá (je osloven, věnuje pozornost hráči A).

Informační tok (●→). Informační tok je znázorněním přenosu informace, nezávisle na formě (míněno v listinné podobě, elektronicky, hlasem).

Rozhodování (↓). Rozhodování je reprezentováno "přeškrtnutím" šipky reprezentující postup a uvedením textu podmínky rozhodování.

Koncový bod procesu (). Koncový bod procesu označuje místo, kde výkon procesu pro daného účastníka procesu skončil.

Komentář (). Komentář je použit k textovému popisu výjimečných situací či variant a k doplnění nezbytných důležitých informací, a to jak pro vlastní proces, tak pro následné využití procesních diagramů. Popisný text je vepsán do symbolu komentáře. Symbol komentáře je vždy čarou připojen k jednomu nebo více symbolům diagramu, aby bylo patrné, k čemu se komentář vztahuje.

1.4.3 Kapitoly „Koncepce“

Kapitolu uvozené slovy „*Koncepce*“ popisují záměr (cíl) dané části systému bez toho, aby text byl nutně rigidně strukturován, jako je tomu např. u scénářů, a v případné snaze dodržení formalismu struktury popisu nedošlo k opomenutí důležitých sdělení. Cílem je především vysvětlit věcnou problematiku.

I tyto kapitoly mohou obsahovat (jinde neuvedené) požadavky na systém. Příklad takového požadavku (z oblasti správy dat) je text „*Seznam IČO do systému vloží nebo nainportuje role Správce veřejného sektoru a může jej kdykoliv upravovat.*“

1.4.4 Kapitoly „Datový model“

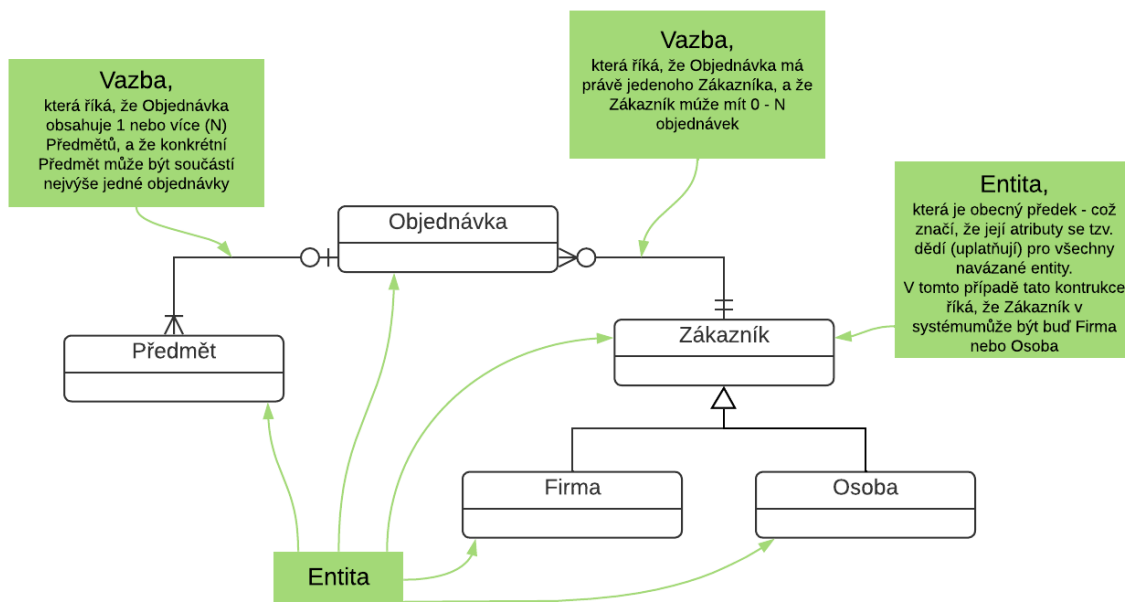
Cílem kapitol uvozených slovy „*Datový model*“ je popsat:

- Konceptuální datový model – entity a jejich vazby
- Podstatné atributy entit, pokud nevyplývají z jiných částí textu

Cílem kapitoly není:

- Navrhnout logické nebo fyzické datové schéma
- Popsat běžné datové struktury, které si realizační firma dovede snadno představit (např. data v procesu resetu zapomenutého hesla, logy apod.)
- Navrhnout postupy běžné ve webových informačních systémech (správa uživatelských účtů, ověřování e-mailů, zabránění, aby dva uživatelé paralelně editovali totéž apod.)

Složitější datové koncepty jsou vyjádřeny obrázky, jednodušší a snadno textově popsatelné koncepty jsou vyjádřeny textem. Vysvětlení použitých symbolů na jiné, obecně známé, problematice:



Obr. 1: Vysvětlení syntaxe diagramů konceptuálního datového modelu

Protože jde o konceptuální popis, jsou podstatné především vazby dat, nikoliv:

- Délky textů a typy čísel (z tohoto důvodu nejsou uváděny)
- Přesný a vyčerpávající výčet atributů každého elementu.

Objednatel si vyhrazuje právo v rámci implementace požadovat přidání atributů takového druhu, že do nich budou prostřednictvím uživatelského rozhraní nebo API zaznamenávány informace bez vazby na funkce systému nebo s jednoduše realizovatelnými vazbami, a to bez navýšení ceny díla. Příkladem by byl atribut „poznámka“.

Pokud je u popisu atributu zmíněno slovo *kolekce*, *sada* nebo *seznam*, má se za to, že atribut je kolekcí (sadou, množinou, polem) prvků uvedeného typu. Zda jde o sadu (Bag), množinu (Set), pole (Array) prvků tento konceptuální návrh nerozlišuje, pokud to není pro pochopení zásadní. V tabulkách s výčtem atributů je použita konvence [*datový typ*], který představuje seznam hodnot daného datového typu.

Pokud je u popisu atributu zmíněn pojem slovník, jedná se o datový typ, který mapuje daný klíč na hodnotu. V tabulkách s výčtem atributů je použita konvence *klíč* : *datový typ*.

1.4.5 Kapitoly „Rámcové návrhy obrazovek“

V případě, kdy je to pro lepší pochopení textu vhodné, obsahuje tato specifikace rámcové návrhy obrazovek (tzv. wire frames), uvedené jako obrázky. Tyto návrhy nelze v žádném případě chápat jako grafické návrhy nebo jako výstižnou specifikaci požadovaných funkcí. Dokument v žádné své části nespecifikuje návrhy grafiky. Rozdělení na obrazovky je orientační a oproti požadavkům na funkčnosti popsaným v textu nemusí být úplné. Rámcové návrhy obrazovek jsou uvedeny toliko pro doplnění textu a poskytnutí lepší představy analytikům Poskytovatele systému o požadované funkčnosti a o tom, jaké informace je nutné nebo vhodné v dané situaci zobrazit s tím, že počet obrazovek / formulářů a rozmístění jednotlivých prvků, texty prvků a grafická prezentace systému budou součástí implementačního projektu realizovaného Poskytovatelem systému.

Objednatel si vyhrazuje právo bez navýšení ceny díla v rámci implementace a zkušebního provozu požadovat:

- přidání zobrazení atributů, které náleží entitám, jež tak jako tak jsou na stránce uvedeny,
- přidání textu (např. pokynů pro uživatele)
Příklad: Na začátku formuláře pro podání žádosti o udělení oprávnění k výkonu energetického specialisty musí být uvedeno, že žadatel bude potřebovat zaplatit správní poplatek, a že si má připravit výpis z banky, který bude v procesu vyplňování formuláře potřebovat. Tento text (a mnohé jiné podobné) není pro jednoduchost v technické specifikaci zmiňován.
- přidání textu kontextové nápovědy

Texty uvedené v návrzích obrazovek jsou sice projednány se zadavatelem, ale zároveň je kladen důraz na to, aby byl patrný **význam** daného textu (především názvů tlačítek a datových polí), nikoliv formální a stylistická korektnost, neboť pro pochopení požadované funkce je *význam* výrazně důležitější. Lze proto předpokládat, že ve fázi implementace a adopce systému se bude textace měnit.

Pro každou obrazovku bude uvedeno:

- textový název obrazovky,
- uživatelská role, která má s obrazovkou pracovat,
- popis dat zadávaných na obrazovce a popis jejich struktury,
- popis akcí, která uživateli obrazovka poskytuje,
- popis reakcí nového systému na jednotlivé akce uživatele.

2 Úvod do věcné problematiky

Cílem této kapitoly je uvést čtenáře do problematiky, tedy seznámit jej s používanou terminologií, představit hlavní business procesy a požadované funkce systému, a to na vysoké úrovni abstrakce. Popis vědomě neobsahuje detaily či méně významné procesy, podprocesy či jejich části, neboť jejich uvedení by výklad komplikovalo a odvádělo pozornost. Text uvedený v této kapitole tedy představuje všechny požadavky na systém, a ty, které popisuje, nepopisuje do detailu. Popis tedy není úplný, avšak poskytuje relativně krátký a stručný přehled. Doplnění požadavků je pak uvedeno v následujících kapitolách.

2.1 Současné legislativní ukotvení systému

Legislativní rámec pro současný systém ENEX a přeneseně i nový systém DEN je dán zákony a vyhláškami:

- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 406/2000 Sb.”)
- Vyhláška č. 280/2023 Sb., o podmínkách výkonu činností energetických specialistů (dále jen „vyhláška č. 280/2023 Sb.”)
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 500/2004 Sb.”)
- Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a některých příslušníků jiných států, a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 18/2004 Sb.”)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2023/1791 o energetické účinnosti
- Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 365/2000 Sb.”)
- Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov ve znění vyhlášky č. 222/2024 Sb., (dále jen „vyhláška č. 264/2020 Sb.”)
- Vyhláška č. 140/2021 Sb., o energetickém auditu (dále jen „vyhláška č. 140/2021 Sb.”)
- Vyhláška č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie ve znění vyhlášky č. 15/2022 Sb., (dále jen „vyhláška č. 141/2021 Sb.”)
- Vyhláška č. 284/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému klimatizace a kombinovaného systému klimatizace a větrání (dále jen „vyhláška č. 284/2022 Sb.”)

- Vyhláška č. 38/2022 Sb., kontrole provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání (dále jen „vyhláška č. 38/2022 Sb.“)
- Zákon č. 264/2025 Sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 264/2025 Sb.“),
- Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 110/2019 Sb.“)
- Zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 255/2012 Sb.“)
- Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 250/2016 Sb.)
- Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 111/2009 Sb.“)
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“)
- Zákon č. 634/2004 Sb., zákon o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 634/2004 Sb.“).
- 409/2025 Sb., Vyhláška o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností
- Vyhláška č. 316/2021 Sb. Vyhláška o některých požadavcích pro zápis do katalogu cloud computingu
- Vyhláška č. 408/2025 Sb. Vyhláška o regulovaných službách
- Vyhláška č. 411/2025 Sb. Vyhláška o bezpečnostních úrovních informačních systémů veřejné správy
- Vyhláška č. 412/2025 Sb. Vyhláška o bezpečnostních pravidlech pro orgány veřejné správy využívající služby poskytovatelů cloud computingu

Jedná o právní rámec platný k 22.10.2025 s tím, že jakákoli další novela či nahrazení zmíněných legislativních textů je vnímáno jako by bylo součástí výčtu.

2.2 Historie informační podpory předmětné problematiky

Od roku 2007 ministerstvo spravuje systém ENEX. Původně byl systém ENEX určen pouze k evidenci energetických specialistů. Postupně byl systém rozšiřován a nyní jsou k dispozici čtyři moduly, které spolu vzájemně komunikují:

- Modul pro evidenci ES, který zahrnuje uveřejňování již oprávněných osob, evidenci žádostí o udělení oprávnění energetického specialisty, správu a organizaci odborné zkoušky a udělování oprávnění energetického specialisty.
- Modul tzv. "hlášenek". Tento modul slouží energetickým specialistům k naplňování povinnosti podle § 10 odst. 6 písm. d) zákona č. 406/2000 Sb.

- Modul pro organizaci průběžného vzdělávání energetických specialistů. Slouží jak pro registraci vzdělávací akce do průběžného vzdělání, tak pro přiřazení kreditů vzdělávací akci a také pro připisování kreditů ES za účast na vzdělávací akci.
- Modul pro písemnou část odborné zkoušky.

Z řady důvodů (nové rozvojové potřeby a požadavky, morální zastaralost koncepce systému, neprovázanost se systémy státní správy, technologická a provozní omezení apod.) se MPO rozhodlo provést generační obměnu a systém ENEX nahradit novým systémem DEN; systém DEN jej též rozšíří o další významné funkce.

Systém DEN bude podporovat následující funkce:

2.3 Úvod do hlavních funkčních požadavků na systém

Cílem následujícího textu je poskytnout toliko úvod do problematiky spravované zamýšleným systémem DEN. Text se vědomě snaží nezacházet do detailů, které jsou následně rozepsány ve zbytku dokumentu. Text popisuje základní přehled, vědomě zjednodušený; popisuje pouze témata, která je podle názoru zadavatele vhodné čtenáři uvést; kompletní seznam témat je uveden v kap. 4 „*Popis funkčních požadavků*“.

2.3.1 Vedení báze energetických specialistů

Systém vede a spravuje bázi energetických specialistů, tj. podporuje business procesy nutné pro její správu. Energetickým specialistou se může stát fyzická osoba (podnikající i nepodnikající) i právnická osoba.

Právnická osoba zajišťuje činnosti energetického specialisty prostřednictvím fyzických osob; tyto fyzické osoby jsou ve vztahu k právnické osobě označovány jako “osoby určené” (právnická osoba je určila pro výkon činností).

Fyzická osoba se stane energetickým specialistou po splnění náležitostí danými zákonem 406/2000 Sb., a vyhláškou č. 280/2023 Sb., včetně složení odborné zkoušky (písemná i ústní část).

Zvláštním případem jsou tzv. osoby s uznáním odborné kvalifikace: tato osoba je fyzická osoba, která již je energetickým specialistou v jiném státě Evropské unie, a která chce činnost energetického specialisty vykonávat v ČR. Osoba se stane energetickým specialistou postupem podle zákona č. 18/2004 Sb.

Žadatel se energetickým specialistou stane až po nabytí právní moci rozhodnutí o udělení oprávnění energetického specialisty, která vydává MPO pro danou specializaci. Zákon č. 406/2000 Sb., v současné době popisuje 4 specializace – druhy odbornosti, o které žadatel samostatně žádá a samostatně pro každou požadovanou skládá zkoušky (požadavek na zkoušky platí pro fyzickou osobu). Specializace je podstatnou entitou

systému, neboť definuje, jaký druh činnosti (viz popis níže) může energetický specialista do systému vkládat. Seznam specializací podle aktuální legislativy je:

- provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku,
- zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- provádění kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání a samostatně provozovaných systémů větrání
- provádění kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání a samostatně provozovaných systémů větrání

Proces, kterým se žadatel stane energetickým specialistou, je popsán vyhláškou č. 280/2023 Sb. o podmínkách výkonu činností energetických specialistů

Aby si energetický specialista (platí pouze pro fyzické osoby) udržel statut energetického specialisty, musí se účastnit průběžného vzdělávání. Tuto povinnost naplňuje účastí na vzdělávacích akcích. Vzdělávací akce vypisují organizátoři vzdělávacích akcí (asociace, instituce nebo komerční firmy). Vzdělávání je realizováno kreditovým systémem. Systém tento proces podpoří tím, že povede bázi organizátorů vzdělávacích akcí a umožní jim dávat žádosti na pořádání vzdělávacích akcí, které budou následně hodnoceny hodnotící komisí; v případě schválení vzdělávací akce jí bude přiřazena kreditová hodnota. Systém dále umožní organizátorovi vzdělávací akce potvrdit účast specialistů přímo v systému, aby jim mohl být připsán požadovaný počet kreditů. Pokud specialista nesplní kreditový požadavek, je s ním zahájeno řízení o odebrání oprávnění k výkonu činností energetického specialisty. Činnosti související s průběžným vzděláváním jsou komplexní a jsou uvedeny v bodě 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“.

Vedení báze energetických specialistů představuje prerekvizitu pro další funkční oblast, a to „Vedení báze hlášenek“ popsané v následujícím bodě.

2.3.2 Vedení báze hlášenek

Hlášenka je konceptuální datová entita představující hlášení oprávněného energetického specialisty o energetických auditech, energetických posudcích, PENB, kontrolách větrání, vytápění a klimatizace, kde pod termínem „hlášení“ se rozumí akt energetického specialisty, který do systému tuto hlášku zadá.

Energetický specialista má konkrétní specializaci, která ho opravňuje k zadávání hlášenek daného typu (PENB, audit apod.).

Hlášenka (jakožto datová entita) obsahuje (kromě jiného) věcná strojově zpracovatelná data (uložená v databázi podle datového modelu) a soubor PDF (obsahuje popisy, výpočty, závěry, identifikaci zpracovatele, jeho podpis apod.). Struktura dat hlášky je dána konkrétní legislativou (vyhláškou, případně její částí – např. paragrafem).

Systém umožní:

- energetickým specialistům vkládat hlášky
- oprávněným subjektům zpřístupňovat hlášky

- vytvářet souhrnné statistické výstupy.

Příklad použití ukážeme na nejčastějším případě, a to zadání PENB:

- 1) Osoba (fyzická nebo právnická) potřebuje PENB.
- 2) Osoba si vybere energetického specialistu (systém bude – na veřejných webových stránkách – obsahovat seznam energetických specialistů s možností vyhledávání). Osoba může též najít energetického specialistu prostředky mimo systém.
- 3) Osoba – mimo systém – objedná u energetického specialisty vytvoření PENBu.
- 4) Energetický specialista:
 - a. Vytvoří PENB
 - b. Nahraje data PENB do systému (zde je popis pro účely této kapitoly zjednodušen; úplný popis je veden v bodě 4.6.7 „Scénář: Vložení hlášenky do systému“). Podstatné je, že energetický specialista vytváří průkaz mimo systém.
 - c. Předá jej osobě (PENB se stává jejím vlastnictvím).

Tím je hláška (v tomto případě hláška PENBu) vytvořena, a:

- Energetický specialista ji nemůže po uzavření měnit
- Je dostupná pro zobrazení oprávněným subjektům:
 - aktuální vlastník stavby/budovy,
 - těm, kterým vlastník stavby/budovy dal souhlas k přístupu,
- a. orgánům, které mají zákonný důvod (MPO, SEI, výhledově další).

Detaily jsou uvedeny v bodě 4.6 „Procesní oblast: Hlášky“.

Hlášky pro dotační programy

Specifickým případem jsou hlášky / průkazy zpracovávány pro dotační program (NZÚ). Podle svého nastavení může dotační program požadovat zpracování až 3 hlášek:

- Dokumentující současný stav – tedy před realizací podporovaného opatření
- Dokumentující cílový stav – opět před realizací podporovaného opatření; hláška vypracovaná do budoucna na základě projektu nebo podobného dokumentu
- Dokumentující skutečně dosažený stav – hláška vytvořená po realizaci podporovaného opatření, dokumentující skutečně dosažený stav, který nemusí být totožný s cílovým stavem.

Jedná se přitom o samostatné hlášky, nemající mezi sebou vazbu; tj. neexistuje souhrnný termín pro uvedenou „skupinu“ hlášek.

2.3.3 Vykazování spotřeb veřejných budov – tzv. veřejný sektor

Systém vede a spravuje bázi veřejného sektoru a k nim určené procesy pro její správu. Nyní potřebné informace získává MPO ze Systému monitoringu spotřeby energie pro 38 institucí a poté je ručně zpracovává pro následný report.

V systému budou pro každý subjekt zobrazeny jejich vlastněné stavby, které jsou nataženy z katastru nemovitostí. U těchto staveb je možno v případě, že údaj není uveden, doplnit podlahovou plochu, případně nahrát grafickou kartu, která je součástí výstupu hlášenky PENB. Rovněž je možnost přidat i další stavby, které jsou pronajímány.

K těmto stavbám, ale i mimo ně, subjekt vkládá informace o spotřebě jejich energie za daný rok.

K této kapitole patří i vykazování renovací. V předběžném procesu pouze textem a po následné renovaci se již k dané stavbě vykazují konkrétní data.

2.3.4 Vedení seznamu ESCO a OSS

Cílem této části je provádění registrací ESCO a OSS na základě posouzení kvality dodaných vstupních podkladů, a poskytování ověřených informací o ESCO a OSS veřejnosti na webovém portálu. Jedná se o novou problematiku, nepokrytou současným systémem ENEX.

ESCO (Energy Service Company) je firma, která se specializuje na energetické úspory a poskytuje komplexní služby v oblasti energetiky.

Pozn.: nemusí nutně jít o firmu. Činnosti ESCO může poskytovat i fyzická osoba. Přidržíme se však ustáleného označení „ESCO firma“. Detailní popis je uveden v bodě 4.10 „*Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti*“.

OSS je označení pro One-Stop-Shop společnosti. Z pohledu systému se bude jednat o samostatný seznam, avšak spravovaný téměř se shodnými procesy, jako je tomu v případě ESCO firem.

2.3.5 Dobrovolné dohody

Koncepce dobrovolných dohod spočívá ve vykazování energetických úspor od firem, s kterými jsou uzavřeny dobrovolné dohody.

Vykazování se provádí jednou ročně a probíhá procesem vložení excelovského souboru, vyextrahování dat z prvních dvou listů, případně úpravy, pokud se data nenačetly správně. Vložení výkazu podléhá následnému schvalování ze strany MPO.

2.3.6 Operační programy

Operační programy představují rámec pro čerpání evropských a národních finančních prostředků v oblasti průmyslu, energetiky, digitalizace a inovací. Slouží k naplňování strategických cílů ČR a EU prostřednictvím konkrétních intervencí, projektů a opatření.

Systém bude data hlášenek publikovat operačním programům prostřednictvím kontextu ISSS. Vazba na Operační programy je popsána v bodě 4.6.12 „*Scénář: Přístup operačních programů k hlášenkám*“.

3 Architektura systému

Kapitola popisuje návrhy Zadavatele s tím, že nad konkrétním technickým provedením Objednatel očekává jednání s Poskytovatelem v rámci fáze analýzy a technického návrhu.

3.1 Funkční oblasti systému – úvod

Architektura systému je strukturována do čtyř vrstev:

Business vrstva

Vymezuje procesy a agendy, které systém DEN podporuje (např. vedení báze energetických specialistů, zpracování hlášenek, registrace ESCO/OSS společností). Úvod do business vrstvy je popsán v kap. 2 „Úvod do věcné problematiky“, detaily jsou uvedeny v kap. 4 „Popis funkčních požadavků“.

Datová vrstva

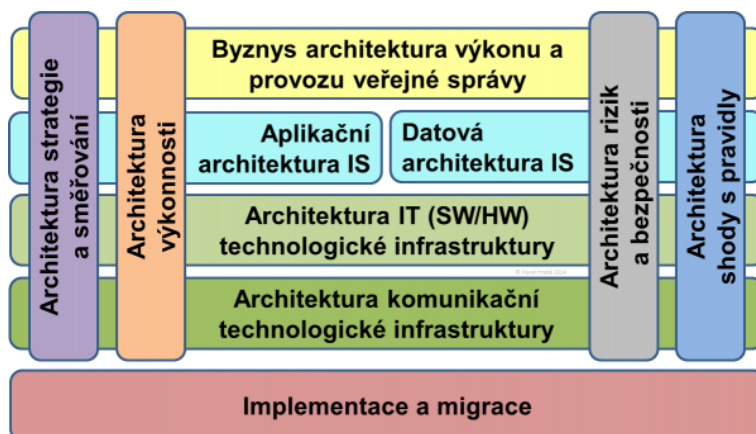
Zajišťuje správu kmenových a provozních dat, jejich kvalitu a sdílení s ostatními systémy veřejné správy. Důraz je kladen na využívání referenčních rozhraní (ROB, ROS, RUIAN, KN, REZA). Datová vrstva je popisována průběžně pro jednotlivé procesní oblasti v kap. 4 „Popis funkčních požadavků“, specificky v podkapitolách pojmenovaných „Konceptuální datový model“.

Aplikační vrstva

Zahrnuje jednotlivé moduly systému (např. modul hlášenek, modul zkoušek, modul vzdělávání energetických specialistů), které poskytují funkce odpovídající definovaným procesům. Požadavky na aplikační vrstvu jsou uvedeny v bodě 3.9 „Aplikační vrstva“ a v kap. 5 „Nefunkční požadavky“.

Technologická vrstva

Zahrnuje provozní infrastrukturu, integrační platformu a nástroje pro monitoring, bezpečnost a správu identit. Požadavky na technologickou vrstvu jsou uvedeny v kap. 5 „Nefunkční požadavky“.



Tento rámec umožňuje řídit rozvoj systému tak, aby byly naplněny nejen současné, ale i budoucí požadavky na funkčnost, interoperabilitu a bezpečnost.

Navrhovaný systém je součástí širší architektury informačních systémů veřejné správy. Z toho důvodu je nezbytné posuzovat jednotlivé funkční celky nejen z hlediska jejich samostatné funkčnosti, ale také ve vazbě na podporované procesy a datové toky. Systém DEN bude koncipován tak, aby dlouhodobě podporoval klíčové procesy MPO a navazujících institucí a současně byl snadno rozšiřitelný s ohledem na budoucí rozvoj agend.

Systém bude typicky pracovat pod agendou DEN (A1114). Systém však musí být navržen a vytvořen tak, aby mohl pro různé sady dat využít komunikaci v různých agendách a mohl tedy využít libovolnou nastavenou agendu.

Do systému DEN bude umožněno přihlašování:

- fyzických osob prostřednictvím Identity občana (LoA „značná“)
- zástupců právnických osob prostřednictvím NIA+REZA
- úředníků přes JIP/KAAS/CAAIS
- OVM pro účely procesů Veřejného sektoru prostřednictvím ISDS (DS typu OVM)

Informační systém bude disponovat následujícími rozhraními (Interface):

- systém (web) pro všechny zúčastněné role (*MPO, SEI, energetické specialisty apod.*). Webový portál pro nepřihlášenou i přihlášenou veřejnost je z pohledu aplikační architektury jeho součástí.
- rozhraní pro nahrávání excelových souborů s daty
- rozhraní na ISZR
- rozhraní na Rejstřík trestů
- rozhraní na Katastr nemovitostí
- rozhraní na Identitu občana
- rozhraní na Identitu občana + REZA
- rozhraní na IS datových schránek
- rozhraní na CAAIS (JIP/KAAS)
- API pro systém ČKAIT
- API pro systém SFŽP
- importní rozhraní pro XML soubory s daty hlášenek
- vystavení kontextů ISSS pro:
 - publikaci dat hlášenek operačním programům
 - přístup systémů DSŘ (stavebního úřadu) k hlášenkám na základě IČS

Při interakci se systémy státní správy bude systém preferovat komunikaci s využitím ISSS / referenční rozhraní / KIVS.

Vazba na spolupracující systémy státní správy bude realizována přes EGON Service bus, resp. ISSS. Očekává se, že provoz informačního systému bude zajištěn jako komplexní služba v cloudu odpovídajícím požadavkům platné legislativy včetně doporučení DIA a NÚKIB.

V rámci procesu řízení změn, před započítím fáze vývoje, která bude obsahovat prvky mimo ty, jenž jsou předmětem fází F1a, F1b a F2, bude provedeno následné nové zhodnocení aktiva z pohledu kybernetické bezpečnosti (hodnocení aktiva) a do fáze F3 budou následně promítnuty bezpečnostní opatření vyplývající z provedené analýzy tak, aby byla pokryta všechna neakceptovatelná rizika. Hodnocení kybernetické bezpečnosti bude provedeno v souladu s platnou legislativou ZKB a VPP v době provedení analýzy, a přípravu tohoto hodnocení zajistí Objednatel ve spolupráci s oddělením kybernetické bezpečnosti.

3.2 Vazby na ostatní systémy státní správy

Vazby na ostatní systémy státní správy určují následující požadavky:

3.2.1 Požadavky vytvořené potřebou vést bázi energetických specialistů

Energetickými specialisty mohou být:

- Fyzické osoby, které jsou uvedeny v ROB.
- Fyzické osoby, které nejsou uvedeny v ROB – jedná se o osoby uznané, nebo o ty osoby, které se v ČR rozhodnou stát energetickými specialisty (tj. rozhodnou se projít celým procesem včetně složení zkoušky v českém jazyce), ale kteří nejsou v ROB; jedná se o občany EU, zejména Slovenské státní příslušníky.
- Právnícké osoby – systém bude podporovat pouze právnícké osoby uvedené v ROS. Pokud by se energetickým specialistou chtěla stát zahraniční právnícká osoba, je nutné založit si v ČR právníckou osobu. Právnícká osoba je zastupována fyzickou osobu prostřednictvím systému REZA.

V rámci procesu je kontrolována bezúhonnost žadatele, a to automatizovanou kontrolou v Rejstříku trestů ověřením, zda osoba má nebo nemá v Rejstříku trestů záznam. V případě, že osoba má (jakýkoliv) záznam, je další šetření manuální a je prováděno referentem MPO.

3.2.2 Požadavky vytvořené potřebou vést bázi hlášenek

Aby energetický specialista mohl v systému zadat hlášku, musí se oproti systému autentizovat, a systém jej musí autorizovat v roli energetický specialista. Vzhledem k tomu, že energetičtí specialisté nejsou úředníky státní správy (a autentizace/autorizace prostřednictvím systému CAAIS je tedy irrelevantní), byl jako autentizační prostředek zvolen systém Identita občana.

Energetický specialista v rámci zadávání hlášenky též identifikuje (dohledá v datech Katastru nemovitostí) stavbu, pro kterou je hláška zpracována. Jedna hláška může

být současně zpracována pro několik staveb, v tom případě energetický specialista identifikuje staveb více. Stavbou může být i bytová jednotka. Stavbu může dokonce být i pozemek, a to typicky v případě, že se jedná o hlášenku vytvářenou za účelem stavebního záměru, tedy v době, kdy žádná stavba ještě nestojí.

Pro jednoznačnou identifikaci:

- existujících staveb bude použita vazba na Katastr nemovitostí / RUIAN a též na IČS, pokud je přiděleno,
- budoucích staveb bude použito IČS přidělené budoucí stavbě systému DSŘ.

3.2.3 Požadavky vytvořené potřebou realizovat funkce pro veřejnost

Pro fyzické osoby

Systém musí umožnit autentizaci fyzických osob (majitelů staveb) prostřednictvím *Identity občana*. Pro osoby uvedené v ROB systém prostřednictvím interakce s Katastrem nemovitostí zajistí identifikaci staveb, ke kterým má osoba vazbu; následně tedy systém bude schopen osobě zobrazit relevantní hlášenky (tj. Hlášenky na stavby, ke kterým má osoba vazbu v Katastru nemovitostí).

Pozn.: tento scénář nelze automatizovaně zajistit pro fyzické osoby neuvedené v ROB. Pro takové osoby bude tento scénář řešen manuálním způsobem pracovníky MPO.

Pro právnické osoby

Právnické osoby se autentizují (a v podstatě i autorizují) do systému prostřednictvím NIA-REZA. Oprávněné fyzické osobě zastupující právnickou osobu pak systém zobrazí hlášenky ke stavbám, ke kterým má právnická osoba vazbu v Katastru nemovitostí.

3.2.4 Požadavky vytvořené potřebou realizovat funkce pro veřejný sektor

V rámci vykazování spotřeb veřejných budov musí systém být schopen:

- identifikovat stavbu: Katastr nemovitostí / RUIAN
- autentizovat osobu zadávající údaje: Identita občana
- autorizovat osobu zadávající údaje v odpovídající roli: CAAIS

3.2.5 Souhrn požadavků

Systém musí umožnit ztotožnění fyzické osoby oproti ROB. Využije se pro ztotožnění:

- žadatelů v procesu prověřování žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty (*v případě, že žadatelem je fyzická osoba*)
- veřejnosti, v rámci řešení požadavku na zobrazení hlášenek budovy (spolu)vlastněné uživatelem systému (*v případě, že uživatel je do systému přihlášen v roli fyzické osoby*)
- energetických specialistů, v procesu podávání hlášenek (*v případě, že energetickým specialistou je fyzická osoba*)

- žadatelů v procesu osvědčení ESCO subjektů (*v případě, že subjektem je fyzická osoba*)
- ztotožnění pořadatele vzdělávací akce energetických specialistů (*v případě, že pořadatelem vzdělávací akce je fyzická osoba*)
- fyzických osob zmocněných právníckými osobami s využitím systému REZA
- členů hodnotící a zkušební komise

Systém musí umožnit ztotožnění právnícké osoby oproti ROS. Využije se pro ztotožnění:

- žadatelů v procesu prověřování žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty (*v případě, že žadatelem je právnícká osoba – navíc dojde ke ztotožnění zmocněné fyzické osoby v ROB*)
- veřejnosti, v rámci řešení požadavku na zobrazení PENB budovy (spolu)vlastněné uživatelem systému (*v případě, že uživatel je do systému přihlášen v roli právnícké osoby*)
- energetických specialistů, v procesu podávání hlášenek (*v případě, že energetickým specialistou je právnícká osoba*)
- žadatelů v procesu osvědčení ESCO a OSS subjektů (*v případě, že subjektem je právnícká osoba*)
- ztotožnění pořadatele vzdělávací akce energetických specialistů (*v případě, že pořadatelem vzdělávací akce je právnícká osoba*)

Systém musí rozlišit fyzickou osobu v roli:

- fyzické osoby jako takové
- v roli fyzické osoby zastupující právníckou osobu prostřednictvím systému REZA

Systém bude provádět kontrolu bezúhonnosti žadatele v rejstříku trestů (výsledek ANO/NE). Využije se pro ověření v procesech:

- zpracování žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty
- ověřování bezúhonnosti energetického specialisty, při vedení báze energetických specialistů
- zpracování žádosti osvědčení ESCO a OSS firmy

Systém bude provádět autentizaci a autorizaci úředníků MPO, SEI a pracovníků, kteří budou zadávat data ohledně veřejného sektoru, prostřednictvím systému CAAIS

Systém bude provádět identifikaci existující stavby v systému Katastru nemovitostí / RUIAN

Systém bude provádět identifikaci budoucí stavby v systémech DSŘ (získat z nich IČS a na základě IČS poskytnout relevantní hlášenku)

Systém bude poskytovat hlášenku na základě její identifikace ze systému SFŽP

Systém bude provádět autentizaci fyzických osob prostřednictvím Identity občana, včetně:

- NIA – pro fyzické osoby uvedené v ROB
- IIG / bankovní identitou – cíleno na zahraniční fyzické osoby, které mají v ČR bankovní účet, tedy cíleno na energetické specialisty (cizí státní příslušníky) z pohraničí

3.2.6 Způsob komunikace se souvisejícími systémy

Systém	Poznámky
ISZR ROB/ROS/RUIAN/RPP	Systém DEN oproti ROB (potažmo ROS) ztotožňuje energetické specialisty a další osoby (uvedeno v konkrétních podkapitolách). Systém využije RUIAN k nařezávání adres na území ČR a znalosti o struktuře územních celků. Systém získá data RUIAN a bude je z RUIAN udržovat aktuální.
Identita občana	Poskytne autentizační mechanismus, úroveň LoA „značná“
Rejstřík trestů	Poskytne ověřování žadatelů o oprávnění k činnosti energetického specialisty, průběžné sledování jejich případných záznamů. Autentizované volání služby informačního systému Rejstříku trestů slouží pouze ke zjištění, zda uchazeč / energetický specialista má nebo nemá záznam (odpověď ano/ne). Pokud má záznam, je další ověření manuální činností odborného referenta MPO.
Katastr nemovitostí	Poskytne evidenci staveb a osob ve vztahu k nim (vlastník, správce apod). Preference využití referenčního rozhraní.
REZA	Poskytne systému autentizační a autorizační mechanismus pro zastupování právnických osob osobami fyzickými
ISDS	Bude využit pro účely autentizace OVM, viz bod 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“
CAAIS	Poskytne systému autentizační a autorizační mechanismus pro přístup úředníky státní správy, včetně administrátorů systému. Uživatelé budou v rámci projektu zavedeni do systému CAAIS přímým způsobem ze strany MPO / SEI.
eSSL MPO	Napojení systému DEN na systém elektronické spisové služby MPO je předmětem F3.

Systém dále vystaví API pro:

Volající systém	Poznámky
Systémy bank	získání PENB na základě souhlasu (viz bod 4.15.2 „API pro banky“)
Systém SFŽP	získání PENB na základě identifikace hlášenky – specifický (nyní šestimístný) identifikátor. Vysvětlení: SFŽP v současné době prostřednictvím tohoto API volá současný systém ENEX. Záměrem projektu je zachovat současný API tak, aby na straně SFŽP nebylo nutno provádět úpravy. Komunikace SFŽP se systémem je popsána jako součást bodu 4.15.1 „API pro NZÚ“.
Systém ČKAIT	předání seznamu členů ČKAIT pro renovační pasy (viz bod 4.11 „Procesní oblast: Renovační pasy“)

Při interakci se systémy státní správy bude systém preferovat komunikaci s využitím ISSS / referenční rozhraní / KIVS.

3.2.7 Centrální integrační vrstva

Jednotlivé moduly systému a jejich napojení na externí systémy budou realizovány prostřednictvím centrální integrační vrstvy. Tento přístup umožní:

- sjednocené řízení přístupů a auditovatelnost,
- snadnou orchestraci procesů a sdílení dat napříč moduly,
- jednodušší rozšíření systému o nové funkce nebo napojení na další externí systémy.

Centrální integrační vrstva bude navržena s využitím otevřených standardů (REST API, event-driven komunikace), aby bylo zajištěno bezproblémové začlenění do prostředí státní správy.

3.2.8 Údaje získávané z ROB

Pozn.: tabulka vychází ze zákona č. 111/2009 Sb.

Údaj dostupný z ROB	Bude požadován z ROB	Způsob naložení s údajem v systému	Poznámka
příjmení	Ano	Uložení do databáze *	Za účelem zajištění rychlé dostupnosti toho údaje
rodné příjmení	Ano	Uložení do databáze *	Za účelem zajištění rychlé dostupnosti toho údaje
jméno/jména	Ano	Uložení do databáze *	Za účelem zajištění rychlé dostupnosti toho údaje
pohlaví	Ano	Uložení do databáze *	Využije se později pro volbu textové šablony generování dokumentů s oslovením „Vážená paní, vážený pane“
rodinný stav nebo registrované partnerství	Ne	-	
adresa místa pobytu	Ano	Použit pouze pro ztotožnění, není ukládán do databáze	
doručovací adresa	Ne		Komunikace se žadatelem je vedena v eSSL MPO (jiná agenda)
datum narození	Ano	Použit pouze pro ztotožnění, není ukládán do databáze	
místo a okres/stát narození	Ne	-	
omezení svéprávnosti	Ano	Pro vedení báze energetických specialistů	Energetický specialista musí být svéprávný. V případě ztráty svéprávnosti systém notifikuje <u>Správce specialistů – MPO</u>
datum úmrtí	Ano	Použit pro ztotožnění a pro vedení báze energetických specialistů	Mrtví nebudou ztotožněni. V případě smrti systém notifikuje <u>Správce specialistů – MPO</u>
místo a okres/stát úmrtí	Ne	-	
datum nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého	Ano	-	prohlášení za mrtvého nebudou ztotožněni. V případě prohlášení za mrtvého systém notifikuje <u>Správce specialistů – MPO</u>
státní občanství	Ne	-	Irelevantní

čísla a druhy identifikačních dokladů a datum skončení jejich platnosti	Ne	-	
typ a identifikátor datové schránky	Ne	-	Komunikace je vedena v eSSL MPO, žadatel / energetický specialista musí být ztotožněn i tam
telefonní číslo	Ne	-	Žadatel může uvést v rámci formuláře žádosti, navíc nejde o referenční údaj
adresa elektronické pošty	Ne	-	Žadatel může uvést v rámci formuláře žádosti, navíc nejde o referenční údaj
kvalifikovaný certifikát pro elektronický podpis (sériové číslo vydavatel a platnost).	Ne	-	Systém el. podpisy neověřuje, proto není nutná jeho znalost. Navíc nejde o referenční údaj.
AIFO v Agendě DEN	Ano	Uložení do databáze	

* Předpokládáno je uložení do databáze za účelem zajištění rychlé dostupnosti toho údaje a minimalizaci zátěže na ISZR

Navíc, údaje označené jako „ANO“ budou ukládány do databáze v případě členů ČKAIT – viz bod 4.11.2 „Přístup členů ČKAIT do systému“.

3.2.9 Údaje získávané z ROS

Pozn.: odkazy do legislativy uvedené v následující tabulce odkazují do zákona č. 111/2009 Sb.

Údaj dostupný z ROS	Bude požadován z ROS	Způsob naložení s údajem v systému	Poznámka
a) obchodní firma nebo název nebo označení nebo jméno, popřípadě jména, a příjmení, pokud není fyzická osoba uvedená v § 25 písm. e) zapísána do obchodního rejstříku,	Ano	Uložení do databáze	
b) jméno, popřípadě jména, příjmení a datum narození fyzické osoby uvedené v § 25 písm. e) a f); jde-li o osobu vedenou v registru obyvatel, vede se tento údaj ve formě referenční vazby (kódu agendového identifikátoru fyzické osoby) na referenční údaj v registru obyvatel,	Ano	Uložení do databáze	

Příloha č. 4 Smlouvy, Příloha č. 4 Zadávací dokumentace

c) agendový identifikátor fyzické osoby pro agendu registru osob,	Ne		
d) identifikační číslo osoby,	Ano	Uložení do databáze	
e) datum vzniku nebo datum zápisu do evidence podle jiných právních předpisů,	Ano	Uložení do databáze	
f) datum zániku nebo datum výmazu z evidence podle jiných právních předpisů,	Ano	Uložení do databáze	
g) právní forma,	Ano	Uložení do databáze	
h) typ datové schránky a identifikátor datové schránky, je-li tato datová schránka zpřístupněna,	Ne		Komunikace je vedena v eSSL MPO, žadatel / energetický specialista musí být ztožněn i tam
i) statutární orgán vyjádřený referenční vazbou na registr obyvatel anebo na registr osob nebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti u fyzické osoby nebo údajem o názvu a sídle právnické osoby, nevedou-li se tyto osoby v registru obyvatel nebo registru osob,	Ne		Bude využita REZA
j) fyzická osoba zastupující právnickou osobu, která je členem statutárního orgánu jiné právnické osoby, vyjádřená referenční vazbou na registr obyvatel nebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti u fyzické osoby, nevede-li se tato osoba v registru obyvatel,	Ne		Bude využita REZA

k) likvidátor vyjádřený referenční vazbou na registr obyvatel nebo na registr osob anebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti u fyzické osoby nebo údajem o názvu a sídle právnické osoby, nevedou-li se tyto osoby v registru obyvatel nebo registru osob,	Ne		
l) opatrovník právnické osoby vyjádřený referenční vazbou na registr obyvatel nebo na registr osob anebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti u fyzické osoby nebo údajem o názvu a sídle právnické osoby, nevedou-li se tyto osoby v registru obyvatel nebo registru osob,	Ne		
m) insolvenční správce vyjádřený referenční vazbou na registr obyvatel nebo na registr osob anebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti u fyzické osoby nebo údajem o názvu a sídle právnické osoby, nevedou-li se tyto osoby v registru obyvatel nebo registru osob,	Ne		
n) nucený správce vyjádřený referenční vazbou na registr obyvatel anebo údajem o jménu, popřípadě jménech, příjmení, datu narození a bydlišti, nevede-li se tato osoba v registru obyvatel,	Ne		
o) právní stav,	Ne		

p) adresa sídla osoby, případně též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu; uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní příhrádky, dodávací schránky nebo poštovním směrovacím číslem osoby anebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; jde-li o stavební objekt vedený v registru územní identifikace, vede se tento údaj ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace,	Ne		Komunikace s osobou bude prostřednictvím eSSL MPO
q) datum zahájení provozování činnosti v provozovně,	Ne		
r) identifikační číslo provozovny,	Ne		
s) datum ukončení provozování činnosti v provozovně,	Ne		

t) adresa místa provozovny, případně též adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu; uvedené adresy jsou vedeny ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace; v případě adresy, na kterou mají být doručovány písemnosti podle jiného právního předpisu, se vede i údaj o identifikaci poštovní příhrádky, dodávací schránky nebo poštovním směrovacím číslem osoby anebo adresa, která je mimo území České republiky a které nebyl přidělen kód adresního místa v registru územní identifikace; jde-li o stavební objekt vedený v registru územní identifikace, vede se tento údaj ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace,	Ne		
u) adresa místa pobytu v České republice ve formě referenční vazby (kódu adresního místa) na referenční údaj o adrese v registru územní identifikace, popřípadě bydliště v zahraničí fyzické osoby uvedené v § 25 písm. e) a f); jde-li o osoby vedené v registru obyvatel, vede se adresa místa pobytu ve formě referenční vazby (kódu agendového identifikátoru fyzické osoby) na referenční údaj o fyzické osobě v registru obyvatel,	Ne		
v) přerušení nebo pozastavení činnosti podle jiného právního předpisu; v případě činností, jimž odpovídá jedna agenda, přerušení všech takových činností,	Ano		
w) telefonní číslo pro veřejnou mobilní telefonní síť nebo adresa elektronické pošty pro zasílání zvoleného okruhu informací.	Ne		

3.2.10 Katastr nemovitostí / RUIAN

Množství textu odkazuje na systémy Katastr nemovitostí a RUIAN, stejně tak ROS a ARES. Text si neklade za cíl být v rozlišování těchto systémů dokonale přesný. Použití systémů bude stanoveno v rámci realizačního projektu.

3.3 Vazby na spolupracující systémy

3.3.1 Rozhraní na CAAIS (JIP/KAAS)

CAAIS je centrální autentizační a autorizační informační systém.

CAAIS je vytvořen v designu respektujícím jednotné prostředí gov.cz a přináší pokročilé služby, které usnadní uživatelům přihlašování do agendových informačních systémů.

Autentizační a autorizační služby v CAAIS jsou na principu tzv. federačního hubu, který umožňuje připojení dalších poskytovatelů identit, kdy ale napojení na jiného poskytovatele není předmětem implementace další verze systému.

Systém bude potřebovat následující nastavení pro kooperaci se systémem CAAIS:

- Zavedení (nebo sdělení) osob v jednotlivých rolích MPO a SEI
- Zavedení systému DEN (případně převzetí informací ze systému RPP) do systému CAAIS,
- Převzetí činnostních rolí ze systému RPP.

Možný způsob interakce: Systém DEN přesměruje neautentizované uživatele do CAAIS (<https://rest-webauthenticationapplication.caaais.gov.cz/login>, respektive <https://idp.caaais.gov.cz/idp/svc/loginExternal/index>). Zde si uživatel vybere způsob přihlášení (NIA / CAAIS). Vybere-li si ověření prostřednictvím NIA, je přesměrován do NIA, kde si zvolí identifikační prostředek a jeho prostřednictvím prokáže svoji identitu, následně je přesměrován zpět do CAAIS. Pokud si uživatel vybere v CAAIS jinou autentizační metodu, zadá odpovídající přihlašovací údaje a CAAIS ověří jejich platnost v JIP. Ověřený uživatel je přesměrován zpět do systému DEN.

Autorizace prostřednictvím CAAIS

Systém DEN odešle požadavek do autentizační služby CAAIS, která v odpovědi poskytne údaje o uživateli a jeho možných rolích. Na základě těchto informací systém určí, jakou roli / jaké role bude uživatel mít – viz bod 3.6 „*Koncepce uživatelských rolí*“.

Role se mohou ještě upřesnit v rámci detailní analýzy.

Veškerá přihlášení a odhlášení úředníků do systému budou žurnálována a žurnály/logy budou uchovávány po zadanou dobu (očekáváme nastavení doby v jednotkách roků).

Zavedení uživatelů systému DEN v CAAIS

Uživatelé budou v rámci projektu zavedeni do systému CAAIS, a to přímo pracovníky MPO / SEI pro pracovníky MPO / SEI.

3.3.2 Rozhraní na Identitu občana (+REZA)

Identita Občana je využívána:

- Pro autentizaci fyzických osob
 - veřejnosti – klientů
 - členů ČKAIT (pro zadávání / editaci renovačních pasů)
- Ve spolupráci s REZA pro autentizaci fyzických osob zastupujících právnické osoby.
 - Systém DEN se on-line dotáže na identifikaci přihlášené osoby jako zplnomocněné osoby do systému REZA na šablony plných mocí. Pokud v systému REZA nějaké takové plné moci existují, jejich seznam pak systém DEN použije pro nalezení či vyhodnocení firem, kam má uživatel přístup.

Pozn.: systém bude využívat jak defaultní plné moci, tak umožní využití šablon vytvořených pro DEN.
 - Pro každou z plných mocí systém vyhodnotí zplnomocňující osobu (fyzickou i právnickou). Pro fyzické osoby bude dále systém hledat implicitní plné moci k právnickým osobám v REZA a také členství v kolektivních orgánech i jednočlenných statutárních orgánech právnických osob.

3.3.3 Rozhraní na IS datových schránek

Informační systém datových schránek je využit pro autentizaci osob v procesech procesní oblasti dle kap. 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“, tedy státní orgány – obce, úřady, školy apod., územní samosprávné celky, státní fondy, zdravotní pojišťovny, Český rozhlas, Česká televize, samosprávné komory zřízených zákonem.

Důvodem, proč je využit autentizační mechanismus prostřednictvím datových schránek typu OVM je fakt, že prostřednictvím tohoto autentizačního mechanismu (na rozdíl od jiných možných) systém DEN dostane informaci o tom, který orgán veřejné moci se přihlašuje (např. obec XYZ). Systém DEN nemusí zpracovat informaci o přihlašující se fyzická osobě: kterákoliv osoba, která zná přihlašující údaje do datové schránky OVM má právo činit podání, zobrazovat a případně upravovat jeho data ve výše uvedené procesní oblasti.

Užití datových schránek je omezeno pouze na tento jediný případ. Poskytovatel systému DEN provede Zadavatele procesem nutným pro zajištění vazby na ISDS.

3.3.4 Rozhraní pro nahrávání excelových souborů s daty

Rozhraní pro nahrávání excelových souborů s daty slouží pro podporu problematiky Dobrovolných dohod – viz bod 4.8 „*Procesní oblast: Dobrovolné dohody*“.

Vzhledem k tomu, že jde o nahrávání souborů Microsoft Excel do systému a získávání dat z těchto souborů systémem, musí systém zajistit především kybernetickou bezpečnost ve vztahu k potenciálně škodlivému kódu nahrávaných souborů.

Systém má možnost odmítnout soubory obsahující makra.

Pozn.: Soubory, které budou nahrávány ze strany členů dobrovolných dohod, představují data vyplněná do šablony, definované ze strany MPO. Makra Microsoft Excel nejsou pro vyplňování šablony nutná a šablona je nebude obsahovat.

Po nahrání souboru Microsoft Excel systém provede kontroly z pohledu kybernetické bezpečnosti a následně kontrolu datové kvality, a případně uživatele upozorní na chyby v datové kvalitě, a navede jej na problematickou buňku s žádostí o vyřešení. Při vstupu do systému bude také každá hodnota bezpečnostně ošetřena, aby vkládaná data nebyla rizikem pro systém DEN ani další návazné systémy, které by v rámci rozvoje v F3 mohly data zpracovávat.

Pozn.: přestože Microsoft Excel umožňuje jisté formy zajištění datové kvality vkládaných dat, systém DEN se na ně nemůže spoléhat a musí datovou kvalitu posuzovat nezávisle, vlastními mechanismy. Struktura dat je uvedena v příloze této technické specifikace **DD_vykazování.xlsx**; pravidla kontroly budou popsána na úrovni jednotlivých buněk.

3.3.5 Rozhraní na ISZR

Rozhraní na ROB slouží pro ztotožňování a informování o změnách údajů fyzických osob. Rozhraní na ROS slouží pro ztotožňování a informování o změnách údajů právnických osob.

Pozn.: pojmem „informování o změnách“ máme na mysli požadavek, aby systém pravidelně využívat služby jako je robCtiZmeny a rosCtiZmeny. Systém bude prostřednictvím těchto služeb udržovat lokální kopie dat aktuální (se zachováním historie změn).

Rozhraní na RUIAN slouží pro udržování aktuální báze adresních míst a hierarchie územních celků. V rámci spuštění systému bude systém naplněn aktuální datovou sadou adresních míst a hierarchie územních celků.

Rozhraní Informačního systému základních registrů je realizováno na technologii Komunikační infrastruktury veřejné správy (KIVS) s bezpečnostními prvky poskytovanými CMS2.

Protože DEN bude využívat více služeb základních registrů je nutné, aby se stal agendovým informačním systémem, což bude zajištěno ze strany MPO zavedením registrace systému DEN do RPP. Součástí dalších fází projektu, již za účasti a součinnosti Poskytovatele, bude aktualizace této registrace na detailnější úroveň podle toho, jak bude systém DEN detailně navržen a naprogramován.

Dále bude DEN registrován v RAZR dle postupu uvedeného u systému CMS.

3.3.6 Vazba na RPP

Registr práv a povinností slouží jako zdroj údajů pro informační systémy základních registrů při řízení přístupu uživatelů k údajům v jednotlivých registrech a agendových informačních systémech.

Součástí projektu bude aktualizace ohlášení systému DEN tak, aby byly pokryty správně:

- Činnostní role,
- Vystavené služby a k nim nastavený přístup pro relevantní orgány / systémy,
- Využití jednotlivých údajů základních registrů systémem DEN.

3.3.7 Rozhraní na Rejstřík trestů

Rozhraní na Rejstřík trestů je využíváno pro ověření beztrestnosti (v režimu ano/ne) fyzických osob v procesech:

- Zpracování žádosti energetického specialisty,
- Správa báze energetických specialistů (energetický specialista si musí beztrestnost uchovat).

3.3.8 Rozhraní na Katastr nemovitostí

Rozhraní na Katastr nemovitostí bude sloužit k poskytování informací o stavbách a souvisejících osobách (vlastník, správce apod.).

3.3.9 API pro systém ČKAIT

Systém vystaví API pro příjem údajů členů ČKAIT. Systém ČKAIT bude pravidelně předávat systému DEN data členů ČKAIT. Viz bod 4.11.2 „Přístup členů ČKAIT do systému“.

3.3.10 API pro systém SFŽP

Již současný systém ENEX umožňuje SFŽP získat data hlášenek prostřednictvím API. Systém DEN toto API zachovává. Viz bod 4.15.1 „API pro NZÚ“.

3.3.11 Importní rozhraní pro XML soubory s daty hlášenek

Již současný systém ENEX umožňuje energetickým specialistům import dat hlášenky z externích softwarů, které energetičtí specialisté využívají. Systém DEN tento přístup zachovává.

Energetičtí specialisté technicky vytváří data hlášenek v samostatných výpočetních technických aplikacích třetích stran. Stejně jako současný systém ENEX, i systém DEN umožní import dat hlášenek z těchto aplikací. Jde o aplikace:

- Systémy společnosti DEKSOFT - <https://deksoft.eu/produkty/kategorie/21>
- Svoboda Software - <https://kcad.cz/cz/>
- ePrukaz - <https://www.eprukaz.cz/>

Formát a struktura exportů z těchto aplikací je popsána v příloze tohoto dokumentu ***XML PENB importní formát 11-9-2024.xsd***. Ukázkové exporty z těchto aplikací jsou uvedeny jako přílohy příloze tohoto dokumentu ***enex-800632.xml*** a ***palackeho_DataProENEX.xml***.

3.3.12 Vystavené kontexty na ISSS

Systém na ISSS vystaví kontexty pro:

- Operační programy / dotace
 - viz bod 4.9 „Procesní oblast: Operační programy / dotace“
- Přístup systémů DSŘ (stavebního úřadu) k hlášenkám na základě IČS
 - viz bod 4.6.14 „Scénář: Přístup stavebního úřadu k hlášenkám“

3.4 Autentizace a autorizace uživatelů

3.4.1 Autentizace a autorizace uživatelů fyzických osob

Do systému obecně mohou požadovat přístup následující typy uživatelů:

- **Fyzické osoby uvedené v ROB**

Např. chce se stát energetickým specialistou, je energetickým specialistou, chce zobrazit průkaz své nemovitosti. Výčet činností je uveden v následujícím textu dokumentu

→ autentizace je možná prostřednictvím Identity občana

→ jejich identitu lze (prostřednictvím ISSS) sdílet s Katastrem nemovitostí

Pro takto autentizované:

- energetické specialisty (i žadatele) – systém zná jejich identitu
- majitele nemovitostí – systém zná jejich identitu a poskytne všechny funkce

- **Zahraniční fyzické osoby neuvedené v ROB – ale které mohou být autentizovány prostřednictvím IIG / bankovní identity**

Např.

- občan jiného státu EU, který chce v ČR složit zkoušky energetického specialisty
- občan jiného státu EU, který již je energetickým specialistou ve svém domovském státě a chce mít tuto odbornost v ČR uznánu

Prvotní autentizace není automatický proces, neboť typicky je nutné ověření dodatečného dokladu úředníkem. Následné autentizace již mohou být prováděny automaticky. Pro další je podstatné, že systém sice zná identitu, ale nemá AIFO.

→ autentizace je možná prostřednictvím IIG / bankovní identity

→ jejich identitu nelze sdílet s Katastrem nemovitostí. Takto autentizované fyzické osobě nelze zobrazit průkazy jejích nemovitostí (nemůže být identicky – jako entita – uvedena jako objednatel průkazu).

Pro takto autentizované:

- energetické specialisty (i žadatele) – systém zná jejich identitu a poskytne všechny funkce vyjma sledování změn údajů v ROB
- majitele nemovitostí – systém neumožní přístup k průkazům jejich nemovitostí
- **Fyzické osoby neuvedené v ROB** – ale které mohou být autentizovány prostřednictvím bankovní identity (mají český bankovní účet)
Příklady a důsledky jsou shodné jako výše v případě autentizace prostřednictvím IIG / bankovní identity.
- **Fyzické osoby – úředníky MPO a SEI**

Autentizace i autorizace bude řešena prostřednictvím systému CAAIS.

3.4.2 Autentizace a autorizace uživatelů právnických osob

Za právnickou osobu se (v souladu s českým právním řádem) vždy do systému hlásí konkrétní fyzická osoba (právnická osoba je pro agendu DEN zastoupena fyzickou osobu). Proto pro autentizaci a autorizaci zastupující fyzické osoby bude využit systém REZA; jeho funkce jsou dostupné pouze pro fyzické osoby uvedené v ROB a právnické osoby uvedené v ROS.

Systém nebude podporovat právnické osoby bez přiděleného IČO (neuvedené v ROS). Systém vyžaduje, aby energetický specialista – právnická osoba, ESCO firma, OSS firma byly zapsány v ROS/ROB. Pokud bude společnost, která není zapsána ROS, požadovat přístup k hlášení, na který má právo, bude tento přístup zajištěn po patřičném ověření manuálně ze strany MPO.

Systém nebude podporovat zastupování fyzickými osobami, které nejsou uvedeny v ROB. Nápravné opatření musí být na straně právnické osoby, a to nechat se pro agendu DEN zastupovat fyzickou osobou, která je uvedena v ROB.

Pozn.: právnická osoba může vystupovat v roli:

- energetického specialisty (právnická osoba– energetický specialista),
- majitele nemovitosti,
- organizátor vzdělávacích akcí
- ESCO nebo OSS firmy,
- veřejného subjektu.

3.4.3 Autentizace a autorizace při podání mimo systém

Tento text popisuje součást procesu zpracování žádosti osoby o udělení oprávnění výkonu činnosti energetického specialisty, a to pro případ, kdy osoba tuto žádost podá prostředky mimo systém:

- donese žádost osobně na podatelnu
- zašle poštou
- zašle e-mail
- zašle datovou zprávu

V případě fyzické osoby:

Ke ztotožnění primárně dojde prostřednictvím eSSL MPO (v agendě eSSL), ale ke ztotožnění musí dojít také sekundárně (při znalosti atributů žadatele nutných pro jednoznačné ztotožnění – jména, adresy, datumu narození) i v systému DEN (a agendě DEN). Uživatel v roli Správce specialistů – MPO založí žádost v systému DEN manuálně.

- **V případě úspěšného ztotožnění oproti ROB:** systém zaeviduje identitu žadatele (AIFO v agendě DEN).
- **V případě neúspěšného ztotožnění oproti ROB (žadatel není uveden v ROB):** systém zaeviduje všechny osobní údaje ze žádosti, z důvodu toho, aby:
 - Správce specialistů – MPO mohl v případě pokračující komunikace se žadatelem (potenciálním energetickým specialistou) mimo systém jednoznačně identifikovat osobu žadatele.
 - V případě, že se žadatel přihlásí k systému elektronicky (s využitím IIG / bankovní identity) podle bodu 3.4.4 „Identifikace osoby přihlašované elektronicky do profilu založeného manuálně“ bylo možné (automatické nebo manuální) přiřazení přihlašované identity k již založenému profilu.

V případě právnické osoby:

Pro založení žádosti právnické osoby (žádosti o to, stát se energetickým specialistou) musí být:

- uvedeno IČO
- ověřitelné, že osoba podepsaná na žádosti o udělení oprávnění ES je oprávněna za společnost jednat.

Tyto kontroly provede Správce specialistů – MPO mimo systém, a na jejich základě případně žádost do systému založí manuálně, včetně ztotožnění oprávněné osoby jednat za žadatele.

3.4.4 Identifikace osoby přihlašované elektronicky do profilu založeného manuálně

Pro další text předpokládejme, že žádost o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty byla podána mimo systém podle bodu 3.4.3 „Autentizace a autorizace při podání mimo systém“, a nyní se příslušná osoba přihlašuje k systému elektronicky. Cílem je určit, jakými prostředky se přihlásí do svého uživatelského profilu.

Pozn.: uvedené se týká pouze (budoucích) energetických specialistů, neboť:

- pro (budoucí) uživatele v roli energetický specialista je přístup elektronickým kanálem nutno ztotožnit do již založeného uživatelského profilu z důvodu toho, že s osobou bude vedeno správní řízení k podané žádosti o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty a všechna data musí být dostupná na jednom místě, a to v uživatelském profilu,
- pro uživatele v roli Veřejnost (majitele nemovitostí) nebudou činit podání na MPO prostředky mimo systém.

V případě fyzické osoby:

- **přihlašující se prostřednictvím Identity občana:** systém rozpozná identitu osoby podle AIFO, neboť osoba je v systému ztotožněna
- **přihlašující se poprvé prostřednictvím IIG / bankovní identity:** (nelze získat AIFO) → systém notifikuje *Správce specialistů – MPO* vyzve přihlašujícího se uživatele k podání doplňujícího dokladu a provede manuální kontrolu
- **přihlašující se poprvé prostřednictvím bankovní identity:** pokud bankovní identita poskytne všechny údaje (jméno, příjmení, adresa, datum narození) takové, že jsou strojově jednoznačně spárované s údaji osoby v roli *Žadatele o oprávnění ES* založené manuálním způsobem, systém automaticky provede toto napárování. V opačném případě:
 - zašle notifikaci Správci specialistů – MPO k provedení manuálního dohledání osoby v roli *Žadatele o oprávnění ES* a následnému napárování. Poté *Správce specialistů – MPO* vyrozumí o situaci žadatele prostředky podle správního řádu
 - přihlašujícímu se uživateli zobrazí informaci o situaci a o dalších krocích – žadatel má čekat na vyrozumění ze strany MPO.

Poskytovatel systému může navrhnout řešit uvedenou situaci i jinak, ale s odpovídající úrovní zabezpečení a ochrany osobních údajů.

3.5 Další uživatelské role

- ŘO MPO
vedoucí pracovník MPO organizačně zařazený do Odboru energetické účinnosti a úspor – v systému běžné činnosti nevykonává, ale je eskalačním místem, které bude notifikováno v případě nečinnosti podřízených rolí.

- ŘO SEI
vedoucí pracovník SEI – v systému běžné činnosti nevykonává, ale je eskalačním místem, které bude notifikováno v případě nečinnosti podřízených rolí.
- Auditor
má právo náhledu (r/o) na všechna data systému; za tímto účelem může data vyhledávat, filtrovat, řadit, zobrazovat detail, zobrazovat historii činností a změn dat.
- Uživatelská podpora
má právo náhledu (r/o) na všechna data systému; za tímto účelem může data vyhledávat, filtrovat, řadit, zobrazovat detail, zobrazovat historii činností a změn dat. Pozn.: přestože role má shodná oprávnění jako role Auditor, je definována samostatně, aby bylo možno v případě potřeby oprávnění samostatně později v projektu upravit.

Role týkající se správy obsahu CMS:

CMS musí umožnit definovat oprávnění pro jednotlivé uživatele CMS a tímto způsobem ovlivňovat schopnost jednotlivých uživatelů CMS ve smyslu správy obsahu viditelného pro veřejnost. Minimálním požadavkem je oddělit roli, která může připravovat texty pro pozdější zveřejnění na Webový portál (role MPO web autor), a roli, která odpovídá za jejich zveřejnění (role MPO web editor), z důvodu možnosti zajištění kontroly čtyř očí před zveřejněním.

- MPO web autor
S pomocí CMS připravuje texty pro pozdější zveřejnění na Webový portál (aktuality, články). Zveřejnění provádí role MPO web editor.
- MPO web editor
Spravuje zveřejnění aktualit a článků na Webovém portálu (tj. zveřejňuje / stahuje zveřejnění).
Rozdělení rolí MPO web autor a MPO web editor je takto navrženo z důvodu možnosti zajištění kontroly čtyř očí před zveřejněním.
- MPO web admin
Správce CMS komponenty, především uživatelů v rolích nejméně MPO web autor a MPO web editor.

3.6 Koncepce uživatelských rolí

Tato kapitola popisuje názor Zadavatele na konstrukci oprávnění uživatelů vzhledem k funkcím systému. Poskytovatel v rámci analýzy / návrhu zpracuje návrh způsobu řešení oprávnění.

Text specifikující funkční požadavky na systém, tedy požadavky na funkce systému (kap. 4 „*Popis funkčních požadavků*“) je členěn do samostatných procesních oblastí (viz definice pojmu *Procesní oblast*). Procesní oblasti jsou navzájem disjunktní, v tom smyslu, že jeden fyzický uživatel může hrát role v různých procesních oblastech. Termín „role“ je zde vnímán v kontextu scénáře (viz pojem *Scénář*): uživatel hraje roli v nějakém scénáři (resp. více scénářích stejné procesní oblasti) stejně jako herec hraje roli v různých částech divadelní hry.

Uživatelská práva odpovídají funkcím systému. Role je pak sada práv ve smyslu přístupu k funkcím systému. Funkce systému není materializována – v tom smyslu, že není požadováno, aby systém umožnil definovat role dynamicky (včetně tvorby nových rolí), ale role předepisuje, „co“ v systému smí její nositel vykonávat: např. energetický specialista může zakládat hlášenky a editovat je až do času uzavření. Aby toto mohl vykonávat, musí mít uživatelská práva k funkcím systému popsaným v příslušných procesních oblastech a jejich scénářích; v případě zmíněného energetického specialisty (uživatelská role) jde o vše popsané v kap. 4.6 „*Procesní oblast: Hlášenky*“ a relevantní scénáře v kap. 4.4 „*Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů*“ a 4.5 „*Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů*“, jejichž výkonu se energetický specialista účastní („hraje roli“).

Jedna fyzická osoba (uživatel systému) může postupně role získávat, i ztrácet. Opět popíšeme na příkladě energetického specialisty (fyzické osoby): obecná fyzická osoba zobrazí stránky systému (role *Nepřihlášená veřejnost*), přihlásí se (login – role *Přihlášená veřejnost*), podá žádost o udělení oprávnění k výkonu energetického specialisty (role *Žadatel o oprávnění ES*) a uspěje u zkoušky (stane se nositelem role *Energetický specialista*).

Mnoho rolí je vzájemně slučitelných a systém by neměl komplikovat práci uživatelům, kteří (v kontextu výše uvedeného textu) mají více rolí. Např. výše zmíněný *Energetický Specialista* je – po přihlášení do systému – také nositelem role *Přihlášená veřejnost* (a může se – kromě činností energetického specialisty – též podívat na PENB ke svým nemovitostem, což je funkce systému pro *Přihlášenou veřejnost*).

Kumulace rolí popsaná v předchozím odstavci má velký význam pro úředníky MPO a SEI: jeden úředník může být zároveň *Správce specialistů – SEI*, *Tvůrce zkušebních podkladů* (provádí nekolizní činnosti), *Člen hodnotící komise vzdělávacích akcí* a *Inspektor SEI*.

Role uvedené u jednotlivých procesních oblastí jsou kombinovatelné, s výjimkou těch, které se navzájem vylučují:

- 4.2 „Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty“
 - žádné role se nevylučují (jakkoliv není pravděpodobné, že Správce specialistů – MPO bude sám energetickým specialistou, systém toto nevylučuje)
- 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“
 - Žadatel o oprávnění ES nemůže být Člen zkušební komise ani Tvůrce zkušebních podkladů
 - Správce specialistů – MPO nemůže být Správce specialistů – SEI
- 4.4 „Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů“
 - žádné role se nevylučují (jakkoliv není pravděpodobné, že Správce specialistů – MPO bude sám energetickým specialistou, systém toto nevylučuje)
- 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“
 - Organizátor vzdělávací akce nemůže být Člen hodnotící komise ani Správce vzdělávacích akcí
- 4.6 „Procesní oblast: Hlášenky“
 - Energetický specialista nemůže být Inspektor SEI, alespoň pro jím zadané hlášenky
- 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“
 - žádné role se nevylučují (jakkoliv není pravděpodobné, že Správce agend úspory energie bude sám Subjekt veřejného sektoru, systém toto nevylučuje)
- 4.8 „Procesní oblast: Dobrovolné dohody“
 - žádné role se nevylučují (jakkoliv není pravděpodobné, že Správce agend úspory energie bude sám Zadavatelem dobrovolné dohody, systém toto nevylučuje)
- 4.10 „Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti“
 - žádné role se nevylučují
- 4.11 „Procesní oblast: Renovační pasy“
 - Inspektor SEI nemůže být Energetickým specialistou nebo Autorem renovačních pasů – ČKAIT

- 4.12 „Webový portál“.
 - Role Nepřihlášená veřejnost a Přihlášená veřejnost se logicky vylučují
- 4.13 „Otevřená data“
 - žádné role se nevylučují

Vylučují se též následující další uživatelské role (viz bod 3.5 „Další uživatelské role“):

- ŘO MPO může vykonávat práci každé role, kterou vykonává pracovník MPO. Hlavním důvodem pro zavedení role je však nutnost mít komu zasílat eskalační notifikace v případě nečinnosti podřízených liniových rolí.
- ŘO SEI může vykonávat práci každé role, kterou vykonává pracovník SEI. Hlavním důvodem pro zavedení role je však nutnost mít komu zasílat eskalační notifikace v případě nečinnosti podřízených liniových rolí.
- Auditor a Uživatelská podpora jsou role neslučitelné s každou jinou rolí.
- MPO web autor, MPO web editor a MPO web admin jsou slučitelné s rolemi obsazovanými zaměstnanci MPO. Role MPO web autor a MPO web editor jsou vůči sobě navzájem neslučitelné.

Role a zastupování

Role uvedené níže mají tu vlastnost, že jejich nositelem může být jak fyzická osoba samotná, nebo fyzická osoba jako zástupce právnické osoby.

Po přihlášení prostřednictvím Identity Občana musí systém uživateli umožnit změnit kontext a dostat se do pozice zastupujícího (pokud samozřejmě má jakou právnickou osobu zastupovat). Zde je nutné, aby uživatel vždy přesně věděl, v jaké identitě (fyzická osoba / zastupující) v systému působí. Kumulace identit je zakázána (tj. systém např. neumožní zobrazit současně nemovitosti „moje“ a „té právnické osoby, kterou zastupuji“).

Pro jednotlivé procesní oblasti:

- 4.2 „Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty“
 - Uživatel stanoví, zda podává žádost jako fyzická osoba nebo jako právnická osoba
- 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“
 - *Irelevantní, zkoušku vždy skládá fyzická osoba*
- 4.4 „Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů“
 - *V případě podání směrem k MPO opět uživatel stanoví, zda jedná jako fyzická osoba nebo jako právnická osoba*
- 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“
 - *Irelevantní, vzdělávacích akcí se vždy účastní fyzické osoby*

- 4.6 „Procesní oblast: Hlášenky“
 - Uživatel stanoví, zda přistupuje do systému a zakládá novou / edituje stávající neuzavřenou hlášku jako fyzická osoba nebo jako právnická osoba
- 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“
 - Subjekt veřejného sektoru bude autentizován prostřednictvím datové schránky typu OVM.
- 4.8 „Procesní oblast: Dobrovolné dohody“
 - Uživatel vždy zastupuje právnickou osobu
- 4.10 „Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti“
 - Uživatel stanoví, zda přistupuje do systému jako fyzická osoba nebo jako právnická osoba
 - Pozn.: V praxi jsou ESCO a OSS právnickými osobami; nelze však vyloučit fyzické osoby
- 4.11 „Procesní oblast: Renovační pasy“
 - Stejně jako u hlášek
- 4.12 „Webový portál“.
 - Uživatel stanoví, zda přistupuje do systému jako fyzická osoba nebo jako právnická osoba: Fyzická osoba mající vztah k nemovitosti (chce zobrazit hlášky „svých“ nemovitostí) vs. fyzická osoba zastupující právnickou osobu mající vztah k nemovitosti (chce zobrazit hlášky nemovitostí právnické osoby).
- 4.13 „Otevřená data“
 - Irelevantní, data jsou dostupná všem a jsou generována automaticky

3.7 Seznam primárních aktiv a uživatelských rolí

Cílem této kapitoly je uvést čtenáře do problematiky z pohledu uživatelských rolí (hlavní odpovědnosti / činnosti držitele dané role; nikoliv nutně všechny jejich detaily), konceptuálního datového modelu (popisuje hlavní entity, jejich vzájemné vazby a hlavní atributy entit) a z pohledu přístupu k datům. Text je členěn podle jednotlivých procesních oblastí (ty jsou uvedeny jako podkapitoly kapitoly 4 „*Popis funkčních požadavků*“).

Text je tedy úvodním textem podobně jako kap. 2 „*Úvod do věcné problematiky*“.

3.7.1 Aktiva ve vztahu k žádostem energetických specialistů

Úvodní popis: Systém obsahuje seznam doručených žádostí uchazečů o oprávnění energetického specialisty.

Procesní oblast: 4.2 „Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty“

Role a odpovědnosti

- Žadatel o oprávnění ES – zasílá žádost, viz bod 4.2.9.1 „Podání žádosti systémem elektronicky autentizovanou fyzickou osobou“ a návazné scénáře. Žadatel je fyzická osoba (v ROB, mimo ROB, ale vždy autentizovatelná prostřednictvím identity občana), právnická osoba uvedená v ROS.
- Správce specialistů – MPO: zobrazuje žádost (viz bod 4.2.11 „*Seznam žádostí (MPO)*“), vede správní řízení, může doplnit žádost

Přístup k datům má: MPO

Datový model: viz bod 4.2.7 „Konceptuální datový model žádostí energetických specialistů“.

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: není

Poznámka: Data správního řízení budou vedena nikoliv v systému DEN, ale v eSSL MPO.

3.7.2 Aktiva ve vztahu ke zkouškám energetických specialistů

Úvodní popis: systém umožní žadatelům konat zkoušky energetického specialisty v elektronické podobě

Procesní oblast: 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“

Role a odpovědnosti

- **Ve fázi definice testů (nikoliv jejich výkonu):**
 - Tvůrce zkušebních podkladů – Spravuje seznam otázek a jejich odpovědi, pro písemnou část zkoušky energetického specialisty. Určuje, jakou legislativu či normy bude mít žadatel k dispozici. Spravuje tematické okruhy pro ústní zkoušky
- **Ve fázi plánování termínů zkoušek (stále ještě nikoliv jejich výkonu):**
 - Správce specialistů – SEI – spravuje v systému možné termíny zkoušek, vidí seznam členů zkušební komise a žadatelů o oprávnění ES přihlášených na jednotlivé termíny. Je schopen přihlásit člena zkušební

komise nebo i žadatele o oprávnění ES na termín nebo přihlášení zrušit.

- Správce specialistů – MPO - má právo jako Správce specialistů – SEI
- Člen zkušební komise - vidí seznam termínů zkoušek, přihlašuje se na termín
- Žadatel o oprávnění ES - vidí seznam termínů zkoušek, přihlašuje se na termín
- **Ve fázi výkonu zkoušky:**
 - Žadatel o oprávnění ES – Během zkoušky čte texty otázek a v systému zadává odpovědi; má přístup k vybraným textům legislativy a norem v průběhu zkoušky. Mimo termín zkoušky na danou specializaci nemá přístup na žádná data zkoušek (ani ke svému testu).
 - Člen zkušební komise - vidí seznam účastníků aktuální zkoušky. Po ukončení času k písemné části vidí výsledky písemné části každého účastníka zkoušky.
 - Správce specialistů – SEI – řídí průběh zkoušky, aktualizuje data a nahrává protokoly o zkoušce.
- **Ve fázi po výkonu zkoušky:**
 - Správce specialistů – MPO – má přístup k datům vzniklým v průběhu zkoušky (výsledky písemných testů každého žadatele, zkušební protokol, zápis o jednání zkušební komise)
 - Pozn.: Správce specialistů – SEI má přístup pouze r/o a člen zkušební komise nemá přístup ke zkoušce.

Datový model: viz bod 4.3.5 „Konceptuální datový model Zkoušek energetických specialistů“.

Pro úvodní seznámení: jde o:

- Sada otázek pro písemné testy
- Sada okruhů pro ústní testy
- Vypsání termínů zkoušek
- Seznam (všech) zkušebních komisařů
- Seznam zkušebních komisařů přihlášených na konkrétní termín konání zkoušky
- Seznam žadatelů přihlášených na konkrétní termín konání zkoušky
- Vyplněné písemné testy žadatelů (má výhradně elektronickou formu)
- Protokol o zkoušce

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: Vypsání termínů zkoušek

3.7.3 Aktiva ve vztahu k vedení báze energetických specialistů

Úvodní popis: Vedením báze energetických specialistů rozumíme situaci, kdy žadatel je již energetickým specialistou evidovaným v systému.

Procesní oblast: 4.4 „*Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů*“

Role a odpovědnosti:

- Správce specialistů – MPO – má dostupný seznam energetických specialistů a všechny jejich údaje
- Správce specialistů – SEI – má dostupný seznam energetických specialistů, jejich údaje pouze pro r/o
- Energetický specialista – upravuje některá svá osobní data, přihlašuje se na vzdělávací akce. Vkládá a upravuje hlášenky, které sám vytvořil (pouze po dobu, která je mu na tuto činnost poskytnuta).

Přístup k datům má: MPO, SEI

Datový model: viz bod 4.4.2 „Konceptuální datový model Vedení báze energetických specialistů“

Pro úvodní seznámení: jde o:

- Údaje energetického specialisty z ROB/ROS, viz bod 3.2.8 „Údaje získávané z ROB“, 3.2.9 „Údaje získávané z ROS“
- Údaje, které nemají vliv na oprávnění, uvedené v konceptuálním datovém modelu
- Číslo oprávnění, Platnost oprávnění do (datum předpokládané expirace)
- Seznam specializací energetického specialisty
- Údaje ve vazbě na vzdělávací akce:
 - Datum začátku tříletého cyklu každého energetického specialisty a z něj odvozené datum předpokládané expirace (viz bod 4.5.2 „Koncepte konce doby platnosti oprávnění“)
 - Na základě přidělených kreditů za účast na vzdělávacích akcích je systém schopen dopočítat aktuální počet kreditů, které energetický specialista získal.
- Informace o počtu kreditů přidělených energetickému specialistovi za jednotlivé vzdělávací akce, datum přidělení a na základě jaké vzdělávací akce a kým byly přiděleny (počet kreditů je atributem vzdělávací akce a je tedy shodný pro všechny energetické specialisty – účastníky vzdělávací akce, počet kreditů přiděluje SEI na základě procentuálního hodnocení vzdělávací akce hodnotiteli).

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: na Webovém portálu je veřejnosti dostupný seznam energetických specialistů, stejně jako v současném systému (<https://www.mpo-enex.cz/experti/>)

3.7.4 Aktiva ve vztahu k průběžnému vzdělávání energetických specialistů

Úvodní popis: Energetický specialista – fyzická osoba je povinen během tříletého období splnit průběžné vzdělávání nejméně ve výši stanoveného počtu kreditů.

Procesní oblast: 4.5 „*Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů*“

Role a odpovědnosti:

- Organizátor vzdělávací akce – osoba (typicky společnost) pořádající vzdělávací akce. Zasílá žádost o zařazení organizátora do systému, zakládá v systému vzdělávací akce (ve fázi návrhu ke schválení). Po realizaci vzdělávací akce v systému vyhledává energetické specialisty – účastníky vzdělávacích akcí a potvrzuje jejich účast podle prezenční listiny.
- Člen hodnoticí komise – v systému hodnotí návrhy na vzdělávací akce
- Správce vzdělávacích akcí – v systému schvaluje vzdělávací akce a přiřazuje jim kredity, zapisuje energetickému specialistovi počet kreditů, které získal za absolvováním vzdělávací akce

Datový model: 4.5.5 „*Konceptuální datový model průběžného vzdělávání energetických specialistů*“.

Pro úvodní seznámení jde o:

- Seznam pořadatelů vzdělávacích akcí (veřejný)
- Seznam vzdělávacích akcí
- Seznam členů hodnoticí komise vzdělávacích akcí
- Hodnocení vzdělávacích akcí jednotlivými členy hodnoticí komise
- Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: na Webovém portálu jsou veřejnosti dostupné seznamy:
 - Seznam pořadatelů vzdělávacích akcí
 - Seznam vzdělávacích akcí

3.7.5 Aktiva ve vztahu k hláškám

Úvodní popis: Hlášky představují dokumenty, které vytváří energetický specialista v rámci svojí činnosti. Jedná se konkrétně o kontrolu systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění a větrání, kontrolu systému klimatizace a kombinovaného systému klimatizace a větrání, průkaz, energetický audit nebo energetický posudek.

Procesní oblast: 4.6 „*Procesní oblast: Hlášky*“

Role a odpovědnosti:

- Energetický specialista – v systému zakládá hlášenky. Edituje jím zadané hlášenky, dokud jsou otevřeny pro editaci.
- Správce hlášenek – v systému spravuje číselníky (specializací, typů hlášenek, vyhlášek, jejich paragrafů, včetně příslušných vazeb mezi nimi a z toho plynoucích šablon hlášenek). Má r/o přístup ke všem hlášenkám.
- Inspektor SEI – Má r/o přístup ke všem hlášenkám. Může uzamknout hlášenku pro kontrolu (viz bod 4.6.11 „Scénář: Uzamčení hlášenek při kontrole“)
- Operační program – má r/o přístup k vybrané sadě dat hlášenek, které jsou součástí operačního programu; viz bod 4.6.12 „Scénář: Přístup operačních programů k hlášenkám“
- Banka – má r/o přístup k vybrané sadě dat hlášenek, které jsou součástí portfolia banky; viz bod 4.6.13 „Scénář: Přístup bank k hlášenkám“
- Stavební úřad – má (prostřednictvím ISSS) přístup k datům hlášenky na základě IČS stavby; viz bod 4.6.14 „Scénář: Přístup stavebního úřadu k hlášenkám“
- Nepřihlášená veřejnost – na Webovém portálu má r/o přístup ke grafické části hlášenek veřejných budov
- Přihlášená veřejnost – má prostřednictvím Webového portálu r/o přístup k hlášenkám pro stavby, kde je uveden ve vztahu ke stavbě v Katastru nemovitostí, a k hlášenkám, kde je uveden jako vlastník podle bodu 4.6.16 „Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost“ a to pouze k PDF dokumentu hlášenky, případně grafické části průkazu. Zde uvedené se týká i přístupů *Veřejných subjektů (obcí, ministerstev apod.) – i ti mají v Katastru nemovitostí evidované vazby na stavby.*

Přístup k datům má: MPO, SEI, banky, stavební úřady, veřejnost

Datový model: 4.6.3 „Konceptuální datový model“.

Soupis dat hlášenek je uveden ve vyhlášce 280/2023 Sb., v příloze č. 7.

Seznam dat hlášenek je uveden v přílohách zadávací dokumentace, souborech:

- ***PENB-264_2020.xlsx***
- ***PENB-264_2020-NZÚ.xlsx***
- ***PENB-78_2013.xlsx***
- ***Audit-140_2021.xlsx***
- ***Audit-480_2012.xlsx***
- ***Posudek-141_2021.xlsx***
- ***Kontroly.xlsx***

Pro úvodní seznámení jde o:

Pro PENB:

- Hlavička - viz první list v přílohách zadávací dokumentace, souborech ***PENB-264_2020.xlsx***, ***PENB-264_2020-NZÚ.xlsx***, ***PENB-78_2013.xlsx***
- Data hlášenky importovaná z pomocných nástrojů energetických specialistů – XML soubory exportované výpočetními nástroji a importované energetickými specialisty do systému. Příklady jsou uvedeny v přílohách zadávací dokumentace v souborech ***enex-800632.xml***, ***palackeho_DataProENEX.xml***.
- Pokladová (fyzikální) data pro výpočty – DKP a ZIP soubory obsahující výpočtová data, ze kterých pomocné nástroje energetických specialistů vytváří podklady pro PENB, které následně energetický specialista importuje do systému podle předchozího bodu. Systém se soubory DPK a ZIP nijak nepracuje, pouze je uloží.
- PDF dokument (jeho obsah píše energetický specialista s podporou pomocných nástrojů, manuálně)
- Grafická část PDF dokumentu

Existuje třída hlášenek (PENB) vypracovaných jako jeden z podkladů pro získání dotaze SFŽP / NZÚ. Data těchto hlášenek jsou ze strany systému poskytována SFŽP prostřednictvím API služby systému. Struktura poskytovaných dat je uvedena v zadávací dokumentaci v příloze tohoto dokumentu ***PENB_NZU_WS.xsd***.

Pro ostatní druhy hlášenek:

- Hlavička - viz první list v přílohách tohoto dokumentu ***Audit-480_2012.xlsx***, ***Kontroly.xlsx***, ***Audit-140_2021.xlsx***, ***Posudek-141_2021.xlsx***
- Data hlášenky uvedené v přílohách příloze tohoto dokumentu ***Audit-480_2012.xlsx***, ***Kontroly.xlsx***, ***Audit-140_2021.xlsx***, ***Posudek-141_2021.xlsx*** (pro audity, kontroly, posudky), podle podkladů ve vyhl. 140/2021 Sb., 141/2021 Sb., 38/2022 Sb., 284/2022 Sb.
- PDF dokument (jeho obsah píše energetický specialista manuálně)

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém je uveden jako součást bodu „**Role a odpovědnosti**“ výše.

3.7.6 Aktiva ve vztahu k veřejnému sektoru

Úvodní popis: Systém bude obsahovat seznam veřejných subjektů (identifikovaných prostřednictvím jejich IČO). Tyto veřejné subjekty mají technickou možnost (a právní povinnost) do systému ročně vkládat data podle bodů této kapitoly. Jen těmto subjektům systém umožní vložení těchto dat a zobrazení jejich dat z minulých let. Seznam veřejných subjektů zadá role Správce veřejného sektoru a může jej kdykoliv upravovat.

Procesní oblast: 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“

Role a odpovědnosti:

- Správce agend úspory energie – Pracovník MPO má přístup r/o. V systému spravuje seznam veřejných subjektů. V systému zobrazuje zadaná data budovy spadající do problematiky veřejného sektoru.
- Subjekt veřejného sektoru – zadává požadovaná data za jemu příslušné stavby nebo jiné části energetického hospodářství (např. veřejné osvětlení)
- Nepřihlášená veřejnost – na Webovém portálu má možnost r/o zobrazit seznam veřejných budov a jejich výkazy (vykazovaná data)

Přístup k datům má: MPO

Datový model: 4.7.2 „Konceptuální datový model“.

Pro úvodní seznámení jde o:

- Seznam veřejných budov
- Vykazované údaje o spotřebě energií a renovaci veřejných budov

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: na Webovém portálu má možnost r/o zobrazit seznam veřejných budov a jejich výkazy (vykazovaná data)

3.7.7 Aktiva ve vztahu k dobrovolným dohodám

Úvodní popis: MPO uzavírá dobrovolné dohody s energetickými a průmyslovými podniky za účelem podpory energetické účinnosti a snižování energetické náročnosti. Tyto podniky následně MPO vykazují relevantní data.

Procesní oblast: 4.8 „Procesní oblast: Dobrovolné dohody“

Role a odpovědnosti:

- Správce agend úspory energie – Pracovník MPO má přístup r/w. V systému spravuje seznam subjektů, se kterými je uzavřena dobrovolná dohoda. V systému zobrazuje zadaná data libovolné dobrovolné dohody (viz bod 4.8.12 „Scénář: Souhrnné zobrazení dat pro Správce agend úspor energie“).
- Objednatel dobrovolné dohody – zadává požadovaná data (cestou nahrání požadovaného souboru MS Excel do systému). Má r/o přístup k zadaným (odeslaným) datům.

Datový model: 4.8.4 „Konceptuální datový model“

Pro úvodní seznámení jde o:

- Seznam členů dobrovolných dohod
- Vykazované údaje – detailně viz datový model
- Vstupní soubory ve formátu MS Excel, příklad je uveden v zadávací dokumentaci v příloze **DD_vykazování.xlsx**.

Přístup k datům má: MPO

Přístup k datům veřejnosti nebo z prostředí mimo systém: není

3.7.8 Aktiva ve vztahu k ESCO a OSS společnostem

Úvodní popis: MPO zamýšlí zlepšit orientaci veřejnosti na tuzemském trhu se službami ESCO a OSS společností tím způsobem, že povede seznam ministerstvem ověřených společností, který budou veřejnosti prezentovat na stránkách webového portálu systému.

Procesní oblast: 4.10 „Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti“

Role a odpovědnosti:

- Správce evidence ESCO společností – schvaluje profily ESCO společností a jejich aktualizace
- Správce evidence OSS společností – to samé, ale pro OSS společnosti. Schvaluje periodické hlášení dat.
- Zástupce ESCO společnosti – podává hlášení dat
- Zástupce OSS společnosti – podává hlášení dat

Datový model: 4.10.3 „Datový model ESCO a OSS“

Pro úvodní seznámení jde o:

- Profily společností (veřejné)
- Historické verze profilů společností (přístup pouze MPO, ale jde o data, která byla veřejná)
- Výkazy OSS společností (k podanému výkazu má přístup pouze MPO)
- Seznam ESCO společností
- Seznam OSS

Přístup k datům má:

- MPO: má přístup k historickým již neplatným verzím profilů společností a k vykazovaným datům OSS
- Veřejnost: má přístup k aktuálním verzím profilů společností

3.7.9 Aktiva ve vztahu k renovačním pasům

Úvodní popis: Renovační pas představuje dokument, který obsahuje individualizovaný plán rozsáhlé renovace konkrétní budovy, jež významně zlepší její energetickou náročnost.

Procesní oblast: 4.11 „Procesní oblast: Renovační pasy“

Role a odpovědnosti:

- Energetický specialista – v systému zakládá renovační pasy. Edituje jím zadané renovační pasy, dokud jsou otevřeny pro editaci.
- Autor renovačních pasů – ČKAIT – v systému zakládá renovační pasy. Edituje jím zadané renovační pasy, dokud jsou otevřeny pro editaci.
- Správce hlášenek (pracovník MPO) – v systému spravuje číselníky (specializací, typů hlášenek, vyhlášek, jejich paragrafů, včetně příslušných vazeb mezi nimi a z toho plynoucích šablon hlášenek). Má r/o přístup ke všem renovačním pasům.
- Inspektor SEI – Má r/o přístup ke všem renovačním pasům. Může uzamknout renovační pas pro kontrolu (obdobně jako pro jakoukoliv hlášku, viz bod 4.6.11 „Scénář: Uzamčení hlášenek při kontrole“)

Přístup k datům má: MPO, SEI, přihlášená veřejnost (data staveb, na které má v Katastru nemovitostí vazbu)

Datový model: odpovídá obecnému konceptuálnímu datovému modelu hlášenek (4.6.3 „Konceptuální datový model“)

Soupis dat bude upraven budoucí vyhláškou; Objednatel předpokládá rozsah dat obdobný jako v případě Průkazů.

3.7.10 Aktiva ve vztahu k webovému portálu

Úvodní popis: webový portál popsáný v kapitole 4.12 „Webový portál“.

Role a odpovědnosti:

- MPO web autor resp. MPO web editor – zakládá a edituje resp. uvolňuje ke zveřejnění aktuality a články pro webový portál podle kapitoly 4.12 „Webový portál“. Správu uživatelů komponenty CMS provádí role MPO web admin.
- Nepřihlášená veřejnost – vidí Aktuality, Seznam energetických specialistů, Seznam organizátorů vzdělávacích akcí, Statistiky veřejného sektoru, Seznam ESCO a OSS společností, Open data, Formuláře a Informace o odstávkách systému (viz jednotlivé podkapitoly 4.12 „Webový portál“)
- Přihlášená veřejnost – navíc má možnost zobrazit hlášky ve vztahu ke svým nemovitostem – viz bod 4.6.16 „Scénář: Přístup k hláškám pro přihlášenou veřejnost“

3.7.11 Aktiva ve vztahu k otevřeným datům

Úvodní popis: otevřená data popsaná v kapitole 4.13 „*Otevřená data*“ představují první krok k otevírání dat systému. Přestože se jedná o reporty / statistiky, představuje tato kapitola nutnost uložení a správy číselníku *Emisního faktoru*, který je popsán v bodě 4.13.14 „*Tabulka 13*“ v kapitole 4.13 „*Otevřená data*“.

Role a odpovědnosti:

- MPO – Statistiky – spravuje číselník Emisních faktorů, je oprávněna generovat otevřená data podle kapitoly 4.13.

3.8 Přehled dat a jejich poskytování

Kdo	Jakým způsobem*	Na jakou množinu hlášenek má přístup		Požadavek souhlasu	Na jaký rozsah dat z hlášenky má přístup
Banky	API	Jen na hlášenky typu PENB, na které má od majitele stavby v systému udělen souhlas. API umožňuje specifikovat následující způsoby identifikace hlášenky / hlášenek: - Evidenčním číslem hlášenky - Adresou stavby - Identifikací parcely (pro novostavby, parcelní číslo pozemku) - Viz bod 4.15.2 „API pro banky“	PENB	Podléhá souhlasu v systému	Data dle přílohy tohoto dokumentu PENB_BANKY_WS.xsd
Operační programy	ISSS	Všechny, které mají nastaveny odpovídající atributy (např. „účel vypracování“). Viz bod 4.6.12 „Scénář: Přístup operačních programů k hláškám“	PENB Posudek Renovační pasy	Nepodléhá souhlasu v systému	Konceptuální i technickou rovinu kontextu specifikuje Poskytovatel systému.
SFŽP / NZÚ	API	Požadováno zachování současného způsobu přístupu SFŽP k PENB, viz bod 4.15.1 „API pro NZÚ“	PENB	Nepodléhá souhlasu v systému	Data dle přílohy tohoto dokumentu PENB_NZU_WS.xsd
Stavební úřady	ISSS	Na základě IČS	PENB	Nepodléhá souhlasu v systému	Data dle budoucího zákonného zmocnění, záměr je data / PDF posledního uzavřeného Průkazu

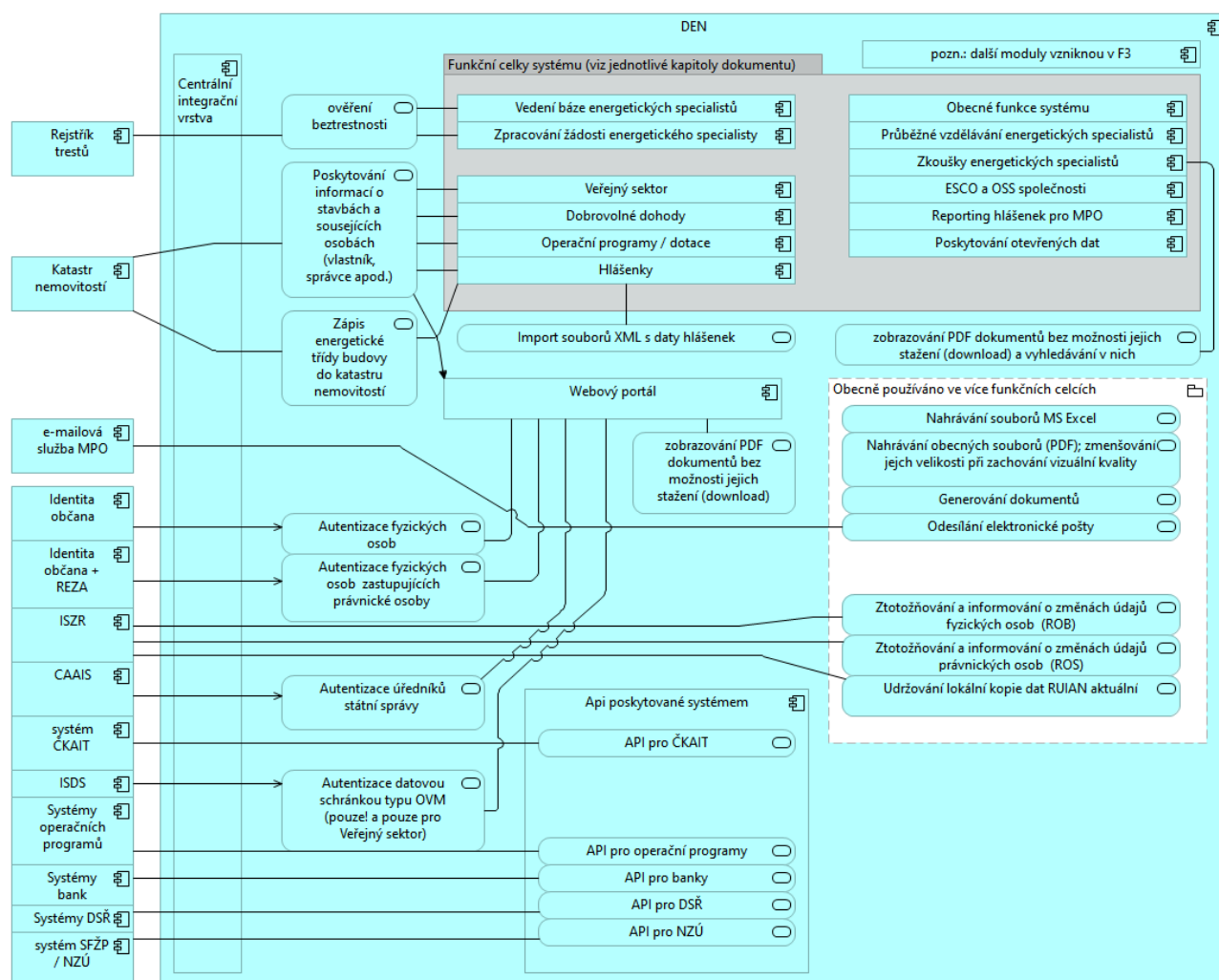
Kdo	Jakým způsobem*	Na jakou množinu hlášenek má přístup		Požadavek souhlasu	Na jaký rozsah dat z hlášenky má přístup
Veřejnost (vlastník stavby nebo energetického hospodářství)	Web	Pro úplnost: jedná se o autentizovaného uživatele v roli <i>Veřejnost</i> (může jím být fyzická osoba nebo právnická osoba). Má přístup: - K PENB, Kontrolám, Posudkům a renovačním pasům staveb, ke kterým má v Katastru nemovitostí zadán jakýkoliv vztah (vlastnictví, správce apod.) - Posudkům, které nejsou na budovu, ale u kterých je uveden jako vlastník energetického hospodářství, pro kterou byl zpracován Posudek (příklad: obec nechala zpracovat Posudek na veřejné osvětlení). - Auditům, u kterých je uveden jako vlastník	viz sloupec vlevo	Nepodléhá souhlasu v systému (zobrazuje svoje data)	PDF dokument hlášenky (každá hlášenko má právě jeden PDF dokument reprezentující „výstup v tisknutelné podobě“)
Veřejnost	Web	Jedná se o autentizovaného uživatele v roli <u>Přihlášená veřejnost</u> (může jím být fyzická osoba nebo právnická osoba). Realizuje pohled na stavby veřejného sektoru. Viz bod 4.7.5 „Scénář: Správa veřejných subjektů“	PENB	Nepodléhá souhlasu v systému (zobrazuje data veřejných staveb)	Grafický list Energetická třída

Kdo	Jakým způsobem*	Na jakou množinu hlášenek má přístup		Požadavek souhlasu	Na jaký rozsah dat z hlášenky má přístup
Neautentizovaný uživatel	Web	Kontaktní údaje energetických specialistů – fyzických osob		Souhlas je irelevantní, jde o veřejná data	(seznam plně odpovídá současnému stavu zobrazení ze systému ENEX) jméno, příjmení, adresa pobytu, telefonní číslo, e-mailová adresa, číslo oprávnění, seznam specializací a datumy jejich zápisu a předpokládané expirace, kraj výkonu činnosti. Příklad: https://www.mpo-enex.cz/experti/ExpertList.aspx?idSpec=161
		Kontaktní údaje energetických specialistů – právnických osob			(seznam plně odpovídá současnému stavu zobrazení ze systému ENEX) jméno, IČO, adresa, telefonní číslo, e-mailová adresa, číslo oprávnění, seznam specializací a datumy jejich zápisu a předpokládané expirace, seznam určených osob a kraj výkonu činnosti. Příklad: https://www.mpo-enex.cz/experti/ExpertList.aspx?idSpec=1840

Kdo	Jakým způsobem*	Na jakou množinu hlášenek má přístup		Požadavek souhlasu	Na jaký rozsah dat z hlášenky má přístup
		Seznam organizátorů vzdělávacích akcí			viz bod 4.5.5.2 „Atributy entity Organizátor“
		Seznam vzdělávacích akcí			viz bod 4.5.5.5 „Atributy entity Vzdělávací akce“

* *API* = systém poskytne API, *Web* = systém umožní přístup prostřednictvím webového rozhraní (na Webovém portálu)

3.9 Aplikační vrstva



Obr. 2 Aplikační vrstva

Pozn.: Obrázek č. 2 zobrazuje pouze hlavní elementy aplikační povahy (details jsou popsány v jednotlivých podkapitolách kap. 4 „*Popis funkčních požadavků*“), a to pouze elementy týkající se fází F1a, F1b a F2. Ve fázi analýzy a technického návrhu Objednatel očekává nad tímto diagramem diskuzi.

3.10 Datová vrstva

Datová vrstva je v dokumentu popisována průběžně.

Podstatnými kapitolami jsou 3.7 „*Seznam primárních aktiv a uživatelských rolí*“ a pak kapitoly označené „*Konceptuální datový model*“ u jednotlivých procesních oblastí.

3.11 Technologická vrstva

Kapitola popisuje návrhy Zadavatele s tím, že nad konkrétním technickým provedením Objednatel očekává jednání s Poskytovatelem v rámci fáze analýzy a technického návrhu.

Minimální prvky technologické vrstvy jsou:

- Bezpečnostní zajištění (např. ochrana proti DDOS, ransomware, geografická distribuce apod.)
- Výkonové zajištění (škálovatelnost)
- Jednotlivé aplikační moduly a jejich integrace
- Zajištění ukládání dat (databáze, řešení pro ukládání souborů)
- Centralizované zajištění vazeb na ostatní systémy státní správy (ISZR, CAAIS, Katastr nemovitostí apod.).
- Zajištění API vystavených systémem (viz bod 4.15 „API“).

Komunikace prostřednictvím CMS2

V rámci napojení systému DEN na státní registry musí být systém DEN zařazen do CMS2 (verze odpovídající v době realizace projektu). Systém bude s ostatními systémy státní správy komunikovat prostřednictvím CMS2/KIVS/ referenčního rozhraní.

Systém DEN jako takový bude publikován do internetu přímým způsobem (nikoliv přes CMS/KIVS).

4 Popis funkčních požadavků

4.1.1 Procesní oblast: Obecné funkce systému (F1a)

Zařazení obecných / doplňkových funkcí do informačního systému je často klíčovým krokem k tomu, aby byl systém nejen efektivní, ale i uživatelsky přívětivý. Cílem těchto doplňků je zlepšit pracovní prostředí uživatelů, zvýšit jejich produktivitu a zajistit, aby se jim se systémem lépe pracovalo.

4.1.2 Notifikace (F1a)

Notifikace je zaslání informace konkrétnímu uživateli ze strany systému, typicky na základě nějaké akce nebo dosažení stavu systému.

Zaslání notifikace znamená, že systém provede dvě činnosti:

- Vloží objekt notifikace do seznamu notifikací pro daného uživatele
Pozn.: Uživateli je kdykoliv dostupný seznam jemu zaslanych notifikací, který v podstatě supluje zobrazení e-mailu.
- Zašle uživateli e-mail s vhodným textem
Pozn.: Zaslání e-mailu systém provede tehdy, pokud uživatel má povoleno zasílání notifikačních e-mailů.

E-mailová adresa, na kterou je zasílána notifikace, je samostatným atributem v uživatelském profilu. Při založení uživatele je automaticky nastavena na emailovou adresu dodanou autentičacím mechanismem (např. Identita občana, CAAIS), ale uživatel může nastavit jinou adresu – systém provede ověření (zasláním zkušebního e-mailu), že daná adresa skutečně existuje.

Uvedené platí i v případě, že uživatel zastupuje firmu: v tom případě, pokud chce být notifikován, uvede ve „svém“ (je přihlášen v kontextu zástupce firmy) uživatelském profilu e-mailovou adresu, na kterou má systém zasílat notifikace. Jinými slovy řečeno, pokud se uživatel přihlásí v kontextu zástupce firmy, může do uživatelského profilu zadat e-mailovou adresu pro notifikace; tato adresa může být jiná než ta, kterou uživatel používá ve svých ostatních kontextech.

Uživatel si může nastavit, které notifikace chce dostávat. Prvotně budou všechny notifikace zapnuté. Systém může umožnit zaslat jeden souhrnný notifikační email např. denně, za N dní, za týden – podle nastavení uživatele.

Systém bude podporovat kolekci datumů odeslání notifikací: notifikace může být odeslána vícekrát dle nastaveného konfiguračního parametru. V textu tohoto dokumentu je tento fakt naznačen tak, že časy jsou rozděleny středníkem. Např. u notifikace, která upozorňuje na to, že se blíží termín odevzdání výkazu je nastaven údaj 20;10. Z toho vyplývá, že tato notifikace se pošle dvakrát, a to 20 dní před a 10 dní před termínem dodání.

Jednotlivé role uživatelů ze strany MPO (vždy odpovědné za danou procesní oblast) budou mít možnost měnit texty (šablon) notifikací.

Systém notifikací umožní alespoň základní HTML formátování a jeho uživatelské rozhraní poskytne alespoň základní WYSIWYG (What You See Is What You Get" - co vidíš, to dostaneš) editor.

Pro odesílání notifikací bude využit mailový účet MPO. Systém musí splňovat minima pro veřejnou správu, viz https://nukib.gov.cz/download/uredni_deska/2021-10-08_OchranneOpatreni_final.pdf.

Požadavky na generování notifikací jsou uvedeny níže v textu kap. 4 „*Popis funkčních požadavků*“ v kapitolách nazvaných „*Notifikace*“ u jednotlivých procesních oblastí. Spouštěčem zaslání notifikace je buď událost, nebo doba trvání stavu po daný čas (cílem notifikace je informovat notifikovaného o potřebě činnosti).

4.1.3 Konfigurační parametry (F1a)

Následující kapitoly popisují konfigurační parametry; v podstatě jde o zadávání konstant systému, např. datum (dd.mm.) dodání dobrovolných dohod, počet zkušebních komisařů, nejvyšší počet osob na zkoušce energetického specialisty apod. Tyto atributy nastavuje vždy role příslušná odpovídajícímu procesu (např. *Správce specialistů – MPO*, *Správce agend úspory energie* apod.)

4.1.4 Číselníky obecně (F1a)

Číselníky slouží k jednotnému označování a kategorizaci dat a jsou zde vyžadovány pro snadnou správu, vyhledávání a validaci dat tím, že definují pevně dané seznamy hodnot.

Jednotlivé role uživatelů ze strany MPO budou mít možnost spravovat ty číselníky (zmíněné dále v popisu a pak především v přílohách Microsoft Excel definujících strukturu hlášenek), které nejsou přebírány z jiných systémů (jako v případě RUIAN), nebo dané vyhláškami specifikujícími hlášenky. Jedná se např. o číselník hodnocení vzdělávacích akcí, typy renovací, typy spotřeby veřejného sektoru apod. Některé číselníky jsou implicitně naznačeny na rámcových návrzích uživatelského rozhraní, např. na obr. 61 druh spotřeby (uvedeno příkladně *elektřina*, *plyn*, *teplo*, ale jedná se o spravovatelný číselník).

4.1.5 Filtrování, řazení (F1a)

Obecnou vlastností tabulek zobrazených systémem libovolné roli bude funkce výběru (filtrování) řádků podle hodnot zadaných ve filtru na úrovni jednotlivých sloupců – pole filtru budou zobrazena např. na horní straně nad jednotlivými sloupci tabulky. Pole umožní zadat:

- Pro číselníkovou hodnotu výběr z číselníku
- Pro číselnou hodnotu a hodnotu typu datum možnost zadat rozsah od-do
- Pro textovou hodnotu pole pro volný text, případně s možností voleb:
 - jde o hledání na podřetězec
 - velikost písmen rozhoduje/nerozhoduje
 - hledání respektuje/nerespektuje diakritická znaménka
 - pokud má být nalezeno konkrétní slovo nebo sousloví, je třeba zadat je do uvozovek
 - pokud se má hledat kterékoliv ze zadaných slov, mezi všechna požadovaná slova bude vloženo slovo „NEBO“ nebo „OR“ (povinně napsáno kapitálkami)

-
- pokud výsledek nesmí obsahovat některé slovo, bude prefixováno znaménkem „-“
 - hledání s překlepy,
 - není požadováno, aby vyhledávací mechanismus časoval, skloňoval a hledal synonyma.

Systém umožní řadit data podle jednotlivých sloupců (např. pomocí značek ↓ a ↑ u každého sloupce).

Systém, pro každou zobrazenou tabulku, umožní uživatelům uložení aktuálně nastaveného filtrování a řazení pod uživatelem zadaným jménem a tato uložená nastavení spravovat (přejmenovat, odstranit) a aplikovat na tabulku.

Tabulky s větším počtem řádků musí být stránkované a musí být možno zvolit počet řádek na stránku a možnost zobrazit všechna data s tím, že možnost zobrazit všechna data nemusí být aktivní v tabulkách, které by svým rozsahem způsobovaly výkonové problémy.

Pokud se do buňky tabulky zapisuje text a tento text by byl významně dlouhý (např. tak, že by mohl rozbít design tabulky), nebude text zobrazen celý, ale bude zakončen znakem „...“, po jehož prokliknutí bude text zobrazen celý. I takovéto zobrazení textu zachová formátování buňky a umožní proklik případných html linků, které text může případně obsahovat.

4.1.6 Data pocházející z RUIAN (F1a)

Systém umožní našeptávání adres podle dat z RUIAN s tím, že pro takovéto adresy bude interně do databáze ukládat identifikátor adresy. Pro adresy mimo ČR umožní zadání adresy ve strukturované podobě.

V dalším textu jsou takto zadaná data popisována souhrnně jako datový typ Adresa.

4.1.7 Data pocházející z ROB a ROS (F1a)

Pro potřeby následných scénářů udržuje systém data o fyzických a právnických osobách. Pokud se jedná o osoby v základních registrech, systém přebírá data z těchto registrů a provádí jejich automatickou aktualizaci. Rozsah dat je popsán v bodech 3.2.8 „*Údaje získávané z ROB*“ a 3.2.9 „*Údaje získávané z ROS*“.

Pro osoby mimo registry bude systém spravovat tato data sám a zajistí dodržení povinností vyplývajících z platné legislativy, principů security by design, privacy by design a best practice v oblasti GDPR a kybernetické bezpečnosti.

4.1.8 Uložení a schvalování změn (F1a)

Žádost o změnu dat je možné podat v systému nebo v listinné podobě. Pokud se jedná o žádost ve správním řízení, přidá jí odborný referent číslo jednací.

Po schválení dat žádosti odborným referentem, provede systém změnu dat na základě žádosti automaticky. Pro ostatní žádosti provede referent příslušné úpravy manuálně.

4.1.9 Ukládání rozpracovaných verzí formulářů (F1a)

Tato kapitola popisuje požadavek na obecnou vlastnost systému umožnit rolím mimo MPO/SEI (tedy klientům systému z řad veřejnosti) uložení rozpracované verze formulářů v systému. Systém umožní uložit rozpracovanou verzi formuláře do systému (aniž by formulář podal), odhlásit se od systému, a po opětovném přihlášení najít uložený formulář a pokračovat v jeho vyplňování.

Protože formuláře (obecně) mohou obsahovat osobní či z pohledu klienta citlivé údaje, je doba uložení limitována na jeden měsíc (konfigurační položka systému). Stanovenou dobu před koncem měsíce (konfigurační položka systému) systém notifikuje uživatele, že jeho formulář bude za danou dobu odstraněn ze systému (podle 4.1.2 „*Notifikace*“ navíc notifikace může být nastavena jako opakovaná). Po nastavené době budou data rozpracovaného formuláře systémem zapomenuta / odstraněna z databáze.

Tento požadavek může být řešen zcela genericky pro všechny formuláře, avšak význam má pro:

- 4.2 „Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty“
 - Žádost energetického specialisty
- 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“
 - Registrace organizátora vzdělávací akce
 - Registrace vzdělávací akce
- Některé budoucí části zamýšlené v F3

Tento požadavek se neuplatní u:

- 4.7 „Procesní oblast: Veřejný sektor“ – zadávání dat o spotřebách; jedná se o malé množství údajů
- 4.8 „Procesní oblast: Dobrovolné dohody“ – jedná se o předání dat ve formátu Microsoft Excel, funkce je irelevantní
- 4.10 „Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti“ - jedná se o malé množství údajů

Pozn. k bodu 4.6 „Procesní oblast: Hlášenky“ – hlášenky mají tento proces řešený samostatně; požadavek popsany v této kapitole se neaplikuje na hlášenky.

4.1.10 Podání a vady podání (F1a)

Proces podání vzhledem k systému, ať již jde o jakoukoliv záležitost (kromě hlášenek) se řídí tímto obecným postupem:

- Osoba (dále v tomto textu „podatel“) učiní podání prostřednictvím systému – např. (prostřednictvím systému) odešle žádost o udělení oprávnění energetického specialisty, žádost o registraci organizátora vzdělávacích akcí nebo přímo vzdělávací akce, žádost o registraci ESCO / OSS společnosti, výkaz ESCO / OSS společnosti, výkaz v rámci dobrovolných dohod apod.
- Systém umožní podateli zobrazit data podání v režimu r/o.
- Podání je posuzováno na straně MPO / SEI – podle detailů procesní oblasti / scénáře popisujícího předmětnou problematiku. Výsledkem může být rozhodnutí odpovědného pracovníka MPO / SEI podání:
 - upravit za žadatele – např. odstranit překlepy či jiné vady formálního charakteru či vady drobné
 - systémem tzv. „vrátit“ podateli s vysvětlujícím textem. O tomto aktu je podatel notifikován (vysvětlující text je součástí notifikace). Z pohledu systému proces nepokračuje dále a čeká se na akci podatele.
- Systém umožní podateli zobrazit data podání v režimu r/w, tedy upravit podání a podat znovu.
- Pokud tak podatel neučiní do stanoveného času (konfigurační položka systému, nastavitelná samostatně pro jednotlivé akty podání), je notifikován:
 - Podatel
 - Role MPO / SEI zpracovávající podání

Systém technicky uchovává a poskytuje věcné roli MPO / SEI jednotlivé verze podání. Vzhledem k tomu, že podání mohou obsahovat osobní údaje, Objednatel zdůrazňuje požadavky na povinnosti vyplývající z platné legislativy, principů security by design, privacy by design a best practice v oblasti GDPR a kybernetické bezpečnosti.

4.1.11 Historie změn (F1a)

Změny datových entit provedené „klientskými“ rolemi (mimo MPO / SEI) jsou systémem uchovávány podle popisu bodu 4.1.10 „Podání a vady podání“.

Systém dále musí zaznamenat každou provedenou změnu datových entit i rolemi obsazovanými osobami z MPO / SEI. Těmto rolím musí umožnit zobrazení změn datových entit provedených kýmkoliv.

Vzhledem k tomu, že podání mohou obsahovat osobní údaje, Objednatel zdůrazňuje požadavky na povinnosti vyplývající z platné legislativy, principů security by design, privacy by design a best practice v oblasti GDPR a kybernetické bezpečnosti.

4.1.12 Požadavky na validaci vstupních dat (F1a)

Systém bude provádět validaci vstupních dat na povolený obsah:

- jak na klientovi (webový prohlížeč) – nevalidní data označí ihned po jejich zadání,
- tak i na serveru při příjmu dat formuláře

Kontrola se uplatní též v případě nahrávaných (upload) souborů:

- Microsoft Excel – viz bod 3.3.4 „Rozhraní pro nahrávání excelových souborů s daty“
- XML souborů dat hlášenek – kontrola vůči relevantnímu XSD podle šablony (viz bod 3.3.11 „Importní rozhraní pro XML soubory s daty hlášenek“)

Systém bude kontrolovat provádět obecně známé kontroly, např. kontrola struktury e-mailové adresy, telefonního čísla apod., a bude využívat externí číselníky, např. pro doplňování adres do formulářů systém použije data KN/RUIAN.

4.1.13 Počítání času (F1a)

Systém počítá všechny lhůty s přesností na celé dny, a to kalendářní dny (pracovní dny nejsou využívány, všechny lhůty jsou uváděny v kalendářních dnech).

4.1.14 Dashboard (F1a)

pozn.: Jednotlivé komponenty spadají do své fáze vývoje: F1a, F1b, F2, F3.

Po přihlášení uživatele systém sestaví a zobrazí soustavu dat danou jeho rolí / rolemi (viz bod 3.6 „Koncepte uživatelských rolí“).

Pro jednotlivé role budou na dashboardu zobrazeny novinky a následující údaje, vhodně graficky upravené, a ve vhodných případech s odkazem na detailní informace:

- Žadatel o oprávnění ES
 - Informace o podané žádosti: kdy a před kolika dny byla podána, odkaz na detail
 - Informace o schválené žádosti a možnosti přihlásit se na zkoušku
 - Seznam vypsaných termínů zkoušek (bez dalších detailů, ale s odkazem na přihlášení na daný termín), s indikací, na jaký termín je přihlášen (pokud vůbec je)

- Správce specialistů – MPO

- Údaje
 - Celkový počet energetických specialistů
 - Počet energetických specialistů v jednotlivých specializacích
- zobrazeny ve struktuře:
 - Celkový počet
 - Přírůstek a úbytek po týdnech (za posledních n týdnů, konfigurační položka)
 - Přírůstek a úbytek po měsících (za posledních n týdnů, konfigurační položka)

Kde přírůstek je počet nových energetických specialistů, úbytek je počet energetických specialistů, kteří ukončili činnost.

- Počet žádostí o udělení oprávnění energetického specialisty v jednotlivých stavech (viz bod 4.2.6.1 „*Stavy a stavový diagram procesu zpracování žádosti*“) + odkazy na ně do systému, tj. na nastavený filtr, který žádosti v daném stavu vybere a zobrazí
- Počet a odkaz na žádosti podané, ale bez uhrazení správního poplatku
 - Počet a odkaz na žádosti vrácené k doplnění žadateli
 - Počet a odkaz na rozhodnutí před nabytím právní moci
 - Počet a odkaz na zamítnuté žádosti
 - Údaje o zkouškách energetických specialistů: Stejně jako Správce specialistů – SEI níže, s indikací realizovaných termínů a odkazem na ně
 - Počet neztotožněných členů ČKAIT (viz bod 4.11.2 „*Přístup členů ČKAIT do systému*“) s odkazem na seznam jejich členských čísel a datumů prvního pokusu o ztotožnění
- Počet a odkaz na hlášenky uzamčené ze strany SEI ke kontrole

- Tvůrce zkušebních podkladů

nic, bez potřeby zobrazení zvláštních dat

- Správce specialistů – SEI

- Naplánované termíny zkoušek
- Počet přihlášených členů zkušební komise pro každý termín
- Počet přihlášených uchazečů pro každý termín
 - Počet celkový, a navíc rozděleno na:
 - Počet nových uchazečů (první pokus)
 - Počet opakování (následné pokusy složit zkoušku)
 - Počet těch, kteří dříve složili písemnou část a v daném termínu jsou na ústní část

-
- Člen zkušební komise
 - Ve fázi plánování termínů zkoušek:
 - Seznam termínů zkoušek, na které je přihlášen (bez dalších detailů, ale s odkazem na odhlášení)
 - Ve fázi výkonu zkoušky:
 - seznam účastníků aktuální zkoušky
 - Seznam vypsaných termínů zkoušek (bez dalších detailů, ale s odkazem na přihlášení na daný termín), s indikací, na jaký termín je přihlášen (pokud vůbec je)
 - Organizátor vzdělávací akce
 - Počet jím zadaných akcí
 - Realizovaných
 - Plánovanýchs odkazem na jejich seznam
 - Člen hodnoticí komise vzdělávacích akcí
 - Počet vzdělávacích akcí dostupných k hodnocení, které ještě nehodnotil, s odkazem na ně
 - Správce vzdělávacích akcí
 - Počet vzdělávacích akcí ke schválení a akcí, které nejsou schváleny, s odkazem na ně
 - Energetický specialista
 - Počet jím zadaných hlášenek – celkový a v jednotlivých specializacích, přírůstek za n posledních týdnů / měsíců (konfigurační položky) s odkazem na nastavené filtry
 - Počet jím zadaných hlášenek uzamčených ze strany SEI s odkazem na ně (r/o)
 - Počet jím zadaných hlášenek, které nejsou vyplněné (mají 30 dnů na doplnění dat)
 - Počet jím zadaných hlášenek, kde chybí PDF
 - Inspektor SEI
 - Počet hlášenek uzamčených ze strany SEI s odkazem na ně (r/o)
 - Přihlášená veřejnost
 - Počet hlášenek na relevantní stavby a odkaz na jejich seznam

-
- Správce agend úspory energie
 - Počet subjektů
 - Počet subjektů, které v daném role ještě nedodaly data spotřeby, s odkazem na jejich seznam
 - Počet subjektů, kterým byl výkaz spotřeb vrácen k doplnění, s odkazem na jejich seznam... shodně i pro dobrovolné dohody
 - Správce evidence ESCO společností / Správce evidence OSS společností
 - Počet nezpracovaných žádostí, s odkazem na jejich seznam
 - Počet vrácených žádostí, s odkazem na jejich seznam
 - Celkový počet registrovaných společností, přírůstek a úbytek za poslední týdny a měsíce (konfigurační položka)
 - Počet společností, které v daném role ještě nedodaly data výkazu, s odkazem na jejich seznam
 - Počet společností, kterým byl výkaz vrácen, s odkazem na jejich seznam
 - Seznam energetických specialistů, uvedených u OSS, kterým skončilo oprávnění, a stále jsou uvedeni u OSS
 - Autor renovačních pasů – ČKAIT (shodně jako pro energetické specialisty, avšak pouze pro renovační pasy)
 - Počet jím zadaných renovačních pasů, přírůstek za n posledních týdnů / měsíců (konfigurační položky) s odkazem na nastavené filtry
 - Počet renovačních pasů uzamčených ze strany SEI s odkazem na ně (r/o)

4.1.15 Newsletter (F1a)

Jednou týdně v nastavený čas (konfigurační položka, typicky pondělí ráno) systém zašle všem pracovníkům v libovolné roli z:

- Správce specialistů – MPO
- Správce hlášenek
- Správce agend úspory energie
- Správce evidence ESCO společností
- Správce evidence OSS společností
- ŘO MPO

e-mail o následující struktuře:

pozn.: údaje se vždy počítají / vztahují od posledního zaslání e-mailu

- počet hlášenek, které byly:
 - otevřeny (celkem i v rozlišení podle typu – PENB, Audit apod.)
 - uzavřeny (celkem i v rozlišení podle typu)

-
- automaticky odstraněny, protože v době uzavření nebyly vyplněny (celkem i v rozlišení podle typu) – pozn.: automatické odstranění je uvedeno jako součást bodu 4.6.7 „Scénář: Vložení hlášenky do systému“.
 - otevřeny pro kontrolu (viz bod 4.6.8 „Scénář: Úprava hlášenky po uzamčení“)
 - počet doručených žádostí o udělení oprávnění energetického specialisty
 - počet nových osob (fyzických / právnických), kteří se stali energetickými specialisty
 - počet energetických specialistů, kteří ukončili svoji činnost

4.1.16 Content management system (F1a)

Součástí Webového portálu bude i zobrazování aktualit, článků, textových informací. Systém proto musí obsahovat nejméně základní funkčnosti content managementu.

Uživatel v roli *MPO web autor* zadává do CMS aktuality a články zejména pro vlastníky staveb, zejména pro SVJ. Jde především o přehledné a jednodušší vysvětlení zákonů, vyhlášek a směrnic, které definují nové povinnosti.

Aktualita a článek budou obsahovat nadpis, datum vydání a text se základní podporou formátování, odkazů apod. s možností vložení příloh ke stažení.

Publikaci připravených aktualit provádí role *MPO web editor*.

Rozdělení rolí *MPO web autor* a *MPO web editor* je takto navrženo z důvodu možnosti zajištění kontroly čtyř očí před zveřejněním.

Správu uživatelů komponenty CMS provádí role *MPO web admin*. Komponenta CMS musí umožnit vícefaktorovou autentizaci uživatelů.

4.1.17 Zobrazení PDF dokumentu bez možnosti jeho stažení (download) (F1a)

Systém umožní zobrazení PDF / HTML dokumentu bez možnosti jeho stažení (download). Tato funkce „náhledu“ se použije např. pro zobrazení PDF dokumentu hlášenky v případě jejího poskytnutí souhlasem (viz bod 4.6.16 „Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost“) a pro zobrazení PDF / HTML textu legislativy a norem (viz bod 4.3.14 „Scénář: Provedení zkoušky“, kde se navíc zakazuje možnost vyhledávání v textu legislativy / normy).

4.1.18 Zmenšování velikosti PDF souborů bez citelné ztráty jejich vizuální kvality (F1a)

Systém bude obsahovat nástroj pro zmenšení velikosti PDF souborů bez citelné ztráty jejich vizuální kvality. Nástroj bude využit v rámci:

Migrace dat

Zpracování velkého množství objemných příloh souborového typu PDF, většinou elektronicky nepodepsaných

Vkládání souborů do systému

Systém (pokud to lze, soubor není elektronicky podepsaný) provede zmenšení velikosti PDF souboru

Nástroj pro energetické specialisty k obecnému použití

Příklad použití v situaci, kdy energetický specialista chce do systému vložit PDF soubor:

- Energetický specialista nahraje soubor do systému
- Systém provede jeho zmenšení
- Energetický specialista získá tento zmenšený soubor
- Elektronicky jej podepíše
- Vloží jej do systému

4.1.19 Zmenšování Bytové velikosti obrázků bez citelné ztráty jejich vizuální kvality (F1a)

Systém bude obsahovat nástroj pro Bytové velikosti obrázků bez citelné ztráty jejich vizuální kvality. Nástroj bude využit ve shodných případech, jako nástroj popsany v bodě 4.1.18 „Zmenšování velikosti PDF souborů bez citelné ztráty jejich vizuální kvality“.

Pozn.: součástí migrovaných souborů jsou i obrázkové soubory.

4.2 Procesní oblast: Zpracování žádosti energetického specialisty (F1a)

4.2.1 Koncepte energetických specialistů

Energetický specialista na základě oprávnění uděleného Ministerstvem průmyslu a obchodu zpracovává energetické audity a energetické posudky, zpracovává průkazy energetické náročnosti budov a provádí kontroly provozovaných systémů vytápění, klimatizace, samotných systémů větrání a renovačních pasů.

Energetický specialista má r/o přístup do informačního systému 5 let (konfigurační položka systému) od odebrání posledního oprávnění (oprávnění na poslední odebranou specializaci). Po uplynutí této doby ztrácí přístup do systému. V případě, že ES odebere MPO pouze jednu specializaci platí, že 5 let bude mít možnost r/o přístup k hláškám dané specializace. Ostatních specializací se toto nedotkne.

Existují tři druhy energetických specialistů:

- fyzická osoba / podnikající fyzická osoba
- právnická osoba
- osoba s uznanou odbornou kvalifikací

4.2.1.1 Fyzická osoba

Fyzická osoba žádá o oprávnění dle § 10 odst. 2 písm. a) zákona č. 406/200 Sb., (vzor formuláře žádosti je ve vyhlášce č. 280/2023 Sb.).

Fyzická osoba koná (tedy vydává průkazy, audity apod.) svým jménem.

Aby fyzická osoba získala oprávnění (k výkonu činnosti energetického specialisty), musí složit zkoušku (viz bod 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“).

Aby si fyzická osoba udržela platnost oprávnění, je povinna úspěšně se účastnit průběžného vzdělávání (viz bod 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“).

4.2.1.2 Právnícká osoba

Právnícká osoba žádá o oprávnění podle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb., (vzor formuláře je ve vyhlášce č. 280/2003 Sb.

Právnícká osoba koná (tedy vydává průkazy, audity apod.) svým jménem právnické osoby, přestože je samozřejmě vytváří fyzické osoby. Právnícká osoba tedy pro výkon činnosti potřebuje energetické specialisty – fyzické osoby, které budou data / dokumenty vytvářet, třebaže je nebudou vydávat pod svým jménem (vydá je právnická osoba pod jménem svým). Tyto fyzické osoby jsou označovány jako „**osoby určené**“. Osoba určená je v pracovním nebo obdobném poměru k žadateli nebo energetickému specialistovi – právnické osobě a podepsala souhlas s výkonem činnosti pro právnickou osobu.

Přestože hlášenku fakticky vypracuje konkrétní energetický specialista – fyzická osoba a tento energetický specialista podepíše PDF dokument, nemusí to být nutně on, kdo ji zadá do systému. Do systému může hlášenku zadat za právnickou osobu osoba pověřená z REZA. Hlášenku vydá právnická osoba; pokud tedy SEI bude provádět kontrolu, zahajuje kontrolu s právnickou osobou.

Důsledkem je, že právnická osoba může mít platná jen ta oprávnění, která má platná alespoň jedna z osob určených, a to v rozsahu smlouvy mezi fyzickou osobou a právnickou osobou. Vysvětlení: fyzická osoba může mít více oprávnění (zkratkovitě např. průkazy, audit, kontrolu), avšak smluvně se zaváže pro právnickou osobu vykonávat činnosti jen v rámci oprávnění vydávat průkazy. Fyzická osoba tedy přinese právnické osobě schopnost / oprávnění vydávat průkazy.

Právnícká osoba jakožto entita (samozřejmě) neskládá zkoušky energetického specialisty a nemá povinnost průběžného vzdělávání. Tyto povinnosti má energetický specialista - fyzická osoba, jakožto osoba určená.

Určená osoba může pracovat na hlášenkách ve dvou rolích:

- sama za sebe – v roli fyzické osoby
PDF dokument hlášenky podepíše energetický specialista – fyzická osoba.
- pro právnickou osobu – v roli osoby určené
PDF dokument hlášenky zpracované právnickou osobou bude podepisovat, jak energetický specialista – právnická osoba, tak i energetický specialista – fyzická osoba.

4.2.1.3 Osoba s uznanou odbornou kvalifikací

Jedná se o případ, kdy se cizinec (osoba usazená v členském státě EU) stane v ČR energetickým specialistou tím způsobem, že jeho zahraniční odborná kvalifikace je v ČR uznána. Uznání probíhá podle zákona č. 18/2004 Sb. a §11 odst. 1 písm. i) zákona 406/2000 Sb. Vždy jde o fyzickou osobu (koncept uznání u právnických osob neexistuje).

Osoba s uznanou odbornou kvalifikací neskládá zkoušky energetického specialisty a nemá povinnost průběžného vzdělávání. Osoba s uznanou kvalifikací má povinnost ročně, vždy do data uvedeného v bodě 4.4.3 „*Konfigurační parametry*“ v položce Datum dodání osvědčení od UOK, dokládat osvědčení o odborné kvalifikaci získané ve vlastní zemi.

Oprávnění bude odejmuto ve správním řízení (které je vedeno mimo systém), pokud končí jeho platnost a energetický specialista nedoloží dokument o jeho prodloužení, nebo

na základě informace o odejmutí z jeho domovského státu (viz bod 4.4.21 „Scénář: Ukončení uznání odborné kvalifikace“).

4.2.1.4 Shrnutí

	Fyzická osoba	Právnícká osoba	Osoba s uznanou odbornou kvalifikací
Skládá zkoušky odborné způsobilosti	Ano	Ne	Ne
Je povinna se průběžně vzdělávat	Ano	Ne	Ne

4.2.2 Koncepce struktury oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty

4.2.2.1 Pojem Oprávnění

Energetičtí specialisté mají oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty. Toto oprávnění je:

- Vázané věcně: vázané na konkrétní specializaci (viz níže bod 4.2.2.2 „Pojem Specializace“).
- Vázané časově: termínované – účinné
 - od nabytí právní moci rozhodnutí o udělení oprávnění
 - do doby, než je ukončeno (na základě žádosti ES) nebo odejmuto za nesplnění podmínek nebo zanikne na základě úmrtí (viz bod 4.2.3 „Koncepce doby platnosti oprávnění“) nebo zániku právnické osoby

4.2.2.2 Pojem Specializace

Specializace určuje předmět výkonu činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb. (seznam specializací viz níže).

Specializace je číselníková hodnota. Systém bude obsahovat číselník specializací, editovaný prostřednictvím role *Správce specialistů – MPO*. Číselník, ve své aktuální podobě, bude zobrazován v rámci formuláře pro zadání žádosti.

Rozsah specializací energetického specialisty určuje druhy hlášenek – viz bod 4.6.1 „Koncepce hlášenek“, které energetický specialista může vkládat do systému.

Seznam specializací podle aktuální legislativy je:

- provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku
- zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- provádění kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- provádění kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

4.2.3 Koncepce doby platnosti oprávnění

Oprávnění k výkonu činností energetické specialisty je časově vázané.

4.2.3.1 Zahájení platnosti

V případě všech druhů osob energetických specialistů platí, že zahájení platnosti je datem nabytí právní moci rozhodnutí k výkonu činnosti energetického specialisty s danou specializací / specializacemi. Podstatné je ale uvědomit si následující nuance:

Pro energetické specialisty – fyzické osoby:

Žadatel (fyzická osoba) podává žádost a skládá zkoušku odborné způsobilosti pro právě jednu specializaci; pokud chce mít více specializací, musí podat více žádostí a zúčastnit se více zkoušek, MPO musí vydat více rozhodnutí, která mohou mít různá data nabytí právní moci, a tedy různé datумы zahájení činnosti.

Pro energetické specialisty – právnické osoby:

Zahájení platnosti je datem nabytí právní moci rozhodnutí k výkonu činnosti energetického specialisty.

Pozn.: Právnická osoba může žádat o oprávnění pro více specializací současně a neskládá zkoušky odborné způsobilosti.

Pro energetické specialisty – s uznanou odbornou kvalifikací:

Zahájení platnosti je datem nabytí právní moci rozhodnutí k výkonu činnosti energetického specialisty.

Pozn.: osoba, která chce uznat odbornou kvalifikaci, může žádat o oprávnění pro více specializací současně a neskládá zkoušky odborné způsobilosti (vyplňuje informaci o oprávnění ve své zemi, na jejímž základě *Správce specialistů – MPO* přidělí specializaci / specializace).

4.2.3.2 Platnost oprávnění – tříleté cykly a termín Datum předpokládané expirace

Problematika časového konce oprávnění je popsána v bodě 4.5.2 „*Koncepce konce doby platnosti oprávnění*“.

4.2.4 Koncepce doručení žádosti o udělení oprávnění

Doručení žádosti o udělení oprávnění má následující, relativně nezávislé rozměry:

- Žadatel je fyzická osoba / právnická osoba / žadatel o uznání odborné kvalifikace
- Žadatel je / není schopen elektronické autentizace
- Žádost je podána formulářem systému / jiným způsobem
- Žadatel je / není uveden v ROB

Uvedené rozměry mají mezi sebou závislosti a jsou možné následující kombinace (uveden zkrácený slovní popis pro větší přehlednost):

Pro fyzické osoby:

- Fyzická → přihlášena do systému → podává systémem → ztotožněna v ROB
Může jít:
 - jak o žádost o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, tak i o
 - žádost o uznání odborné kvalifikace.
- Fyzická → přihlášena do systému → podává systémem → neztotožněna v ROB
Příklad: prostřednictvím IIG / bankovní identity se autentizovala osoba, která není v ROB: jde např. o cizího státního příslušníka, občana EU, který se přihlásil do systému prostřednictvím IIG / bankovní identity, nebo o cizího státního příslušníka, který má v ČR bankovní účet.

Může jít:

- jak o žádost o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, tak i o
- žádost o uznání odborné kvalifikace.
- Fyzická → podává mimo systém → referent v eSSL MPO provede manuální ztotožnění v ROB

Může jít:

- jak o žádost o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, tak i o
- žádost o uznání odborné kvalifikace.
- Fyzická → podává mimo systém → nelze ztotožnit v ROB

Může jít:

- jak o žádost o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, tak i o
- žádost o uznání odborné kvalifikace.

Referent musí u žadatele ověřit, zda je schopen se autentizovat s využitím IIG / bankovní identity; pokud nikoliv, žádost musí být zamítnuta, protože žadatel stejně nebude schopen se jednoznačně autentizovat oproti systému podporovaným autentizačním mechanismem. Řešením může být výzva k vytvoření českého bankovního účtu nebo zřízení přístupu přes IIG / bankovní identity.

Bez ohledu na to:

- jakým způsobem se fyzická osoba autentizuje do systému,
- zda se vůbec autentizuje do systému nebo podává žádost mimo systém,
- zda je nebo není uvedena v ROB

vždy může jít o:

- žádost o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty,
- žádost o uznání odborné kvalifikace.

Nelze vyloučit žádnou z těchto kombinací.

Pro právnické osoby:

- Právnická → přihlášena do systému → ztotožněna v REZA / ROS → podává systémem
- Pozn. při neztotožnění podle IČO systém nedovolí odeslat formulář
- Právnická → podává mimo systém → je v ROS
- Právnická → podává mimo systém → není v ROS

Scénáře mají společné následující hlavní proces:

	Podání formulářem v systému	Podání mimo systém
Autentizace žadatele	FO: Identita občana – NIA, IIG / bankovní identita PO: REZA	Manuální ztotožnění v eSSL MPO
Úhrada správního poplatku	Scénář 4.2.13 „ <i>Scénář: uhrazení správního poplatku za žádost</i> “	Nastavený proces MPO
Ověření trestní bezúhonnosti žadatele	FO: Systém ověří v rejstříku trestů PO: Systém ověří pro každou určenou osobu, viz bod 4.4.8 „ <i>Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – aktualizace z rejstříku trestů</i> “	Referent MPO ověří v rejstříku trestů nebo v DEN pro každou osobu
Ověření dokumentů / dokladů	Manuálně odborným referentem MPO	
Odeslání výzvu na zkoušku, provedení zkoušky	<u>Fyzická osoba</u> : systém při změně stavu dle obr. 5: Stavový diagram žádosti <u>Právnická osoba nebo uznání odborné kvalifikace</u> : irelevantní, neprovede se	

Pokud chce žadatel – fyzická osoba mít více specializací, musí podat více žádostí (platí, že jedna žádost / podání = jedna specializace – v eSSL MPO odpovídá jednomu spisu). Uvedený postup se aplikuje i na fyzické osoby, které již jsou energetickými specialisty a žádají o rozšíření specializace.

Pokud již probíhá správní řízení s žadatelem, který zašle další žádost na stejnou specializaci, je tato následná žádost zamítnuta. Konkrétní kroky: uživatel v roli Správce specialistů – MPO založí i tuto následnou žádost do systému z důvodu evidence a v systému ji označí jako zamítnutou. Rozhodnutí o zamítnutí žádosti vyhotoví mimo systém a zašle žadateli prostřednictvím eSSL MPO.

4.2.5 Shrnutí současných poznatků

Žadatelé jsou:

- Fyzické osoby uvedené v ROB
příklad: čeští žadatelé
- Fyzické osoby neuvedené v ROB, ale mající schopnost se jednoznačně autentizovat prostřednictvím např. IIG / bankovní identity
příklad: slovenský občan, který si chce v ČR udělat oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty
Fyzické osoby, které nemají schopnost jednoznačné strojově autentizace, nemohou být energetickými specialisty
(příkladem jsou občané ze zemí mimo EU, bez bankovního účtu v ČR).
- Právnícké osoby uvedené v ROS/ARES
Právnícké osoby neuvedené v ROS/ARES nemohou být energetickými specialisty.

Existují tři druhy energetických specialistů:

- fyzická osoba,
- právnícká osoba,
- osoba s uznanou odbornou kvalifikací; jde jen o fyzické osoby.

Proces vedoucí od podání žádosti k udělení oprávnění:

- pro fyzické osoby:
 - zkouška odborné způsobilosti
podle bodu 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“ NEBO
 - uznání odborné způsobilosti – pokud žadatel je energetickým specialistou v jiném členském státě EU
podle bodu 4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“
- pro právnícké osoby: posouzení podkladů podle bodu 4.2.10 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právníckou osobu“

Hlavní povinnosti plynoucí z oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty:

- **Pro fyzické osoby:** průběžné vzdělávání podle bodu 4.5 „Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů“ – v případě nesplnění požadavků na průběžné vzdělávání je oprávnění odejmuto z moci úřední podle bodu 4.4.19 „Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – fyzická osoba“
Dalším požadavkem je udržování trestní bezúhonnosti po celou dobu platnosti oprávnění, viz bod 4.4.8 „Scénář: Změna údajů u energetického specialisty –

aktualizace z rejstříku trestů – v případě ztráty trestní bezúhonnosti je oprávnění odejmuto z moci úřední podle téhož bodu.

- **Pro právnické osoby:** udržovat určené osoby a jejich oprávnění tak, aby jimi byly pokryta oprávnění právnické osoby – v případě nesplnění tohoto požadavku je právnické osobě odejmuto z moci úřední podle bodu 4.4.20 „*Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – právnická osoba*“
- **Pro uznání odborné kvalifikace:** dokládat platnost oprávnění ve své domovské zemi, viz bod 4.4.17 „*Scénář: Uznání odborné kvalifikace – kontrola doložení platnosti*“.

Žadatelé podávají žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty:

- formulářem na webových stránkách systému
- mimo systém (datovou zprávou, e-mailem, listinou, osobně na podatelně)

Energetičtí specialisté se do systému autentizují prostřednictvím:

- pro fyzické osoby: Identita občana – NIA / IIG / bankovní identita
- pro právnické osoby: REZA / Identita občana

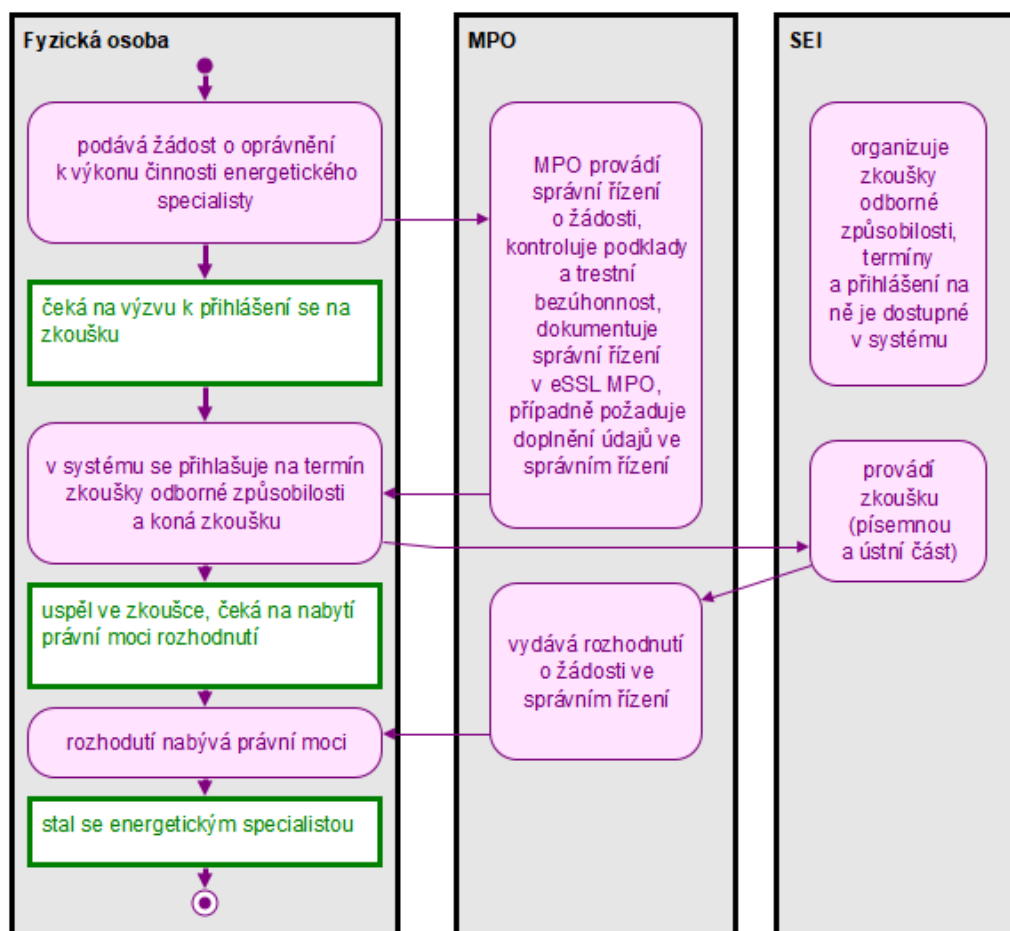
Energetický specialista smí vydávat hlášenky pouze takového druhu, na který má oprávnění – viz bod 4.2.2 „*Koncepce struktury oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty*“.

4.2.6 Procesy zpracování žádosti

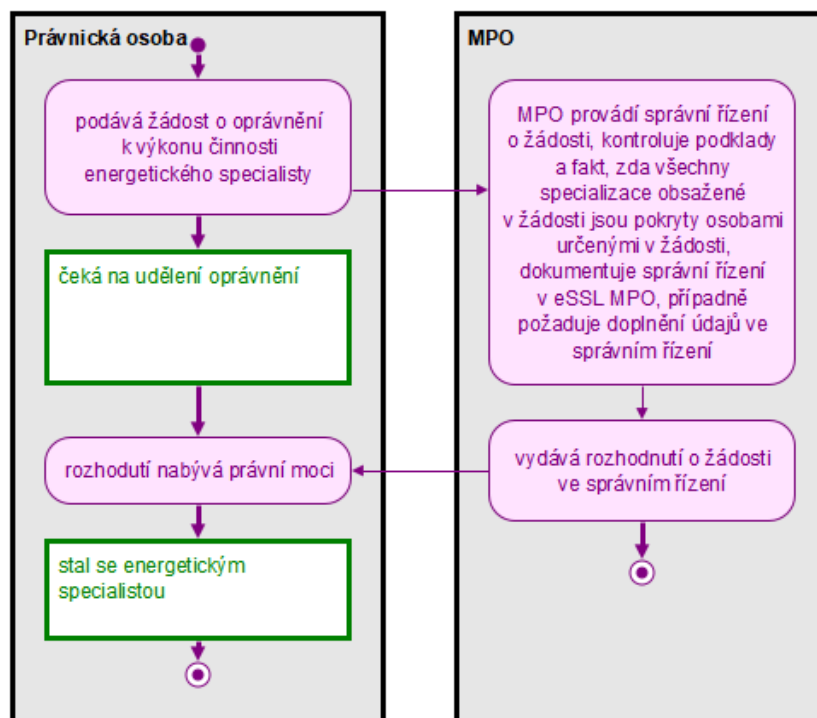
Pozn.: Tento bod přesahuje i do jiných částí textu této technické specifikace, neboť popisuje i zkoušky a nabytí právní moci rozhodnutí, ale pro pochopení kontextu jej považujeme za důležitý.

Následující diagramy zjednodušeně popisují zpracování žádosti. Diagramy mají především za účel popsat rozdíly mezi:

- zpracováním žádostí fyzických osob a
- žádostí právnických osob a osob žádajících o uznání odborné kvalifikace – pro tyto dvě skupiny je proces velmi obdobný.



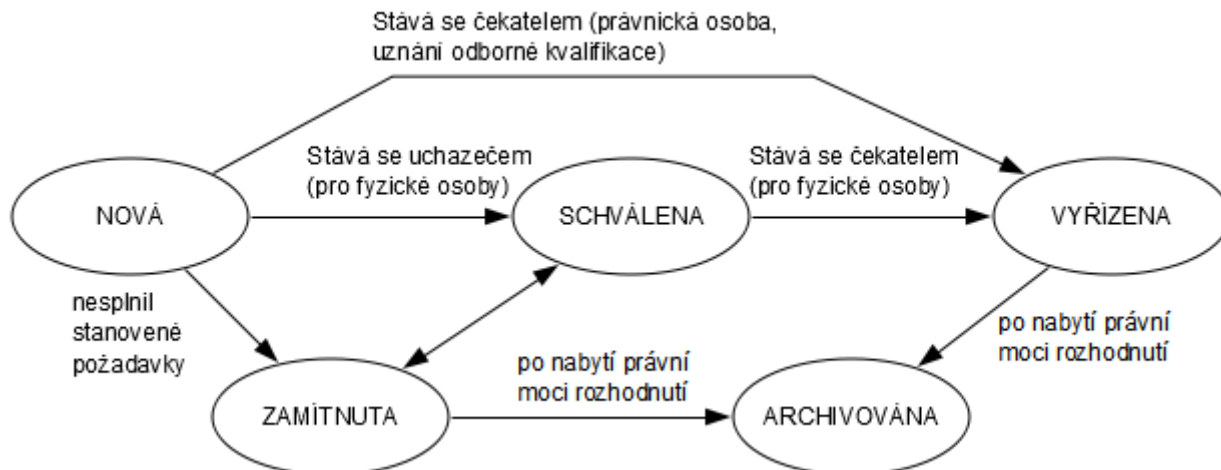
Obr. 3: Zpracování žádosti fyzické osoby



Obr. 4: Zpracování žádosti právnické osoby a osoby žádající o uznání odborné kvalifikace

4.2.6.1 Stav a stavový diagram procesu zpracování žádosti

Žádost při svém zpracování prochází následujícími stavy podle níže uvedeného diagramu:



Obr. 5: Stavový diagram žádosti

NOVÁ (pokud je žádost v tomto stavu, je žadatel označen jako ŽADATEL)

Žádost je podána na MPO (do doby podání žádost z pohledu systému neexistuje).

Žádost v tomto stavu označujeme prostě jako „žádost“.

V tomto stavu:

- Žádost je podána na MPO, buď prostředky systému (formulářem) nebo mimo systém (datovou zprávou, e-mailem, v listinné podobě).
- Čeká na zahájení faktických kroků ve správním řízení

ZPRACOVÁVÁNA

Žádost je podána a je v procesu ověřování (rolí *Správce specialistů – MPO*), zda žadatel splnil stanovené požadavky (správně vyplněný formulář, má zaplacen správní poplatek, má splněné vzdělání, je ověřen v rejstříku trestů apod.). Případná výzva ze strany úředně oprávněné osoby (na doplnění skutečností, vyvrácení pochybností apod.) nemění stav.

Výsledkem zpracování je rozhodnutí, které mění stav na:

- ZAMÍTNUTA – Žadatel nesplnil stanovené požadavky.
- SCHVÁLENA – Žadatel je fyzickou osobu a zároveň nejde o uznání odborné kvalifikace a zároveň žadatel splnil stanovené požadavky, může být tedy připuštěn ke zkoušce odborné způsobilosti. Stav SCHVÁLENA má tedy zároveň význam čekání na provedení zkoušky odborné způsobilosti.
- VYŘÍZENA – Žadatel je právnickou osobu nebo jde o uznání odborné kvalifikace a zároveň žadatel splnil stanovené požadavky.

SCHVÁLENA (pokud je žádost v tomto stavu, je žadatel označen jako UCHAZEČ)

Žadatel je fyzickou osobu a zároveň nejde o uznání odborné kvalifikace a zároveň žadatel splnil stanovené požadavky, může být tedy připuštěn ke zkoušce odborné způsobilosti. Stav SCHVÁLENA má zároveň význam čekání na provedení zkoušky odborné způsobilosti.

ZAMÍTNUTA

Žádost nesplňuje stanovené požadavky nebo uchazeč nesplnil zkoušky (a to i v případě, že se žádné neúčastnil a uplynula doba jednoho roku od doby, kdy se poprvé mohl zkoušky odborné způsobilosti zúčastnit)

VYŘÍZENA (pokud je žádost v tomto stavu, je žadatel označen jako ČEKATEL)

Na vstupu do tohoto stavu vydává *Správce specialistů – MPO* rozhodnutí o nabytí oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

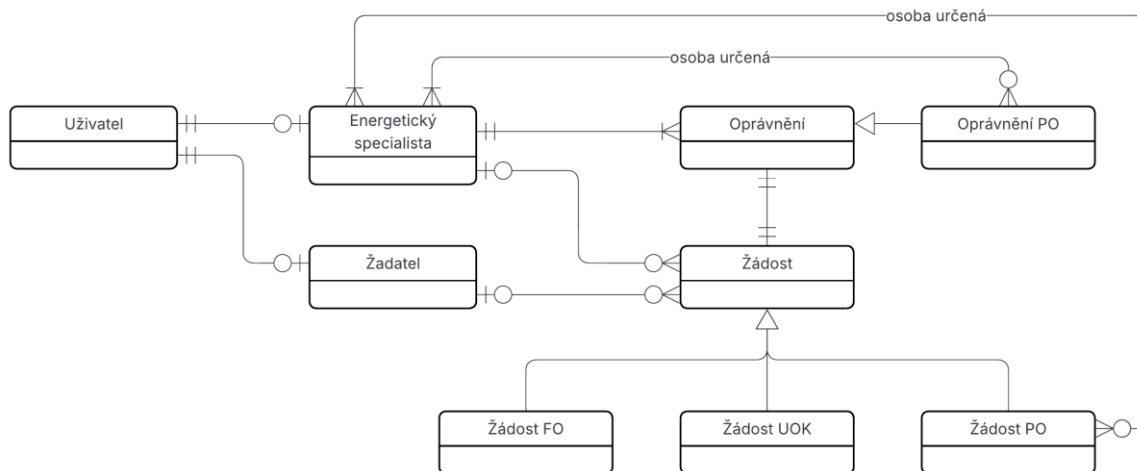
Po nabytí právní moci rozhodnutí se žadatel stane energetickým specialistou a systém mu umožní výkon činností energetického specialisty (vkládat hlášenky, účastnit se průběžného vzdělávání apod.)

Pokud je žádost v tomto stavu, je žadatel označen jako „ČEKATEL“ (míněno „čekatel“ na nabytí právní moci uvedeného rozhodnutí).

ARCHIVOVÁNA

Zamítnuté žádosti, manuálně *Správce specialistů – MPO* přemístěné „do archivu“. Přemístěním „do archivu“ se rozumí výhradně a pouze změna stavu, a nemá vliv na práci s daty žádosti. Smyslem uvedení do archivu je, aby se v seznamu zamítnutých žádostí nezobrazovaly všechny zamítnuté žádosti. Důvodem pro ponechání žádosti jako zamítnuté a jejím nevložení do archivu, je případ, kdy žadatel ve správním řízení podá odvolání.

4.2.7 Konceptuální datový model žádostí energetických specialistů



Obr. 6: Konceptuální datový model žádostí ES

Atributy uvedených entit jsou popsány v následujícím textu.

V návaznosti na vysvětlení v kap. 4.2.2 „Koncepte struktury oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty“ lze shrnout:

- Energetický specialista má sadu oprávnění, kde každé oprávnění je časově omezené a je vázáno na jednu konkrétní specializaci.
Pozn.: časové omezení oprávnění je vysvětleno v bodě 4.2.3 „Koncepte doby platnosti oprávnění“.
- Specializace uděluje energetickému specialistovi možnost vytvářet hlášenky několika typů; jakých typů, udává číselník vazeb M:N k Typu hlášenky. Z pohledu datového modelu je datový typ pro tento číselník označován jako „**Specializace**“
Pozn.: Viz bod 4.6.1.1 „Pojem Typ hlášenky“.
- Typ hlášenky je číselníková hodnota, která má vazbu na vyhlášku (konkrétní znění) a paragraf. Vazba mezi typem hlášenky a vyhláškou / paragrafem je 1:N (viz bod 4.6.1.6 „Evidenční čísla hlášenek“)
- vyhláška a paragraf určují Šablonu hlášenky.
Pozn.: Viz bod 4.6.1.2 „Pojem Šablona hlášenky“

4.2.7.1 Atributy entity Žádost

Data žádosti vyplývají z obsahu formuláře žádosti a jsou daná vyhláškou. Tato data se liší podle typu žádosti a jsou popsána u příslušných scénářů v bodech 4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“ a 4.2.10 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu“.

Dále žádost obsahuje data důležitá pro provádění životního cyklu:

Položka	Datový typ	Popis
Stav	Stav žádosti	Stav podle diagramu Obr. 5: Stavový diagram žádosti
Číslo jednací	Text	Číslo jednací pro správní řízení žádosti (číslo/rok)
Kontrola v ROB/ROS	Boolean	Příznak, že data žádosti byla zkontrolována podle registrů
Kontrola Rejstříku trestů	Boolean	Příznak, že byla zkontrolována bezúhonnost žadatele

Dále žádost obsahuje data reflektující změny stavů:

Položka	Datový typ	Popis
Výchozí stav	Stav žádosti	Stav podle diagramu Obr. 5: Stavový diagram žádosti
Cílový stav	Stav žádosti	Stav podle diagramu Obr. 5: Stavový diagram žádosti
Datum a čas změny	Datum a čas	Datum a čas změny stavu (včetně stavu „NOVÝ“)
Uživatel	Uživatel	Odkaz na objekt uživatele v roli <u>Správce specialistů – MPO</u> , který změnu provedl
Komentář	Text	Nepovinně zadaný komentář ke změně stavu (komentář se zobrazuje jen uživatelům v roli <u>Správce specialistů – MPO</u> , je „soukromý“ v pracovním systému)

4.2.7.2 Atributy vazební entity Osoba určená

Data specifikovaná pro vazbu Žádosti pro právnickou osobu nebo pro Energetického specialistu – právnickou osobu na osobu určenou.

Položka	Datový typ	Popis
Potvrzení smlouvy/dohody	Boolean	Zda energetický specialista jako osoba určená potvrdil platnost smlouvy/dohody s právnickou osobou
Platnost potvrzení do	Datum	Datum platnosti potvrzení.

4.2.7.3 Atributy entity Oprávnění

Entita reprezentující platnost oprávnění energetického specialisty:

Položka	Datový typ	Popis
Datum zápisu	Datum	Datum nabytí právní moci rozhodnutí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty v dané specializaci
Datum výmazu	Datum	Datum nabytí právní moci po odebrání oprávnění
Specializace	Specializace	Datový typ specializace

4.2.7.4 Atributy entity Energetický specialista

Data entity *Energetický specialista* jsou uvedena v bodě 4.4.2 „Konceptuální datový model Vedení báze energetických specialistů“.

4.2.8 Notifikace

Legenda pro tabulku:

MPO: Správce specialistů – MPO

ŽAD: Žadatel (Přihlášená veřejnost)

ŘO-MPO: ŘO MPO – vedoucí pracovník MPO

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
ŽAD	Potvrzení o přijetí žádosti	Při přijetí nové žádosti		4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“ a 4.2.10 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu“
ŽAD	Schválení/zamítnutí žádosti	Ve chvíli, kdy žádost byla schválena / zamítnuta		
MPO	Doručení nové žádosti	Byla přijata nová žádost		
MPO	Nezpracované žádosti	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována; byla ponechána ve stavu NOVÁ.	21 dní	
ŘO-MPO	Nezpracované žádosti	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována; byla ponechána ve stavu NOVÁ.	30 dní	

4.2.9 Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu

4.2.9.1 Podání žádosti systémem elektronicky autentizovanou fyzickou osobou

Iniciace:

Žadatel (fyzická osoba) chce vykonávat činnost energetického specialisty.

Fyzická osoba může být, jak žadatel o udělení oprávnění odhodlaný složit zkoušky energetického specialisty, tak i osoba žádající o uznání odborné kvalifikace získané ve své domovské zemi.

Akce:

Žadatel:

- Přihlašuje se do systému DEN na webových stránkách systému tj. přihlašuje se *Identitou občana*: NIA, IIG / bankovní identitou.
- Po přihlášení má roli *Veřejnost* (pokud již není a nebyl energetický specialista dříve)
- V systému zobrazuje:
 - formulář podání žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu – viz bod 4.2.9.2 „Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro energetické specialisty – fyzické osoby“, NEBO
 - formulář podání žádosti o uznání odborné kvalifikace – viz bod 4.2.9.3 „Rámcový návrh obrazovky pro energetické specialisty – žadatele o uznání odborné kvalifikace“
- Formulář je částečně vyplněn daty, která systém o přihlášené fyzické osobě již zná z jiných systémů státní správy (jméno, příjmení, další nasdílené údaje)
- Žadatel vyplňuje ostatní pole, vkládá požadované soubory
- Žadatel potvrzuje data / odesílá formulář a ze systému získává doklad o digitálním podání
- Systém vygeneruje PDF soubor žádosti a přidá jej jako další přílohu – referent použije tento soubor pro správní řízení vedené v eSSL MPO
- Systém o doručení nové žádosti notifikuje roli *Správce specialistů – MPO*

V případě autentizace prostřednictvím:

- NIA → systém doplní AIFO fyzické osoby v agendě.
- IIG / bankovní identita → *Správce specialistů – MPO* mimo systém zajistí ztotožnění, např. vyzve žadatele k dodání dalšího dokumentu s uvedeným jménem, příjmením, datem narození / adresou. Poté považuje žadatele za ztotožněného. Systém nemá jeho AIFO v agendě, avšak pro práci energetického specialisty není AIFO nezbytné.

Pro systém je identita občana irelevantní; podstatné je, že se občan přihlašuje stále (z pohledu systému) pod stejným pseudonymem, takže jeho identitu „zná“, i když nezná osobní údaje.

- Bankovní identitou → žadatel je považován za ztotožněného, i když nemá jeho AIFO v agendě. Pro práci energetického specialisty není AIFO nezbytné.
Pro systém je identita občana irelevantní; podstatné je, že se občan přihlašuje stále (z pohledu systému) pod stejným pseudonymem, takže jeho identitu „zná“, i když nezná jeho osobní údaje.

Správce specialistů – MPO vyplní Kartu žádosti – viz bod 4.2.12 „Karta žádosti“.

Pozn.: pro každou specializaci je nutné vyplnit nový formulář, neboť pro ni bude veden samostatný spis, tzn. každá žádost bude mít své č.j., pod kterým bude žádost vedena a vyřizována. Formulář je však strukturně stejný.

Pokud jde o druhou a další žádost stejného žadatele, měl by systém nabídnout uživateli předvyplnění hodnot formulářových polí a vložených souborů z nejpozdější předchozí podané žádosti (na explicitní akci uživatele).

Systém kontroluje, aby žadatel mohl podat jen jednu žádost pro každou specializaci, a to v době, kdy není energetickým specialistou s danou specializací – tedy další žádost je možné podat po nabytí právní moci zamítnutí předchozí žádosti, nebo po nabytí právní moci zrušení oprávnění energetického specialisty pro danou specializaci ze strany MPO (např. z důvodu nesplnění požadavků na průběžné vzdělávání).

Po podání žádosti elektronicky systém:

- vygeneruje a umožní stažení dokladu o digitálním podání
- zašle žadateli e-mail slovně potvrzující podání (detaily jsou žadateli dostupné po přihlášení v části webu s význam „podané žádosti“)
- vygeneruje PDF soubor obsahující žádosti, který vloží jako přílohu žádosti
- notifikuje Správce specialistů – MPO o nové žádosti

Správce specialistů – MPO následně:

- zavede žádost do spisové služby (přiloží tam vygenerované PDF)
- v systému do dat žádosti doplní č.j. z eSSL MPO

Výsledek:

- v systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ
- žádost je evidována v eSSL MPO

4.2.9.2 Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro energetické specialisty – fyzické osoby

Zeleně zvýrazněné části jsou povinné údaje:

DEN

https://enex.mpo.gov.cz/registrace/registrationUchEnexFO.aspx

Žádám o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty:

zpracování průkazu energetické náročnosti budov

1. Identifikační údaje žadatele

Jméno a příjmení:
Titul Jméno Příjmení Titul za

Datum narození: **Místo narození:** **Stát narození:**

Adresa místa pobytu na území České republiky:
Obec: Ulice: Č. popisné nebo orient.: Stát:

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:
Obec: Ulice: Č. popisné nebo orient.: Stát:

Identifikátor datové schránky: **Emailová adresa:** **Telefon:**

IČO:

2. Odborná způsobilost

Vzdělání:

Praxe v oboru a kraj výkonu činnosti energetického specialisty:

Kraj výkonu činnosti:
☐ Jihočeský ☐ Jihomoravský ☐ Karlovarský ☐ další....

3. Přílohy žádosti

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Příloha

Potvrzení o uhrazení správního poplatku

Doklady o odborné způsobilosti : [Odborná způsobilost.pdf](#)

Obr. 7: Formulář žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro fyzické osoby

Pozn:

Jakkoliv formuláře na obr. 7, 8 a 9 (potažmo 33, 25, 29 a další, obsahující osobní údaje) budí dojem, že systém požaduje vyplnění všech uvedených polí osobních údajů a tyto údaje ukládá do databáze, není tomu tak. Obecný požadavek uvedený

v bodě 4.1.7 „Data pocházející z ROB a ROS“ se pro tento případ uplatní tak, že pro osoby uvedené v ROB jsou pole jméno, příjmení, datum narození, místo narození, stát narození a adresa místa pobytu vyplněna z údajů ROB a jsou r/o. Adresa pro doručování je ponechána editovatelná (přestože v ROB existuje, není z něj získávána).

Pro osoby neuvedené v ROB jsou pole vyplněna údaji, které systém získal od systému Identita občana / IIG, tj. které systému uživatel povolil poskytnout. Tyto údaje jsou r/o, ostatní jsou editovatelné. Údaje místo narození a stát narození jsou požadovány z důvodu kontroly Rejstříku trestů u cizinců (u cizinců bude interakce s Rejstříkem trestů řešena manuálně prostřednictvím odborného referenta, který do systému Rejstříku trestů musí zadat tyto údaje).

Adresy jsou našeptávány z dat RUIAN.

Systém umožní ztotožňování občanů podle zadaných sad dat (využije se v případě, kdy občan – žadatel o oprávnění – podá žádost prostředky mimo systém)

Systém umožní též zadání a uchování dat cizích občanů (žadatelů o oprávnění): příkladem je Slovák, který je schopen složit zkoušku v českém jazyce (tedy stejným postupem jako Čech), nebo Rakušan z příhraničí, který již je držitelem oprávnění k výkonu činností energetického specialisty v Rakousku, a chce si jej nechat uznat v ČR (osoba uznaná).

Popis položek formuláře:

Položka	Datový typ	Povinný/ nepovinný údaj
Specializace	Specializace (jedna hodnota z číselníku specializací, viz bod 4.2.2.2 „Pojem Specializace“)	Povinný
Titul před	Text	Nepovinný
Jméno	Text	Povinný
Příjmení	Text	Povinný
Titul za	Text	Nepovinný
Datum narození	Datum	Povinný
Místo narození	Text	Povinný
Stát narození	Výběr z číselníku států	Povinný
Místo pobytu	Adresa	Povinný
Doručovací adresa	Adresa	Nepovinný
Identifikátor datové schránky	Text	Nepovinný
Emailová adresa	Text	Nepovinný
Telefon	Text	Nepovinný

Položka	Datový typ	Povinný/ nepovinný údaj
IČO	Text, pouze číslice, validace na formát IČO	Nepovinný
Vzdělání	Text – popis dosaženého vzdělání (vysvětlení uvedeno v Metodice ES)	Povinný
Praxe	Text – popis oborové praxe (vysvětlení uvedeno v Metodice ES)	Povinný
Kraj výkonu činnosti	Volba jednoho nebo více krajů (kraj = text)	Povinný (alespoň jeden)

K žádosti FO se přikládají přílohy:

Druh přílohy	Povinný/nepovinný údaj
Doklad o bezúhonnosti	Nepovinný
Doklad o odborné způsobilosti – vzdělání	Povinný
Doklad o odborné způsobilosti – praxe	Povinný
Potvrzení o uhrazení poplatku	Povinný
Jiné	Nepovinný

Pokud je žádost vytvářena pracovníkem MPO, jsou přílohy nepovinné. Pracovník pouze zaškrtně, že dokument byl dodán v listinné podobě a je veden v rámci hybridního spisu.

4.2.9.3 Rámcový návrh obrazovky pro energetické specialisty – žadatele o uznání odborné kvalifikace

Zeleně zvýrazněné části v obrazovce jsou povinné údaje (např. jméno). Systém umožní zpracování procesu podání žádosti o uznání odborné kvalifikace se žadatelem v angličtině.

DEN

Žádám o uznání odborné kvalifikace - odborné kvalifikace a jiné způsobilosti:

Název regulované činnosti (v úplném nebo částečném rozsahu):

Zamýšlená forma výkonu regulované činnosti:

☐ Jako zaměstnanec nebo v jiné formě pracovněprávního vztahu

☐ Jako podnikatel ve formě živnosti

☐ Jako odpovědný zástupce držitele živnostenského oprávnění

☐ Jako jiná osoba samostatně výdělečně činná

Je činnost regulována ve Vašem státě původu / ve státě, odkud přicházíte: ☐ Ano ☐ Ne

Identifikační údaje žadatele

Jméno a příjmení:

Titul

Jméno

Příjmení

Titul za

Datum narození:

Místo narození:

Stát narození:

Adresa místa pobytu:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

Emailová adresa:

Telefon:

Osobní údaje o rodinném příslušníku žadatele

Jméno a příjmení:

Titul

Jméno

Příjmení

Titul za

Datum narození:

Rodinný vztah k žadateli:

Údaje o zplnomocněném zástupci žadatele

Jméno a příjmení:

Titul

Jméno

Příjmení

Titul za

Adresa místa pobytu:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

Emailová adresa:

Telefon:

Přílohy žádosti

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Příloha

Přidat

Potvrzení o uhrazení správního poplatku

Vybrat

Průkaz totožnosti

[Prukaz_totoznosti.pdf](#)

x

Obr. 8: Formulář žádosti o uznání odborné kvalifikace

Str. 99 / 376

Položka	Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Název regulované činnosti	Text	Povinný
Specializace	Specializace	Povinný (ale až po poslání formuláře manuálně)
Zamýšlená forma výkonu – zaměstnanec	Boolean	Povinný
Zamýšlená forma výkonu – zástupce	Boolean	Povinný
Zamýšlená forma výkonu – podnikatel	Boolean	Povinný
Zamýšlená forma výkonu – jiná	Boolean	Povinný
Regulace činnosti	Boolean	Povinný
Titul před	Text	Nepovinný
Jméno	Text	Povinný
Příjmení	Text	Povinný
Titul za	Text	Nepovinný
Datum narození	Datum	Povinný
Místo narození	Text	Povinný
Stát narození	Výběr z číselníku	Povinný
Místo pobytu	Adresa	Povinný
Doručovací adresa	Adresa	Nepovinný
Emailová adresa	Email	Nepovinný
Telefon	Text	Nepovinný
Rodinný příslušník – Titul před	Text	Nepovinný
Rodinný příslušník – Jméno	Text	Nepovinný
Rodinný příslušník – Příjmení	Text	Nepovinný
Rodinný příslušník – Titul za	Text	Nepovinný
Rodinný příslušník – Datum narození	Datum	Nepovinný
Rodinný příslušník – Rodinný vztah	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Titul před	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Jméno	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Příjmení	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Titul za	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Obec	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Ulice	Text	Nepovinný
Zplnomocněný – Číslo popisné	Text	Nepovinný

Položka	Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Zplnomocnění – Stát	Výběr z číselníku	Nepovinný
Zplnomocnění – Doručovací adresa	Text	Nepovinný
Zplnomocnění – Emailová adresa	Email	Nepovinný
Zplnomocnění – Telefon	Text	Nepovinný

K žádosti se přikládají přílohy:

Druh přílohy	Povinný/nepovinný údaj
Průkaz totožnosti	Povinný
Diplom, osvědčení nebo jiný doklad	Povinný
Doklad o odborné praxi	Povinný
Potvrzení uznávacího orgánu země původu o odborné kvalifikaci žadatele	Povinný
Výpis z evidence rejstříku trestů nebo obdobné evidence členského státu původu nebo odpovídající doklad vydaný příslušným orgánem členského státu původu. Není-li taková evidence v členském státě původu vedena, čestné prohlášení uchazeče o jeho bezúhonnosti	Povinný
Plná moc pro osobu zastupující žadatele	Nepovinný
Potvrzení o uhrazení poplatku	Povinný
Jiné	Nepovinný

4.2.9.4 Podání jiným způsobem pro fyzickou osobu

Iniciace: Žadatel (fyzická osoba) chce vykonávat činnost energetického specialisty.

Akce:

1. Žadatel pošle žádost ve formě PDF dokumentu datovou schránkou, e-mailem nebo poštou v listinné podobě.
2. Žádost se k *Správci specialistů – MPO* dostane cestou eSSL MPO, kde je založen spis.
3. *Správce specialistů – MPO* vyplní formulář uvedený v bodě 4.2.9.2 „*Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro energetického specialisty – fyzické osoby*“ (za žadatele), uvede č.j. (viz bod 4.2.12 „*Karta žádosti*“)

Při zadávání dat žádosti do systému se *Správce specialistů – MPO* prostředky systému pokusí ztotožnit žadatele v ROB:

- **Žadatel je uveden v ROB:** systém dále identifikuje žadatele prostřednictvím AIFO. V tomto případě systém nastaví příznak žádosti, že proběhla kontrola přes ROB
- **Žadatel není uveden v ROB:** systém dále identifikuje žadatele prostřednictvím jeho jedinečných osobních údajů zadaných do žádosti.

V tomto případě musí referent u žadatele ověřit, zda je schopen se autentizovat s využitím IIG / bankovní identity; pokud nikoliv, žádost musí být zamítnuta, protože žadatel stejně nebude schopen se jednoznačně autentizovat oproti systému podporovaným autentizačním mechanismem. Řešením může být výzva k vytvoření českého bankovního účtu nebo zřízení přístupu přes IIG.

Po kontrole nastaví správce manuálně příznak, že kontrola proběhla.

4. Následně jsou kroky správního řízení prováděny v eSSL MPO s tím, že do systému jsou zadávány údaje a měněn stav žádosti uvedený na obr. „5: Stavový diagram žádosti“ v bodě 4.2.6.1 „*Stavy a stavový diagram procesu zpracování žádosti*“.

Výsledek:

- v systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ
- žádost je evidována v eSSL MPO
- žadatel je schopen elektronické autentizace do systému.

4.2.9.5 Společný další postup pro žádosti fyzických osob

Iniciace:

- v systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ
- žádost je evidována v eSSL MPO
- žadatel je schopen elektronické autentizace do systému.

... tedy návazně na Scénář:

- 4.2.9.1 „Podání žádosti systémem elektronicky autentizovanou fyzickou osobou“
- 4.2.9.4 „Podání jiným způsobem pro fyzickou osobu“

Akce:

Správce specialistů – MPO provede:

- Ověření rejstříku trestů:
 - Pokud je osoba ztotožněna, systém ověří, zda má záznam v rejstříku trestů nebo nikoliv – výsledkem strojového ověření je pouze ANO/NE: osoba je/není uvedena v rejstříku trestů; systém nebude provádět vyhodnocování nalezených záznamů, je na správci, aby posoudil, zda se jedná o záznamy relevantní s ohledem na vykonávání činnosti energetického specialisty. Případné další šetření provede v rejstříku trestů Správce specialistů – MPO manuálně mimo systém DEN.
 - Pokud osoba není ztotožněna, Správce specialistů – MPO provede ověření manuálně a výsledek manuálně zaznamená do systému.
- Posuzování žádosti, včetně případného doplňování žádosti – probíhá mimo systém DEN, za podpory eSSL MPO.

K uvedenému používá funkce popsané v bodech:

- 4.2.11 „Seznam žádostí (MPO)“
- 4.2.12 „Karta žádosti“

Výsledek:

Žádost je ve stavu:

- ZAMÍTNUTA (je zobrazitelná v seznamu zamítnutých žádostí)
- SCHVÁLENA
 - Pokud jde o žadatele o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, tedy musí se účastnit zkoušky, postupuje proces scénářem 4.3.13 „Scénář: Přihlášení žadatele na zkoušky“. Žadatel se může přihlásit na zkoušku (viz bod 4.3 „Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů“) a je od tohoto okamžiku označován též jako „UCHAZEČ“.
 - Pokud jde o žadatele o uznání odborné kvalifikace, je již samotným posouzením ze strany *Správce specialistů – MPO* učiněno faktické rozhodnutí o uznání, a je třeba jej vystavit – proces postupuje scénářem 4.2.16 „Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty“.

4.2.10 Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu

4.2.10.1 Podání elektronicky autentizovanou oprávněnou osobou

Iniciace: Žadatel (právnická osoba) chce vykonávat činnost energetického specialisty.

Akce:

Žadatel:

1. Přihlašuje se do systému DEN na webových stránkách systému (tj. oprávněná osoba se přihlašuje prostřednictvím NIA-REZA)

Pozn.: protože došlo k přihlášení prostřednictvím REZA, je jisté, že právnická osoba je uvedena v ROS

2. Po přihlášení má roli Přihlášená veřejnost
3. V systému zobrazuje formulář podání žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu

Formulář je částečně vyplněn daty, která systém o právnické osobě zná z ROS

4. Žadatel vyplňuje ostatní pole, vkládá požadované soubory
Žadatel ve formuláři uvádí osoby určené. Každá osoba určená, již musí být evidována v systému v roli energetického specialisty, tedy musí mít platné oprávnění. Osobou určenou je pouze fyzická osoba. Energetický specialista / osoba určená je již držitelem oprávnění v konkrétní (jedné nebo více) specializaci. Systém zajišťuje, aby žadatel při vyplňování formuláře nemohl podat žádost na

specializace, které nevykonává alespoň jedna z určených osob, které uvedl na formulář.

5. Systém vygeneruje PDF soubor žádosti a přidá jej jako další přílohu. Správce specialistů – MPO použije tento soubor pro správní řízení vedené v eSSL MPO
6. Žadatel potvrzuje data / odesílá formulář a ze systému získává doklad o digitálním podání
7. Systém o doručení nové žádosti notifikuje roli Správce specialistů – MPO

Omezení podávání žádostí:

- Pro fyzické osoby: dokud fyzická osoba nemá ukončenu zkoušku odborné způsobilosti, nemůže podat žádost pro stejnou specializaci (protože toto je irelevantní, byla by vedena dvě řízení ve shodné věci). Pokud ale neuspěje u zkoušky (a správní řízení bude tedy zastaveno rozhodnutím), může podat novou žádost pro stejnou specializaci ještě před nabytím právní moci tohoto rozhodnutí.
- Pro právnické osoby: podávání žádostí nebude nijak omezováno. V případě potřeby vyřeší situaci odborný referent MPO (např. doplněním žádosti o další specializaci ve správním řízení).
- Pro osoby žádající uznání odborné kvalifikace: podávání žádostí nebude nijak omezováno. V případě potřeby vyřeší situaci odborný referent MPO.

Správce specialistů – MPO následně:

- Zavede žádost do spisové služby (přiloží tam vygenerované PDF)
- v systému do dat žádosti doplní č.j. z eSSL MPO

Výsledek:

- V systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ.
- Žádost je evidována v eSSL MPO

4.2.10.2 Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro právnické osoby

Zeleně zvýrazněné části v obrazovce jsou povinné údaje.

DEN

← → ↻

https://enex.mpo.gov.cz/registrace/registrationUchEnexPO.aspx

≡

Žádám o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty:

Pozn.: Specializace je určena dle oprávnění osob určených

1. Identifikační údaje žadatele

Název nebo obchodní firma:

Identifikační číslo osoby (IČO):

Adresa sídla:

Obec:

Ulice:

Č. pop. nebo orient.:

Stát:

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy sídla:

Obec:

Ulice:

Č. pop. nebo orient.:

Stát:

Zástupce/jednatel/stat. orgán:

Přidat

Alespoň 1 osoba je povinná

Funkce:

Titul:

Jméno:

Příjmení:

Titul za:

Osoba oprávněná jednat za žadatele:

Identifikátor datové schránky:

Emailová adresa:

Telefon:

Kraj výkonu činnosti:

☐ Jihočeský ☐ Jihomoravský ☐ Karlovarský ☐ další....

2. Osoba určená

Osoba určená

Přidat

Alespoň 1 osoba je povinná

Číslo oprávnění:

Vyber

Jméno a příjmení

Oblast oprávnění:

☐ PENB ☐ kontroly apod.

3. Přílohy žádosti

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Příloha

Přidat

Potvrzení o uhrazení správního poplatku

Vybrat

Souhlas s výkonem činnosti určené osoby:

[Souhlas_s_cinnosti_urcene_osoby.pdf](#)

x

Obr. 9: Formulář žádosti o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty pro právnické osoby

Str. 105 / 376

Položka	Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Specializace	Specializace	Povinný (alespoň jedna)
Název nebo obchodní firma	Text	Povinný
Identifikační číslo osoby	Číslo	Povinný
Adresa sídla	Adresa	Povinný
Doručovací adresa	Adresa	Nepovinný
<i>Zástupce/jednatel/statutární orgán (alespoň jedna osoba je povinná)</i>		
Funkce	Text	Povinný
Titul před	Text	Nepovinný
Jméno	Text	Povinný
Příjmení	Text	Povinný
Titul za	Text	Nepovinný
Osoba oprávněná jednat	Text	Povinný
Identifikační číslo osoby	Číslo	Nepovinný
Emailová adresa	Email	Nepovinný
Telefon	Text	Nepovinný
Kraj výkonu činnosti	Výběr z číselníku	Povinný (alespoň jeden)
<i>Osoba určená (alespoň 1 osoba je povinná)</i>		
Číslo oprávnění	Číslo	Povinný
Specializace	[Specializace]	Povinný

K žádosti PO se přikládají přílohy:

Druh přílohy	Povinný/nepovinný údaj
Doklad o bezúhonnosti	Nepovinný
Kopie dokladu o pracovním nebo obdobném poměru žadatele s osobou určenou (Čestné prohlášení) <i>(Pro každou osobu určenou).</i>	Povinný
Písemný souhlas osoby určené s výkonem činnosti <i>(Pro každou osobu určenou).</i>	Povinný
Potvrzení o uhrazení poplatku	Povinný
Jiné	Nepovinný

4.2.10.3 Podání jiným způsobem pro právnické osoby

Scénář odpovídá scénáři 4.2.9.4 „Podání jiným způsobem pro fyzickou osobu“.

Žadatel musí doložit, že formulář je podán (podepsán) osobou, která má k tomu za právnickou osobu právo.

Formulář za právnickou osobu vyplňuje v systému Správce specialistů – MPO.

Iniciace:

Žadatel (právnická osoba) chce vykonávat činnost energetického specialisty.

Akce:

Žadatel pošle žádost ve formě PDF dokumentu datovou schránkou, e-mailem nebo poštou v listinné podobě.

Žádost se k Správci specialistů – MPO dostane cestou eSSL MPO, kde je založen spis.

Správce specialistů – MPO vyplní formulář uvedený v bodě 4.2.10.2 „Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro právnické osoby“ (za žadatele). Uvede č.j. (viz bod 4.2.12 „Karta žádosti“).

Systém doplní data právnické osoby na základě zadaného IČO. V případě nemožnosti ztotožnění právnické osoby v ROS/ARES podle IČO Správce specialistů – MPO zastavuje správní řízení (viz bod 4.2.12 „Karta žádosti“).

Správce specialistů – MPO musí u žadatele ověřit, zda je schopen se autentizovat do systému s využitím REZA (tj. žadatel je uveden v ROB); pokud nikoliv, žádost musí být zamítnuta, protože žadatel stejně nebude schopen se jednoznačně autentizovat oproti systému podporovaným autentizačním mechanismem.

Následně jsou kroky správního řízení prováděny v eSSL MPO s tím, že do systému jsou zadávány údaje a měněn stav žádosti uvedený na obr. 5: *Stavový diagram žádosti* v bodě 4.2.6.1 „*Stavy a stavový diagram procesu zpracování žádosti*“.

Výsledek:

- v systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ
- žádost je evidována v eSSL MPO
- žadatel je schopen elektronické autentizace do systému.

4.2.10.4 Společný další postup pro žádosti právnických osob

Pozn.: velmi podobný postup jako v případě fyzických osob v bodě 4.2.9.5 „Společný další postup pro žádosti fyzických osob“.

Iniciace:

- v systému je evidována žádost a je ve stavu NOVÁ
- žádost je evidována v eSSL MPO
- žadatel je schopen elektronické autentizace do systému.

... tedy návazně na Scénář:

- 4.2.10.1 „Podání elektronicky autentizovanou oprávněnou osobou“
- 4.2.10.3 „Podání jiným způsobem pro právnické osoby“

Akce:

Správce specialistů – MPO provede posuzování žádosti, včetně případného doplňování žádosti – probíhá mimo systém DEN, za podpory eSSL MPO.

K uvedenému používá funkce popsané v bodech:

- 4.2.11 „Seznam žádostí (MPO)“
- 4.2.12 „Karta žádosti“

Výsledek:

Žádost je ve stavu:

- ZAMÍTNUTA (je zobrazitelná v seznamu zamítnutých žádostí)
- SCHVÁLENA – je již samotným posouzením ze strany Správce specialistů – MPO bylo učiněno faktické rozhodnutí o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, a je třeba jej vystavit – proces postupuje scénářem 4.2.16 „Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty“.

4.2.11 Seznam žádostí (MPO)

V seznamu žádostí se zobrazují žádosti:

- Fyzických osob
viz bod 4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“
- Právnických osob
viz bod 4.2.10 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu“
- Osob uznaných
popsáno v rámci 4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“

Správce specialistů – MPO má právo:

- editovat žádosti – pro případ nutnosti při komunikaci se žadatelem v rámci správního řízení (akce jsou samozřejmě systémem logovány)
- přidávat nové žádosti – v případě, kdy žádost podá žadatel prostředky mimo systém.

Návrh obrazovky níže ukazuje příklad pro fyzickou osobu, právnickou osobu i osobu s uznanou odbornou kvalifikací.

Vysvětlení k následujícímu návrhu obrazovky: „Evidenční číslo“ představuje evidenční číslo energetického specialisty. Jan Novák již je energetickým specialistou, ale zřejmě žádá o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty v jiné (další) specializaci. Ostatní

dva žadatelé zatím nejsou energetickými specialisty, protože je „evidenční číslo“ nevyplněno.

Typ	Číslo oprávnění	Jméno	Adresa	IČO	Datum podání	
FO	555	Jan Novák	Praha	123456	14.05.2025	Detail
PO	-	Energetické konzultace	Havířov	654898	13.05.2025	Detail
UOK	-	John Brown	Praha	-	05.05.2025	Detail

Obrázek 10: Seznam žádostí o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty

Po kliknutí na tlačítko „Detail“ se otevře Karta žádosti.

4.2.12 Karta žádosti

Karta žádosti je zobrazení dat podané (případně *Správce specialistů – MPO* manuálně vytvořené) žádosti. Karta žádostí je principiálně shodná pro různé druhy žádostí a je proto popsána samostatně. Karta je plně editovatelná, a to jednak z důvodu možné tvorby žádosti referentem v případě podání žádosti mimo systém, a jednak z důvodu možného doplnění údajů v rámci správního řízení (viz bod 4.2.14 „Scénář: Doplnění obsahu žádosti“).

Na následujícím obrázku a na všech dalších, kde se vyskytuje grafický prvek „široká vodorovná závorka“ s textem „Data žádosti“ (viz obr. 11 níže), tento prvek nahrazuje kompletní zobrazení informací o žádosti z návrhů obrazovek:

- Obr. 7 v kap. 4.2.9.2 „Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro energetické specialisty – fyzické osoby“
- Obr. 9 v kap. 4.2.10.2 „Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro právnické osoby“
- Obr. 8 v kap. 4.2.9.3 „Rámcový návrh obrazovky pro energetické specialisty – žadatele o uznání odborné kvalifikace“

Obr. 11: Karta žádosti

Tlačítko „Zkontrolovat v ROB/ROS“ zahájí proces ztotožnění. Obdobně se postupuje při kontrole Rejstříku trestů.

V případě, že jde o uznání odborné kvalifikace a žadatel nemůže být ztotožněn oproti ROB/ROS, a přesto jeho údaje jsou ověřeny (odpovědnost odborného referenta MPO), potvrdí tuto skutečnost odborný referent zakliknutím checkboxu „V pořádku“ vpravo od tlačítka „Zkontrolovat v ROB/ROS“. Rejstřík trestů žadatelé o uznání odborné kvalifikace zasílají jako přílohu žádosti. Po kontrole se checkboxu zaškrtně „V pořádku“.

4.2.13 Scénář: uhrazení správního poplatku za žádost

Součástí podání žádosti je nutnost uhradit správní poplatek. Systém umožní uhrazení správního poplatku na účet MPO, a to současným způsobem beze změny, který má následující charakteristiky:

- Jsou zveřejněny konstantní platební údaje, pro všechny platby pro tento účel shodné. Pro zjednodušení systém též zobrazí QR kód obsahující tyto konstantní platební údaje.
- Všechny úhrady správního poplatku pro řízení o žádosti o oprávnění energetického specialisty jsou zasílány jejich žadateli na stejný účet pod stejným variabilním symbolem. Žadatel od své banky získá elektronický doklad o převedení finančních prostředků (doklad o transakci) a ten vloží jako přílohu žádosti.
- Platby jsou rozlišovány manuálně odborným referentem při párování prostřednictvím identifikace vlastníka bankovního účtu odesílatele finančních prostředků podle přiloženého dokladu o transakci.

Iniciace:

Žadatel zasílá platbu podle výše uvedeného textu.

Pokud úhrada není provedena do stanoveného termínu (rozhodnutí *Správce specialistů – MPO* v závislosti např. na víkendech, státních svátcích apod.), postupuje *Správce specialistů – MPO* v souladu se správním řádem, což může skončit i zamítnutím žádosti.

Výsledek:

Správný poplatek uhrazen a tato informace je vložena k žádosti do systému.

Pozn.: v případě podání žádosti prostředky mimo systém je proces úhrady správního poplatku shodný.

4.2.14 Scénář: Doplnění obsahu žádosti

V případě, že *Správce specialistů – MPO* vyzve žadatele k doplnění žádosti, je toto doplnění realizováno prostředky mimo systém, s využitím eSSL MPO.

Změny do dat žádosti v systému (samozřejmě pod logováním změn) provádí *Správce specialistů – MPO* s využitím seznamu žádostí (viz bod 4.2.11 „Seznam žádostí (MPO)“) a Karty žádosti (viz bod 4.2.12 „Karta žádosti“).

Systém eviduje změny v žádosti a je schopen zobrazit předchozí stavy žádosti.

4.2.15 Scénář: Zobrazení seznamu uchazečů

Role *Správce specialistů – MPO* a *Správce specialistů – SEI* vidí Seznam uchazečů.

Ve chvíli, kdy uchazeč dokončí zkoušky, měl by se řádek s daným uchazečem podbarvit.

Omluva – pokud se uchazeč přihlásí ke zkoušce a již se nemůže z termínu odhlásit, je mu umožněna omluva. Pokud ji využije, zobrazí se v seznamu v kolonce „Omluva“ viditelné upozornění. V detailu poté bude vidět více informací.

Datum schválení je důležitá informace pro *Správce specialistů – MPO*, protože pokud uchazeč po roce nevykonal zkoušku, žádost se zamítá (pracovník MPO rozhodne).

DEN - Seznam uchazečů ES

←

→

↺

🔍

Seznam uchazečů (pro MPO)

Číslo oprávnění	Jméno	Adresa	Datum schválení	Uzavřít	
555	Jan Novák	Praha	01.05.2025	☒	Detail

Seznam uchazečů (pro SEI)

Číslo oprávnění	Jméno	Adresa	Datum schválení	Poslední stav	Zbývající možnosti zkoušek	Omluva	
555	Jan Novák	Praha	01.05.2025	P	O - 1.6.2025	🚩	Detail

Poslední stav: P-písemné, U-ústní

Zbývající možnosti zkoušek: Ř - řádný, O-opravňý, N - náhradní

Obrázek 12: Seznam uchazečů

Vysvětlení k diagramu:

- červená vlajka je upozornění, že do systému přišla omluva.
- Poslední stav je stav, který popisuje, jak uchazeč dopadl u posledních zkoušek, tzn. co již zvládl udělat:
 - P = písemné zkoušky,
 - Ú = ústní zkoušky
- Zbývající možnosti zkoušek popisují, na který typ zkoušky má uchazeč ještě nárok, případně datum, pokud je již na nějaký termín přihlášen. Např. když ještě nepřišel na žádný termín, bude zobrazeno písmeno Ř
 - Ř = řádný termín,
 - O = opravný termín,
 - N = náhradní termín

Na obrazovce seznamu uchazečů jsou znázorněny tabulky z pohledu *Správce specialistů – MPO* a *Správce specialistů – SEL*, neboť se liší. V detailu uchazeče je vidět seznam jeho zkoušek a případně dokumentů (např. dokumenty týkající se omluvy).

Správce specialistů – MPO vidí v případě splnění písemné i ústní zkoušky nejen protokol ze zkoušky, ale také dokumenty, které se vygenerovaly ze šablon v eSSL MPO. Při úspěšném vykonání zkoušky se uchazeči posílá rozhodnutí a dopis. Při neúspěšném absolvování zkoušky se uchazeči posílá rozhodnutí o zamítnutí žádosti.

U uchazeče lze provést akci:

- Uložit: při jakékoli změně ve formuláři žádosti,
- Převést: uchazeč splnil obě části zkoušky a je převeden na čekatelu,
- Zamítnout/Archiv: uchazeč nesplnil zkoušky nebo uplyne 1 rok od data schválení (viz scénář 4.2.21 „Scénář: Mazání zamítnutých žádostí“).

DEN - Karta žádosti/uchazeče (pro MPO)

← → ↻ 🔍 ☰

+ Data žádosti = identické s formulářem

Zkoušky:

Typ	Termín	Omluva	Výsledek	Rozhodnutí	Dopis	Protokol
Ř	2.4.2025	1.4.2025 Omlouvám se				
N	1.5.2025		P+Ú	Rozhodnutí	Dopis	Protokol

[Uložit](#) [Převést](#) [Zamítnout/Archiv](#)

Příloha k omluvě:

[Přidat](#)

[Potvrzení od doktora.pdf](#)

Obrázek 13: Karta uchazeče z pohledu MPO

Pozn.: „Protokol“ je protokol ze zkoušky uchazeče

Správce specialistů – SEI vidí zkoušky uchazeče.

U omluvy, která je první a vznikla před začátkem zkoušky, se zobrazí jen text a datum omluvy. U ostatních typů se hodnotí, zda ji přijmou či zamítnout a je zde možnost Přidat termín, pokud by omluva byla druhá...n-tá.

DEN - Karta žádosti/uchazeče (pro SEI)

Data žádosti = identické s formulářem

Zkoušky:

Typ	Termín	Omluva	Výsledek	Protokol
Ř	2.4.2025	1.4.2025 Omlouvám se		
N	20.4.2025		P	Protokol
O	2.5.2025	1.5.2025 Omlouvám se		

Přidat náhradní termín

Přijmout omluvu Zamítnout omluvu Složil ústní zk.

Příloha k omluvě:

Přidat

[Potvrzení od doktora.pdf](#)

Pouze v případě, že postoupil k ústní zkoušce

Obrázek 14: Karta uchazeče z pohledu SEI

4.2.16 Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty

Po věcné stránce jsou splněny všechny požadavky na to, aby se uchazeč stal energetickým specialistou, a je třeba provést formální kroky v rámci správního řízení. Tyto kroky popisuje právě tento scénář.

Iniciace:

Došlo k:

- Pro žadatele – fyzické osoby: úspěšnému složení zkoušky.
- Pro žadatele o uznání odborné kvalifikace: potvrzení *Správce specialistů – MPO* podle scénáře 4.2.9 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro fyzickou osobu“.
- Pro žadatele – právnické osoby: potvrzení *Správce specialistů – MPO* podle scénáře 4.2.10 „Scénář: Doručení a zpracování žádosti o udělení oprávnění pro právnickou osobu“.

Akce

Správce specialistů – MPO ve správním řízení vyhotovuje a odesílá rozhodnutí o udělení oprávnění výkonu činností energetického specialisty nebo uznání odborné kvalifikace. Do systému zadává den doručení rozhodnutí; od tohoto datumu systém počítá datum předpokládaného nabytí právní moci.

Pozn.: Vzhledem k tomu, že jde o správní řízení o žádosti, s jedním žadatelem, a žádosti pravděpodobně bude vyhověno v plném rozsahu, nepředpokládáme časté podání odvolání. Z toho důvodu je systém navržen tak, že předjímá kladné nabytí právní moci v daný den podle správního řádu, a tato činnost je v systému automatizována. V případě doručení odvolání má role *Správce specialistů – MPO* možnost zastavit počítání času, a tím zajistit, aby se žadatel v danou dobu nestal energetickým specialistou.

Následně systém čeká na datum nabytí právní moci. Pokud není doručeno odvolání a *Správce specialistů – MPO* systém nezastaví (např. tím, že z formuláře odstraní předpokládané datum nabytí právní moci), systém automaticky ke dni nabytí právní moci:

- změni stav žádosti na ARCHIVOVÁNA,
- změni stav žadatele na Energetický specialista,
 - pokud energetický specialista již existuje (žádost byla na novou specializaci, kterou energetický specialista doposud neměl), systém vytvoří entitu Oprávnění s danou specializací a přiřadí ji energetickému specialistovi
 - pokud energetický specialista ještě neexistuje (žádal úplně nový žadatel), pak systém vytvoří nového energetického specialistu a přiřadí mu evidenční číslo z číselné řady evidenčních čísel energetických specialistů
- povolí příjem dalších žádostí téhož žadatele.

Pro fyzickou osobu se vyhotovuje jedno rozhodnutí na žádost o každou specializaci, o kterou žadatel požádal a uspěl u zkoušky (žádost je možná vždy jen o jednu specializaci, vztah 1:1).

Pro právnickou osobu se vyhotovuje jedno rozhodnutí souhrnně pro všechny specializace (právnická osoba žádá o několik specializací v jedné žádosti, běží jedno správní řízení, právnická osoba dostane jen jedno rozhodnutí; technicky ale systém vytvoří samostatnou entitu oprávnění pro jednotlivou specializaci).

Pro právnickou osobu to budou samostatná oprávnění pro všechny specializace. Systém eviduje vazbu mezi konkrétní specializací právnické osoby a osobami určenými, které pro právnickou osobu budou zajišťovat danou specializaci.

Pro právnickou osobu dále vzniká potřeba potvrdit smlouvu/dohodu pro její osoby určené podle bodu 4.4.13 „Scénář: Fyzická osoba – potvrzení smlouvy/dohody osoby určené“

Systém tedy zakládá novou entitu „Energetický specialista“ - jinými slovy: označuje žadatele jako energetického specialistu; zajistí, aby byl dostupný v seznamu energetických specialistů.

Systém vytvoří vazbu mezi žádostí a oprávněním přiděleným na základě žádosti.

Výsledek:

Pro vyřízení žádosti má *Správce specialistů – MPO* možnost vygenerovat rozhodnutí a dopis. Rozhodnutí generuje odborný referent MPO v eSSL MPO podle šablony.

4.2.17 Scénář: Vyznačení nabytí právní moci rozhodnutí

Iniciace:

Došlo k nabytí právní moci. Možné způsoby:

- Marné uplynutí lhůty pro podání odvolání.
- Dokud systém nebude napojen na eSSL MPO, bude systém hlídat lhůtu pro nabytí právní moci rozhodnutí
- Toto systém sleduje automaticky, od datumu odeslání rozhodnutí uvedeného *Správce specialistů* – MPO ve scénáři 4.2.16 „Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty“. Tento požadavek platí i pokud systém není napojen na eSSL MPO. V případě napojení na eSSL MPO bude datum nabytí právní moci získáno z eSSL MPO.
- Doručení vzdání se práva na odvolání

Akce:

- *Správce specialistů – MPO* v systému označí nabytí právní moci. Systém zajistí propisání změn daných žádostí do podkladových dat – báze energetických specialistů. Tímto aktem:
- dojde ke zveřejnění údajů ES na webových stránkách pro veřejnost
- Systém umožní ES přihlášení do systému v roli ES a vkládání a editaci svých hlášenek
- Systém umožní organizátorům vzdělávacích akcí potvrzovat účast na vzdělávací akci

Výsledek:

- Uchazeč je v systému veden v bázi energetických specialistů.
- Údaje energetického specialisty (kontaktní údaje, specializace) se zobrazují na Webovém portálu, aby byl energetický specialista dohledatelný ze strany veřejnosti.
- Energetický specialista se může přihlásit do systému a vkládat a editovat své hlášenky.
- Organizátoři vzdělávacích akcí mohou potvrzovat energetickému specialistovi účast na vzdělávací akci.

4.2.18 Scénář: Doručení odvolání proti rozhodnutí

Iniciace: Na MPO je mimo systém doručeno odvolání proti rozhodnutí o oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty.

Akce: *Správce specialistů – MPO* v systému zastaví počítání lhůty pro NPM (viz scénář 4.2.16 „Scénář: Vyřízení žádosti – vznik energetického specialisty“).

Výsledek: Běh lhůty pro nabytí právní moci rozhodnutí je v systému zastaven.

4.2.19 Scénář: Zobrazení seznamu čekatelů

Role *Správce specialistů – MPO* vidí Seznam čekatelů. V seznamu jsou uchazeči, kteří splnili veškeré podmínky a čekají na nabytí právní moci (NPM).

V tomto seznamu je možno stáhnout Rozhodnutí a Dopis.

DEN - Seznam čekatelů									
← → ↺ 🔍									
Číslo oprávnění	Jméno	Typ	Adresa	Specializace	NPM	Rozhodnutí	Dopis		
555	Jan Novák	FO	Praha	PENB	/ /	Rozhodnutí	Dopis	Detail	Upravit
666	Společnost ABC	PO	Brno	-	10.07.2025	Rozhodnutí	Dopis	Detail	Upravit

Obrázek 15: Seznam čekatelů

Po kliknutí na detail čekatele se již uživatel dostane na kartu ES.

4.2.20 Scénář: Zamítnutí žádosti

Po zamítnutí se žádosti přesouvají do seznamu zamítnutých žádostí. *Správce specialistů – MPO* vygenerovat v eSSL MPO rozhodnutí.

K zamítnuté žádosti doplní *Správce specialistů – MPO* datum nabytí právní moci. To se odvíjí od způsobu doručení rozhodnutí.

Žádosti zůstávají v seznamu do nabytí právní moci. Pokud dojde k odvolání žadatele, kterému je vyhověno, správce ruší zamítnutí žádosti a vrátí ji do předchozího stavu.

4.2.21 Scénář: Mazání zamítnutých žádostí

Žádosti se do systému jen přidávají. Abychom nepoužívali pojem „smazání“ nebo „odebrání“ (což není úplně výstižné, protože data v systému zůstávají z důvodu zachování integrity), používáme pojem „archiv“ (ve významu zastavení řízení). Archivace se používá pouze pro žádosti, které jsou již vyřízené a kde není možnost odvolání.

Pro archivaci systém exportuje datové přílohy žádosti (např. ZIP). Správce specialistů tento archiv přiloží ke spisu v eSSL MPO. Poté označí žádost jako archivovanou, systém nastaví stav žádosti a smaže přílohy.

Po archivaci *Správce specialistů – MPO* odstraní žádost ze seznamu žádostí.

V seznamu zamítnutých žádostí (archivu) je nutné uvést datum nabytí právní moci.

4.3 Procesní oblast: Zkoušky energetických specialistů (F1a)

4.3.1 Koncepce zkoušek

4.3.1.1 Pojem zkoušky

SEI sestavuje seznam termínů, na které se přihlašují členové zkušební komise i uchazeči současně. Termíny nejsou omezeny na specializaci, ale jsou omezeny počtem uchazečů (max. 12, konfigurační parametr).

Žadatel o oprávnění – fyzická osoba – musí absolvovat zkoušku do 1 roku (konfigurační parametr) od podání žádosti. Zkouška se skládá z písemné a ústní části. Pokud žadatel nesloží písemnou zkoušku, ústní se již v daném termínu neúčastní a musí se přihlásit na opravný termín. Pokud složí jen písemnou zkoušku, nemusí ji v opravném termínu již opakovat.

Uchazeč se v jednom termínu smí účastnit zkoušky pouze pro jednu danou specializaci (jednu žádost).

Právnícké osoby a osoby se žádostí na uznání odborné kvalifikace zkoušky neskládají.

4.3.1.2 Rozdělení zkoušek

Termíny zkoušek jsou rozděleny na:

- Řádné (Ř) – první termín zkoušky
- Opravné (O) – oprava neúspěšné zkoušky
- Náhradní (N) – pokud se energetický specialista nemůže dostavit na řádný či opravný termín, má možnost se omluvit. Náhradní termín je oficiálně jeden (může následovat jak po řádném, tak i opravném termínu). Pokud se vyskytne situace, kdy se prokazatelně nemohl zkoušky zúčastnit (nehoda, operace apod.), lze se omluvit i vícekrát. Tato další omluva však probíhá již ve správním řízení (mimo systém) a musí se dokládat důvod pro udělení náhradního termínu. Systém nebude podporovat tato správní řízení, ale musí umožňovat přidání dalšího termínu.

4.3.1.3 Současné legislativní ukotvení

- Vyhláška č. 280/2023 Sb.,
- § 10a zákon č. 406/2000 Sb.,
- Zákon č. 500/2004 Sb.,

4.3.2 Koncepce přihlášení na zkoušky a vydání rozhodnutí o (ne)udělení oprávnění ES

Termíny zkoušky má k dispozici pouze žadatel – fyzická osoba:

Fyzická → přihlášena do systému → přihlašuje se na termín zkoušky systémem → systémem je mu poslána formální pozvánka

Vyřízení žádosti může nastat třemi způsoby:

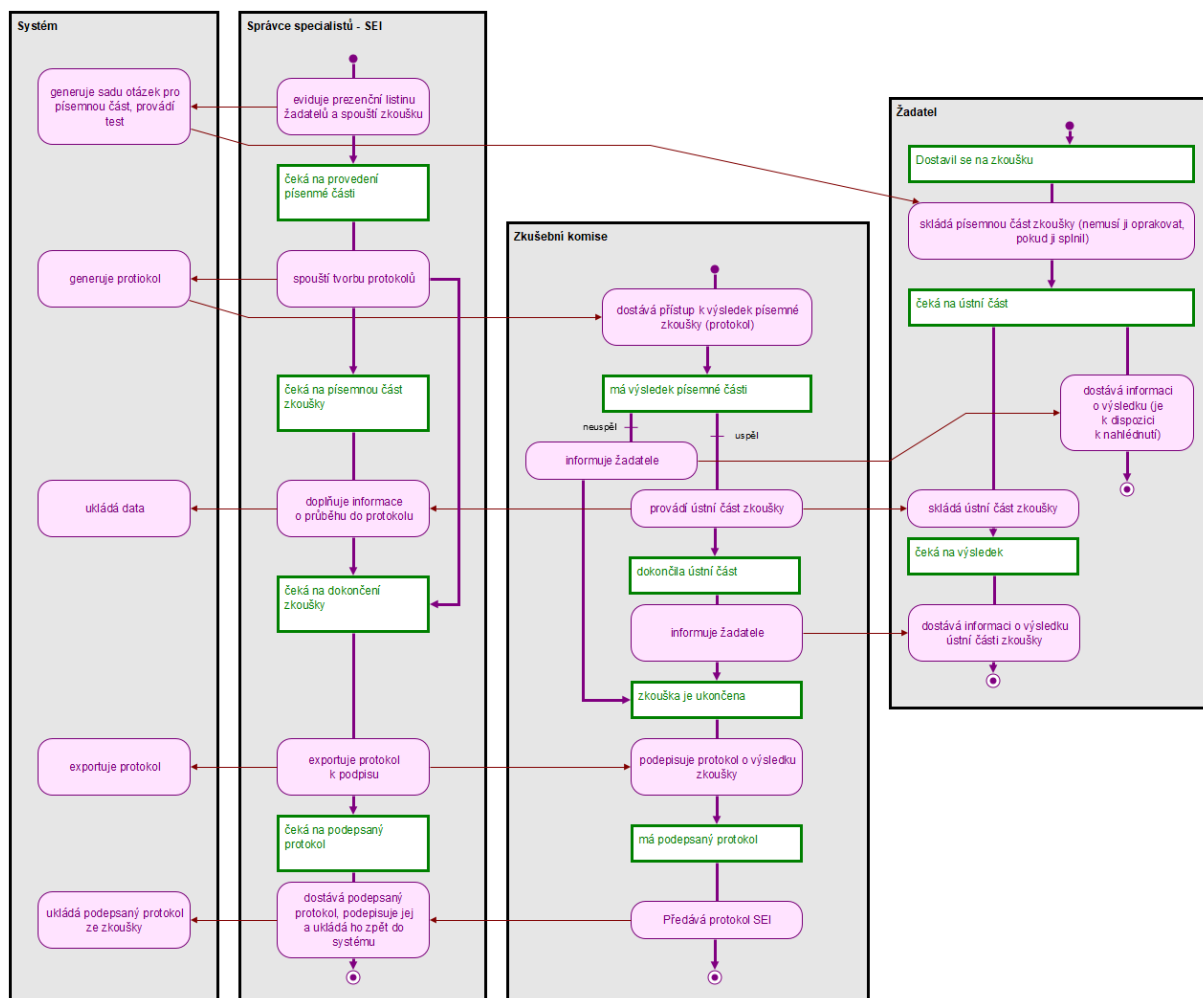
- úspěšné složení zkoušek (písemných i ústních)
- neúspěšné složení zkoušky (nesložil ani opravné zkoušky)

- vypršení lhůty (do 1 roku od podání žádosti nestihl složit zkoušky)

Následně je žadateli posláno rozhodnutí. Toto rozhodnutí je vygenerováno v eSSL MPO, doplněno *Správce specialistů – MPO* a odesláno adekvátním způsobem (poštou, přes DS). Rovněž je zobrazeno v systému jako příloha žádosti.

4.3.3 Proces zkoušky

Následující diagram popisuje proces zkoušky od písemné části až do vydání protokolu o zkoušce. Neuvádí však část, která zkoušce předchází, tzn. vytváření termínů, přihlašování komise a účastníků zkoušky.



Obr. 16: Proces skládání zkoušky

4.3.4 Stavy termínu/zkoušky

ZVEŘEJNĚNÝ

Je vytvořen nový termín a zkušební komise i uchazeči se na něj mohou přihlašovat.

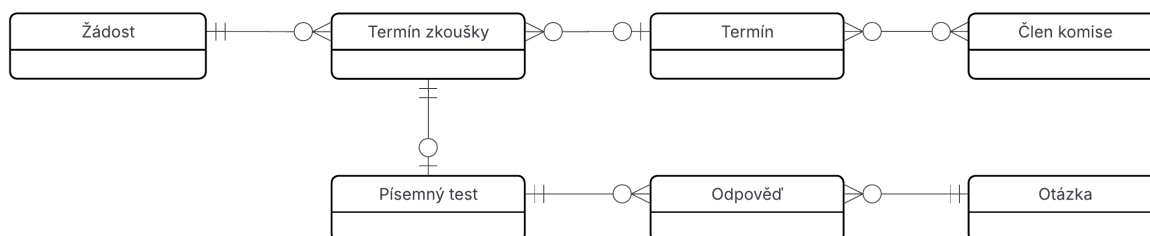
UKONČENÝ

Zkouška v daném termínu již proběhla, je zařazena do tabulky ukončených termínů.

ZRUŠENÝ

Zkouška je zrušena, přesto je v systému stále termín zkoušky viditelný, jen s příznakem jeho stavu.

4.3.5 Konceptuální datový model Zkoušek energetických specialistů



Obrázek 17: Konceptuální model zkoušek ES

4.3.5.1 Atributy entity Otázka

Data otázek pro písemnou část zkoušky.

Položka	Datový typ	Popis
Id_otázky	celé číslo	jednoznačná identifikace otázky pro potřeby zadavatele
Specializace	[specializace]	Výčet specializací, pro které je tato otázka platná
Otázka	Text	
A	Text	
B	Text	
C	Text	
Správná odpověď	výběr a-c	Identifikace správné odpovědi
Zdroj	[Číselník legislativních aktů a norem]	Označení legislativy nebo norem, ze kterých otázka vychází pro potřeby dohledání ze strany <u>Tvůrce zkušebních podkladů</u> . Tento zdroj nebude pro uchazeče dostupný.

4.3.5.2 Atributy entity Tematický okruh

Číselník tematických okruhů pro ústní část zkoušky.

Položka	Datový typ	Popis
Specializace	[specializace]	Výčet specializací, pro které je tento okruh platný
Okruh	Text	
Rámcový obsah okruhu	Text	

4.3.5.3 Atributy entity Termín

Představuje naplánovaný termín, ke kterému je složena zkušební komise a na který se hlásí uchazeči podle svých žádostí.

Položka	Datový typ	Popis
Stav	stav termínu	
Datum konání	datum	Datum konání zkoušky
Doba trvání	čas	Doba trvání termínu zkoušky

4.3.5.4 Atributy entity Termín zkoušky

Představuje jednu konkrétní instanci účasti (nebo neúčasti) na zkoušce pro jednoho uchazeče. Systém generuje tyto termíny automaticky podle životního cyklu žádosti při skládání zkoušky. Pro aktuální stav se bere v úvahu vždy poslední termín.

Při tvorbě nového termínu převezme systém výsledek písemné části z předchozího termínu, pokud byla úspěšně složena (uchazeč ji nemusí již opakovat).

Aby se zamezilo nejasnostem bude v následujícím textu tato struktura zmiňována jako entita.

Položka	Datový typ	Popis
Druh	druh termínu	
Písemná část	boolean	Zda bude uchazeč skládat písemnou část zkoušky v tomto termínu
Výsledek písemné části	boolean	
Výsledek ústní části	boolean	
Omluva	Text + dokument	Text a příloha v případě omluvy
Protokol	dokument	Přiložený podepsaný protokol o průběhu zkoušky

4.3.6 Konfigurační parametry

Položka		Výchozí hodnota	Poznámka
Maximální počet členů komise		9	
Minimální počet členů komise		5	
Limit pro odhlášení komise		2 dny	Limit, do kdy se může člen zkušební komise odhlásit z termínu. Zároveň se tato informace notifikuje správci
Maximální počet uchazečů		12	Je omezený dostupností fyzických stanic pro provedení písemného testu
Limit na složení zkoušky		1 rok	
Limit pro odhlášení		7 dní	Do kdy se může uchazeč odhlásit bez nutnosti omluvy
Začátek písemné zkoušky		8.00	
Začátek ústní zkoušky		10.00	
Počet otázek pro PENB a kontroly		50	Konfigurovatelný zvlášť pro každou specializaci
	audit	80	Pro specializaci „provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku“
Čas na písemný test o PENB a kontroly		60 minut	Konfigurovatelný zvlášť pro každou specializaci
	audit	90 minut	Pro specializaci „provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku“
Limit pro omluvu po zkoušce		10 dní	Podle § 7 odst. 1 písm. b) vyhlášky 208/2023 Sb.

4.3.7 Notifikace

Legenda pro tabulku:

ŽAD – žadatel

SEI – správce specialistů – SEI

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr
ŽAD	Blížící se konec žádosti	Pokud žadatel nemá složenou zkoušku a blíží se konec ročního termínu	30 dnů před koncem
SEI	Upozornění na nedostatečný počet komisařů	Před konaným termínem v případě, že není dostatečný počet komisařů	5 dnů před termínem
SEI	Blížící se termín zkoušek	Upozornění na blížíící se termín zkoušky	7 dnů před termínem
ŽAD	Blížící se termín zkoušek	Blížící se termín zkoušky	1 měsíc před termínem
SEI	Nová omluva	Žadatel pošle novou omluvu (ihned)	

4.3.8 Scénář: Správa zkušební komise

Správce specialistů – SEI a Správce specialistů – MPO má přístup k seznamu členů zkušební komise, který může spravovat. Seznam zobrazuje uživatele v roli Člen zkušební komise.

Správce specialistů – SEI a Správce specialistů – MPO má možnost přidat nového člena. Pro přidání dohledá osobu v registru osob a této osobě přiřadí systém roli Člen zkušební komise.

Pro členy komise v seznamu může Správce specialistů – SEI a Správce specialistů – MPO editovat jejich kontaktní údaje.

Správce specialistů – SEI a Správce specialistů – MPO může odebrat roli osobám, kterým byla v systému přiřazena.

Pro osoby přihlašující se přes CAAIS je třeba zajistit přidání a odebrání role v CAAIS.

Pro *Správce specialistů – MPO* umožní systém zobrazení historie termínů a účasti členů na těchto termínech, podle jednotlivých let.

Člen zkušební komise obsahuje data:

Položka	Datový typ	Povinný/Nepovinný údaj
Jméno	Text	Povinné
Emailová adresa	Email	Povinné
Telefon	Text	Povinné

Rámcový návrh obrazovky

The screenshot shows a web application interface titled "DEN - Seznam zkušební komise". It features a search bar with navigation icons (back, forward, refresh) and a search icon. Below the search bar is a table with three columns: "Jméno", "Email", and "Telefon". The first row of the table contains the data: "Jan Novák", "jan.novak@example.com", and "+420454546599". To the right of the table are two buttons: "Upravit" (green) and "Zneaktivnit" (orange). Above the table, on the right side, is a green button labeled "Přidat".

Obrázek 18: Seznam zkušební komise

4.3.9 Scénář: Správa testovacích otázek

Tvůrce zkušebních podkladů má právo vytvářet a editovat testovací otázky pro písemnou část zkoušky.

Existují typy otázek, které jsou obecné (pro více specializací) a typy, které jsou určeny pouze pro danou specializaci. *Tvůrce zkušebních podkladů* má možnost otázku přiřadit k vícero specializacím.

Pro každou otázku existují 3 odpovědi, kde pouze 1 z nich je správná.

Systém umožní prvotní import otázek ve formátu XLSX ve struktuře podle bodu 4.3.5.1 „*Atributy entity Otázka*“.

Systém poskytne možnost exportu otázek ve formátu XLSX a následný import zpět do systému (ve shodné struktuře, podle bodu 4.3.5.1 „*Atributy entity Otázka*“). Systém uchovává historické záznamy o výsledcích písemných zkoušek (včetně otázek) i ve chvíli, kdy byly některé otázky odstraněny.

Pro potřeby zkoušek má *Tvůrce zkušebních podkladů* možnost nahrání legislativních aktů a norem, které se využijí v průběhu písemné části zkoušky. V tomto seznamu je možné vyhledávat (např. podle názvu, označení apod., a vyhledávat může i zkoušený během zkoušky), ale po zobrazení textu legislativního aktu nebo normy již tento text bude pouze r/o, nebude se moci kopírovat, ani v ní vyhledávat.

4.3.10 Scénář: Správa tematických okruhů na ústní zkoušky

Tvůrce zkušebních podkladů udržuje seznam okruhů pro ústní zkoušky pro jednotlivé specializace.

Každý okruh je přiřazen specializacím, kterých se týká.

Seznamy okruhů jsou verzovány, aby se zachoval aktuální seznam pro již vypsané a dříve proběhlé zkoušky. Po změně se nový seznam uplatní až pro nové vypsané termíny.

Seznam okruhů posílá systém jako přílohu pozvánky ke zkoušce. Dále slouží jako podklad pro losování okruhů při ústní části zkoušky a pro zápis do protokolu.

4.3.11 Scénář: Správa termínů + naplánování termínu

Správce specialistů – MPO a Správce specialistů – SEI mají právo nahlížet do správy entit Termínů a jeho detailu.

Správce specialistů – SEI může termín přidat, upravit, případně zrušit.

Při úpravě či zrušení se zadává důvod změny. Přihlášení komisaři i uchazeči dostanou notifikaci o provedení změny. U zrušení se termín stále zobrazuje, ale jako zrušený.

Členové komise se mohou přihlásit/odhlásit od chvíle vytvoření termínu. U termínu vidí člen pouze počet již přihlášených komisařů. Navíc má Správce specialistů – MPO a Správce specialistů – SEI možnost přidávat či odebírat členy komise.

Po vytvoření termínu se mohou přihlašovat i uchazeči, přihlašování probíhá paralelně se sestavováním komise. V systému je zobrazen seznam s aktuální evidencí uchazečů.

U každého uchazeče, který se omluvil, se zobrazuje upozornění na tuto skutečnost. Po prokliku na detail uchazeče jsou zobrazeny bližší informace o omluvě, případně dokumenty k tomu přiložené. Správce specialistů – SEI poté má možnost v případě, že omluva přišla až po začátku zkoušky, omluvu přijmout či nikoliv. Tato možnost je poskytnuta i z tabulky Seznamu uchazečů ES.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Správa termínů				
← → ↻ 🔍				
				Přidat
Datum	Počet komisařů	Počet uchazečů	Stav	
1.7.2025	5	5	Ukončený	Detail
17.7.2025	7	12	Zveřejněný	Detail
25.8.2025	3	0	Zveřejněný	Detail

Obrázek 19: Správa termínů

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Detail termínu: je zveřejněn

← → ↺ 🔍

☰

Datum: 1.7.2025 📅

Důvod zrušení/úpravy:

Uložit

Zrušit

Komise: Přidat

Správce specialistů - SEI může komisi upravovat

Jméno	Email	Telefon	
Jan Novák	jan.novak@example.com	+420454546599	Odebrat
Marek Výborný	mv@example.com	+42065787897	Odebrat

Evidence uchazečů:

Č.j.	Číslo oprávnění	Jméno	Žádost	Typ	Zkouška na	Omluva
25/2025		Jan Novák	PENB	Ř	P+Ú	
26/2025	56	Petr Novák	EA+EP	N	Ú	
27/2025	557	Petr Petr	PENB	Ř	P+Ú	

Obrázek 20: Detail termínu po zveřejnění (pro MPO a SEI)

4.3.12 Scénář: Přihlášení komise

Iniciace:

Správce specialistů – SEI vytvoří nový termín; je ve stavu „ZVEŘEJNĚNÝ“.

Akce:

Člen zkušební komise vidí seznam termínů. Na termín se může libovolně přihlašovat. Odhlášení z termínu může člen komise provést maximálně 2 dny před konáním zkoušky. Pokud tuto dobu překročí, musí dát vědět mimo systém Správci specialistů – SEI, který má právo ho odhlásit (Člen komise již tuto možnost nemá, neboť je třeba zajistit náhradního člena a tímto se docílí toho, aby správce urychleně zareagoval a našel zástup). Systém kontroluje maximální počet přihlášených členů komise (9 konfigurační položka). Správce specialistů – SEI vidí u každého termínu aktuálně přihlášené členy komise.

Správce specialistů – SEI je notifikován, pokud není 2 dny před konáním zkoušky přihlášen minimální počet komisařů (5, konfigurační položka systému).

Výsledek:

Termín je naplánován, jsou na něj přihlášení členové zkušební komise.

4.3.13 Scénář: Přihlášení žadatele na zkoušky

Iniciace:

Po schválení formálnosti a správnosti žádosti je žadateli o oprávnění – fyzická osoba změněn stav žádosti na „SCHVÁLENÁ“ a má možnost se přihlásit na termín zkoušky. Žadateli bude zaslána notifikace, že se může přihlásit na zkoušku.

Akce:

Žadatel o oprávnění se může přihlásit, pokud má dostupný termín, přesněji pokud má v systému aktivní entitu Termín zkoušky. První entitu pro Termín zkoušky – řádný mu vytvoří systém automaticky po schválení žádosti. Entity pro další termíny generuje systém pro opakování zkoušky podle dalších scénářů.

Žadatel o oprávnění uvidí seznam zveřejněných termínů, ke kterým se může přihlašovat. Systém hlídá, že se uchazeč přihlašuje pouze s jednou žádostí na jeden termín. Nemůže vzniknout situace, že by se ke stejnému termínu přihlásil stejný uchazeč s více žádostmi. Zároveň nesmí být přihlášen k více termínům se stejnou žádostí. Systém dále kontroluje, aby se žadatel nemohl přihlásit na termín, který se koná později než 1 rok od podání žádosti.

Po přihlášení na daný termín je systémem žadateli poslána formální pozvánka. Za tímto účelem systém umožní vyplnění (nahrazení) označených částí v šabloně (MS Word) daty ze systému. Pozvánka obsahuje místo konání, čas začátku zkoušky (ten závisí na tom, zda uchazeč skládá písemnou část) a seznam tematických okruhů k ústní části (daný číselníkem podle specializace). Zároveň je informace o přihlášení zobrazena na stránkách systému.

Odhlášení bez následků (bez potřeby omluvy či ztráty termínu) lze uskutečnit nejpozději 7 kalendářních dní před termínem zkoušky (konfigurační položka). Pokud dojde k uvolnění místa nebo je místo volné, a do začátku zkoušky je čas kratší než 7 kalendářních dní, lze se na termín stále přihlásit, ale žadatel je upozorněn na to, že případné odhlášení již bude znamenat ztrátu termínu, případně nutnost omluvy. Konstanty jsou konfigurační parametry systému. Pokud se uchazeč omluví před začátkem zkoušky a omluva bude uznána (viz. kap. 4.3.11 „Scénář: Správa termínů + naplánování termínu“ a 4.3.12 „Scénář: Přihlášení komise“), uvolní se „zarezerované“ místo pro případně další přihlášení jiného uchazeče.

Výsledek:

Uchazeč je přihlášen na konkrétní termín.

4.3.14 Scénář: Provedení zkoušky

Detail termínu slouží nejen k přihlašování komise k dané zkoušce, ale také jako podklad k probíhající zkoušce.

V době probíhající zkoušky je tento seznam rozšířen na možnost zaškrtnutí docházky. Seznam je rozdělen na dvě skupiny, uchazeče, kteří skládají písemnou část a ty, kteří opakují pouze ústní část.

Písemná zkouška

- Žadatel má k dispozici seznam nahraných dokumentů legislativy a norem pro danou specializaci
- Zkoušky se skládají ze seznamu vygenerovaných otázek

Pokud je uchazeč v písemné zkoušce úspěšný nebo písemnou zkoušku složil již v předchozím termínu, postupuje k ústní zkoušce, která se koná tentýž den.

Ústní zkouška

- Žadatel si losuje tři okruhy (definovaný číselník podle specializace)

Pozn.: V tomto scénáři se počítá se situací, kdy uchazeč ještě nesplnil žádnou zkoušku

Iniciace:

Žadatel se dostavil ke zkoušce.

Akce:

Písemná zkouška

- Žadatel o oprávnění se dostavil na zkoušku a přihlašuje se přes Identitu občana. Zkouška ještě není spuštěna a uchazeč nevidí žádnou možnost test spustit.
- Správce specialistů – SEI si v systému zobrazí detail termínu. Zde vidí data daného termínu, komise a evidence uchazečů. Správce v seznamu pro písemnou část zkoušky zaškrtná uchazeče, kteří se dostavili – evidence uchazečů a seznam uloží. Poté zpřístupní test žadatelům kliknutím na tlačítko. Systém individuálně každému žadateli vygeneruje test náhodným výběrem stanoveného počtu otázek pro danou specializaci (80 pro audit, 50 pro ostatní).
- Po spuštění ze strany Správce specialistů – SEI se žadatelům po obnovení stránky objeví tlačítko START. Po kliknutí na něj se spustí test a začne se počítat čas do ukončení písemné zkoušky.
- Žadatel vyplňuje test. Tento test se v průběhu vyplňování automaticky ukládá. Test se ukončuje sám po uplynutí vymezeného času nebo ho může žadatel sám ukončit před vypršením limitu.
- Žadatel může vyhledávat položky seznamu legislativy a norem (např. podle názvu, označení apod.), ale po zobrazení textu legislativního aktu nebo normy již tento text bude pouze r/o, nebude se moci kopírovat, ani v ní vyhledávat.
- Po skončení písemného testu se po stisknutí tlačítka Správce specialistů – SEI vygeneruje protokol. Toto probíhá samostatně pro každého uchazeče, protože uchazeči mohou končit postupně a mohou pak nezávisle na sobě pokračovat k ústní části. Protokol se generuje pouze pro uchazeče, kteří se dostavili ke zkoušce. Protokol se generuje i pro uchazeče, kteří neskládali písemnou část v tomto termínu. V takovém případě je původní protokol vložen jako součást nového protokolu.
- Ti, co písemné zkoušky nesložili, končí a bude jim případně vygenerována entita pro Termín zkoušky – opravný, pokud na něj mají nárok. Ti, co je složili, případně ti, kteří je složili již dříve, postupují k ústním zkouškám. Opravná zkouška probíhá stejně, jako „řádná“ zkouška (má shodnou sadu dat); jde jen o další termín.

Ústní zkouška

- Správce specialistů – SEI si v systému zobrazí detail termínu zkoušky a v seznamu uchazečů pro ústní část zkoušky zaškrtné uchazeče, kteří se ke zkoušce dostavili a seznam uloží. V seznamu jsou všichni uchazeči, kteří budou skládat ústní část zkoušky (může se měnit dle toho, zda některý z uchazečů splnil písemný test). Toto může provést i v průběhu ústních zkoušek – je to důležité až pro konečný zápis z jednání.
- Správce specialistů – SEI vytiskne protokol o průběhu zkoušky (pokud to již neučinil dříve) a výsledek písemného testu pro potřeby nahlédnutí pro zkušební komisi.
- Uchazeč si losuje ze tří okruhů. Vylosované okruhy doplňuje Správce specialistů – SEI do (v systému otevřeného) protokolu a posléze zapisuje i výsledek zkoušky.
- Výsledek ústní části zaznamenaná Správce specialistů – SEI do systému.

Po ukončení zkoušek

- Správce specialistů – SEI vygeneruje “Zápis o jednání zkušební komise”, komise jej podepíše a správce jej nahraje zpět do systému.
- Správce specialistů – SEI doplní pro termín dobu trvání zkoušky. Na jeho základě pak může vygenerovat podklad pro fakturaci pro zkušební komisi.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Detail termínu: Podklad pro zkoušky (v průběhu)

Datum: 1.7.2025

Komise:

Jméno	Email	Telefon
Jan Novák	jan.novak@example.com	+420454546599
Marek Výborný	mv@example.com	+42065787897

Evidence uchazečů pro písemné zkoušky:

	Č.j.	Číslo oprávnění	Oprávnění	Jméno	Žádost	Typ	Zkouška na	Omluva	Protokol	
☐	25/2025			Jan Novák	PENB	Ř	P+Ú		Zobrazit / Nahrát	Karta uchazeče
☒	26/2025	556	PENB	Petr Novák	EA+EP	N	P+Ú		Zobrazit / Nahrát	Karta uchazeče
☐	27/2025	557	Kontrola	Petr Petr	PENB	Ř	P+Ú		Zobrazit / Nahrát	Karta uchazeče

Uložit docházku

Zpřístupnit test

Evidence uchazečů pro ústní zkoušky:

	Č.j.	Číslo oprávnění	Oprávnění	Jméno	Žádost	Typ	Zkouška na	Omluva	Protokol	
☒	26/2025	556	PENB	Petr Novák	EA+EP	N	P+Ú		Zobrazit / Nahrát	Karta uchazeče
☒	36/2025			Hana Beranová	PENB	Ř	Ú		Zobrazit / Nahrát	Karta uchazeče

Uložit docházku

Vygenerovat okruhy

Uchazeči, kteří již byli na písemné zkoušce, je protokol již vygenerován. Je ale nutné vygenerovat protokol pro uchazeče, kteří jdou jen na ústní zkoušku.

[Vygenerovat Zápis o jednání zkušební komise](#)

Vybrat

Nahrát zápis

Doba trvání zkoušky: 3:00 [Vygenerovat podklad pro fakturaci](#)

Obrázek 21: Detail termínu v průběhu zkoušky jako podklad pro docházku

4.3.15 Scénář: Manuální zadání výsledků zkoušek

Iniciace:

Zkouška nemohla být realizována z důvodů technického výpadku (elektrické energie či internetu ve zkušebních prostorách, systému DEN apod.) a nedošlo ke zrušení termínu.

Akce:

SEI zajistí průběh zkoušky papírově mimo systém. Po obnovení provozu zanes Správce specialistů – SEI data o průběhu zkoušky do systému. Systém pro tento případ umožní vybrat otázky, zadat odpovědi uchazečů pro písemnou část zkoušky a zadat výsledky ústní části. Systém v tomto případě negeneruje protokol, pouze umožní nahrání kopie existující písemné verze protokolu.

Výsledek:

V systému jsou aktualizovaná data o proběhlé zkoušce.

4.3.16 Scénář: Nedostavení se na zkoušku / 1. omluva

Iniciace:

Žadatel o oprávnění je přihlášen na termín zkoušky a již uplynula doba pro odhlášení, přesto se nemohl dostavit na zkoušku.

Akce:

Žadatel o oprávnění si v systému otevře žádost, u aktuálního termínu zkoušky klikne na tlačítko „Omluvit“, vyplní důvod (textarea) a odešle.

Pokud se žadatel omluví až po začátku zkoušky (maximálně 10 kalendářních dní), bude nutné kromě textového popisu přiložit ještě doklad odůvodňující jeho absenci. V tomto případě je na zvážení SEI, zda důvod omluvy akceptuje a nabídne žadateli náhradní termín (systém vytvoří entitu pro Termín zkoušky – náhradní) nebo omluvu zamítne.

Pokud je omluva podána před začátkem zkoušky, nebo pokud je akceptována SEI, vygeneruje systém pro žádost další termín zkoušky – náhradní.

Pokud není omluva přijata nebo pokud uběhl stanovený čas po začátku zkoušky (10 kalendářních dní po termínu konání zkoušky – konfigurační položka), bere se tento termín zkoušky jako nesplněný. Pokud se jednalo o řádný termín, vygeneruje systém pro uchazeče entitu pro Termín zkoušky – opravný. V opačné případě již nemá uchazeč nárok na opravu a systém negeneruje žádné další termíny.

Výsledek:

Omluva je či není přijata.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Seznam termínů ke zkoušce (pro Energ. specialistu)

Stav mých zkoušek:

Termín	Specializace	Typ	Výsledek	Stav	Omluva	
06.06.2025	PENB	O	-		Omluvit	Detail Odhlásit se
05.05.2025	PENB	N	P	Ukončený		Detail
04.04.2025	PENB	Ř	N	Ukončený		Detail
03.03.2025	EA+EP	Ř	P+Ú	Ukončený		Detail

Odhlásit se/Omluva
Pokud bude před termínem, smí se odhlásit (tl. Omluvit se nebude zobrazovat)
Omluvit (tl. Odhlásit se se nebude zobrazovat), po kliknutí se zobrazí textarea (popis) + soubor (při první omluvě nepovinné)

Přihlašte se na zkoušky (seznam termínů):

Datum	Počet uchazečů (max. 12)	Specializace	
1.7.2025	5	vyber specializaci	Přihlásit se
7.7.2025	3	PENB	Přihlásit se
		EA+EP	

Obrázek 22: Seznam termínů z pohledu Žadatele o oprávnění ES

DEN - Detail termínu: Po zkoušce

Datum: 1.7.2025

Komise:

Jméno	Email	Telefon
Jan Novák	jan.novak@example.com	+420454546599
Marek Výborný	mv@example.com	+42065787897

Evidence uchazečů:

Účast	Č.j.	Číslo oprávnění	Jméno	Oprávnění	Typ	Omluva	Protokol	
x	25/2025	555	Jan Novák	PENB	Ř		protokol	Karta uchazeče
	26/2025	556	Petr Novák	EA+EP	N		protokol	Karta uchazeče
x	27/2025	557	Petr Petr	PENB	Ř		protokol	Karta uchazeče
x	36/2025		Hana Beranová	PENB	Ř		protokol	Karta uchazeče

[Zápis o jednání zkušební komise](#)

Obrázek 23: Detail termínu, který již proběhl z pohledu MPO, SEI

4.3.17 Scénář: Nedostavení se na zkoušku / další omluva

Iniciace:

Žadatel je přihlášen na termín zkoušky a již uplyne doba pro odhlášení. Přesto se nedostavil na zkoušku a již nemá nárok na náhradní termín.

Akce:

Žadatel o oprávnění si v systému otevře žádost, u aktuálního termínu zkoušky klikne na tlačítko „Omluvit“, vyplní důvod (textarea), přiloží dokument a odešle.

Správce specialistů – SEI v případě další omluvy vidí text omluvy a přiložené soubory s důkazem, který odůvodňuje jeho absenci. V tomto případě se omluva postupuje nadřízenému (mimo systém), který ji posoudí. Výsledek se nahrán jako dokument u seznamu zkoušek.

Při kladném vyřízení Správce specialistů – SEI vytváří nový náhradní termín.

Dokud nedojde k vyřízení omluvy, nebude systém zobrazovat žádost jako „vyřízenou“ pro Správce specialistů – MPO, aby ten věděl, že ji ještě nelze zamítnout.

Výsledek:

- Omluva je přijata – vytvoření náhradního termínu.
- Omluva není přijata – ukončení správního řízení a vydání rozhodnutí o zamítnutí žádosti.

4.3.18 Scénář: Vyhodnocení zkoušek

Iniciace

Zkoušky (písemné i ústní) byly dokončeny.

Akce:

Správce specialistů – SEI nechá vygenerovat „Zápis z jednání zkušební komise“. Systém zobrazí formulář zápisu, správce do něj doplní potřebná data a systém vygeneruje dokument zápisu ve formátu PDF podle přílohy č. 4 vyhlášky 280/2023 Sb. Zkušební komise tento dokument podepíše a správce nahraje podepsanou verzi zpět do systému.

Po ukončení zkoušek systém pro uchazeče, kteří nesložili některou část a mají nárok na další pokus, vygeneruje termín zkoušky – opravný. V opačném případě je jejich žádost neúspěšná a systém nastaví příznak, aby ji mohl Správce specialistů – MPO zamítnout. U úspěšného žadatele Správce specialistů – SEI nastaví pomocí tlačítka příznak, že uchazeč složil ústní zkoušku (viz obr. 14).

Systém notifikuje Správce specialistů – MPO o proběhnutí termínu.

Výsledek:

U termínu je nahrán Zápis o jednání zkušební komise a veškeré protokoly o zkouškách.

4.3.19 Scénář: Nahlížení na výsledek písemné zkoušky

Iniciace:

Žadatel se chce po vykonané zkoušce podívat na své výsledky.

Akce:

Žadatel požádá o nahlédnutí do spisu mimo systém (e-mailem, telefonem apod.). Správce specialistů – MPO po příchodu žadatele na MPO umožní nahlédnutí do protokolu o zkoušce v systému, a to včetně celého písemného testu. Žadatel není oprávněn pořizovat si záznamy obsahující zkušební otázky písemné zkoušky.

Výsledek:

Žadatel nahlédl na zkoušku.

4.4 Procesní oblast: Vedení báze energetických specialistů (F1a)

4.4.1 Koncepce energetických specialistů

4.4.1.1 Současné legislativní ukotvení

§ 10 zákon č. 406/2000 Sb.

4.4.2 Konceptuální datový model Vedení báze energetických specialistů

4.4.2.1 Energetický specialista

Atributy společné pro všechny energetické specialisty.

Položka	Datový typ	Popis
Číslo oprávnění	Číslo	Celé kladné číslo (1..N). Existuje pouze jedna číselná řada – evidenční čísla všech druhů energetických specialistů (fyzických osob, právnických osob, osob s uznanou odbornou kvalifikací) budou generována z této řady.
Platnost oprávnění do	Datum	Konec aktuálního tříletého cyklu průběžného vzdělávání nebo ročního cyklu uznání odborné kvalifikace
Poznámky o specialistovi	Text	
Upozornění veřejnosti	Text	Toto upozornění bude zobrazeno na veřejných webových stránkách

Další položky se liší podle typu osoby a vycházejí z dat žádosti.

4.4.2.2 Energetický specialista – fyzická osoba

Seznam atributů pro fyzickou osobu. Atributy jsou rozděleny do skupin v závislosti na zdroji dat a možnosti případných úprav.

Položka	Datový typ	Popis
Data z registru obyvatel		
Jméno	Text	
Příjmení	Text	
Rodné příjmení	Text	Není v žádosti, ale údaj se bude získávat z ROB
Pohlaví	Výběr z číselníku	
Datum narození	Datum	
Místo narození	Text	
Stát narození	Výběr z číselníku	
Místo pobytu	Adresa	

Položka	Datový typ	Popis
Volně editovatelné		
Doručovací adresa	Adresa	
Emailová adresa	Email	
Telefon	Text	
Identifikátor datové schránky	Text	FO, která je zároveň OSVČ může mít více datových schránek, proto je tento údaj nepovinný a editovatelný
Kraj výkonu činnosti	[Výběr z číselníku]	
Editovatelné Správcem specialistů – MPO		
IČO	Číslo	
Vzdělání	Text	
Titul před	Text	
Titul za	Text	
Praxe	Text	

4.4.2.3 Energetický specialista – právnická osoba

Položka	Datový typ	Popis
Data z registru osob		
Název nebo obchodní firma	Text	
Identifikační číslo osoby	Číslo	
Adresa sídla	Adresa	
Identifikátor datové schránky	Text	
Volně editovatelné		
Doručovací adresa	Adresa	
Emailová adresa	Email	
Telefon	Text	
Kraj výkonu činnosti	[Výběr z číselníku]	
Editovatelné Správcem specialistů – MPO		
Zástupce/Jednatel/statutární orgán	[]	Data se nebudou získávat z registrů
	Funkce	Text
	Titul před	Text
	Jméno	Text

Položka		Datový typ	Popis
	Příjmení	Text	
	Titul za	Text	
Osoba oprávněná jednat		Text	

4.4.2.4 Energetický specialista – osoba s uznanou odbornou kvalifikací

Položka		Datový typ	Popis
Volně editovatelné			
Titul před		Text	
Titul za		Text	
Doručovací adresa		Adresa	
Emailová adresa		Email	
Telefon		Text	
Rodinný příslušník			
	Titul před	Text	
	Jméno	Text	
	Příjmení	Text	
	Titul za	Text	
	Datum narození	Datum	
	Vztah k ES	Text	
Editovatelné Správcem specialistů – MPO			
Název regulované činnosti		Text	
Regulace činnosti		Boolean	
Jméno		Text	
Příjmení		Text	
Datum narození		Datum	
Místo narození		Text	
Stát narození		Výběr z číselníku	
Místo pobytu		Adresa	
Zplnomocněný zástupce			
	Titul před	Text	
	Jméno	Text	
	Příjmení	Text	
	Titul za	Text	

Položka	Datový typ	Popis
Místo pobytu	Adresa	
Doručovací adresa	Adresa	
Emailová adresa	Email	
Telefon	Text	
Identifikátor datové schránky	Text	Není v žádosti, ale je zde možnost přidání od <u>Správce specialistů – MPO</u>

4.4.3 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
Počet kreditů	18	Počet minimálních kreditů, které musí získat ES-FO během tříletého cyklu (§10 odst. 2 vyhlášky č. 280/2023 Sb.)
Datum dodání osvědčení od UOK		Datum (den a měsíc, nikoliv rok), které určuje termín dodání osvědčení o odborné kvalifikaci pro osoby s uznanou odbornou kvalifikací (406/2000 Sb.)
Přístup do systému	5 let	Přístup, který má ES po ukončení oprávnění k výkonu činnosti ke svým hláškám.
Doložení čestného prohlášení	1x ročně	Dokládá ES-PO 1x ročně, ES-FO potvrzuje. Dle smlouvy/dohody mezi ES-PO a osobou určenou

4.4.4 Notifikace

Legenda pro tabulku:

MPO: Správce specialistů – MPO

ES-FO: Energetický specialista – fyzická osoba

ES-PO: Energetický specialista – právnická osoba

ES-UOK: Energetický specialista – uznána odborná kvalifikace

ŘO-MPO: ŘO MPO – vedoucí pracovník MPO

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
MPO	Změna údajů – žádost ES	Ihned		4.4.9
ŘO MPO	Změna údajů – žádost ES	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována	30 dní	4.4.9
MPO	Změna údajů – ROB/ROS	Ihned		4.4.7, 4.4.8

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
ES-FO	Upozornění na blížící se termín ukončení tříletého období	Počet dní před koncem období pro získání kreditů za tříleté období (oprávnění do)	90;60;30	4.4.11
ES-PO	Upozornění na blížící se termín ukončení tříletého období osoby určené	Počet dní před koncem období pro získání kreditů za tříleté období osoby určené (oprávnění do)	90;60;30	4.4.11
MPO	Vypršení platnosti oprávnění	Souhrnný seznam specialistů, kterým vypršela platnost oprávnění (ve chvíli, kdy alespoň jednomu specialistovi vyprší oprávnění)		4.4.11
ES-FO	Prodloužení oprávnění	V den prodloužení. pozn.: v den prodloužení právnická osoba dostane notifikaci, že fyzická osoba splnila povinnost + fyzická osoba dostane notifikaci potvrzující splnění povinnosti		4.4.11
ES-PO	Prodloužení oprávnění osoby určené			4.4.11
MPO	Ukončení oprávnění – žádost ES	Při podání žádosti		4.4.18
ŘO-MPO	Ukončení oprávnění – žádost ES	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována	30 dní	4.4.18
MPO	Přidání/odebrání/změ na osoby určené	Na konci odpovídajícího procesu (až když je Přidání/odebrání/změna osoby určené hotova)		4.4.12
ŘO-MPO	Přidání/odebrání/změ na osoby určené	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována	30 dní	4.4.12
MPO	Oznámení o zániku všech určených osob u PO	ES-PO ztratí všechny osoby určené, tzn. ve chvíli, kdy je všechny odebere nebo ES-FO ztratí oprávnění, které má na sobě navázány jako osoba určená (ihned)		4.4.14
ES-FO	Upozornění na změnu jakožto osoby určené	Při schválení změny		4.4.12

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
ES-UOK	Upozornění na blížící se termín dodání osvědčení o odborné kvalifikaci	Před datem dodání dle konfiguračního parametru	30;15 dní	4.4.17
MPO	Ukončení činnosti – žádost ES	Při podání žádosti		4.4.19
ŘO-MPO	Ukončení činnosti – žádost ES	Od podání žádosti uběhla doba dle konfiguračního parametru a žádost nebyla zpracována	30 dní	4.4.19
MPO	Ukončení činnosti – ROB/ROS	Ihned		4.4.19
MPO	Upozornění na doložení osvědčení od UOK	Při nahrání souboru		4.4.17
MPO	Seznam UOK, kteří nedodali uznání odborné kvalifikace – souhrnně pro všechny ES	Po datu dodání dle konfiguračního parametru	1 den	4.4.17
ŘO-MPO	Seznam UOK, kteří nedodali uznání odborné kvalifikace – souhrnně pro všechny ES	Po datu dodání dle konfiguračního parametru	30 dní	
ES-PO	Doložení čestného prohlášení o smlouvě/dohodě mezi právnickou a osobou určenou	Před vypršením doby platnosti smlouvy/dohody dle konfiguračního parametru	30 dní	
MPO	Nedodání nového čestného prohlášení smlouvy/dohody mezi právnickou osobou a osobou určenou	Po vypršením doby platnosti smlouvy/dohody dle konfiguračního parametru	1 den	
ES-FO	Nutnost potvrzení čestného prohlášení smlouvy/dohody mezi osobou právnickou a fyzickou	Po vzniku potřeby vzniku nového čestného prohlášení	0;5 dní	

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
MPO	Nepotvrzení čestného prohlášení smlouvy/dohody mezi osobou právnickou a fyzickou	Po vzniku potřeby vzniku nového čestného prohlášení	10 dnů	

4.4.5 Scénář: Zobrazení seznamu specialistů

Role *Správce specialistů – MPO* a *Správce specialistů – SEI* vidí Seznam specialistů. V seznamu jsou všichni specialisté, kteří mají oprávnění či uznání oprávnění vykonávat činnost. *Správce specialistů – MPO* má přístup r/w a *Správce specialistů – SEI* má přístup r/o.

Kromě standardního filtru přes tabulky jsou zde další možnosti filtru, a to:

- Přes oprávnění: combo box
- Kraj: combo box
- Datum expirace oprávnění od – do: datum
- Datum výmazu oprávnění od – do: datum
- Platnost:
 - Platný – min. jeden obor
 - Neplatný – min. jeden obor
 - Neplatný – všechny obory

Zároveň je zde možnost poslat hromadný email dle předfiltrovaných dat ve formě textarea + příloha.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Seznam energetických specialistů						
← → ↺ ☰						
Číslo oprávnění	Jméno	Typ	Adresa	Oprávnění do	Kredity	
11111	Jan Novák	FO	Praha	24.12.2026	11	<button>Detail</button>
11112	Energetické konzultace	PO	Brno	15.10.2027		<button>Detail</button>
11113	John Brown	OUK	Košice	1.8.2026		<button>Detail</button>

Obrázek 24: Seznam energetických specialistů

4.4.6 Scénář: Zobrazení seznamu ostatních žádostí kromě podaných žádostí o oprávnění

V systému jsou již zavedeny žádosti žadatelů. Tyto žádosti se zabývají pouze novými žádostmi o oprávnění.

Pokud však dojde k podání jiné žádosti, zobrazí se v tabulce ostatních žádostí. Jedná se o žádosti ze strany Energetického specialisty (např. žádost o změnu údajů, žádost o novou specializaci pro právnickou osobu), případně žádosti od organizátorů pro SEI.

4.4.7 Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – aktualizace ze základních registrů

Systém DEN je napojen na základní registry (ROB, ROS). Pro fyzické a právnické osoby, které jsou energetickými specialisty zaregistruje systém zájem na získávání informací o změnách údajů. Systém poté periodicky aktualizuje data osob. Toto se týká pouze těch údajů, které jsou získané z registrů.

Při změně údajů notifikuje *Správce specialistů – MPO*. Pokud je to nutné, *Správce specialistů – MPO* vydá nové osvědčení o oprávnění energetického specialisty, které ukládá do systému a energetický specialista jej může ze systému získat.

Systém notifikuje *Správce specialistů – MPO* také v případě změny údajů:

- datum úmrtí
- datum nabytí právní moci rozhodnutí soudu o prohlášení za mrtvého
- omezení svéprávnosti

4.4.8 Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – aktualizace z rejstříku trestů

V rámci vedení báze energetických specialistů provádí systém kontrolu na trestní bezúhonnost žadatele, a to automatizovanou kontrolou v Rejstříku trestů ověřením, zda osoba má nebo nemá v Rejstříku trestů záznam. V případě, že osobě je udělen (jakýkoliv) záznam, systém notifikuje *Správce specialistů – MPO*.

4.4.9 Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – MPO na základě žádosti

V systému DEN má pracovník MPO možnost provádět aktualizaci údajů po nahlášení od energetického specialisty.

Změnu provádí pracovník MPO manuálně na základě notifikace nebo na žádost energetického specialisty. Žádost je možné podat v systému nebo v listinné podobě. Žádosti zadané v systému přidá *Správce specialistů – MPO* číslo jednací. Po schválení provede systém změnu dat na základě žádosti automaticky. Pro ostatní žádosti provede *Správce specialistů – MPO* příslušné úpravy manuálně.

Pokud je to nutné, MPO po změně rovněž vydá nové osvědčení o změně dat (vygeneruje v eSSL MPO), které ukládá do systému a energetický specialista jej může ze systému získat.

Rámcový návrh obrazovky

Legenda:

Zelená barva – povinné

Oranžová barva – povinné, získané ze základní registrů

Energetický specialista – Fyzická osoba

DEN - Karta ES - fyzická osoba: hlavní údaje

← → ↺ 🔍

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES

Odborná způsobilost

Přílohy

Vzdělávací akce

Žadosti

Identifikační údaje žadatele

Titul před:

Jméno:

Příjmení:

Titul za:

Titul

Jméno

Příjmení

Titul za

Datum narození:

Místo narození:

Stát narození:

xxx

xxx

Česká republika

Muž

Adresa místa pobytu na území České republiky:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

xxx

xxx

12

-ČR-

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

-ČR-

Identifikátor datové schránky:

Emailová adresa:

Telefon:

xxx@example.com

IČO:

Údaje o činnosti

Oprávnění do:

15.10.2027

Prodloužit

Oprávnění	Datum zápisu	Datum výmazu	
Průkaz energetické náročnosti budov	15.10.2024		Upravit Zrušit
EA+EP	10.1.2025		Upravit Zrušit

Společnosti, u kterých je osobou určenou

Název	PENB	EA+EP	Vytápění	Klima	Smlouva	Dohoda	Potvrzení smlouvy	
Společnost 1	☒	☒			5.5.2025-		Ano	Upravit Zrušit
Společnost 2	☒	☐				10.5.2025-10.6.2026	Ano	Upravit Zrušit

OSS, u kterých jsem zaregistrován

Název	Smlouva	Dohoda	Potvrzení smlouvy	
Název OSS 1	1.1.2023		Ano	Upravit Zrušit

Poznámky o specialistovi:

Upozornění veřejnosti:

Uložit

Zneaktivnit

→ [\[Vygenerovat ukočení činnosti\]](#)

Obrázek 25: MPO: Karta energetického specialisty – FO (údaje)

Str. 141 / 376

DEN - Karta ES - fyzická osoba: odborná způsobilost

←

→

↺

🔍

☰

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES

Odborná způsobilost

Přílohy

Vzdělávací akce

Žádosti

Vzdělání:

xxx

Praxe v oboru a kraj výkonu činnosti energetického specialisty:

xxx

Kraj výkonu činnosti:

☒ Jihočeský
 ☐ Jihomoravský
 ☒ Karlovarský
 ☐ další....

Uložit

Obrázek 26: MPO: Karta energetického specialisty – FO (odborná způsobilost)

DEN - Karta ES - fyzická osoba: Vzdelávací akce

←

→

↺

🔍

☰

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES

Odborná způsobilost

Přílohy

Vzdělávací akce

Žádosti

Počet kreditů (do 15.10.2027): 8

Číslo	Název	Termín od	Termín do	Místo konání	Organizátor	Počet kreditů	Osvědčení
222	Příprave se na EPBD	1.6.2025	2.6.2026	Praha	Asociace ES	2	link
223	Akce pro audit	1.7.2026	2.7.2025	Praha	Asociace ES	3	link
224	Akce pro kontrolu	1.8.2026	2.8.2025	Praha	Asociace ES	3	link

Obrázek 27: MPO: Karta energetického specialisty – FO (vzdělávací akce)

Energetický specialista – Právnícká osoba

DEN - Karta ES - právnická osoba: hlavní údaje

https://enex.mpo.gov.cz/registrace/registrationUchEnexPO.aspx

Číslo oprávnění: 3651

Údaje ES Přílohy Žádosti

Identifikační údaje žadatele

Název nebo obchodní firma:

Identifikační číslo osoby (IČO):

Poslat email

Adresa sídla:

Obec:

Ulice:

Č. pop. nebo orient.:

Stát:
-ČR-

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy sídla:

Obec:

Ulice:

Č. pop. nebo orient.:

Stát:
-ČR-

Zástupce/jednatel/stat. orgán:

Přidat

Alespoň 1 osoba je povinná

Funkce	Titul	Jméno	Příjmení	Titul za	
Zástupce	Ing.	Petr	Smutný		Upravit Odebra

Osoba oprávněná jednat za žadatele:

Identifikátor datové schránky:

Emailová adresa:
xxx@example.com

Telefon:

Kraj výkonu činnosti:

☐ Jihočeský ☒ Jihomoravský ☒ Karlovarský ☐ další....

Oprávnění

Oprávnění	Datum zápisu	Datum platnosti	Datum výmazu	
PENB	15.10.2024	1.5.2026		Upravit
EA+EP	10.1.2025	1.5.2026	/	Uložit

Osoba určená

Osoba určená

Přidat

Číslo oprávnění	Jméno	PENB	EA+EP	Vytápění	Klima	Platnost oprávnění do	Smlouva	Dohoda	
623	Josef Dvořák	☒	☐	☐	☐	1.1.2026		15.5.2024-	Upravit Odebrat
236	Vojtěch Chvátal	☒	☒	☐	☐	1.5.2026	20.9.2025-30.6.2026		Upravit Odebrat

OSS společnosti

Název	Smlouva	Dohoda	Potvrzení smlouvy
Název OSS 1	1.1.2023		Potvrzeno

Poznámky o specialistovi:

Upozornění veřejnosti:

Uložit

Zneaktivnit

→ [\[Vygenerovat ukončení činnosti\]](#)

Obrázek 28: MPO: Karta energetického specialisty – PO (údaje)

Energetický specialista – Uznání odborné kvalifikace

DEN - Karta ES - uznání odborné kvalifikace: hlavní údaje

← → ↻ 🔍

Číslo oprávnění: 656

Údaje ES Ostatní údaje Přílohy Žádosti

Identifikační údaje žadatele

Poslat email

Jméno a příjmení:
Titul Jméno Příjmení Titul za

Datum narození: Místo narození: Stát narození:
- vyberte-

Adresa místa pobytu:
Obec: Ulice: Č. popisné nebo orient.: Stát:
Číslo pop/or. -ČR-

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:
Obec: Ulice: Č. popisné nebo orient.: Stát:
Číslo pop/or. -ČR-

Emailová adresa: Telefon:

Kraj výkonu činnosti:
☐ Jihočeský ☒ Jihomoravský ☒ Karlovarský ☐ další...

Údaje o oprávnění

Oprávnění do: 15.10.2027 **Prodloužit**

Oprávnění	Datum zápisu	Datum výmazu	Upravit	Zrušit
Průkaz energetické náročnosti budov	15.10.2024		Upravit	Zrušit
EA+EP	10.1.2025		Upravit	Zrušit

Poznámky o specialistovi:

Upozornění veřejnosti:

Uložit Zneaktivnit

 → [\[Vygenerovat ukočení činnosti\]](#)

Obrázek 29: MPO: Karta energetického specialisty – UOK (údaje)

DEN - Karta ES - uznání odborné kvalifikace: ostatní údaje

← → ↺

☰

Číslo oprávnění: 656

Údaje ES
Ostatní údaje
Přílohy
Žádosti

Název regulované činnosti (v úplném nebo částečném rozsahu):

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non

Zamýšlená forma výkonu regulované činnosti:

☒ Jako zaměstnanec nebo v jiné formě pracovněprávního vztahu
☐ Jako odpovědný zástupce držitele živnostenského oprávnění

☐ Jako podnikatel ve formě živnosti
☐ Jako jiná osoba samostatně výdělečně činná

Je činnost regulována ve Vašem státě původu / ve státě, odkud přicházíte: ☐ Ano ☒ Ne

Osobní údaje o rodinném příslušníku žadatele

Jméno a příjmení

Datum narození **Rodinný vztah k žadateli**

Údaje o zplnomocněném zástupci žadatele

Jméno a příjmení

Adresa místa pobytu

Obec:

Ulice:

C. popisné nebo orient.

Stát:

-ČR-

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:

Obec:

Ulice:

C. popisné nebo orient.

Stát:

-ČR-

Emailová adresa **Telefon:**

Uložit

Obrázek 30: MPO: Karta energetického specialisty – UOK (ostatní údaje)

Energetický specialista – Společné

DEN - Karta specialisty - obecně: Přílohy

← → ↻ 🔍

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES ... Přílohy ... Žádosti

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Přílohy - ze strany ES

Příloha

Potvrzení o uhrazení správního poplatku ▼ Vybrat Přidat

Typ	Dokument	Vloženo	
Doklady o odborné způsobilosti	Odborná_způsobilost.pdf	12.05.2025	Smazat

Přílohy - ze strany Úřadu

Příloha

Rozhodnutí ▼ Vybrat Přidat

Typ	Dokument	Vloženo	
Rozhodnutí specialisty FO	FO_Rozhodnuti.docx	12.08.2025	Smazat

Obrázek 31: MPO: Karta energetického specialisty – obecně (Přílohy)

DEN - Karta specialisty - obecně: Žádosti

← → ↻ 🔍

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES ... Přílohy ... Žádosti

Č.j.	Žádost	Datum podání	Stav	Rozhodnutí	Dopis	
56/2025	Oprávnění PENB	15.10.2024	Vyřízená	link	link	Detail
99/2025	Žádost o změnu dat	13.3.2025	Vyřízená	link		Detail
95/2025	Žádost o zrušení oprávnění PENB	26.6.2025	Nová			Detail

Obrázek 32: MPO: Karta energetického specialisty – obecně (Žádosti)

4.4.10 Scénář: Změna údajů u energetického specialisty – ES

Systém umožňuje energetickým specialistům manuálně v systému upravovat údaje, kvůli jejichž změně není třeba vydávat nové osvědčení nebo rozhodnutí (jsou to políčka, která jsou volně editovatelná – viz bod 4.4.2.2 „Energetický specialista – fyzická osoba“ a následující). Jedná se o kontaktní údaje, které jsou takto označeny v seznamu dat energetických specialistů.

Rámcový návrh obrazovky

Legenda:

Šedá barva – údaje, které nemůže ES změnit sám a musí podat žádost na schválení ze strany Správce energetických specialistů - MPO

DEN - Karta specialisty - fyzická osoba (pro Energetického specialistu)

← → ↺

🔍

☰

Číslo oprávnění: 2169

Údaje ES

Odborná způsobilost

Přílohy

Vzdělávací akce

Žádosti

Aktuality

Identifikační údaje žadatele

Titul před:

Jméno:

Příjmení:

Titul za:

Jan

Novák

Datum narození:

Místo narození:

Stát narození:

12.12.2000

Pelhřimov

Česká republika

Adresa místa pobytu na území České republiky: Potoční 12, Praha 5, ČR

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy místa bydliště:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:

-ČR-

Identifikátor datové schránky:

Emailová adresa:

Telefon:

xxx@example.com

IČO:

Údaje o oprávnění

Oprávnění do: 15.10.2027

Žádost o nové oprávnění

Oprávnění	Datum zápisu	Datum výmazu	
PENB	15.10.2024		Žádost o zrušení
EA+EP	10.1.2025		Žádost o zrušení

Právnícké osoby, kde jsem jako osoba uznáná

Název	PENB	EA+EP	Vytápění	Klima	Smlouva	
Společnost 1	☒	☒			Potvrdit smlouvu	Žádost o zrušení
Společnost 2	☒	☐			Ano	Žádost o zrušení

OSS, u kterých jsem zaregistrován

Název	Smlouva	Dohoda	Potvrzení smlouvy
Název OSS 1	1.1.2023		Potvrdit smlouvu

Uložit

Žádost o změnu údajů na MPO

Žádost o ukončení činnosti

Obrázek 33: Karta energetického specialisty z pohledu ES-FO (údaje)

DEN - Karta specialisty - právnická osoba (pro Energetického specialistu)

← → ↻

☰

Číslo oprávnění: 3651

Údaje ES
Přílohy
Žadosti

Identifikační údaje žadatele

Název nebo obchodní firma:
Společnost 1

Identifikační číslo osoby (IČO):
1234567897

Adresa sídla: Potoční 12, Praha 5, ČR

Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy sídla:

Obec:

Ulice:

Č. popisné nebo orient.:

Stát:
-ČR- ▼

Zástupce/jednatel/stat. orgán: Žádost o přidání

Funkce	Titul	Jméno	Příjmení	Titul za	
Zástupce	Ing.	Petr	Smutný		žádost o odebrání

Osoba oprávněná jednat za žadatele: Marek Veselý

Identifikátor datové schránky:
587s54

Emailová adresa:

Telefon:

Kraj výkonu činnosti:

☐ Jihočeský
 ☒ Jihomoravský
 ☒ Karlovarský
 ☐ další....

Oprávnění

Oprávnění	Datum zápisu	Datum platnosti	Datum výmazu
PENB	15.10.2024	1.5.2026	
EA+EP	10.1.2025	1.5.2026	

Osoba určená Přidat

Osoba určená

Číslo oprávnění	Jméno	PENB	EA+EP	Vytápění	Klima	Platnost oprávnění do	Smlouva	Dohoda	
623	Josef Dvořák	☒				1.1.2026		15.5.2024-	Upravit Odebrat
236	Vojtěch Chvátal	☒	☒	☐		1.5.2026	20.9.2025-30.6.2026		Upravit Odebrat

Potvrzení o uhrazení správního poplatku ▼

Vybrat

Veškeré změny u osob určených odeslat na schválení MPO

OSS, u kterých jsem zaregistrován

Název	Smlouva	Dohoda	Potvrzení smlouvy
Název OSS 1	1.1.2023		Potvrdit smlouvu

Uložit
Žádost o ukončení činnosti

Obrázek 34: Karta energetického specialisty z pohledu ES-PO (údaje)

4.4.11 Scénář: Fyzická osoba – Kontrola a udržování specializace ES

Iniciace:

Systém vyhodnocuje termíny ukončení tříletého období.

Akce:

Systém DEN pro každého energetického specialistu hlídá blížící se termíny konce období pro získání kreditů a v případě možné ztráty oprávnění z důvodu potenciálního nedostatku kreditů jej bude v předstihu notifikovat (60 i 90 dnů, konfigurační parametr, viz bod 4.1.2 „Notifikace“).

Cyklus tří let je zahájen datem vydání prvního oprávnění; tzn. pokud je první oprávnění v roce 2025 a druhé v roce 2026, období se počítá od r. 2025. Datum konce aktuálního cyklu systém eviduje přímo u energetického specialisty. Aktuálně získané kredity dopočítá systém z účasti na akcích v období tří let před koncem aktuálního cyklu.

Pokud po skončení cyklu získal energetický specialista dostatečný počet kreditů, provede systém automatické prodloužení na další 3 roky.

Pokud specialista kredity nezískal, notifikuje systém *Správce specialistů – MPO*.

Pokud se jedná o situaci, kdy se specialista zúčastnil vzdělávací akce, která proběhla před koncem období, ale kredity byly připsány až poté, provede *Správce specialistů – MPO* prodloužení manuálně. Příklad použití tohoto mechanismu: energetický specialista se zúčastnil vzdělávací akce, splnil požadavky kladené na připsání kreditů, avšak organizátor vzdělávací akce kredity nepřipsal, energetický specialista si toho nevšiml (a nikdo jiný si toho všimnout ani nemůže, protože energetičtí specialisté se na vzdělávací akce přihlašují přímo u jejich organizátorů), uplynou 3 roky a *Správce specialistů – MPO* dostane notifikaci o tom, že energetický specialista nezískal požadované kredity a má být zahájeno správní řízení o odejmutí oprávnění. Toto je situace, ve které se uplatní možnost manuálního prodloužení zmíněná na začátku tohoto odstavce.

V návaznosti na prodloužení je energetickému specialistovi systémem zaslána notifikace.

Pokud specialista nesplnil požadavek na průběžné vzdělávání, zahájí *Správce specialistů – MPO* správní řízení o odebrání oprávnění.

Výsledek

Energetickému specialistovi je prodloužena platnost bylo zahájeno správní řízení o odejmutí oprávnění.

4.4.12 Scénář: Právnícká osoba – přidání / změna / odstranění osoby určené

Iniciace

Právnícká osoba chce provést změnu určených osob.

Akce

Právnícká osoba vyplní formulář žádosti a přiloží příslušné dokumenty. Pro podání v listinné podobě nebo přes datovou schránku se jedná o identický formulář jako

je podání žádosti o oprávnění. Pro elektronickou verzi postačí části formuláře pro osoby určené a přílohy, identifikační údaje osoby již systém zná.

Druhy příloh jsou stejné jako u podání žádosti (viz 4.2.10.2 Rámcový návrh formuláře podání žádosti pro právnické osoby). Přílohy jsou povinné v závislosti na požadovaných změnách:

- Při přidání nové osoby určené
 - Čestné prohlášení o pracovním nebo obdobném poměru žadatele s osobou určenou.
 - Písemný souhlas osoby určené s výkonem činnosti.
- Při změně vedoucí k získání nebo ztrátě specializace
 - Potvrzení o uhrazení poplatku (pouze při získání specializace). Pokud PO bude chtít přidat další osobu určenou/osoby určené se stejnou specializací, kterou již PO má ve svém oprávnění, správní poplatek se neplatí.

Správce specialistů – MPO posoudí žádost a případně tyto změny vykoná. Pro elektronickou verzi po schválení systém automaticky provede příslušné změny. V opačném případě provede úpravy správce manuálně.

Pro veškeré změny, které byly podány současně, je vedeno jedno řízení, které může obsahovat i rozhodnutí o přidělení či odebrání specializace.

Platí pravidla:

- právnická osoba může mít oprávnění energetického specialisty pouze na ty činnosti, které souhrnně mají její osoby určené (fyzické osoby – energetičtí specialisté). Toto pravidlo bude systém zajišťovat.
- Při jakékoliv změně ve vztahu energetický specialista – fyzická osoba a energetický specialista – právnická osoba systém zašle fyzické osobě notifikaci.

Zároveň musí energetický specialista – fyzická osoba mít uzavřenu smlouvu či dohodu s právnickou osobou, která stanoví, že energetický specialista – fyzická osoba bude činnosti energetického specialisty pro právnickou osobu vykonávat.

Správce specialistů – MPO vidí historii všech změn osob určených pro potřeby vydání rozhodnutí, tzn. kdy ke změně došlo, od kdy do kdy byl jaký specialista osobou určenou a pro jaké oprávnění. Pozn.: Osoba určená byla zrušena nebo přidána, přičemž je nutné zajistit, aby právnická osoba měla vždy alespoň jednu osobu určenou (jinak nelze změnu provést, nebo právnické osobě musí být odebráno oprávnění energetického specialisty).

Výsledek

Byla provedena změna, případně bylo s právnickou osobou zahájeno správní řízení.

4.4.13 Scénář: Fyzická osoba – potvrzení smlouvy/dohody osoby určené

Iniciace

Energetický specialista byl přidán jako osoba určená na základě žádosti právnické osoby nebo vypršela platnost předchozího potvrzení

Akce

Systém notifikuje energetického specialistu o nutnosti potvrzení smlouvy/dohody (čestné prohlášení). Energetický specialista si zobrazí svoji kartu (viz obr. 33) a provede potvrzení. Systém poté nastaví platnost potvrzení na 1 rok (podle konfigurace).

Pokud energetický specialista smlouvu nepotvrdí, notifikuje systém Správce specialistů – MPO.

Pozn.: Pokud nemá osoba určená potvrzenou smlouvu, nemůže ji energetický specialista – právnická osoba zvolit při vkládání hlášenek.

Výsledek

Osoba určená potvrdila smlouvu/dohodu s právnickou osobou.

4.4.14 Scénář: Právnická osoba – Ztráta všech osob určených

Iniciace:

Došlo k situaci, kdy existuje právnická osoba, ale osoba určená zanikla a žádná další neexistuje.

Akce:

Právnická osoba má za povinnost mít alespoň jednu osobu určenou s alespoň jednou specializací, což je Energetický specialista – fyzická osoba.

Správce specialistů – MPO je upozorněn na tuto skutečnost notifikací a zahájí s právnickou osobou správní řízení o ukončení činnosti. Po nabytí právní moci správce manuálně ukončuje činnost a systém vyškrtne energetického specialistu ze seznamu energetických specialistů; energetický specialista – právnická osoba se dostává do stavu „NEAKTIVNÍ“.

Dosud vložené hlášenky jsou přístupné pouze r/o

Výsledek

Právnická osoba určí jinou osobu, a tudíž činnost pokračuje nebo je jí činnost ukončena.

4.4.15 Scénář: Právnická osoba – Ztráta specializace

Iniciace

Právnická osoba přišla o energetické specialisty, kteří vykonávali specializaci, na které právnická osoba získala oprávnění nebo osoba určená ztratila oprávnění pro specializaci.

Akce:

Právnícká osoba má za povinnost mít alespoň jednu osobu určenou pro specializaci, což je energetický specialista – fyzická osoba.

Správce specialistů – MPO je upozorněn na tuto skutečnost notifikací a zahájí s právníckou osobou správní řízení o odebrání oprávnění pro danou specializaci. Po nabytí právní moci správce nastaví konec oprávnění. Právnícká osoba pak již dále nemůže vykonávat tuto činnost.

Výsledek

Právnícká osoba určí jinou osobu nebo je jí odebrána specializace.

4.4.16 Scénář: Právnícká osoba – odebrání osoby určené na její žádost

Energetický specialista – fyzická osoba požádá Správce specialistů – MPO o odebrání statusu osoby určené pro právníckou osobu. Správce zanesse tuto změnu do systému. Systém notifikuje právníckou osobu o této skutečnosti. Zároveň MPO vydá nové rozhodnutí.

4.4.17 Scénář: Uznání odborné kvalifikace – kontrola doložení platnosti**Iniciace**

Systém vyhodnocuje termíny konce platnosti oprávnění.

Akce:

Systém DEN pro každého energetického specialistu s uznáním odborné kvalifikace hlídá blížící se termín pro doložení platnosti uznání a případně jej v předstihu notifikovat (30 dnů, konfigurační parametr).

Specialista vloží dokument o oprávnění do systému nebo jej zašle v listinné podobě, v tom případě jej do systému vloží Správci specialistů – MPO.

Systém zobrazí Správci specialistů – MPO specialisty, kterým končí platnost oprávnění. Správce specialistů – MPO zkontroluje, zda specialista doložil doklad o kvalifikaci a potvrdí prodloužení platnosti oprávnění specialisty. Systém tím nastaví platnost na další období. V návaznosti na prodloužení je energetickému specialistovi systémem zaslána notifikace.

Pokud specialista nedoložil dokument, zahájí Správce specialistů – MPO správní řízení o odebrání oprávnění.

Výsledek: Energetickému specialistovi je prodloužena platnost nebo je mu ukončeno oprávnění.

4.4.18 Scénář: Ukončení oprávnění – fyzická osoba**Iniciace**

Energetický specialista chce ukončit oprávnění pro jednu specializaci.

Pozn.: Energetický specialista může požádat MPO o odejmutí oprávnění v konkrétní specializaci, a přitom zachování oprávnění v jiné specializaci / jiných specializacích.

Akce

Energetický specialista podá žádost na ukončení oprávnění pro jednu specializaci Správci specialistů – MPO. Ten vydá rozhodnutí o ukončení oprávnění pro danou činnost a zapíše předpokládané datum nabytí právní moci; systém k tomuto datu provede výmaz dat o oprávnění ze zobrazení energetického specialisty na Webovém portálu.

Výsledek

Energetickému specialistovi byla ukončeno oprávnění pro specializaci.

Odejmutí oprávnění v konkrétní specializaci nemá vliv na datum pro výpočet dostatečného počtu kreditů v rámci průběžného vzdělávání (viz bod 4.5.2 „*Koncepce konce doby platnosti oprávnění*“).

4.4.19 Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – fyzická osoba

Iničiac

Energetický specialista chce ukončit svoje oprávnění nebo nesplní povinnosti (vzdělávací akce).

Akce:

Energetický specialista podá žádost na ukončení oprávnění k výkonu činnosti Správci specialistů – MPO. Ten vydá rozhodnutí o odebrání oprávnění a po nabytí právní moci rozhodnutí systém vyškrtne energetického specialistu ze seznamu specialistů. Zároveň se energetický specialista – fyzická osoba dostává do stavu „NEAKTIVNÍ“.

Správce specialistů – MPO může odebrat oprávnění i v případě, že:

- Energetický specialista nesplňuje podmínky pro udělení (např. bezúhonnost, odborná způsobilost, svéprávnost) dle § 10b odst. 2 písm. a) zákona č. 406/2000 Sb.
- Energetický specialista se neúčastní vzdělávacích akcí, tzn. nezískal dostatečný počet kreditů dle § 10b odst. 2 písm. c) zákona č. 406/2000 Sb.
- Energetický specialista opakovaně spáchá přestupek § 10b odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb.
- Energetický specialista neoznámí MPO do 1 měsíce skutečnosti rozhodné pro udělení k výkonu činnosti dle § 10b odst. 2 písm. d) zákona č. 406/2000 Sb.

V těchto případech zahájí správní řízení mimo systém a po nabytí právní moci Správce specialistů – MPO specialistu zneaktivní.

V případě smrti či prohlášení za mrtvého činnost zaniká (na základě notifikace z ROB)

Správci specialistů – MPO je notifikací zasláno upozornění a ten poté zahájí správní řízení. Navíc dojde k okamžitému skrytí energetického specialisty na webovém portálu.

Výsledek

Energetickému specialistovi byla v systému ukončena činnost / odejmuto oprávnění.

4.4.20 Scénář: Ukončení oprávnění k výkonu činnosti Energetického specialisty – právnická osoba

Iniciace

Došlo k situaci, kdy je potřeba ukončit oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty – právnické osoby.

Akce

Energetický specialista – právnická osoba podá žádost na ukončení oprávnění k výkonu činnosti Správci specialistů – MPO. Ten vydá rozhodnutí o odebrání oprávnění a po nabytí právní moci systém vyškrtne energetického specialistu ze seznamu specialistů. ES – právnická osoba se dostává do stavu „NEAKTIVNÍ“

Správci specialistů – MPO může odebrat oprávnění:

- Energetickému specialistovi – právnické osobě jejím zánikem, zveřejněním rozhodnutí o vyhlášení moratoria, nabytím právní moci rozhodnutí o úpadku nebo nabytím právní moci rozhodnutí o zavedení nucené správy (§ 10b odst. 2 písm. a) a d) bod 2 zákon č. 406/2000 Sb.)
- Na základě žádosti o zrušení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty § 10b odst. 2 písm. e) zákon č. 406/2000 Sb.,
- V případě, že energetický specialista – právnická osoba opakovaně spáchá přestupek § 10b odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb.

Systém v ROS sleduje změny právnických osob, které jsou energetickými specialisty. V kontextu scénáře ukončení oprávnění k výkonu činnosti je cílem zjištění, zda právnická osoba ukončila činnost. V tom případě je Správci specialistů – MPO notifikací zasláno upozornění a ten poté zahájí správní řízení. Navíc dojde k okamžitému skrytí energetického specialisty na webovém portálu.

Zároveň Správci specialistů – MPO je notifikací oznámena skutečnost, že tento specialista nemá žádnou osobu určenou, která by mohla vykonávat činnost, viz Scénář 4.4.12.

Ve chvíli, kdy dojde k zániku právnické osoby z důvodu sloučení s jinou firmou, musí být této osobě ukončena činnost. Veškeré hlášenky, které jsou k této osobě navázány, musí být předány druhé firmě mimo systém.

Zaniklá právnická osoba se k hláškám v systému již nedostane.

Výsledek

Energetický specialista – právnická osoba již nemůže vykonávat svou činnost.

4.4.21 Scénář: Ukončení uznání odborné kvalifikace

Iniciace

Došlo k situaci, kdy je potřeba ukončit odbornou kvalifikaci (osoba s uznanou odbornou kvalifikací nedodala doklad o platném oprávnění, požádala o ukončení apod.).

Akce

Energetický specialista – osoba s uznanou odbornou kvalifikací podá žádost na ukončení činnosti Správci specialistů – MPO. Ten vydá rozhodnutí o odebrání oprávnění a po nabytí právní moci vyškrtně systém energetického specialistu ze seznamu specialistů. Energetický specialista – osoba s uznanou odbornou kvalifikací se dostává do stavu „NEAKTIVNÍ“.

Správci specialistů – MPO může odebrat oprávnění:

- při nedodání dokladu o platném oprávnění.
- energetický specialista opakovaně spáchá přestupek § 10b odst. 2 písm. b) zákona č. 406/2000 Sb.

Systém hlídá datum platnosti odborné kvalifikace a upozorní energetického specialistu na zaslání platného oprávnění a následně Správci specialistů – MPO, že tato povinnost nebyla splněna.

Výsledek

Osoba s uznanou odbornou kvalifikací již nemůže v ČR vykonávat svou činnost.

4.5 Procesní oblast: Průběžné vzdělávání energetických specialistů (F1a)

4.5.1 Koncepce vzdělávací akce

Energetický specialista – fyzická osoba je povinen během tříletého období splnit průběžné vzdělávání nejméně ve výši stanoveného počtu kreditů.

Pojem Organizátor vzdělávací akce

Organizátor vzdělávací akce je externí subjekt (ať už fyzická nebo právnická osoba), který podává žádost na zařazení do systému. Po schválení zařazení přidává jednotlivé žádosti na vzdělávací akce, které jsou primárně určeny pro energetické specialisty, avšak jsou dostupné i pro odbornou veřejnost, tj. vzdělávací akce se obecně účastní větší okruh účastníků, než jsou energetičtí specialisté. Organizátor rovněž ručí za to, že po skončení akce nahlásí všechny specialisty, kteří se akce účastnili a splnili náležité podmínky.

Pojem Člen hodnotící komise

Člen hodnotící komise je fyzická osoba, která přiřazuje akcím procenta podle definovaných kritérií.

Pojem Kredity

Kreditová hodnota vzdělávací akce má význam pouze pro energetické specialisty, a to pro splnění podmínky pro udržení platnosti oprávnění. Kredity se získávají pomocí účasti na vzdělávacích akcích, které přiřazuje *Správce vzdělávacích akcí* na základě posouzení akce členy hodnotící komise v rámci stanovených kritérií.

Pojem Vzdělávací akce

Organizátor vzdělávacích akcí si v daném termínu podává žádost na zařazení vzdělávací akce. Vzdělávací akce pro energetické specialisty jsou schvalovány (mají pravidla, kritéria apod.) *Správce vzdělávací akce*. Posléze jim jsou přiděleny kredity.

Veškerá realizace samotné akce se uskutečňuje mimo systém, a to včetně přihlašování energetických specialistů na vzdělávací akce.

Po realizaci vzdělávací akce její organizátor zadává do systému prezenci (seznam) energetických specialistů, kteří vzdělávací akci úspěšně absolvovali, aby jim bylo možno přidělit daný počet kreditů.

Současné legislativní ukotvení

- § 10 odst. 1 a § 10a odst. 5 až 8 zákon č. 406/2000 Sb.,
- Vyhláška č. 280/2023Sb.,
- Zákon č. 500/2004 Sb.

4.5.2 Koncepce konce doby platnosti oprávnění

Oprávnění je platné po dobu tří let od nabytí právní moci rozhodnutí o udělení, nebo od začátku tříletého cyklu.

Vysvětlení tříletých cyklů:

Energetický specialista musí během každého tříletého období splnit průběžné vzdělávání nejméně ve výši stanoveného počtu kreditů.

Pokud energetický specialista během tříletého období získá stanovený počet kreditů, je mu platnost oprávnění prodloužena na další tři roky, v případě jejich nezískání, je oprávnění odejmuto z moci úřední.

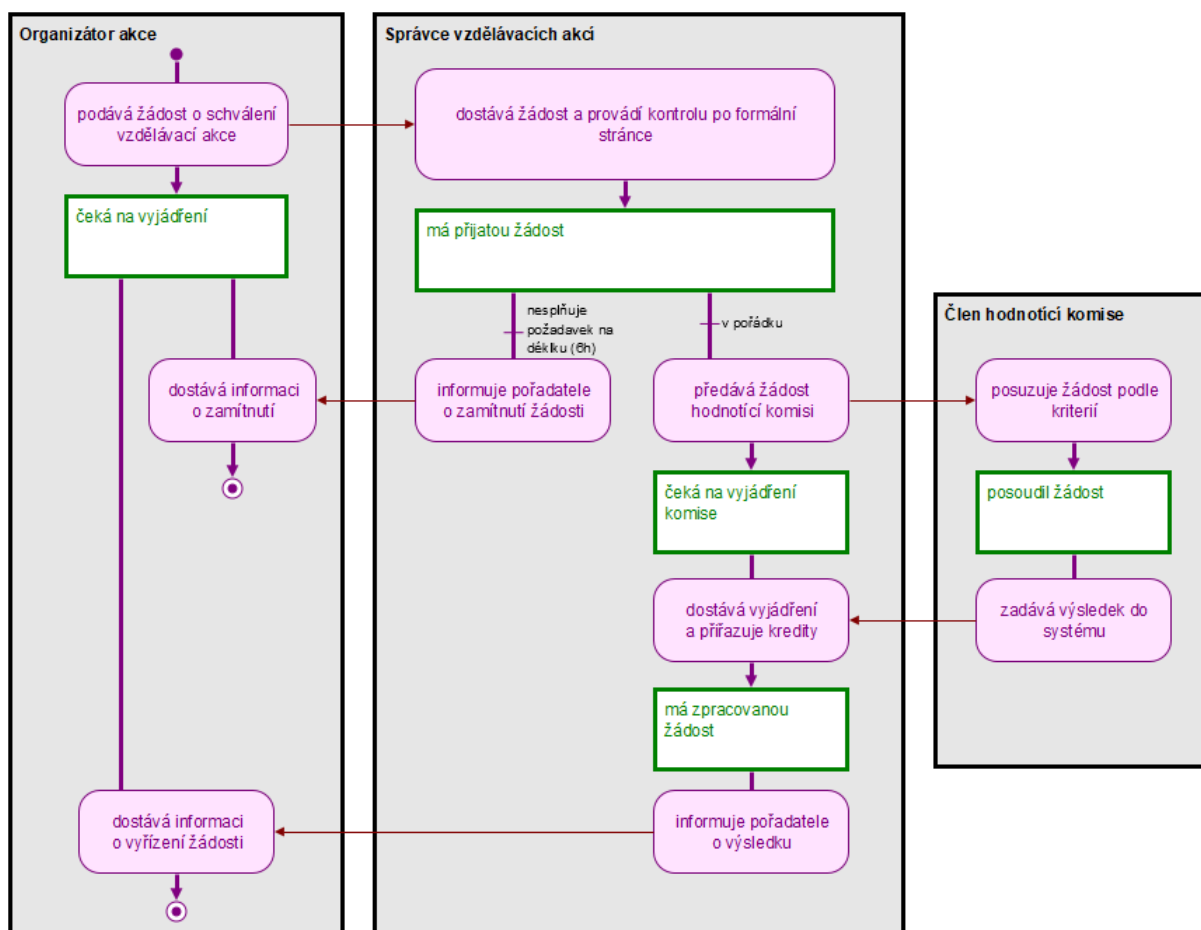
Tříleté období pro každého energetického specialistu začíná plynout prvním dnem po udělení oprávnění. Rozhodnutí je vázáno na specializaci (jde o přidělení dané specializace), ale vzdělávací akce ve svém principu nejsou vázány na specializaci (tj. kredity jsou připisovány energetickému specialistovi jako samostatné entitě, nikoliv energetickému specialistovi v dané specializaci). Důsledkem je, že tříleté období je atributem energetického specialisty jakožto entity (nikoliv ve vazbě na specializaci, protože těch může mít více), a z rozhodnutí MPO začíná dnem nabytí právní moci prvního rozhodnutí o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, které energetický specialista dostal. Pokud si energetický specialista zajistí další specializace, nemá datum nabytí právní moci dalšího rozhodnutí na tříletý cyklus vliv. Od dne nabytí právní moci doby prvního rozhodnutí energetického specialisty je tříletý cyklus prvně nastaven a bude se uzavírat a opakovat stejný den v tříletém taktu (např. 17.5.2025, 17.5.2028, 17.5.2031, 17.5.2034 atd.).

K „výročí“ tříletého cyklu systém určí, zda energetický specialista splnil požadavek na získání vzdělávacích kreditů, a podle toho buď oprávnění ponechá platné a posune *Datum předpokládané expirace* o tři roky, nebo notifikuje *Správce specialistů – MPO* a vyzve ho k řešení situace.

Pozn.: Vzhledem k tomu, že tříleté cykly a datum předpokládané expirace byly zavedeny v současném systému ENEX v průběhu jeho činnosti, bylo v minulosti všem energetickým specialistům uvedeným v systému ENEX nastaveno datum předpokládané expirace na stejnou hodnotu. Tříleté cykly jsou tedy u většiny energetických specialistů „zarovnány“ na stejné datum, jedná se však o historický důsledek, nikoliv o systémovou vlastnost. Datum zahájení tříletých cyklů je atributem energetického specialisty a pro nově vložené energetické speciality se již bude lišit.

4.5.3 Procesy zpracování žádosti o zařazení vzdělávací akce

Následující diagram popisuje zpracování žádosti o zařazení vzdělávací akce od podání žádosti po přiřazení kreditů a informování žadatele o vyřízení žádosti.



Obr. 35: Zpracování žádosti o zařazení vzdělávací akce

4.5.4 Stavy vzdělávací akce

NOVÁ

Vzdělávací akce je nově přidána a je dostupná *Správci vzdělávacích akcí*.

ZAMÍTNUTA

Vzdělávací akce byla *Správcem vzdělávacích akcí* zamítnuta.

SCHVÁLENA

Akce byla *Správcem vzdělávacích akcí* schválena a *Členové hodnotící komise* přidávají vzdělávací akci podle daných kritérií procenta hodnocení.

HODNOCENA

Správce vzdělávacích akcí poté, co všichni členové hodnotící komise ohodnotili vzdělávací akci procentuálním hodnocením, rozhodne o přiřazení kreditů a vzdělávací akci schvaluje k dalšímu postupu. Po přiřazení kreditů ke vzdělávací akci a posunutí do tohoto stavu již *Členové hodnotící komise* nemohou měnit její parametry. Viz bod 4.5.13 „*Scénář: Hodnocení vzdělávací akce a přiřazení kreditů*“

PUBLIKOVÁNA

Stav, kdy je vzdělávací akce publikována pro energetické specialisty a jsou jí přiděleny kredity. Akce bývá publikována až po nabytí právní moci v rozhodnutí o schválení akce a přidělení kreditů.

DOKONČENA

Vzdělávací akce již proběhla a organizátor dodal seznam účastníků (energetických specialistů, kteří se skutečně vzdělávací akce zúčastnili).

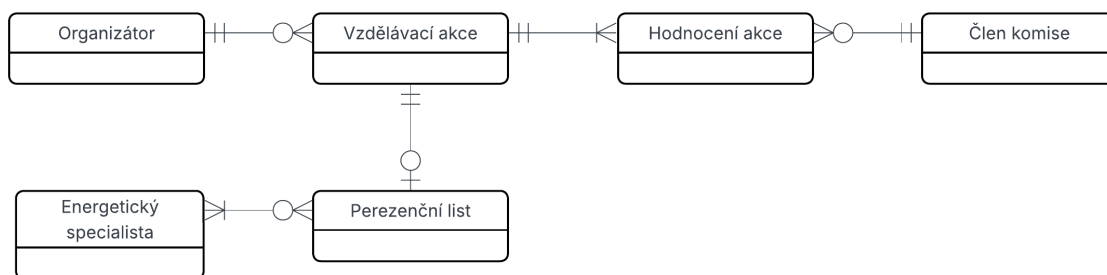
UZAVŘENA

Vzdělávací akce je ukončena, a zároveň je v systému nahrán seznam účastníků vzdělávací akce a je jim zvýšen kredit o počet kreditů vzdělávací akce. Uzavřená akce se již nezobrazuje v seznamu aktuálních akcí; je v systému dostupná pouze *Správci vzdělávacích akcí*.

ZRUŠENA

Akci zrušil organizátor ještě před tím, než proběhla.

4.5.5 Konceptuální datový model průběžného vzdělávání energetických specialistů



Obrázek 36: Konceptuální model průběžného vzdělávání

4.5.5.1 Atributy procesů

Jedná se o globální atributy potřebné pro fungování scénářů pro správu vzdělávacích akcí.

Položka	Datový typ	Popis
Žádosti od	Datum	Začátek okna pro příjem žádostí o zařazení akce
Žádosti do	Datum	Konec okna pro příjem žádostí
Hodnocení od	Datum	Začátek okna pro hodnocení akcí
Hodnocení do	Datum	Konec okna pro hodnocení

4.5.5.2 Atributy entity Organizátor

Identifikační data organizátora vyplývají z obsahu formuláře žádosti o zařazení organizátora a jsou daná vyhláškou. Tyto data jsou popsána u příslušných scénářů.

Položka	Datový typ	Popis
Datum zápisu	Datum	
Aktivní	Boolean	
Interní poznámka	Text	

4.5.5.3 Atributy entity Kritérium hodnocení

Jedná se o číselník kritérií, podle kterých je akce v systému hodnocena. Seznam kritérií je dán v § 12 odst. 2 vyhlášky 280/2023 Sb. V průběhu času může dojít k aktualizaci vyhlášky, a tím ke změně číselníku kritérií. Změna se nesmí dotknout již existujících dat; namísto toho systém musí vytvořit novou verzi číselníku a nabídnout ji členům hodnotící komise k použití. Změna číselníku nastane jen mezi jednotlivými hodnoceními – nikdy v průběhu konkrétního hodnocení. Změnu číselníku hodnocení provede role Správce vzdělávacích akcí.

Pozn.: Pro návrhy obrazovek je použit aktuální seznam kritérií.

4.5.5.4 Atributy entity Hodnocení

Hodnocení akcí podle kritérií je procentuální v rozsahu 0-100 s přesností na desítky procent.

4.5.5.5 Atributy entity Vzdělávací akce

Data vzdělávací akce vyplývají z obsahu formuláře žádosti a jsou daná vyhláškou č. 280/2023 Sb. Tyto data jsou popsána u příslušných scénářů.

Dále jsou popsána data související s životním cyklem akce a jejím hodnocením.

Položka	Datový typ	Popis
Datum zápisu	Datum	
Číslo jednací	Text	Pro jednoduché dohledání řízení v eSSL MPO
Číslo	Číslo	Systémem automaticky přidělené číslo akce
Stav	Stav akce	
Návrh hodnocení	{ kritérium : hodnocení }	
Kredit	Číslo	Přiřazené kredity v rozsahu 1-6
Interní poznámka	Text	

4.5.5.6 Atributy entity Hodnocení akce

Toto představuje hodnocení akce zadané členem hodnotící komise.

Položka	Datový typ	Popis
Datum hodnocení	Datum	
Hodnocení	{ kritérium: hodnocení }	

4.5.5.7 Atributy entity Prezenční list

Položka	Datový typ	Popis
Datum vložení	Datum	
Příloha	[Dokument]	Dokumenty přiložené k zaslané prezenční listině

4.5.6 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
Limit pro konání akcí	1 rok	Na kolik dopředu lze podávat žádosti na zařazení akcí do seznamu

4.5.7 Notifikace

Legenda pro tabulku:

SVA – Správce vzdělávacích akcí
ORG – Organizátor vzdělávací akce

KOMISE – Člen hodnotící komise
ES – Energetický specialista

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
SVA	Nový organizátor	Při vložení žádosti na zařazení nového organizátora		4.5.9
SVA	Nová akce	Při vložení žádosti na zařazení nové akce		4.5.11
ORG	Nová výzva	Hromadné upozornění na zpřístupnění nové výzvy na možnost zařazení nové vzdělávací akce (po kliknutí na tlačítko ze strany SVA)		4.5.12
ORG	Publikování akce	Upozornění na to, že akce byla publikována, tzn. rozhodnutí nabylo právní moci (ihned)		4.5.13
SVA	Vložení nové prezence	Organizátor vložit prezenci k proběhlé akci (ihned)		4.5.17
ORG	Upozornění na vložení prezence	Upozornění po konci akce na to, že ještě organizátor nevložil prezenci	10 dní	4.5.17
SVA	Upozornění na nevložení prezence	Po termínu akce upozornění na vložení prezence ze strany organizátora	14 dní	4.5.17
ŘO-SEI	Upozornění na nevložení prezence	Po termínu akce upozornění na vložení prezence ze strany organizátora	30 dní	
ŘOMPO	Upozornění na nevložení prezence	Po termínu akce upozornění na vložení prezence ze strany organizátora	60 dní	
KOMISE	Upozornění na blížící termín hodnocení	Jeden den předem se aktivní členové komise upozorní na začátek termínu pro hodnocení	1 den	4.5.13
KOMISE	Upozornění na blížící se konec termínu hodnocení	Aktivní členové komise se dle konfiguračního parametru upozorní na blížící se konec termínu pro hodnocení	3 dny	4.5.13
ES	Publikování nových akcí	Upozornění na nově publikované akce (ihned)		4.5.13
ES	Připsání kreditů	Ve chvíli, kdy byl energetickému specialistovi připsán kredit za akci, bude mu poslána notifikace o této změně, včetně jména vzdělávací akce (ihned)		4.5.17

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
SVA	Zánik organizace	Upozornění ze strany ROB/ROS na ukončení činnosti organizace. (ihned)		4.5.20

4.5.8 Scénář: Správa hodnotící komise

Správce vzdělávacích akcí má přístup k seznamu členů hodnotící komise, který může spravovat. Seznam zobrazuje uživatele v roli *Člen hodnotící komise*.

Správce vzdělávacích akcí má možnost přidat nového člena. Pro přidání dohledá osobu v registru a této osobě přiřadí systém roli *Člen hodnotící komise*.

Pro členy hodnotící komise v seznamu může správce editovat jejich kontaktní údaje.

Pro členy hodnotící komise je možné nastavit příznak aktivní. Pouze aktivní členové mohou hodnotit akce.

Správce vzdělávacích akcí může odebrat roli osobám, kterým byla přiřazena v systému.

Pro osoby přihlašující se přes CAAIS je potřeba zajistit přidání a odebrání role v CAAIS.

Člen hodnotící komise má atributy:

Položka	Datový typ	Povinný/Nepovinný údaj
Jméno	Text	Povinné (lokálně uložený údaj)
Zaměstnavatel	Text	Povinné (lokálně uložený údaj)
Emailová adresa	Email	Nepovinné (lokálně uložený údaj)
Telefon	Text	Nepovinné (lokálně uložený údaj)
Aktivní	Boolean	Povinné (lokálně uložený údaj)
AIFO	AIFO	Povinné

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Seznam hodnotící komise

← → ↻ 🔍 ☰

Přidat

Jméno	Zaměstnavatel	Email	Telefon	Aktivní	
Jan Novák	Akademie ABC	jan.novak@example.com	+420454546599	Ano	Upravit Odebrat
Josef Dvořák		jd@example.com		Ano ▼	Uložit

Obrázek 37: Seznam hodnotící komise

4.5.9 Scénář: Žádost na zařazení do seznamu organizátorů vzdělávacích akcí

Iničiacce

Organizátor vzdělávací akce ještě není v seznamu a chce pořádat akci.

Akce:

Organizátor vzdělávací akce vyplní formulář dostupný po přihlášení. Systém předvyplní data formuláře podle údajů získaných ze základních registrů.

Správce vzdělávacích akcí posoudí žádost z věcné a formální správnosti. Po schválení zařadí systém organizátora do seznamu a přiřadí mu oprávnění pro roli Organizátor vzdělávací akce.

Pokud podal organizátor formulář žádosti na zařazení vzdělávací akce pomocí datové schránky nebo v listinné podobě a tento organizátor ještě není registrován v systému, založí ho Správce vzdělávacích akcí manuálně.

Po schválení žádosti a zařazení do seznamu organizátorů může organizátor posílat v daném termínu pro podávání akcí žádosti o zařazení vzdělávací akce.

Výsledek:

Organizátor vzdělávací akce je zařazen do seznamu.

Rámcový návrh obrazovky

The screenshot shows a web browser window with the title "DEN - zařazení organizátora". The address bar shows the URL "https://enex.mpo.gov.cz/registracevzdelavaciakce/". The main content area contains a form titled "Žádám o zařazení organizace pořádající vzdělávací akce:". The form includes several sections: 1. "Název nebo obchodní firma žadatele, anebo jeho označení nebo jména a příjmení, pokud není podnikající fyzická osoba zapsaná do obchodního rejstříku" with a text input field. 2. "Adresa sídla, popřípadě adresa pobytu na území České republiky nebo bydliště v cizině žadatele, a adresa, na kterou mají být doručovány písemnosti podle správního řádu". This section has radio buttons for "Adresa na území ČR" and "Bydliště v cizině". Below are input fields for "Obec:", "Ulice:", "Číslo pop. nebo orient.:", and "Stát:" (with a dropdown menu showing "ČR"). 3. Radio buttons for "IČO" and "Datum narození" with a corresponding input field. 4. "Kontaktní osoba žadatele" section with a "Přidat" button and a yellow warning box stating "Alespoň 1 osoba je povinná". 5. Fields for "Funkce:", "Titul:", "Jméno:", "Příjmení:", and "Titul za:". 6. Fields for "Identifikátor datové schránky:", "Emailová adresa:", and "Telefon:". The form is styled with green input fields and a grey header.

Obrázek 38: Formulář pro zařazení nové organizace

Položka		Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Název		Text	Povinný
ČR/cizina		Boolean	Povinný
Adresa sídla		Adresa	Povinný
IČO / datum narození		Boolean	Povinný
IČO / datum narození – text		Text	Povinný
Kontaktní osoba		[Osoba]	Povinná alespoň jedna
	Funkce	Text	Nepovinný
	Titul před	Text	Nepovinný
	Jméno	Text	Povinný
	Příjmení	Text	Povinný
	Titul za	Text	Nepovinný
Identifikátor datové schránky		Text	Nepovinný
Emailová adresa		Email	Povinný
Telefon		Text	Povinný

4.5.10 Scénář: Správa organizátorů

Správce vzdělávacích akcí má přístup k seznamu organizátorů vzdělávacích akcí, který může spravovat. Seznam zobrazuje uživatele v roli Organizátor vzdělávací akce. Organizátorem může být fyzická i právnická osoba.

Tento seznam bude obsahovat:

- Název
- Typ – Právnická / Fyzická osoba
- IČO/Datum narození
- Telefon
- Email
- Datová schránka

Seznam vede do detailu organizátora. Rovněž je možnost přidat nového. Při ručním přidání musí správce specifikovat typ organizátora (fyzická nebo právnická osoba) a toho dohledat v příslušném registru (ROB / ROS).

Je potřeba zvýraznit organizátora, který je nově přidáný a je třeba ho schválit, případně udělat speciální záložku jen pro nově přidané, viz Rámcový návrh obrazovky.

V rámci obrazovky je možnost překliknout si na seznam již neaktivních organizátorů s možností otevřít si jejich historii. Tento seznam však musí obsahovat možnost pozdější archivace.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Seznam organizátorů vzdělávacích akcí

← → ↻ 🔍 ☰

Aktivní Neaktivní

Nové žádosti o zařazení organizátora Přidat

Název	Typ	IČO/Datum narození	Telefon	Email	Datová schránka	
Nová organizace	PO	98653	+420555666	email@no.cz	-	Schválit

Schválení organizátoři

Název	Typ	IČO/Datum narození	Telefon	Email	Datová schránka	
Energetické konzultace	PO	654898	+42064564654	email@ek.cz	-	Detail

Obrázek 39: Seznam organizací vzdělávacích akcí

Po kliknutí na tlačítko „Detail“ nebo „Schválit“ (toto tlačítko vede též na kartu, ale jiný nadpis je zde zejména pro lepší přehled, který z organizátorů je nový) se zobrazí karta organizátora. Tato karta je rozdělena na několik částí:

- Základní údaje o organizátorovi vzdělávací akce
- Seznam akcí organizátora
- Historie akcí organizátora, které již proběhly

Správce vzdělávacích akcí zde může:

- Upravovat údaje organizace – po úpravě je nutné dodat důvod oprav
- Schválit / zamítnout – v případě nové organizace
- Zneaktivnit – organizace již zanikla nebo se o své vůli rozhodla ukončit danou činnost
- Přidat akci – v případě, že byl ze strany organizátora nějaký problém nebo byla žádost podána jinou cestou než přes systém

DEN - Karta organizátora vzdělávací akce (pro Správce vzdělávacích akcí)

[←](#) [→](#) [↻](#)

☰

Data organizátora = identické s formulářem

Upravit údaje o organizátorovi (s důvodem opravy)

Schválit (v případě nové)

Zamítnout (v případě nové)

Zneaktivnit

Seznam vzdělávacích akcí

Aktivní akce
Historie akcí

Přidat akci

Číslo	Termín od	Termín do	Název	Obec	Počet kreditů	Stav	
156	1.5.2025		Workshop - PENB	Brno	2	Dokončena	Detail
157	1.6.2025	3.6.2025	Workshop - Energetické audity	Praha	3	Publikována	Detail
158	1.6.2025		Workshop - Energetické audity	Praha	3	Schválena	Detail

Obrázek 40: Karta organizátora – z pohledu Správce vzdělávacích akcí

Organizátor vzdělávací akce může:

- Přidávat akci = Podat žádost
- Zobrazit si detail akce, ve které může též zadat prezenční listinu

DEN - Karta organizátora vzdělávací akce: zál. Akce (pro Organizátora vzděl. akcí)

[←](#) [→](#) [↻](#)

☰

Karta organizace

Vzdělávací akce

Seznam vzdělávacích akcí

Aktivní akce
Historie akcí

Přidat akci

Číslo	Termín od	Termín do	Název	Obec	Počet kreditů	Nahrát seznam	
156	1.5.2025		Workshop - PENB	Brno	2	🚩 / 🚩	Detail
157	1.6.2025	3.6.2025	Workshop - Energetické audity	Praha	3		Detail
158	1.6.2025		Workshop - Energetické audity	Praha	3		Detail

Akce skončila: 🚩 - je nutné nahrát seznam 🚩 - seznam byl již nahrán

Obrázek 41: Karta organizátora – z pohledu Organizátora vzdělávacích akcí

4.5.11 Scénář: Žádost na zařazení vzdělávací akce

Iniciace:

Organizátor chce přidat novou akci.

Akce:

Správce vzdělávací akce stanovuje konkrétní termín pro podání žádostí. V tomto období se organizátorovi po přihlášení přes Identitu občana/NIA-REZA objeví možnost pro přidání akce (tlačítko).

Podání elektronicky:

Organizátor vyplní formulář žádosti v systému.

Po podání systém vygeneruje PDF soubor žádosti. *Správce vzdělávacích akcí* nahraje tento soubor do spisové služby a zapíše číslo jednací do systému k dané akci.

Podání jiným způsobem:

Pokud podá organizátor žádost přes datovou schránku či v listinné podobě, *Správce vzdělávací akce* tuto žádost vloží do systému ručně včetně čísla jednacího. Pokud organizátor ještě není evidován, tak ho také založí.

Pozn.: Číslo jednací není unikátní pro každou akci. SEI vede v jednom stanoveném termínu pro hodnocení jeden spis pro všechny žádosti od jednoho organizátora.

Akce mohou být oznámeny na několik měsíců až rok dopředu. Akci bude přiřazen výchozí stav „NOVÁ“.

Po skončení období, kdy mohou organizátoři vzdělávacích akcí podat žádost (datumově od-do) se možnost podání žádostí uzavře a bude otevřena až po dalším vyhlášení ze strany *Správce vzdělávacích akcí*.

Výsledek

Organizátor má podanou žádost na zařazení vzdělávací akce.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - zařazení vzdělávací akce

← → ↻

Žádám o zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání:

1. Informace o vzdělávací akci s přihlédnutím ke kategoriím činností, které je oprávněn vykonávat ES

Název vzdělávací akce

Vzdělávací akce je určena pro energetického specialistu, který je oprávněn k:

☐ provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku
☐ zpracování průkazu energetické náročnosti budov
☐ provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
☐ provádění kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

Cíl vzdělávací akce

2. Údaje o vzdělávací akci

Vzdělávací akce je možné se zúčastnit

☐ prezenčním způsobem ☐ distančním způsobem s využitím technického zařízení pro přenos obrazu a zvuku

Adresa místa konání vzdělávací akce:

Obec:
 Ulice:
 Číslo popisné nebo orient.:
 Kraj:

Použitý softwarový nástroj:

Termín konání:

Od: / /
 Do: / /
 Počet výukových hodin/počet výukových dní: /
 Nejvyšší počet účastníků: 3
 Základní cena za hod:

3. Popis vzdělávací akce

Zaměření a stručný obsah vzdělávací akce (abstrakt):

4. Seznam předpokládaných přednášejících a jejich odborná kvalifikace

5. Specifické požadavky na účast

Přílohy žádosti

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Můžete přiložit soubor pro doplňující informace

Obrázek 42: Formulář pro zařazení nové akce

Položka	Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Název akce	Text	Povinný
Určení akce pro ES	Specializace	Povinný (alespoň jedna)
Cíl akce	Text	Povinný
Způsob prezentace	Výběr	Povinný (alespoň jeden)
Adresa konání	Adresa	Povinný

Položka	Datový typ	Povinný/nepovinný údaj
Použitý softwarový nástroj	Text	Nepovinný (v případě, že je akce konaná distančně, organizace používá specifický nástroj)
Termín od	Datum	Povinný
Termín do	Datum	Povinný
Počet výukových hodin	Číslo	Povinný
Počet výukových dnů	Číslo	Povinný
Nejvyšší počet účastníků	Číslo	Povinný
Základní cena za hodinu	Číslo	Povinný
Popis akce	Text	Povinný
Seznam přednášejících	Text	Povinný
Specifické požadavky	Text	Nepovinný

K žádosti na zařazení vzdělávací akce se přikládají přílohy:

Druh přílohy	Povinný/nepovinný údaj
Jiné	Nepovinný

4.5.12 Scénář: Správa vzdělávacích akcí

Správce vzdělávacích akcí vytvoří výzvu pro podávání žádostí. Tato výzva je zveřejněná na stránkách SEI. Správce poté v systému nastaví období pro podávání žádostí a pošle notifikaci organizátorům o vystavení výzvy. Tato notifikace bude obsahovat text ve smyslu:

Dobrý den,

dovoluji si Vás informovat, že dne <<datum>> bude vypsáno další kolo příjmu žádostí o zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání. Při podávání žádostí, postupujte prosím tak, jak je uvedeno ve výzvě. Žádosti, které budou doručeny jinak, nebudou moci být zařazeny do systému průběžného vzdělávání. Děkuji.

Člen komise vidí seznam akcí, které již hodnotil i s informací svého hodnocení.

Kromě filtrů u tabulky je potřeba umět filtrovat ještě dle:

- Kraje
- Zaměření akce (specializace)

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Seznam vzdělávacích akcí (pro Správce vzdělávacích akcí)

Povolit žádosti o zařazení vzdělávací akce od-do: / / (popř. 1.1.2025 - 31.3.2025)

Povolit hodnocení akcí od-do: / / (popř. 1.5.2025 - 15.5.2025)

Číslo	Název	Termín od	Termín do	Místo konání	Organizátor	Hodnotících komisařů	Počet kreditů	Stav	
222	Připravte se na EPBD	1.6.2026	2.6.2026	Praha	Asociace ES	0	0	Nová	Detail
223	Akce pro audit	1.6.2026	2.6.2026	Praha	Asociace ES	7	3	Schválena	Detail
224	Akce pro kontrolu	1.6.2026	2.6.2026	Praha	Asociace ES	7	3	Schválena	Detail

Nová akce se přidává na kartě organizátora

Obrázek 43: Správa vzdělávacích akcí z pohledu Správce vzdělávacích akcí

DEN - Seznam vzdělávacích akcí (pro hodnotící komisi)

Číslo	Název	Termín od	Termín do	Místo konání	Organizátor	Hodnotilo komisařů	
222	Připravte se na EPBD	1.6.2026	2.6.2026	Praha	Asociace ES	5	Hodnotit

Obrázek 44: Správa vzdělávacích akcí z pohledu Člena hodnotící komise

4.5.13 Scénář: Hodnocení vzdělávací akce a přiřazení kreditů

Iniciace

Jsou podány žádosti o zařazení vzdělávacích akcí a čeká se na přidělení kreditů.

Akce:

Hodnocení vzdělávací akce má části:

- Posouzení z hlediska věcné a formální správnosti. Tuto činnost posuzuje Správce vzdělávacích akcí. Akce se zamítne nebo schválí. Při schválení postupuje do stavu “SCHVÁLENA”.
Správce dále určuje v systému období pro hodnocení akcí. Pro toto období správce sestaví hodnotící komisi, a to tím způsobem, že nastaví příslušným členům příznak aktivní.
- Členové hodnotící komise hodnotí vzdělávací akci pomocí předdefinovaných kritérií, a pro každou z nich přiřazují procenta. Člen hodnotící komise si zobrazí detail akce, provede posouzení a přiloží svoje hodnocení. Jednotliví členové komise nevidí hodnocení dalších členů.
- Pro hodnocené akce zobrazuje systém aktuální počet hodnocení. Systém zobrazuje hodnocení podle kritérií jednotlivých členů komise. Dále u každého hodnocení zobrazuje vyplývající počet kreditů. Tento

počet je vypočítán podle vzorce (viz také příloha **Tabulka_hodnocení_VA.pdf**):

$0,5 * \text{body tematický rozsah} + 0,2 * \text{body odbornost} + 0,2 * \text{body doba trvání} + 0,1 * \text{body cena}$

Správce vzdělávacích akcí poté, co akci ohodnotil dostatečný počet komisařů (7, konfigurační položka), provede výsledné přiřazení kreditů. V detailu akce systém zobrazuje aritmetický průměr zadaných procent hodnotitelů v jednotlivých kritériích. Na základě hodnocení komise rozhodne Správce vzdělávacích akcí o konečném počtu přidělených kreditů a akce se dostane do stavu "HODNOCENA".

- Ve chvíli, kdy bylo vydáno rozhodnutí, které nabude právní moci, správce pomocí tlačítka „Publikovat akci“ změní stav na „PUBLIKOVÁNA“.

Pozn.: Zápis z jednání odborné komise (příloha 6 vyhlášky 280/2023 Sb.) se do systému nenahrává. Je veden mimo systém.

Pozn.: Vzdělávací akce se vždy dostane do stavu publikována. Hodnotící komise nemá možnost akci zamítnout. Hodnotící komise může pouze dát akci nízké procentní hodnocení, akce však přesto postupuje v řádném procesu.

Výsledek

Vzdělávací akce má přiřazený kredit a je zařazena do průběžného vzdělávání.

Rámcový návrh obrazovky

Obrázek 45: Karta vzdělávací akce z pohledu Správce vzdělávacích akcí

DEN - Vzdělávací akce: Karta VA před hodnocením komise (pro Správce vzdělávacích akcí)

← → ↻ 🔍

Připravte se na EPBD (222)

Vzdělávací akce Hodnocení Organizátor

Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře

tématický rozsah: 50 doba trvání: 50 hodinový finanční náklad: 50 obsah přednášek a profesní zaměření org.: 50

Obrázek 46: Karta vzdělávací akce – záložka Hodnocení (zadání návrhu pro komisi -> poté se akce schválí) z pohledu Správce vzdělávacích akcí

DEN - Karta vzdělávací akce (pro hodnotící komisi)

← → ↻ 🔍

Připravte se na EPBD (222)

Vzdělávací akce Hodnocení Organizátor

Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře

tématický rozsah: 50 doba trvání: 50 hodinový finanční náklad: 50 obsah přednášek a profesní zaměření org.: 50

Hodnocení vzdělávací akce komisí

tématický rozsah: 50 doba trvání: 50 hodinový finanční náklad: 50 obsah přednášek a profesní zaměření org.: 50

Obrázek 47: Karta vzdělávací akce – záložka Hodnocení z pohledu člena komise

DEN - Vzdělávací akce: Karta VA po vyhodnocení komise (pro Správce vzdělávacích akcí)

← → ↻ 🔍

Připravte se na EPBD (222)

Vzdělávací akce Hodnocení Organizátor

Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře

tématický rozsah: 50 doba trvání: 50 hodinový finanční náklad: 50 obsah přednášek a profesní zaměření org.: 50

Hodnocení vzdělávací akce komisí

Jméno komisaře	Tematický rozsah	Doba trvání	Hodinový finanční náklad	Obsah přednášek a prof. zaměření org.	Kredity	Datum hodnocení
Ing. Jan Vávra	60	100	40	100	3	28.4.2025
Ing. Petr Sláma	80	100	60	100	3	1.5.2025
Průměr	70	100	50	100	3	

Přidělený počet kreditů: 3

Obrázek 48: Karta vzdělávací akce – záložka Hodnocení (po hodnocení komise) z pohledu Správce vzdělávacích akcí

4.5.14 Scénář: Editace vzdělávací akce

Iniciace:

Je podána žádost na změnu vzdělávací akce.

Akce:

V systému může akci ve stavu „NOVÁ“ organizátor libovolně editovat.

Pokud je žádost v jiném stavu než „NOVÁ“ a organizátor pošle žádost o změnu [Správci vzdělávacích akcí](#) a ten změnu po zvážení vykoná. Tato žádost bude poslána mimo systém, změnu jako takovou v systému vykoná správce s logováním a zápisem důvodu editace dat vzdělávací akce.

Výsledek:

Akce je změněna či je změna zamítnuta.

4.5.15 Scénář: Přihlášení ES na vzdělávací akci

Iniciace

Akci je přiřazen kredit a je ve stavu „Publikovaná“, tzn. Energetický specialista se chce na akci přihlásit.

Akce

Přihlašování na vzdělávací akce je vedeno zcela mimo systém a systém DEN nehlídá jakoukoliv činnost specialisty ani organizátora.

Výsledek

Energetický specialista je přihlášen přímo u organizátora.

4.5.16 Scénář: Účast na vzdělávací akci

Iniciace

Energetický specialista je přihlášen na vzdělávací akci.

Akce

Systém DEN nehlídá jakoukoliv činnost specialisty ani organizátora ohledně účasti na vzdělávací akci.

Energetický specialista se účastní vzdělávací akce buď prezenčně nebo distanční formou. Aby měl energetický specialista právo na přidělení kreditů, musí splnit daná kritéria účasti.

Výsledek

Energetický specialista se zúčastnil akce a očekává přidělení kreditů.

4.5.17 Scénář: Vyhodnocení vzdělávací akce a připsání kreditů

Iniciace

Vzdělávací akce proběhla a je nutnost přidat kredity energetickým specialistům.

Akce

Organizátor je zodpovědný za označení energetických specialistů, kteří se vzdělávací akce zúčastnili. Organizátor vyplní v systému formulář pro seznam účastníků vzdělávací akce. Formulář umožní vyhledání pomocí čísla oprávnění energetického specialisty a podle jména. Organizátor dále přiloží příslušné dokumenty (prezenční listina a čestné prohlášení).

Správce vzdělávacích akcí zkontroluje, že označení jsou pravdivá a případné další náležitosti organizačního charakteru. Správce vzdělávacích akcí musí mít možnost opravit případné nesrovnalosti mezi vyplněnou prezenční listinou a přiloženými dokumenty.

Po kontrole vygeneruje Správce vzdělávacích akcí ze systému osvědčení o účasti energetických specialistů. Dále zajistí jejich podpis oprávněnou osobou ze strany SEI a podepsaná osvědčení nahraje zpět do systému. Po nahrání osvědčení systém po kliknutí na tlačítko hromadně přiřadí (přičte) ES kredity za účast na vzdělávací akci. Tato osvědčení pak budou energetickým specialistům v systému zpřístupněna.

Pozn.: I v systému DEN bude muset být možnost přiřadit kredity zpětně, a to i např. ve chvíli, kdy organizátor vzdělávací akce chybně nezapiše energetického specialistu do systému, v důsledku čehož nemá energetický specialista připsáno kreditové hodnocení.

Výsledek

Akce proběhla, organizátor přidal k termínu evidenci zúčastněných energetických specialistů a specialistovi byl přidán daný kredit.

Rámcový návrh obrazovky

DEN - Karta vzdělávací akce (pro organizátora vzdělávacích akcí)

←

→

↺

🔍

☰

Data vzdělávací akce = identické s formulářem akce

Počet přidělených kreditů: 3

Prezence:

Jan Novák (Číslo oprávnění) ▾

Přidat

Jan Medvěd (1548) [x]

Petr Orel (1523) [x]

Přílohy

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Příloha

Přidat

Prezenční listina ▾

Vybrat

Čestné prohlášení

[Čestné prohlášení_v1.pdf](#)

[x]

Obrázek 49: Karta vzdělávací akce z pohledu Organizátora po skončení akce (prezence)

DEN - Karta vzdělávací akce: Prezenze (pro Správce vzdělávacích akcí)

← → ↻ ☰

Vzdělávací akce
Hodnocení
Organizátor
Prezenze

Počet přidělených kreditů: 3

Prezenze: Jan Novák (Číslo oprávnění) ▼ Přidat [Vygenerovat hromadně osvědčení](#)

Energetický specialista	Osvědčení	Datum připsání kreditů	
Franta Šiška (2685)	Osvědčení s podpisem	18.6.2025	
Jan Medvěd (1548)	Osvědčení s podpisem		Připsat kredit
Petr Orel (1523)	Nahrát		Smazat

Přílohy

Povolené formáty souborů: .pdf, .doc, .docx, .jpeg, .jpg, .gif, .png.

Příloha
Přidat

Prezenční listina ▼

Vybrat

Čestné prohlášení
[Čestné prohlášení_v1.pdf](#)
x

Obrázek 50: Karta vzdělávací akce z pohledu Správce vzdělávacích akcí po skončení akce (prezenze – přidělení kreditů)

4.5.18 Scénář: Zobrazení vzdělávacích akcí pro Energetické specialisty

Pro energetické specialisty bude v systému zobrazen seznam vzdělávacích akcí.

V seznamu akcí budou zobrazovány jen ty akce, které jsou ve stavu „PUBLIKOVÁNA“ a bude obsahovat:

- Název akce
- Organizátor
- Specializace
- Forma: distančně/prezenčně
- Adresa konání akce
- Datum konání akce (od-do)
- Přidělený počet kreditů

4.5.19 Scénář: Zrušení vzdělávací akce

V době, kdy je akce ve stavu „NOVÁ“, může organizátor akci kdykoliv zrušit.

Od chvíle, kdy se dostane vzdělávací akce do dalšího stavu, zrušení může být pouze ze strany *Správce vzdělávacích akcí*. Ten akci zruší. Komunikaci ohledně přihlášených specialistů organizátor zařizuje mimo systém.

Správce vzdělávacích akcí může vzdělávací akci zrušit i zpětně, a to v případě, že po komunikaci s organizátorem zjistí, že se akce ve skutečnosti nekonala, ale organizátor o tom SEI neinformoval. Při zrušení vzdělávací akce musí *Správce vzdělávacích akcí* zadat do systému důvod zrušení.

Akci nelze zrušit, pokud je ve stavu „UZAVŘENÁ“.

4.5.20 Scénář: Zrušení organizátora akce

Organizátor může podat žádost na odebrání své organizace ze seznamu organizátorů. Pokud nemá na sebe navázané aktivní akce, organizace se nastaví do stavu „NEAKTIVNÍ“.

Pokud má organizátor na sebe navázané aktivní akce a požádá o zrušení zařazení organizace pořádající vzdělávací akce, *Správce vzdělávacích akcí* posoudí žádost a ověří, že pokud má organizátor v systému naplánované vzdělávací akce, mají se zrušit i ty. Nelze zrušit organizátora bez zrušení jeho akcí.

Rovněž může být organizátor zrušen po upozornění notifikací z ROB/ROS.

Po zneaktivnění dochází ke ztrátě role *Organizátor vzdělávacích akcí* a nebude mít přístup ani ke své historii.

Organizátor může být také zrušen, když *Správce vzdělávacích akcí* zjistí, že je špatná komunikace s organizátorem nebo že vzdělávací akci neuskutečnil. V systému *Správce vzdělávacích akcí* organizátora dá do stavu „NEAKTIVNÍ“

4.6 Procesní oblast: Hlášenky (F1a)

4.6.1 Koncepce hlášenek

Hlášenky představují soubor dat a dokumentů, který vkládá energetický specialista do systému v rámci své činnosti. Jedná se konkrétně o kontrolu systému vytápění nebo kombinovaného systému vytápění a větrání, kontrolu systému klimatizace a kombinovaného systému klimatizace a větrání, průkaz, energetický audit, energetický posudek a renovační pas. Systém bude sloužit jako databáze pro evidenci těchto hlášenek, do kterého je má energetický specialista povinnost ukládat podle § 10 odst. 7 písm. d) zákona 406/2000 Sb.

Hlášenky se liší strukturou dat a přiloženými dokumenty, ale z procesního pohledu je v systému jejich životní cyklus obdobný pro všechny typy.

4.6.1.1 Pojem Typ hlášenky

Představuje kategorizace hlášenek, a to ve vazbě na specializaci. Vazba je zde kardinality M:N. Jedna specializace může umožnit vytvářet více typů hlášenek a jeden typ hlášenky může být vytvářen na základě více různých specializací (viz budoucí plán na kontrolu samostatného větrání). Příklad: na jednu specializaci (audit a posudek) může energetický specialista dělat dva typy hlášenek, ale zároveň bude později možné mít jeden typ hlášenek pro více specializací (kontrola větrání).

Tyto vazby (mapování specializací na typy hlášenek) jsou předmětem určení v legislativě a mohou se měnit. Systém musí umožnit editaci vazeb mezi specializací energetického specialisty a typy hlášenek, které může specialista zpracovávat.

Typy hlášenek (mohou se měnit podle legislativy):

- provádění energetického auditu
- zpracování energetického posudku
- zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- provádění kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- provádění kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

Mapování na číselník specializací jsou tedy obecně M:N, přestože v současné verzi je 1:1, avšak s výjimkou typu hlášenky „provádění energetického auditu“ a „zpracování energetického posudku“, které spadají pod jednu specializaci „provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku“. Proto jde obecně o vztah M.N.

Pozn.: Pro příklad plánovaných změn je přidání nového typu hlášenky pro kontrolu větrání, která bude spadat pod obě specializace kontrol.

4.6.1.2 Pojem Šablona hlášenky

Obecně řečeno, šablona hlášenky představuje:

- Legislativní akt, podle kterého byla konkrétní hlášenska zpracována (resp. úplné znění legislativního aktu – jeho verzi), případně zvolení struktury hlášenky podle vnitřního členění legislativního aktu (číslo paragrafu).

-
- Definici strukturovaných dat hlášenky, které musí specialista vyplnit s ohledem na povinná a nepovinná pole.
 - Definice dokumentů příloh a jejich formátů.
 - Definici struktury XML souboru pro import a export, pokud je to pro daný typ relevantní.

Systém bude obsahovat webové formuláře (šablony) pro jednotlivé typy hlášenek vytvořené podle konkrétní vyhlášky, případně čísla paragrafu.

Vazba mezi typem hlášenky a šablonou hlášenky je 1:N; stejný typ hlášenky má vazbu na potenciálně více šablon hlášenek.

Systém umožní určit u šablony stav, že je pouze pro čtení. To je pro případy historických šablon, podle kterých by neměly být vytvářeny nové hlášenky.

4.6.1.3 Souvislost výše uvedených pojmů

Souvislost výše uvedených pojmů specializace, typ hlášenky a šablona hlášenky ukážeme na příkladě:

Energetický specialista má, kromě dalších, specializaci *zpracování průkazu energetické náročnosti budovy*. Pro založení hlášenky musí zvolit typ konkrétní hlášenky (volí *PENB*). Např., *PENB* ale může (hypoteticky, např. pro starší stavby) vytvářet podle vyhlášky č. 78/2013 Sb., nebo podle aktuálně platné vyhlášky č. 264/2020 Sb. Má tedy na výběr mezi dvěma vyhláškami (zněními vyhlášek). Teprve po volbě vyhlášky / verze vyhlášky je mu nabídnuta šablona hlášenky, tedy formulář pro zadání požadovaných dat. Není požadováno, aby systém automaticky znemožnil vytvořit hlášenku podle již neplatné vyhlášky, nahrazené její novou verzí, protože nezná reálné souvislosti a důvody.

Číselníky specializací, typů hlášenek, vyhlášek, jejich paragrafů, včetně příslušných vazeb mezi nimi a z toho plynoucích šablon hlášenek spravuje v systému role *Správce hlášenek*.

4.6.1.4 Vazba hlášenky na adresní místo

Většina hlášenek bude vázána na stavbu nebo její ucelenou část. Systém bude evidovat pro hlášenku její adresní místo nebo seznam adresních míst (pokud jde například o budovu s více vchody). Pro identifikaci adresních míst bude systém napojen na RÚIAN/KN. Pro *PENB* může navíc obsahovat seznam vymezených jednotek podle katastru nemovitostí (pokud jde o část stavby). Vazba na jednotku není možná, pokud je definováno více adresních míst.

Např. při kontrole klimatizace může být společná kontrola pro několik staveb, pokud mají stavby neoddělitelné rozvody klimatizace vzduchotechniky (např. nemocnice). Toto systém nebude sám posuzovat. Záleží na energetickém specialistovi, aby zadal správné údaje. Systém musí pouze zajistit dostatečnou identifikaci.

Pozn.: V současné době jsou jednotky vedeny ke katastru nemovitostí pouze v případě, že stavba obsahuje alespoň 5 jednotek s alespoň 3 vlastníky.

Pokud je dále v textu použit pojem „vazba na adresní místo“, představuje to všechny možnosti popsané v této sekci.

4.6.1.5 *Strukturovaná data daná vyhláškou*

Při práci s daty s hláškami je nezbytné brát v úvahu, že tyto dokumenty byly a jsou zpracovávány podle legislativy platné v době jejich vzniku. S postupným vývojem právních předpisů dochází ke změnám ve výpočetních postupech, rozsahu dat i samotné struktuře dokumentů.

4.6.1.6 *Evidenční čísla hlášenek*

Každá hláška má vlastní atribut „evidenční číslo“ typu Text. Hodnota atributu je složen z prefixu typu hlášky (viz níže) a sekvenční hodnoty. Sekvenční hodnota se bere z číselné řady přiřazené typu hlášky; je použit kontrolní mechanismus „mod 11“ podobně jako u rodných čísel. Číselná hodnota bude zleva doplněna nulami na nejméně 7 znaků.

Pozn.: Jedná se o nový koncept. V současném systému ENEX je evidenční číslo sice také typu Text, ale čísla pro všechny typy hlášek jsou brána z jedné číselné řady (nelze tedy z čísla odlišit např. PENB a Posudek).

Typ hlášky má atribut „prefix čísla evidenčního“, což bude:

- PB - pro PENB
- PN - pro PENB novostavby
- EA - pro energetický audit
- KT – pro všechny typy kontrol
- EP - pro energetický posudek
- RP – pro renovační pas

Tyto prefixy mohou být v systému zadány bez možnosti uživatelské změny z důvodu toho, že přidání typu hlášky nevyhnutelně obnáší programátorské práce.

Každá položka z výše uvedeného seznamu má svoji vlastní číselnou řadu a číslování začíná od 0000011.

V evidenčním čísle hlášky není zakódována její verze. Historie verzí hlášek je vedena interně v systému. Verze hlášky je nerozeznatelná čistě podle evidenčního čísla. Řečeno jinými slovy, evidenční číslo v sobě nenese žádnou informaci, ze které je identifikovatelná historie hlášek, tu je možná dohledat zobrazením všech hlášek na stejnou budovu.

Nicméně v dosavadních evidenčních hláškách jsou evidenční čísla vedena i s číslem verze; toho dohromady tvoří jeden atribut typu String. Tento atribut je třeba při migraci zachovat.

Pozn.: V současném systému ENEX mají hlášky číslo verze; různé verze hlášek jsou však celistvými hláškami a číslo verze pouze představuje lidsky čitelný způsob určení návaznosti hlášek na sebe. V systému DEN tato funkce není požadována, proto se o verzích hlášek v systému DEN nehovoří.

4.6.1.7 *Číslo pro NZÚ*

Průkazy vytvořené pro účel dotace NZÚ obsahují specifický (nyní šestimístný) identifikátor. Ten slouží pro identifikaci průkazu při přístupu k datům přes API (viz 4.15.1 „API pro NZÚ“). Toto číslo je přiřazeno automaticky současně s evidenčním číslem.

4.6.2 Typy hlášenek

Všechny typy těchto hlášenek zpracovávají energetičtí specialisté na základě uděleného oprávnění s konkrétní specializací.

PENB (Průkaz energetické náročnosti budov) – hodnotí spotřebu energie stavby na základě výpočtů a zařazuje ji do energetické třídy dle § 7a odst. 1 až 3 zákon 406/2000 Sb.

Posudek – hlášenska, ve které se hodnotí energetické vlastnosti budovy nebo systému (veřejné osvětlení, elektromobily apod.). Slouží např. k žádostem o dotace (např. OPTAK), nebo jako podklad pro rozhodování o rekonstrukci. Obsahuje technické, ekologické a ekonomické hodnocení navrhovaných opatření.

Kontrola – hlášenska, jejíž cílem je ověřit správnou funkci, účinnost a případnou potřebu modernizace zařízení. Tyto kontroly jsou povinné a rozlišují se dle toho, zda se jedná o systémy vytápění, klimatizace či větrání.

Audit – hlášenska, ve které je sepsán podrobný rozbor energetického hospodářství firmy nebo budovy. Identifikuje možnosti úspor, navrhuje opatření a vyhodnocuje jejich návratnost. Povinný je pro podniky a veřejné subjekty dle § 9 odst. 1 až 4 zákona č. 406/2000 Sb.

Renovační pas – další typ hlášenky popsany v kap. 4.11 „*Procesní oblast: Renovační pasy*“.

Následující podkapitoly popisují jednotlivé typy hlášenek, včetně odkazů na soubory Microsoft Excel (např. **Kontroly.xlsx**), které definují strukturu dat. Tyto soubory Microsoft Excel jsou vytvořeny jako předpokládané cílové, tj.:

- Definují společnou nadmnožinu atributů verzí datových struktur hlášenek podle jednotlivých vyhlášek
- Zároveň popisují předpokládaný cílový stav vyhlášek. Vzhledem k legislativnímu procesu se cílový stav může lišit, změny by však měly být v jednotkách atributů.

4.6.2.1 *Kontrola systémů klimatizace a kombinace klimatizace a větrání*

Současné legislativní ukotvení:

- Vyhláška 284/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému klimatizace a kombinovaného systému klimatizace a větrání
- § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.,
- § 6a zákona č. 406/2000 Sb.,

Hlavička pro kontroly

Hlavička je společná pro všechny typy kontrol:

Hlavička hlášenky - kontroly

Druh hlášenky: Kontrola vytápění → Šablona: Vyhláška č. 38/2022 Vytvořit

Hlášenka - hlavička

Energetický specialista: Jan Novák (5687) Osoba určená: - v případě PO -

Druh hlášenky: Kontrola Vyhláška: 38/2022 Datum vyhotovení: / /

Evidenční číslo: - Účel vypracování: Jiný účel zpracování

Zadavatel (pokud je jiné než vlastník):

IČO: [Vyhledej](#) Název: Adresa:

Adresa budovy nebo energetického hospodářství

Druh budovy: Rodinný dům Přidat

Adresa
Dolní 51 Praha

Smazat

Obrázek 48: Hlavička hlášenky pro kontroly

Šablony

Vyhláška 284/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému klimatizace a kombinovaného systému klimatizace a větrání

Identifikace Na stavbu podle 4.6.1.4 „Vazba hlášenky na adresní místo“

Přílohy Zpráva o provedené kontrole ve formátu PDF

Data Viz příloha **Kontroly.xlsx** (jednotlivé záložky představují různé druhy kontrol)

4.6.2.2 Kontrola systémů vytápění a kombinace vytápění a větrání

Současné legislativní ukotvení:

- Vyhláška č. 38/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání
- § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.,
- § 6a zákona č. 406/2000 Sb.,

Šablony

Vyhláška č. 38/2022 Sb., o kontrole provozovaného systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání

Identifikace Na stavbu podle 4.6.1.4 „Vazba hlášenky na adresní místo“

Přílohy Zpráva o provedené kontrole ve formátu PDF

Data Viz příloha **Kontroly.xlsx** (jednotlivé záložky představují různé druhy kontrol)

4.6.2.3 Energetický posudek

Současné legislativní ukotvení:

- Vyhláška č. 141/2021 Sb., o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie
- § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.,
- § 9a zákona č. 406/2000 Sb.,

Energetický posudek je dokument, který hodnotí energetickou náročnost budovy nebo technologický celek a posuzuje opatření bez hledání optimalizace. Posudek se používá například při žádostech o dotace, při rekonstrukcích nebo při zavádění energeticky úsporných opatření.

Jeho vypracování může být povinné v rámci některých dotačních programů, například OPTAK.

Hlavička pro posudek:

Hlavička hlášenky - posudek

← → ↻

Q http://

☰

Druh hlášenky:

Posudek
Audit
Posudek
Kontrola vytápění
Kontrola klimatizace

 → Šablona: § 9a odst. 1 písm. a), b) nebo c) zákona č. 406/2000 Sb. →

Vytvořit

Hlášenka - hlavička

Energetický specialista: Jan Novák (5687) Osoba určená: - v případě PO -

▼

Druh hlášenky: Posudek Datum vyhotovení:

/ /

📅

Evidenční číslo: - Účel vypracování: § 9a odst. 1 písm. a), b) nebo c) zákona č. 406/2000 Sb.

Vlastník budovy nebo energetického hospodářství:

Přidat

IČO	Název	Druh vlastníka	Adresa	
				Zrušit Upravit

IČO: Vyhledej Název: Adresa Druh vlastníka:

Veřejný subjekt

▼

Zadavatel (pokud je jiné než vlastník):

IČO: Vyhledej Název: Adresa

Adresa budovy nebo energetického hospodářství

☒ Budová má adresu ☐ Není budova

Druh budovy:

Rodinný dům

▼

Přidat

Adresa	
Dolní 51 Praha	Smazat

NEBO

☒ Budová má adresu ☒ Není budova

Druh energetického hospodářství:

Doprava

▼

Obrázek 49: Hlavička hlášenky pro Posudky

Šablony

Pro posudky v praxi existuje 6 šablon. Konkrétní šablona je určena podle účelu vypracování. V přiloženém popisu jsou listy pro společná data, a navíc samostatný list pro každý účel. Ostatní struktura je společná pro posudky podle dané vyhlášky.

Vyhláška č. 141/2021 Sb., - Vyhláška o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie

Identifikace

- na stavbu podle 4.6.1.4 „Vazba hlášenky na adresní místo“
- na vlastníka

Přílohy

Zpráva o provedeném posudku ve formátu PDF

Data

Viz příloha ***Posudek-141_2021.xlsx***

Posudek bude dostupný pro vlastníka stavby/pozemku, pokud je zadán. Navíc je dostupný pro zadaného vlastníka. Aby byl systém schopen vlastníka správně identifikovat, bude mít energetický specialista možnost jej dohledat v ROB/ROS.

4.6.2.4 ***Energetický audit***

Současné legislativní ukotvení:

- Vyhláška 140/2021 Sb., o energetickém auditu
- § 9 zákona č. 406/2000 Sb.
- Směrnice 2023/1791/EU o energetické účinnosti
- § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.

Energetický audit je podrobná analýza energetického hospodářství budovy, podniku nebo jiného subjektu. Cílem je identifikovat možnosti úspor energie, snížit náklady na provoz a zvýšit energetickou účinnost. Audit obsahuje návrhy opatření, jejich ekonomické vyhodnocení a doporučení pro realizaci.

Audit je povinný pro velké podniky a pro veřejné instituce a organizace kromě určených výjimek.

Audit může být rozdělen na dílčí části – UČEH (ucelená část energetického hospodářství). V některých případech může být energetický audit jedné společnosti zároveň UČEH pro jinou společnost. Každý UČEH představuje samostatnou hlášenku s vlastním evidenčním číslem. Systém nebude evidovat vazby mezi těmito hláškami.

Hlavička pro audit

Hlavička hlášenky - Audit

← → ↻

http://

☰

Druh hlášenky:

Audit

Audit

Posudek

Kontrola vytápění

Kontrola klimatizace

→

Šablona:

Vyhláška 140/2021

→

Vytvořit

Hlášenka - hlavička

Energetický specialista: Jan Novák (5687) Osoba určená: - v případě PO -

Druh hlášenky: Audit Vyhláška: 140/2021 Sb. Datum vyhotovení: / /

Evidenční číslo: - Účel vypracování: Jiný účel zpracování

Vlastník budovy nebo energetického hospodářství: Přidat

IČO	Název	Druh vlastníka	Adresa	
				Zrušit Upravit

IČO:

Vyhledej

Název:

Druh vlastníka:

Veřejný subjekt

Zadavatel (pokud je jiné než vlastník):

IČO: Vyhledej Název: Adresa:

Adresní místa staveb hodnocených v auditu Přidat

Adresa	
Dolní 51 Praha	Smazat

Obrázek 50: Hlavička hlášenky pro Audit

Šablony

Vyhláška 140/2021 Sb., o energetickém auditu

Identifikace Na vlastníka / IČO – audit se provádí pro právnickou osobu dohlednou v ROS

Přílohy Dokument auditu ve formátu PDF

Data Viz příloha **Audit-140_2021.xlsx**

Vyhláška 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku

Identifikace Na vlastníka / IČO – audit se provádí pro právnickou osobu dohlednou v ROS

Přílohy Dokument auditu ve formátu PDF

Data Viz příloha **Audit-480_2012.xlsx**

4.6.2.5 *Průkaz energetické náročnosti budov*

Současné legislativní ukotvení:

- Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov
- § 7a zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
- § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.,

PENB (Průkaz energetické náročnosti budovy) je dokument, který hodnotí energetickou náročnost budovy. Udává, kolik energie budova potřebuje na vytápění, chlazení, větrání, ohřev vody, osvětlení atd. Jeho výsledkem je zařazení budovy do energetické třídy od A (mimořádně úsporná) po G (mimořádně nehospodárná).

Průkaz je platný 10 let nebo do doby, než dojde k větší změně dokončené budovy nebo ke změně zdroje vytápění která ovlivní její energetickou náročnost.

Dokument je vyžadován u:

- projektové dokumentace stavby (dočasný průkaz pro výstavbu),
- novostaveb před kolaudací,
- větších změn dokončených budov, kdy se mění více než 25% obálky budovy,
- prodeje nebo pronájmu budovy či její části,
- veřejné budovy s plochou nad 250 m²,
- dotačního tituly NZÚ a další.

Pro tvorbu průkazů používají energetičtí specialisté specializovaný software. Existující SW nástroje dokáží exportovat požadovaná strukturovaná data průkazu ve formátu XML. Tento formát byl definován pro předchozí systém ENEX. Nový systém musí umět v rámci zachování kompatibility tento formát zpracovat. Definice XML formátu dána v příloze tohoto dokumentu ***XML PENB importní formát 11-9-2024.xsd***. Vložení dat tímto způsobem je nepovinné, formulář bude možné vyplnit manuálně.

U průkazů je významná odlišnost oproti ostatním typům hlášenek v tom, že účel vypracování představuje strukturovanou hodnotu, a ne pouze výběr z číselníku. Při volbě „Jiný účel zpracování“ je zobrazen sekundární číselník. Pokud je vybrán v tomto kroku „dotační titul“, následuje volba z terciárního číselníku. Při volbě „Jiný účel zpracování, uveďte“ je nutné zadat textový důvod. Detailní hodnoty jsou popsány v příslušných přílohách.

Hlavička pro PENB

Hlavička hlášenky - PENB

← → ↻

Druh hlášenky: PENB → Šablona: NZÚ - 264/2020 Sb. → Vytvořit

PENB
Posudek
Kontrola vytápění
Kontrola klimatizace

NZÚ - 264/2020 Sb.
264/2020 Sb.
78/2013 Sb.

Hlášenka - hlavička

Energetický specialista: Jan Novák (5687) Osoba určená: - v případě PO -

Druh hlášenky: PENB Vyhláška: 264/2020 Sb. Datum vyhotovení: / /

Evidenční číslo: - Číslo pro NZÚ: - Účel vypracování: NZÚ → -Dotační titul- → -Stav dotace-

Zadavatel (pokud je jiný než vlastník):

IČO: [Vyhledej](#) Název: Adresa:

Adresa budovy nebo energetického hospodářství

IČS: Památková ochrana budovy: Ano Ochrana území: -vyberte-

☒ Budová má adresu ☐ Budová nemá adresu

Druh budovy: Rodinný dům Přidat

Adresa	Vymezené jednotky	
Dolní 51 Praha	5;6;7;8	Smazat

NEBO

☐ Budová má adresu ☒ Budová nemá adresu Přidat

Druh budovy: Rodinný dům

Katastrální území	Parcelní číslo	
Suchdol - 729981	532/8	Smazat

Obrázek 51: Hlavička hlášenky pro Průkazy (PENB)

Šablony

Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Identifikace

- Na stavbu podle 4.6.1.4 „Vazba hlášenky na adresní místo“
- Na pozemek

Přílohy

- vstupní data ve formátu XML
- průkaz energetické náročnosti ve formátu PDF (protokol + grafická část)
- grafická podoba průkazu ve formátu PDF – pro budovy veřejného sektoru, veřejně přístupný dokument (nepovinné). Pozn.: tato příloha je obecně nepovinná, protože energetičtí specialisté budou mít povinnost zakládat je u veřejných staveb, avšak jen u těch.

-
- soubor dat pro výpočet – podkladová data, formát závisí na SW použitém pro tvorbu průkazu (dkp, zip, xlsx)

Data

- Viz příloha ***PENB-264_2020.xlsx***

NZÚ – Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Pro žádost o dotaci NZÚ, obsahuje rozšířená data (podle požadavků dotační výzvy).

Data

- Viz příloha ***PENB-264_2020-NZÚ.xlsx***

Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Identifikace

- Na stavbu podle 4.6.1.4 „Vazba hlášenky na adresní místo“
- Na pozemek

Přílohy

- vstupní data ve formátu XML
- průkaz energetické náročnosti ve formátu PDF (protokol + grafická část)
- grafická podoba průkazu ve formátu PDF – pro budovy veřejného sektoru, veřejně přístupný dokument (nepovinné). Pozn.: tato příloha je obecně nepovinná, protože energetičtí specialisté budou mít povinnost zakládat je u veřejných staveb, avšak jen u těch.
- soubor dat pro výpočet – podkladová data, formát závisí na SW použitém pro tvorbu průkazu (dkp, zip, xlsx)

Data

- Viz příloha ***PENB-78_2013.xlsx***

4.6.3 Konceptuální datový model

4.6.3.1 Stavby hlášenek

NOVÁ

Nová neúplná hláška

UZAVŘENÁ

Hláška, která je již hotová. Nejsou možné další úpravy.

OTEVŘENÁ

Hláška je otevřená pro editaci na omezenou dobu.

KONTROLOVANÁ

Hláška je uzamčená pro kontrolu SEI. Takto označená hláška je pro energetického specialistu uzamčena a systém znemožní tomuto specialistovi vkládat nové hlášky stejného typu vázané na stejné adresní místo případně stejného vlastníka (např. pro energetický audit).

4.6.3.2 Hlášenka

Data hlášenky jsou specifická podle typu hlášenky a podle konkrétní šablony. Popis dat se nachází v příslušných přílohách.

4.6.4 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
Editace hlášenky	30 dní	Doba na editaci nové hlášenky před jejím uzavřením
Otevření hlášenky	1 den	Doba na editaci při otevření podle bodu 4.6.8

4.6.5 Notifikace

Legenda pro tabulku:

ES: Energetický specialista

SH: Správce hlášenek

IS: Inspektor SEI

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
ES	Nevyplněná hlášenka	Notifikace po vytvoření o tom, že hlášenka ještě nebyla vyplněna	21;25 dní	4.6.7
SH + IS	Nepřiložené PDF	Týdenní souhrn hlášenek, kde nejsou přiložené PDF, aby bylo zahájeno správní řízení		
SH	Uzamčená hlášenka	Souhrn hlášenek uzamčených ke kontrole		4.6.11

4.6.6 Scénář: Správa hlášenek

Správce hlášenek a Inspektor SEI má přístup k seznamu veškerých vytvořených hlášenek, který může spravovat.

Správce hlášenek a Inspektor SEI má možnost otevřít si vybranou hlášku, prohlédnout si její data, případně si stáhnout příslušné přílohy dané hlášenky.

Inspektor SEI má možnost hlášku uzamknout ke kontrole; změní se stav na „KONTROLOVANÁ“.

Seznam obsahuje data:

Položka	Popis
Evidenční číslo	Evidenční číslo hlášenky
Druh hlášenky	Audit, PENB, posudek, kontrola, renovační pas
Druh budovy	V případě, že je u hlášenky zadán

Položka	Popis
Vypracoval	Jméno a číslo oprávnění energetického specialisty, který hlášenku vytvořil
Datum vyhotovení	Datum, kdy hlášenka vznikla
Stav	Stav hlášenky

Kromě klasického filtru u tabulky je potřeba vytvořit dodatečný filtr:

Filtr	Popis
Název vlastníka	Pouze pro typy hlášenek, které mají uvedené vlastníky v hlavičce (audit, posudek)
Adresa	
Katastrální území	Pro typy hlášenek, které mají návaznost na pozemek (PENB, posudek)
Parcelní číslo	Pro typy hlášenek, které mají návaznost na pozemek (PENB, posudek)
Kraj	

Rámcový návrh obrazovky

Hlášenka - seznam							
← → ↺ ☰							
Evidenční číslo	Druh hlášenky	Druh budovy	Vypracoval	Datum vyhotovení	Stav	Problém	
12345	Kontrola vytápění	Rodinný dům	Jan Novák (555)	10.1.2026	Nová		Detail
23456	Posudek	Budova pro sport	Jan Novák (555)	9.1.2026	Uzavřená		Detail
34567	Audit	-	Jan Novák (555)	8.1.2026	Otevřená		Detail
45678	PENB	Bytový dům	Jan Novák (555)	7.1.2026	Kontrolovaná		Detail

Obrázek 52: Seznam hlášenek

4.6.7 Scénář: Vložení hlášenky do systému

Iniciace

Energetický specialista chce zadat novou hlášenku do systému.

Akce:

Energetický specialista vybere typ hlášenky, kterou chce vytvořit a její šablonu (podle které vyhlášky je vytvořena). Systém zobrazí formulář pro vyplnění strukturovaných dat podle zvolené šablony.

Energetický specialista vyplňuje data a přikládá dokumenty hlášenky. Systém umožní průběžně ukládat vyplněná data.

Pokud se jedná o PENB, nahraje specialista soubor XML ze specializovaného softwaru. Systém podle něj automaticky vyplní data formuláře.

Po zadání všech povinných údajů podle šablony nechá energetický specialista systém vygenerovat pomocí tlačítka evidenční číslo hlášenky. Cílem tohoto mechanismu je omezit počet nevyplněných hlášenek s přiděleným číslem.

Energetický specialista může nadále doplňovat údaje a nahrávat přílohy. Je to z toho důvodu, že např. PDF verze musí obsahovat evidenční číslo.

Energetický specialista vloží PDF dokument hlášenky.

Pozn.: Zadavatel očekává diskuzi s Poskytovatelem nad způsobem zajištění platnosti el. podpisu PDF dokumentu hlášenky (pokud je energetickým specialistou elektronicky podepsán) po celou dobu platnosti hlášenky.

Na editaci má specialista 30 dní (podle konfigurace). Poté dojde k uzamčení hlášenky a nebudou možné žádné další úpravy. Pokud nebylo do této doby přiděleno evidenční číslo, systém hlášenkou automaticky odstraní.

Systém bude notifikovat energetického specialistu 21. den (podle konfigurace) po vytvoření hlášenky v případě, že hlášenska ještě nebyla vyplněna. To v tomto případě znamená vyplněna všechna povinná data, přidělené evidenční číslo a přiložené povinné přílohy.

Energetický specialista má možnost hlášenkou uzavřít předčasně pomocí tlačítka, pokud vyplnil všechna data, přiložil povinné přílohy a bylo mu přiděleno evidenční číslo.

Výsledek:

Hlášenka je vytvořena. V případě, že má hlášenska přidělené evidenční číslo, je uzavřena, a to i v případě, že je neúplná. Při takovéto situaci je v seznamu hlášenek zobrazen příznak, že je nějaký problém). V případě, že uplyne doba k uzavření a evidenční číslo není přiděleno, hlášenska se smaže.

4.6.8 Scénář: Úprava hlášenky po uzamčení

Iniciace:

Inspektor SEI při kontrole hlášenky zjistí chybu drobného charakteru či energetický specialista požádá o otevření Správce hlášenek (ten mu může či nemusí vyhovět).

Akce:

Pokud Inspektor SEI v rámci kontroly najde chyby v hlášenke, které nejsou závažného charakteru či tuto drobnou chybu odhalí energetický specialista a požádá o nápravu Správce hlášenek, není nutné vytvářet novou verzi hlášenky.

Inspektor SEI či Správce hlášenek odemkne hlášenkou pro editaci na omezenou dobu (1 den, konfigurační položka) a energetický specialista provede opravu. Po kontrole, zda došlo k nápravě hlášenkou opět uzavře. Hlášenka se také uzavře automaticky po uplynutí doby dané na editaci. Stále se jedná o identicky jednu a tutéž hlášenkou; změny jsou logovány.

Výsledek:

Hlášenka je opravena a je ve stavu UZAVŘENÁ.

4.6.9 Scénář: Tvorba průkazu pro NZÚ

Scénář pro tvorbu PENB pro účely dotace NZÚ je shodný se standardním vložením hlášenky (viz 4.6.6 „*Scénář: Vložení hlášenky do systému*“), obsahuje ale několik odlišností. Pro potřeby dotace vytváří energetický specialista více průkazů, jeden pro současný stav a jeden pro plánovaný stav po rekonstrukci a případně jeden pro skutečný stav po rekonstrukci. Tyto průkazy obsahují navíc datové položky relevantní pro tuto dotaci, resp. se jedná o specifickou šablonu průkazu.

Systém pro tyto průkazy vygeneruje specifický unikátní identifikátor (v současné době je šestimístný). Tento identifikátor předá žadatel jako součást žádosti a dále slouží k identifikaci hlášenky pro přístup přes API. Tento identifikátor systém přidělí spolu s evidenčním číslem.

4.6.10 Scénář: Změna budoucího stavu průkazu pro NZÚ

Pokud dojde v rámci rekonstrukce ke změnám oproti původnímu plánu, je potřeba vytvořit nový průkaz pro budoucí stav, který pokryje tyto skutečnosti. Energetický specialista vytvoří nový průkaz a vloží ho do systému standardním způsobem.

Systém poté umožní specialistovi označit tento průkaz jako nový budoucí stav, který nahrazuje ten předchozí. Systém poté převede identifikátor průkazu.

Tím, že se převede identifikátor, zůstane zachována kompatibilita se současným systémem NZÚ, který si stáhne nový průkaz, podle již známého identifikátoru.

4.6.11 Scénář: Uzamčení hlášenek při kontrole

Iniciace: *Inspektor SEI* zahájil kontrolu nad vybranou hlášenkou.

Akce:

Při zahájení kontroly vyhledá *Inspektor SEI* hlášenku a nastaví jí stav KONTROLOVANÁ.

Takto označená hlášenka je pro energetického specialistu uzamčena a systém znemožní tomuto specialistovi vkládat nové hlášenky stejného typu vázané na stejné adresní místo případně stejného vlastníka (např. pro energetický audit).

Po kontrole, ve chvíli, kdy dojde ke zjištění chyb má inspektor dvě možnosti. Pokud šlo o drobné chyby, odemkne hlášenku k editaci podle bodu 4.6.8 „*Scénář: Úprava hlášenky po uzamčení*“. V opačném případě může zrušit příznak a tím umožnit specialistovi vložit novou opravenou hlášenku. *Inspektor SEI* má možnost novou hlášenku předčasně uzavřít (není nutné čekat 30 dní).

Pro vlastníka stavby bude systém u hlášenky indikovat, že je tato hlášenka uzamčena pro kontrolu.

Systém bude posílat souhrnné notifikace *Správci hlášenek* o tom, že hlášenka byla uzamčena. Důvodem je získání přehledu o provedených kontrolách.

Po skončení kontroly nastaví *Inspektor SEI* stav hlášenky zpět na UZAVŘENÁ.

Výsledek:

Kontrola skončila a hlášenka je ve stavu UZAVŘENÁ

4.6.12 Scénář: Přístup operačních programů k hlášenkám

Systém bude data hlášenek publikovat operačním programům prostřednictvím kontextu ISSS. Toto se týká druhů hlášenek:

- PENB
- Posudek

Konceptuální i technickou rovinu kontextu pro výše uvedené typy hlášenek zajistí Poskytovatel.

Operačním programům budou poskytována data PENB a Posudků – nikoliv však všech, ale jen těch, které jsou pro ně určeny. Toto systém strojově rozliší prostřednictvím vazeb na hodnoty lokálních číselníků pro jednotlivé šablony hlášenek, podle kterých bude určena příslušnost hlášenky danému operačnímu programu (např. „účel zpracování“).

Správce hlášenek proto spravuje seznam operačních programů, které mají přístup k hlášenkám vytvořených pro tyto programy.

Pro operační program Správce hlášenek definuje:

- název,
- vazby na hodnoty lokálních číselníků pro jednotlivé šablony hlášenek, podle kterých bude určena příslušnost hlášenky danému operačnímu programu.
- Vazbu na kontext ISSS, prostřednictvím kterého bude zveřejňování prováděno

Pro průkazy podle vyhlášky 264/2020 Sb. je číselník programů součástí účelu vypracování (viz příloha **PENB-264_2020.xlsx**).

Pozn.: Průkazy podle šablony pro NZÚ jsou součástí API pro NZÚ a není potřeba k nim poskytovat zvláštní přístup podle této kapitoly.

Průkazy podle vyhlášky 78/2013 Sb. neobsahují informaci o operačním programu a nebudou tedy přístupné.

Pro posudky podle vyhlášky 141/2021 Sb. se jejich obsah liší dle účelu vypracování (viz příloha **Posudek-141_2021.xlsx**). Relevantní účely pak obsahují položku „Název programu“ s hodnotou podle číselníku operačních programů.

Systém umožní správci definovat pro operační program hodnoty z číselníků programů u těchto šablon, které představují hlášenky programu za účelem vytvoření vazby mezi programem a hodnotou číselníku ve výše uvedených přílohách, samostatně pro PENB a pro Posudek. Je při tom potřeba počítat s tím, že v budoucnu vzniknou nové šablony pro tyto typy hlášenek, a tedy nová mapování.

Poskytovatel při definici kontextu vezme v úvahu, že MPO zamýšlí umožnit operačním programům přístup ke všem strukturovaným datům hlášenky, PDF souboru hlášenky a případně (pro PENB) souboru s grafickým listem (nikoliv k ostatním přílohám, např. podkladovým datům pro výpočet).

4.6.13 Scénář: Přístup bank k hlášenkám

Banky budou mít přístup k průkazům svých klientů, kteří jim k tomu v systému udělili explicitní souhlas.

Správce hlášenek bude v systému spravovat seznam bank. Pro každou banku bude systém udržovat:

- Identifikaci (název),
- API klíč / certifikát.

Podle identifikace banky bude schopen vlastník nemovitosti udělit souhlas bance pro přístup k průkazu, s využitím funkce souhlasů podle bodu 4.6.16 „*Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost*“.

Pro získání dat průkazu poskytne systém bankám API (viz bod 4.15.2 „*API pro banky*“).

4.6.14 Scénář: Přístup stavebního úřadu k hlášenkám (F2)

Stavební úřady (prostřednictvím systémů DSŘ) mají mít možnost přistupovat k průkazům vytvořeným pro potřeby stavebního řízení.

Pro identifikaci relevantních průkazů obsahuje hlavička nepovinné pole pro IČS (identifikační číslo stavby). Jedná se o identifikátor, podle kterého je systém digitálního stavebního řízení schopen identifikovat budoucí stavby. Pokud má být průkaz k dispozici stavebnímu úřadu ke kolaudačnímu řízení, vyplní u něj energetický specialista relevantní IČS.

Pro samotné získání dat zpřístupní systém kontext pro ISSS: systém DEN na základě IČS předá strukturovaná data průkazu systému DSŘ. Parametrem volání bude IČS. Systém na základě toho dohledá všechny uzavřené průkazy, u kterých je tento identifikátor vyplněn, a které mají relevantní účel vypracování podle konfigurace (v rámci konfigurace je možné specifikovat pro každou šablonu průkazů seznam účelů vypracování, které se týkají průkazů pro stavební řízení). Jako výstup pak systém vrátí strukturovaná data pro poslední uzavřený PENB splňující tyto podmínky v XML formátu. Struktura výstupního XML není zatím specifikovaná, ale bude vycházet z obdobných formátů pro NZÚ a banky. Odlišnosti mohou být pouze v rozsahu předávaných dat.

4.6.15 Scénář: Přidání IČS již existující hlášenky (2F)

Pro účely stavebního řízení, tedy konkrétně z pohledu systému podporu procesu, kdy se informační systém stavebního řízení dotazuje systému DEN na PENB podle zadaného IČS (viz body 4.6.14 „*Scénář: Přístup stavebního úřadu k hlášenkám*“).

Za tímto účelem není třeba otevírání hlášenky podle bodu 4.6.8 „*Scénář: Úprava hlášenky po uzamčení*“. Požadavek bude realizován tak, že energetický specialista nebo Správce hlášenek zvolí tuto funkci na konkrétní hlášenkou z menu systému, zadá IČS, a systém toto IČS zapíše do dat hlášenky.

4.6.16 Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost

Přístup k hlášenky má její majitel, který je určen:

- Pro hlášenky, které obsahují vlastníka v hlavičce (audit, posudek) má přístup tento vlastník.

- Pro hlášenky vázané na stavbu mají přístup osoby zapsané v katastru nemovitostí ve vztahu ke stavbě uvedené v části „Vlastníci, jiní oprávnění“ v části „Údaje o vlastnictví“ v Katastru nemovitostí.
- Pro hlášenky vázané na pozemek mají přístup osoby zapsané v katastru nemovitostí ve vlastnickém vztahu k pozemku uvedené v části „Vlastníci, jiní oprávnění“ v části „Údaje o vlastnictví“ v Katastru nemovitostí.

Pro hlášenky má takto přihlášená osoba k dispozici pouze PDF dokument hlášenky, případně grafický list průkazu, nemá přístup ke strukturovaným datům a dalším přílohám.

Majitel má dále možnost udělit souhlas pro přístup ke konkrétní hlášence třetím stranám, a to:

Udělení přístupu (fyzické/právníkové) osobě

Koncepce

Vzhledem k tomu, že prostřednictvím NIA-REZA se do systému přihlašují (zastoupením) i „právníkové osoby“, umožňuje tento mechanismus přístup jak fyzických osob, tak (zastoupených) právníkových osob. Dále je proto popisován pro fyzickou osobu.

Pro přístup fyzické osoby fyzické osobě je použit způsob, který nevyžaduje, aby uživatel systému / webového portálu z řad obecné veřejnosti byl nucen *ztotožňovat* cílovou fyzickou osobu. V opačném případě by musel systém řešit žádost o souhlas ze strany příjemce. To by ale nutně vyžadovalo možnost vyhledávání existujících hlášenek a jejich majitelů pro poslání žádosti a mohlo by to vést k nežádoucímu spamování žádostí.

Postup:

- Objednatel souhlasu
 - zvolí k jaké hlášence zakládá souhlas
 - určí omezení platnosti souhlasu: datумы od – do, nebo „časově neomezeně“
- Systém vygeneruje link (URL), který bude obsahovat jednorázový token.
- Objednatel souhlasu zašle tento link příjemci prostředky mimo systém.
- Příjemce otevře link (URL) a přihlásí se do systému. (v případě právníkové osoby se přihlásí zastupující fyzická osoba).

Pozn.: Tento přístup má potenciální riziko, že se k linku dostane jiná osoba. To je ale omezené tím, že se adresát (příjemce) linku stále musí autentizovat v systému, prostřednictvím Identity Občana. Teprve poté mu systém zpřístupní hlášenu.

- Systém poté propojí souhlas s přihlášenou osobou.
- Příjemce souhlasu má po dobu platnosti souhlasu přístup k PDF souboru hlášenky (případně jen grafickému listu) s tím, že systém jej zobrazí, avšak neumožní jeho stažení (download).

Udělení přístupu pro banky

Pro banky uděluje majitel souhlas k přístupu k datům PENB přes API (viz bod 4.15.2 „API pro banky“. Pro udělení souhlasu postupuje zadavatel souhlasu obdobně s tím, že vybere příslušnou banku ze seznamu bank (a určí omezení platnosti souhlasu).

Správa souhlasů

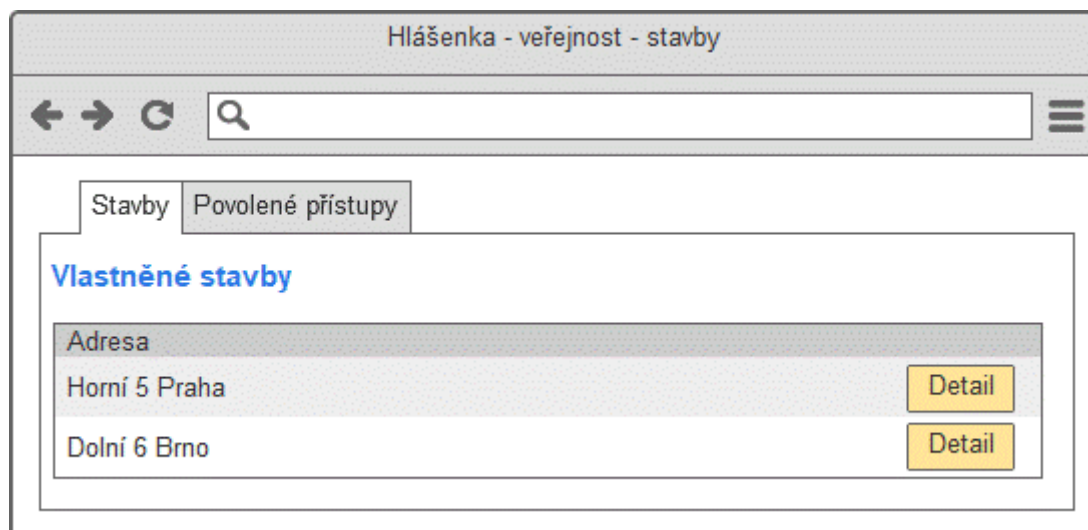
Objednatel souhlasu může kdykoliv změnit časové omezení souhlasu a kdykoliv může souhlas odvolat (odebrat).

Systém zadavateli souhlasu zobrazí tabulku s informacemi o použití linku (kdo, kdy).

Systém zadavateli souhlasu zobrazí tabulku s jeho vlastními akcemi: vytvoření souhlasu, jeho změna a zrušení.

Rovněž je k dispozici záložka *Povolené přístupy*, která zobrazuje veškeré povolené přístupy přes všechny stavby.

Rámcový návrh obrazovky



Obrázek 53: Seznam staveb pro přihlášenou veřejnost

Hlášenka - veřejnost - stavby

← → ↻ 🔍

Stavby

Povolené přístupy

Horní 5 Praha

Povolené přístupy
Historie

Subjekt	Evidenční číslo	Od	Do	Poznámka	
Banka ABC	548695	1.1.2025		Pro hypotéku	Zrušit
Petr Velký	548695	5.3.2025	31.12.2025	Pronájem	Zrušit

Seznam hlášenek

Evidenční číslo	Typ	Datum vyhotovení	PDF	
548695	PENB	1.12.2024	soubor	Přístup bance Jiný přístup
385962	PENB	3.8.2020	soubor	Přístup bance Jiný přístup

-vyber banku- ▼

od

do

Poznámka

Povolit přístup

od

do

Poznámka

Vygenerovat url pro přístup

Obrázek 53: Detail stavby pro přihlášenou veřejnost

4.6.17 Scénář: Zápis energetické třídy budovy do katastru nemovitostí

Do Katastru nemovitostí bude do jeho veřejné části doplněn údaj o energetické třídě budovy. Tento údaj bude dostupný pro všechny budovy bez rozdílu, aby se každý uživatel mohl seznámit s energetickou třídou u libovolné nemovitosti.

Zdrojem dat pro tento účel bude poslední uzavřená verze průkazu energetické náročnosti budovy (PENB). Jakmile je průkaz vystaven a uzavřen, systém zajistí automatický přenos informace o příslušné energetické třídě do Katastru nemovitostí. Tento postup se použije pro všechny průkazy bez ohledu účelu jejich vystavení; a to kromě průkazů zpracovaných v rámci dotačního programu Nová zelená úsporám (NZÚ), které jsou zhotoveny pro navrhovaný stav (protože tento stav ještě v reálu nemusel u stavby nastat).

U průkazů v rámci NZÚ tedy platí zvláštní režim. Tyto průkazy se ignorují, pokud nejsou v režimu „Navrhovaný stav“ (atribut „*Jiný účel zpracování – dotační titul*“, hodnota DOTAČNÍ TITUL) a i pak se do katastru nepřenášejí ihned po svém uzavření. Energetická třída bude z průkazu NZÚ do katastru zanesena až v okamžiku, kdy je samotná dotace definitivně uzavřena (proplacena, nebo ji lze proplatit) a zároveň bude vytvářena pro budoucí stav. Tento stav je chápán jako potvrzení, že stavba je dokončena, poslední vystavený průkaz věrně popisuje současný stav budovy a energetická třída bude tedy zapsána do Katastru nemovitostí.

K zajištění tohoto mechanismu bude zaveden komunikační kanál mezi systémy NZÚ a DEN. DEN vystaví aplikační rozhraní, které systém NZÚ zavolá v okamžiku, kdy je dotace uzavřena. Součástí předávaných dat bude číslo „Číslo pro NZÚ“ (viz příloha soubor ***PENB-264_2020-NZÚ.xlsx***) průkazu, které slouží jako jeho jednoznačný identifikátor. Po přijetí této informace systém DEN tuto zapíše třídu z označeného průkazu do Katastru nemovitostí.

V Katastru nemovitostí se údaj o energetické třídě zobrazí ve veřejné části spolu s ostatními základními charakteristikami budovy. Záznam v Katastru nemovitostí bude vždy aktualizován při každém vložení nového relevantního průkazu.

4.7 Procesní oblast: Veřejný sektor (F2)

4.7.1 Koncepce veřejného sektoru

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 ze dne 13. září 2023 se týká energetické účinnosti a přepracovává předchozí směrnici 2012/27/EU. Tato směrnice stanovuje společný rámec opatření na podporu energetické účinnosti v Evropské unii s cílem zajistit dosažení cíle Unie v oblasti energetické účinnosti.

Články 5 a 6 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/1791 se zaměřují na zlepšení energetické účinnosti ve veřejném sektoru.

Pro podrobné pokyny k implementaci těchto článků vydala Evropská komise Doporučení (EU) 2024/1716 ze dne 19. června 2024, které poskytuje návod pro výklad článků 5, 6 a 7 směrnice (EU) 2023/1791, zejména v oblastech spotřeby energie ve veřejném sektoru, renovace veřejných budov a zadávání veřejných zakázek.

Oproti předešlé směrnici se povinnost rozšířila z ústředních institucí na všechny veřejné subjekty vydefinované MPO (v současné době MPO pracuje na definici).

Systém bude obsahovat seznam IČO veřejných subjektů. Tyto veřejné subjekty mají mít technickou možnost (a právní povinnost) do systému vkládat data podle bodů této kapitoly. Jen těmto subjektům (a *Správci agend úspory energie*) systém umožní vložení a editaci těchto dat a zobrazení jejich dat z minulých let. Seznam IČO do systému vloží nebo naimportuje *role Správce veřejného sektoru* a může jej kdykoliv upravovat.

V současné době potřebné informace získává MPO ze Systému monitoringu spotřeby energie pro 38 institucí a poté je zpracovává pro následný report.

Snahou zavést vkládání dat v DEN není jen získat adekvátní data a umožnit snadnější zpracování reportů, ale také zlepšit administraci a přehledně zobrazit údaje o veřejných subjektech, o stavbách, které veřejné subjekty vlastní, ve kterých sídlí, případně které pronajímá. Tímto krokem by se lépe udržovala aktuálnost dat, ale i případné absence povinných dokumentů (např. PENB).

Spotřeba energie ve veřejném sektoru (článek 5)

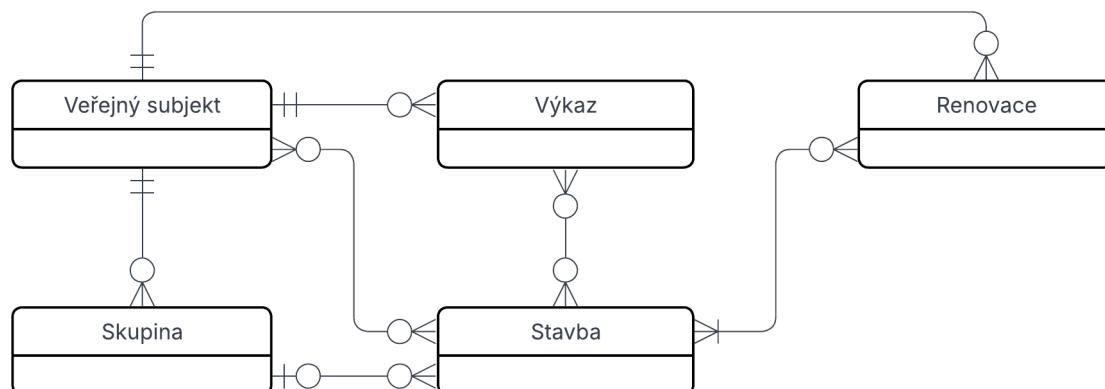
Tento článek stanovuje, že veřejný sektor by měl hrát vedoucí úlohu při zlepšování energetické účinnosti. Členské státy jsou povinny zajistit, aby veřejné subjekty přijímaly opatření ke snížení své spotřeby energie. To zahrnuje zavedení energetických auditů, systémů energetického managementu a dalších opatření ke zvýšení energetické účinnosti.

Pro další etapy vývoje je zvažována možnost vkládání údajů přímo od distributorů. S touto možností je počítáno především u elektřiny a plynu.

Renovace veřejných budov (článek 6)

Tento článek se zaměřuje na povinnost členských států zajistit, aby 3% podíl veřejných budov byl každoročně renovován s cílem transformovat je na budovy s téměř nulovou spotřebou energie nebo na budovy s nulovými emisemi. Cílem je postupně zlepšovat energetickou účinnost veřejných budov a tím snižovat celkovou spotřebu energie ve veřejném sektoru.

4.7.2 Konceptuální datový model



Obrázek 51: Konceptuální model veřejného subjektu

4.7.2.1 Atributy entity Veřejný subjekt

Položka	Datový typ	Popis
IČO	číslo	
Název	text	
Aktivní	boolean	Je potřeba pro případ, že veřejný subjekt zanikl, ale již v minulosti cokoliv vykazoval.

4.7.2.2 Atributy entity Skupiny

Manuálně vytvořené skupiny pro každý veřejný subjekt. Skupina nepůjde vymazat v případě, že na něj je navázána alespoň jedna stavba.

Položka	Datový typ	Popis
Název	text	

4.7.2.3 Atributy entity Stavby

Stavby jsou získané z RÚIAN/katastru nemovitostí, pro potřebu procesů bude systém uchovávat pro jednotlivé stavby další informace.

Položka	Datový typ	Popis
Stavba	číslo	Identifikátor stavby v RÚIANu
Plocha	číslo	
Pronajaté	boolean	
Pronajímané	boolean	
Platný průkaz	PENB	Odkaz na PENB, který je nastaven jako aktuální pro danou stavbu
Grafický list	soubor	

4.7.2.4 Atributy entity Typ spotřeby

Číselník typů pro klasifikaci údajů o spotřebě:

Položka	Datový typ	Popis
Název	text	

4.7.2.5 Atributy entity Účel vyúčtování

Číselník účelů pro klasifikaci údajů o spotřebě:

Položka	Datový typ	Popis
Název	text	

4.7.2.6 Atributy entity Vyúčtování spotřeby

Položka	Datový typ	Popis
Rok	datum	Ve formátu yyyy
Typ	typ spotřeby	
Spotřeba	číslo	Hodnoty budu v MWh
Cena	číslo	
Účel	účel vyúčtování	
Popis	text	

4.7.2.7 Atributy entity Typ renovace

Typ renovace je definovaný výčet typů, který nebude editovatelný uživatelem.

1. Nezávazný plán o renovacích
2. Realizace
3. Po dokončení realizace

4.7.2.8 Atributy entity Renovace

Položka	Datový typ	Popis
Typ	Typ renovace	viz bod 4.7.2.7
Rok	Datum	Povinné
Popis	Text	Povinné
Id projektu	Číslo	Generuje systém ve formátu 1..N
Název projektu	Text	
Termín realizace	Datum	mm.yyyy
Celkové investiční náklady	Číslo	
Celková úspora energie	Číslo	

Položka	Datový typ	Popis
Celková úspora energie	Číslo	Nepovinné, doplňuje MPO
Stanovení úspory		
Druh hlášenky	Výběr	PENB nebo Posudek
Evidenční číslo	Číslo	
Podlahová plocha změn	Číslo	
Opatření	[]	
Název	Text	
Popis	Text	
Použití dotace	Boolean	
Dotační titul	Dotace	
Uznatelné náklady	Číslo	
Výše dotace	Číslo	

4.7.3 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
Datum vyplnění spotřeby		Termín pro dodání výkazů o spotřebě pro veřejné subjekty.

4.7.4 Scénář: Notifikace

Legenda pro tabulku:

SU – Subjekt veřejného sektoru

MPO – Správce agend úspor energie

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametr	Scénář
SU	Vyplnění spotřeby energie	Upozornění před stanoveným termínem	14 dní	4.7.11 „Scénář: Vložení údajů o vyúčtování energie“
MPO	Upozornění na nedodání dat o spotřebě	Eskalace na MPO, pokud subjekt data nevyplní po stanovené době.	1;10 dní	4.7.11 „Scénář: Vložení údajů o vyúčtování energie“

4.7.5 Scénář: Správa veřejných subjektů

V systému bude zaveden seznam veřejných subjektů, které mají povinnost vyplnit potřebné údaje. Tento seznam bude spravován (tj. upravován, modifikován) Správce

agend úspor energie. Veřejné subjekty budou identifikovány pomocí IČO. Systém umožní hromadný import IČO Správce agend úspor energie.

4.7.6 Scénář: Přístup subjektů veřejného sektoru

Za subjekty budou v systému vystupovat pověřené osoby v roli Subjekt veřejného sektoru. Tyto osoby budou autentizovány přes ISDS. Systém bude počítat s tím, že každý, kdo je autentizován prostřednictvím datové schránky s typem OVM, dostane roli Subjekt veřejného sektoru. Role je pouze jedna, společná pro všechny druhy subjektů (státní orgány – obce, úřady, školy apod., územní samosprávné celky, státní fondy, zdravotní pojišťovny, Český rozhlas, Česká televize, samosprávné komory zřízených zákonem).

4.7.7 Scénář: Správa staveb veřejného subjektu

Iniciace:

Pověřená osoba za veřejný subjekt potřebuje zobrazit stavby, které vlastní, ale i stavby, které si pronajímá.

Akce:

Z katastru nemovitostí se načtou všechny stavby, které patří danému veřejnému subjektu. U nich budou zobrazena základní data jako adresa, plocha v m² či grafický list.

Zároveň se zde zobrazují i pronajímané stavby, které již Správce agend úspory energie v minulosti do systému vložil jako pronajaté, s možností přidání nové stavby. Přidání stavby se týká pouze pronajatých, nikoliv vlastněných staveb. Systém hlídá, aby se nedala přidat stejná stavba - duplicita.

Jednotlivé stavby (týká se všech staveb) bude možné přiřazovat do skupin. Platí pravidlo, že jedna stavba může být pouze v jedné skupině. Stavby však lze libovolně mezi skupinami přesouvat či ponechat mimo skupinu.

Výsledek:

V seznamu budou zobrazeny vlastněné a pronajímané stavby a údaje k nim.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - správa staveb

Seznam staveb Spotřeba Skupiny Renovace

Přidat novou stavbu

Stavba	m2	En. třída	Pronajaté	Pronajímané	Graf. list
Areál 1					
Zelená 6 Praha	256	C		☒	Soubor Detail Upravit
Fialová 7 Praha	315	D	☒		Soubor Detail Upravit Smazat
Areál 2					
Růžová 22 Brno	0	D			Detail Uložit

Obrázek 52: Seznam staveb

4.7.8 Scénář: Aktualizace údajů o stavbě

Iniciace: Veřejný subjekt má povinnost udržovat aktuální informace o svých stavbách i stavbách, které si pronajímá.

Akce:

V detailu stavby vidí její vlastník základní údaje, seznam výkazů spotřeby pro tuto stavbu a seznam renovací.

Dále má vlastník možnost:

- Manuálně doplnit plochu, pokud tento údaj není v katastru nemovitostí. Pokud se při pozdější aktualizaci tento údaj z katastru získá, dojde k přepsání manuálně uloženého údaje.
- Přidat stavby, které si veřejný subjekt pronajímá. Tato stavba bude po zadání její adresy dohledána v KN. Systém takové stavbě automaticky nastaví příznak, že je pronajátá.
- Nastavit u vlastněných staveb příznak, že je tato stavba pronajímána.
- Vybrat u vlastněných staveb, který průkaz je aktuální s ohledem na zobrazení energetické třídy a grafického listu.
- Nahrát grafický list v případě, že není součástí aktuálního průkazu. Při změně volby aktuálního průkazu se tento list zneplatní a musí se nahrát nový.

Výsledek: Subjekt má aktualizovaný seznam staveb, který se zobrazuje na stránkách pro širokou veřejnost.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - detail stavby

← → ↺

http://

☰

Seznam staveb

Spotřeba

Skupiny

Renovace

Adresa: Růžová 22 Brno

Třída: D

Plocha: 0

☐ pronajímána ☐ pronajátá

Hlášenky:

Platný průkaz: PENB (10.11.2035)

Uložit

Nahrát grafický list (v případě, že není v PENB):

Nahrát

Druh hlášenky	Datum platnosti	Účel vypracování	Soubor
PENB	10.11.2035	Prodej a pronájem	Soubor
PENB	12.11.2025	Prodej a pronájem	Soubor

Vykázaná spotřeba:

	Rok	Počet budov	Typ	Spotřeba	Cena
☐	2025	2	Plyn	3000	1111
☐	2025	3	Plyn	5555	2222

Obrázek 53: Detail stavby s možností editace dat

4.7.9 Scénář: Rozdělení staveb na skupiny

Iniciace: Aby se zjednodušila práce pověřených osob za veřejný subjekt, bude mu umožněno vytvoření skupin staveb.

Akce:

Po vytvoření skupiny bude možné do ní zařazovat jednotlivé stavby. Jedna stavba bude pouze v jedné skupině. Tyto skupiny bude možné editovat či mazat. Smazat lze skupinu pouze ve chvíli, kdy do ní nebude zařazena žádná stavba.

Příkladem může být situace, kdy vyúčtování za spotřebu energie je zadáváno vždy za několik staveb naráz. Uživatel tedy vytvoří skupinu např. „Areál 1“ a zařadí dané stavby do této skupiny. Nyní stačí, aby u vkládaného vyúčtování označil pouze skupinu a nemusí označovat jednotlivé stavby (do databáze se však uloží údaj, že toto vyúčtování bylo za jednotlivé stavby, nikoliv skupinu).

Výsledek: V systému jsou vytvořeny skupiny staveb.

Rámcový návrh obrazovky

Název	Počet budov	
Areál 1	5	<button>Upravit</button>
Areál 2	3	<button>Upravit</button>
Bez faktur	0	<button>Upravit</button> <button>Smazat</button>

Obrázek 54: Seznam skupin a jejich správa

4.7.10 Scénář: Přidání pronajímané stavby

Iniciace: Směrnice vyžaduje, aby u veřejného sektoru byly zaznamenány nejen údaje u vlastních staveb, ale i u staveb, které si pronajímají. Proto je nutné v systému mít možnost přidat pronajímanou stavbu.

Akce: Pověřená osoba ručně vyhledá v Katastru nemovitostí stavbu pomocí určených parametrů (adresa, jednotka), přidá ji do seznamu a dá jí příznak, že je stavba pronajímaná.

Výsledek: Pronajímaná stavba je přidána do seznamu staveb.

4.7.11 Scénář: Vložení údajů o vyúčtování energie

Iniciace: Jednou do roka je povinnost vložit data o spotřebě energie.

Akce:

Údaje se budou vkládat jednou za rok po vyúčtování. Veřejný subjekt bude vykazovat data o veškeré spotřebě energie.

Data o spotřebě se vkládají ručně. Pokud se jedná o spotřebu staveb, naváže zadavatel údaj ke konkrétním stavbám nebo skupinám staveb. Pro ostatní doplní zadavatel jejich účel spotřeby (například spotřeba energie na provoz procesů, služby mobility (veřejná doprava a vozový park ve vlastnictví veřejné správy) či ozbrojené síly.)

Výkazy mohou obsahovat vazbu na budovy, které zadavatel již nevlastní. V tomto případě bude tato informace pouze pro čtení.

Výsledek: Systém obsahuje údaje ohledně spotřeby energie.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - zadání údajů o nové spotřebě

Seznam staveb Spotřeba Skupiny Renovace

☐ Vybrat vše

Stavba	m2	Pronajaté	Pronajímané
☐ Areál 1			
☐ Zelená 6 Praha	256		☒
☐ Fialová 7 Praha	315	☒	
☐ Areál 2			
☐ Růžová 22 Brno			

Nová spotřeba

Rok: Typ: Účel:

Spotřeba: MWh Cena: Kč

Popis:

Obrázek 55: Vložení nového výkazu

Veřejný sektor - seznam údajů o spotřebě						
← → ↻ Q http:// ≡						
Seznam stavebSpotřebaSkupinyRenovace						
Navázané na stavby						Přidat nový výkaz
Rok	Počet budov	Typ	Účel	Spotřeba (MWh)	Cena (Kč)	
2025	2	Plyn	-	3000	1111	UpravitSmazat
Zelená 6 Praha						
Fialová 7 Praha						
2025	3	Elektřina	-	5432	2345	UpravitSmazat
2024	3	Plyn	-	5555	2222	UpravitSmazat
2025	-	jiné	-	3000	1111	UpravitSmazat
Celkem				16 987	6 789	

Obrázek 56: Seznam vložených výkazů

4.7.12 Scénář: Správa seznamu renovací staveb

Na této obrazovce bude seznam renovací staveb, rozdělený dle jednotlivých fází. Pro každou z daných fází má jak *Správce agend úspor energie*, tak i veřejný subjekt možnost přidávat novou renovaci i zobrazovat jejich detail, případně ho upravit.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - seznam renovací				
← → ↻ Q http:// ≡				
Seznam stavebSpotřebaSkupinyRenovace				
1) Nezávazný plán o renovaci				Přidat
Datum	Počet staveb	Popis		
1.2025 - 1.2028	5	Lorem ipsum...	Upravit	Detail
2) Realizace				Přidat
Datum	Počet staveb	Popis		
3.2025 - 3.2028	3	Lorem ipsum...	Upravit	Detail
3) Po dokončení realizace				Přidat
Id projektu	Datum	Název projektu		
123	1.2025	Renovace bytu č. 256 Polní 12	Upravit	Detail

Obrázek 57: Seznam renovací

4.7.13 Scénář: Vložení údajů o renovacích staveb

Iniciace: Stavby budou procházet, procházejí či prošly renovací, které mají vliv na energetickou spotřebu a je nutno tuto skutečnost zaznamenat do systému DEN.

Akce:

Vkládání údajů o renovacích se skládá ze tří fází:

1. Nezávazný plán o renovacích
2. Realizace
3. Po dokončení realizace

V první a druhé části je třeba pouze označit stavby, kterých se renovace týká a předpokládaná výše úspory. Další informace budou zadány pomocí textového pole s nápovědou, jaké informace má obsahovat.

Ve třetí části je již potřeba doložit dotace, úsporu energie, která se rekonstrukcí sníží a případně podlahovou plochu.

Výsledek: Během roku jsou poskytnuta data pro statistické vyhodnocení.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - Zadání údajů o nové renovaci - před dokončením (1. a 2. fáze)

Seznam staveb Spotřeba Skupiny Renovace

☐ Vybrat vše

Stavba	m2	Pronajaté	Pronajímané
☐ Areál 1			
☐ Zelená 6 Praha	256		☒
☐ Fialová 7 Praha	315	☒	
☐ Areál 2			
☐ Růžová 22 Brno			

Období (od-do):

Popis:

Obrázek 58: Vložení renovace pro první a druhou fázi

Veřejný sektor - Zadání údajů o nové renovaci - po dokončení realizace (3. fáze)

← → ↺

Q

http://

☰

Seznam staveb

Spotřeba

Skupiny

Renovace

Vyber stavbu:

budova A

▼

1. Informace o projektu

Id projektu:

Název projektu:

Popis projektu:

▲ ▼

Termín realizace projektu (měsíc / rok):

6.2025

📅

Celkové investiční náklady projektu v Kč:

Celková úspora energie projektu (MWh/rok):

Celkovou úsporu energie stanoví MPO:

Jak byla tato úspora stanovena:

PENB

▼

Evid. číslo

Podlahová plocha zasažená projektem (m2):

Opatření:

Přidat

Opatření	Popis	
Zateplení střech nebo stropu půdy		Upravit Smazat
Jiné	xxxx	Upravit Smazat

2. Dotace

Byla použita dotace:

Ano

▼

Vyberte dotační titul:

NZÚ

▼

Evidenční číslo dotace:

Uznatelné náklady v Kč:

Výše dotace v Kč:

Uložit

Obrázek 59: Vložení renovace pro třetí fázi

Str. 211 / 376

4.7.14 Scénář: Statistické vyhodnocení údajů pro MPO

Iniciace: MPO potřebuje získávat souhrnná data o veřejném sektoru.

Akce: *Správce agend úspory energie* má k dispozici dva druhy statistik. První jsou data o stavbách, které jsou k veřejným stavbám přiřazena a druhá statistika se týká jednotlivých spotřeb.

Výsledek: MPO získá přehled statistik, který si může filtrovat a exportovat.

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - zobrazení statistik pro MPO

←

→

↺

🔍

http://

≡

Seznam staveb

Organizace	IČO	Stavba	Plocha	Pronajaté	Pronajímané	Graf. list
Ministerstvo 1	12345	Zelená 6 Praha	256		☒	Soubor
Obec 2	56548	Fialová 7 Praha	315	☒		Soubor

Spotřeba

Organizace	IČO	Stavba	Typ spotřeby	Rok	Spotřeba (kWh)	Cena	Účel vyúčtování
Ministerstvo 1	12345	Zelená 6 Praha	Plyn	2025	55555	2222	účel XY
Ministerstvo 1	12345	Zelená 6 Praha	Elektřina	2025	66666	3333	účel AB

Obrázek 60: Statistika pro MPO ohledně staveb a výkazů spotřebované energie veřejného sektoru

4.7.15 Scénář: Statistické vyhodnocení údajů pro veřejnost

Iniciace: MPO má povinnost poskytnout data ohledně staveb a spotřeb energie na webových stránkách pro veřejnost.

Akce: Veřejnost si bude moci zobrazit seznam veřejných subjektů, které poskytují nebo mají poskytovat údaje o spotřebě (dle seznamu veřejných subjektů). Po výběru vybraného veřejného subjektu bude zobrazen jeho detail, kde budou uvedeny stavby, které vlastní či se pronajímají, dle určených kritérií. Spotřeba je vykazována pouze za elektřinu, plyn a teplo za daný rok. K tomuto seznamu spotřeby jsou uvedeny stavby, které byly k dané spotřebě přiřazeny.

Výsledek: Veřejnost má zobrazen výpis všech budov (vlastních, pronajímaných i pronajatých) s podlahovou plochou větší než 250 m²

Rámcový návrh obrazovky

Veřejný sektor - zobrazení statistik pro veřejnost

← → ↺ 🔍 http://

☰

SUBJEKT ABC

Seznam staveb

Stavba	m2	En. třída	Pronajaté	Pronajímané	Graf. list
Zelená 6 Praha	256	C		☒	Soubor
Fialová 7 Praha	315	D	☒		Soubor
Růžová 22 Brno	0	D			

Spotřeba

plyn

elektřina

plyn

teplo

2025

Zobraz

Rok	Počet budov	Typ	Spotřeba (kWh)
☐ 2025	2	Plyn	3000
Zelená 6 Praha			
Fialová 7 Praha			
☒ 2025	3	Plyn	5555
Celkem			8555

Obrázek 61: Statistika pro veřejnost ohledně staveb a výkazů spotřebované energie veřejného sektoru

4.8 Procesní oblast: Dobrovolné dohody (F2)

4.8.1 Koncepce dobrovolných dohod

MPO uzavírá dobrovolné dohody s energetickými a průmyslovými podniky za účelem podpory energetické účinnosti a snižování energetické náročnosti. Tyto dohody představují strategické partnerství mezi státem a soukromým sektorem, zaměřené na dosažení národních cílů v oblasti úspor energie. Tyto dobrovolné dohody umožňují státu lépe monitorovat a vykazovat dosažené úspory energie, což je klíčové pro plnění mezinárodních závazků v oblasti energetické účinnosti.

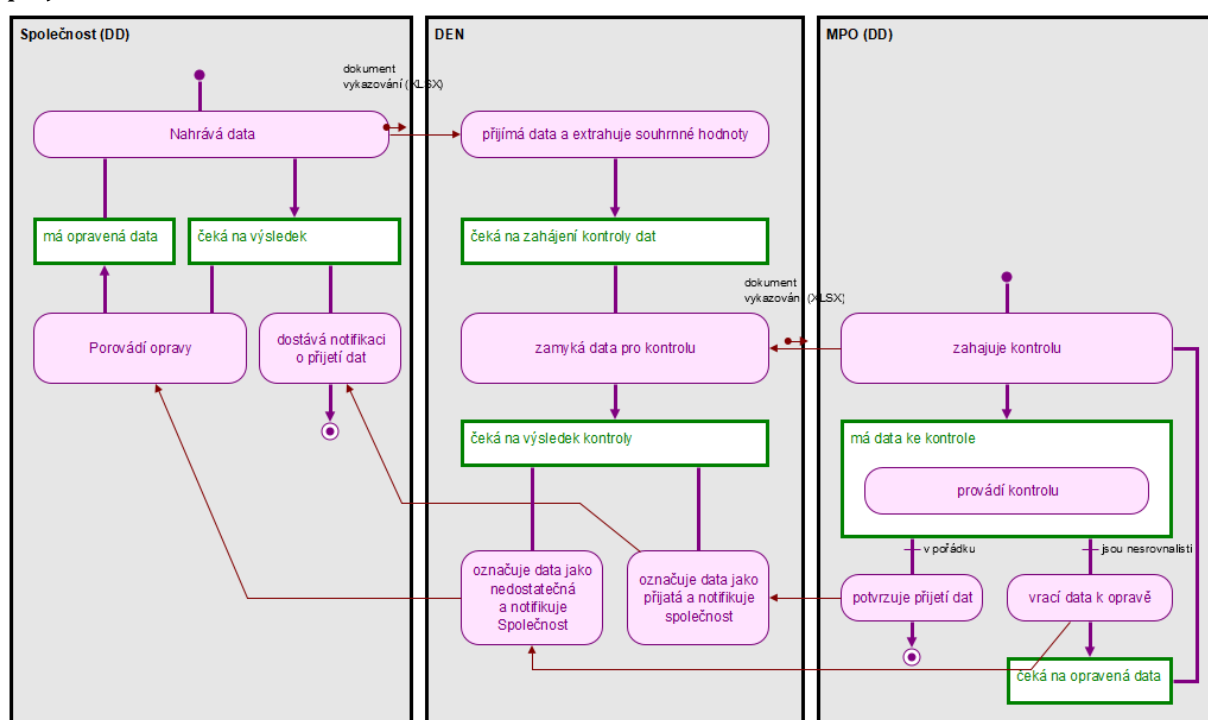
Údaje se nyní posílají pomocí excelu jednou do roka (nyní obvykle do března). Vzorová šablona tohoto dokumentu je v příloze **DD_vykazování.xlsx**.

4.8.1.1 Pojem Společnost

Společnost je energetický nebo průmyslový podnik, který uzavřel dobrovolnou dohodu s MPO a poskytuje data o úsporách energie.

4.8.2 Procesy vztahující se k dobrovolným dohodám

Následující diagram popisuje proces od nahrání dat společností po kontrolu správnosti a přijetí.



Obrázek 62: Vkládání a následná kontrola Dobrovolných dohod

4.8.3 Stav Výkazu

NOVÁ

Výkaz je nově přidán a je dostupný [Správci agend úspor energie](#).

SCHVÁLENÁ

Výkaz byl Správcem agend úspor energie schválen.

VRÁCENÁ

Výkaz byl Správcem agend úspor energie shledán jako nevyhovující a vrácen společnosti k přepracování.

4.8.4 Konceptuální datový model

Za každý kalendářní rok vkládají společnosti do systému excel, z kterého se vyextrahují data. Tyto údaje se týkají pouze prvních dvou listů, a to *Celkové výsledky* a *Bez dotace – celkové výsledky*. Pro extrakci postačí načtení z tabulky úspor v MWh/rok, data v ostatních tabulkách na těchto listech systém automatizovaně dopočítá.

4.8.4.1 Atributy entity Objednatel

Položka	Datový typ	Popis
IČO	číslo	
Název	text	
Datum uzavření smlouvy	datum	
Aktivní	boolean	

4.8.4.2 Atributy entity Kategorie opatření

Kategorie úspor představuje číselník kategorií, pro které se shromažďují hodnoty. Kategorie představují řádky ve zdrojovém dokumentu.

Položka	Datový typ	Popis
Životnost opatření	číslo	Pro výpočet kumulovaných úspor
Název	text	
Aktivní	boolean	

V současné době je k dispozici tento číselník výsledných úspor:

Pozn. První číslo(text) v seznamu představuje životnost úspor, poté následuje název

- 25 Obálka budovy – obvodové konstrukce
- 25 Obálka budovy – okna (a dveře)
- 25 Obálka budovy – střecha (plochá a šikmá)
- 20 Změna systému vytápění
- 25 Pouhá výměna zdroje energie
- 10 Pouhá výměna zdroje energie před ukončením životnosti
- 10 Tepelná čerpadla v obytných budovách
- 15 Energeticky úsporné osvětlení – obytné budovy
- 10 Energeticky úsporné osvětlení – nebytové budovy
- 20 Změna systému přípravy TV
- 17 Systém rekuperace tepla v obytných budovách

- 10 Nákup energeticky vysoce úsporných spotřebičů
- 25 EPC projekty
- 15 Energetická náročnost průmyslových procesů
- 15 Osvětlení v průmyslových budovách
- 13 Energeticky úsporné venkovní osvětlení v průmyslových areálech
- 10 Vysoko-účinná kogenerační výroba elektřiny a tepla
- 20 Změna zdroje energie v průmyslu
- 10 Alternativní technologie vozidel
- 2 Ekologická jízda komerčních vozidel společností provozujících vozový park
- 10 Infrastruktura
- 2 Informační kampaně – zvyšování povědomí
- 2 Chytrá měřidla a informativní fakturace
- 1 Opatření na zvýšení účinnosti stávajícího zdroje energie
- 2 Energetické audity
- 2 Zavedení certifikovaného systému energetického managementu (ISO 50001)

4.8.4.3 Atributy entity Výkaz

Představuje výkaz společnosti za jeden kalendářní rok. Jednotlivé hodnoty jsou v MWh/rok.

Položka	Datový typ	Popis
Rok	Číslo	Ve formátu yyyy
Soubor	Soubor	
S dotací	{ Kategorie opatření : číslo }	Slovník vykazovaných hodnot v MWh/rok
Bez dotace	{ Kategorie opatření : číslo }	Slovník vykazovaných hodnot v MWh/rok

Pozn.: Některé údaje v excelu jsou vypočítávány z jiných listů

4.8.5 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
Datum dodání	31.3.	Datum pro dodání výkazu

4.8.6 Notifikace

Legenda pro tabulku:

S-DD – Společnost, která uzavřela dobrovolnou dohodu (*Objednatel dobrovolné dohody*)

MPO – konkrétně Správce agend úspor energie

DD – dobrovolná dohoda

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametry	Scénář
S-DD	Vyplnění DD	Upozornění pro společnost, pokud nevyplnila výkaz v definovaný čas před datem dodání	30 dní	4.8.9 „Scénář: Příjem výkazu“
MPO	Nově poslaná DD	Při vložení nového výkazu (ihned)		4.8.9 „Scénář: Příjem výkazu“
MPO	Upozornění na nedodání DD	Pokud společnost nevyplnila výkaz do data dodání	1;5	4.8.9 „Scénář: Příjem výkazu“
S-DD	Vrácení výkazu	Správce vrátil výkaz jako nedostatečný (ihned)		4.8.10 „Scénář: Kontrola výkazu“

4.8.7 Scénář: Správa společnosti

Správce agend úspor energie má přístup k seznamu společností s uzavřenou dobrovolnou dohodou, který může spravovat. Seznam obsahuje společnosti v roli Objednatel dobrovolné dohody, nebo společnosti, které tuto roli měly v minulosti.

Správce agend úspor energie má možnost přidat novou společnost. Pro přidání dohledá společnost v ROS podle IČO a systém této společnosti přiřadí danou roli. Pro odebrání role nastaví správce společnost jako neaktivní. Tato společnost zůstane v seznamu a bude tak zachovávat přístup k historickým datům.

Rovněž je v seznamu viditelné, zda společnost již pro tento rok poslala výkaz. Pokud je ve stavu „SCHVÁLENÁ“, příznak bude barevně zvýrazněn.

V detailu společnosti může správce editovat údaje společnosti. Na této kartě jsou rovněž vypsány veškeré nahrané soubory a jejich stav, ve kterém se výkaz nachází s možností prokliku a případného vrácení společnosti, pokud ve výkazu byly nalezeny chyby nebo schválení, pokud je vše v pořádku.

Na druhém listu v detailu společnosti jsou zobrazeny statistiky. V těchto statistikách jsou společnosti zobrazeny jen data schválených výkazů – viz. 4.8.11 Scénář: Souhrnné zobrazení dat za společnost.

Rámcový návrh obrazovky

Dobrovolné dohody - seznam společností (MPO)					
http://					
					Přidat
IČO	Název	Datum uzavření smlouvy	Aktivní	Výkaz	
123456789	ČD Cargo,a.s.	3.7.2000	☒		Detail

Obrázek 63: Seznam společností, které uzavřeli Dobrovolné dohody

Dobrovolné dohody - karta společnosti (MPO)

← → ↻

☰

ČD Cargo, a.s. (IČO: 12345689)

Karta
Celkové úspory
Úspory bez dotací

Datum uzavření smlouvy:

Aktivní: Ano ▼

Uložit

Výkazy Přidat nový výkaz

Rok	Výkaz	Stav	
2026	soubor	Nový	Detail Kontrola
2025	soubor	Schválený	Detail
2024	soubor	Schválený	Detail

Obrázek 64: Detail společnosti – karta

4.8.8 Scénář: Správa kategorií

Systém umožní *Správci agend úspor energie* upravovat seznam kategorií. Seznam bude vždy odpovídat aktuální šabloně viz příloha **DD_vykazování.xlsx**, kterou subjekty vyplňují.

Vzhledem k tomu, že struktura kategorií je v čase proměnná (kategorie mohou přibývat nebo býti deaktivovány), musí systém zajistit, aby ve statistikách byly vždy přítomny všechny kategorie, které kdy existovaly (včetně neaktivních). Pokud kategorie nebude vyplněna, bude její hodnota 0.

Kategorie nebude možné mazat, aby se zachovala historická data. Pokud se kategorie nebudou dále používat, nastaví je správce jako neaktivní.

4.8.9 Scénář: Příjem výkazu

Iniciace: Společnosti, které uzavřely dobrovolné dohody, potřebují doložit úspory.

Akce:

Společnost nahrává do systému vyplněný XLSX dokument podle šablony **DD_vykazování.xlsx**. Systém z dokumentu vyextrahuje souhrnné hodnoty. Jedná se o listy „celkové výsledky“ a „bez dotace – celkové výsledky“. Z těchto listů vybere hodnoty z tabulky „nové úspory [MWh/rok]“ pro zadaný rok (hodnoty v TJ/rok a kumulované hodnoty systém automatizovaně dopočítá). Pro načtení se vychází z definovaného číselníku aktivních Kategorií opatření. Pokud není některá kategorie přítomna ve vstupním souboru, bere se její hodnota jako 0.

Pokud společnost neposkytuje data v předepsané šabloně, vyplní data pro relevantní kategorie ručně.

Dokud *Správce agend úspor energie* nepotvrdí zahájení kontroly, může společnost nahrazovat zaslaná data, aniž by vznikaly nové verze výkazů.

Výsledek: V systému je nahrán soubor výkazu a jsou vyplněna souhrnná data. Čeká se na kontrolu.

Rámcový návrh obrazovky

Dobrovolné dohody - Nový výkaz

← → ↻ 🔍 http://

Rok: 📅

Soubor:

Nové úspory s dotací

Název	MWh/rok	TJ/rok
Obálka budovy - obvodové konstrukce	xx	vypočítávají se
Obálka budovy - okna (a dveře)	xx	vypočítávají se

Nové úspory bez dotace

Název	MWh/rok	TJ/rok
Obálka budovy - obvodové konstrukce	xx	vypočítávají se
Obálka budovy - okna (a dveře)	xx	vypočítávají se

Kumulované úspory se vypočítávají

Obrázek 65: Přidání nového výkazu

4.8.10 Scénář: Kontrola výkazu

Iniciace: Společnost nahrála data výkazu a poslala je pro následnou kontrolu.

Akce:

Správce agend úspor energie zahájí kontrolu výkazů. Tím se zablokuje možnost změn pro společnost (ať už nahrání nového souboru nebo změna dat).

Správce agend úspor energie výsledek buď:

- Potvrdí – vše je v pořádku; je ve stavu „SCHVÁLENÁ“
- Vráť – v zaslaných datech byla nalezena chyba. V tomto případě se stav vrátí na začátek, společnost bude informována o vrácení a bude požádána o opravu; je ve stavu „VRÁCENA“

Do dat výkazu správce doplní hodnoty pro některá opatření. Tyto výpočty musí MPO dopočítat samo.

Výsledek: *Správce agend úspor energie* má schválené údaje výkazu v systému a zobrazují se ve statistikách nebo je výkaz vrácen.

4.8.11 Scénář: Souhrnné zobrazení dat za společnost

Iniciace: Společnost či *Správce agend úspor energie* si chce zobrazit údaje za jednotlivé roky.

Akce:

Pomocí filtru si může definovat rozmezí, kde uvidí souhrnné informace za dané období.

V řádcích jsou zobrazeny data z číselníku Kategorii opatření a sloupce se rozšiřují v návaznosti na roky.

Kumulovaná data se počítají jako součet hodnot z předchozích let, kde počet roků pro součet je dán hodnotou „životnost opatření“.

Příklad: Pro opatření, které má životnost 3 budou kumulovaná data pro rok 2024 součet let 2024, 2023 a 2022, pro rok 2025 součet let 2025, 2024 a 2023 atd.

Výsledek: Společnost či MPO vidí data a může srovnávat úspory.

Rámcový návrh obrazovky

Dobrovolné dohody - karta společnosti (MPO)

← → ↺

Q http://

≡

ČD Cargo, a.s. (IČO: 12345689)

Karta

Celkové úspory

Úspory bez dotací

Nové úspory - MWh/rok

Název	2024	2025	2026	...
Obálka budovy - obvodové konstrukce	x	x	x	
Obálka budovy - okna (a dveře)	x	x	x	
Celkem	x	x	x	

Nové úspory - TJ/rok

Název	2024	2025	2026	...
Obálka budovy - obvodové konstrukce	x	x	x	
Celkem	x	x	x	

Kumulované úspory - MWh/rok

Životnost opatření	Název	2024	2025	2026	...
25	Obálka budovy - obvodové konstrukce	x	x	x	
	Celkem	x	x	x	

Kumulované úspory - TJ/rok

Životnost opatření	Název	2024	2025	2026	...
25	Obálka budovy - obvodové konstrukce	x	x	x	
	Celkem	x	x	x	

4.8.12 Scénář: Souhrnné zobrazení dat pro *Správce agend úspor energie*

Iniciace: *Správce agend úspor energie* potřebuje statistiku výkazů úspor energie.

Akce:

Standardně se po otevření statistiky zobrazí data z minulého roku pro celkové výsledky za všechny společnosti, které výkaz poskytly. To znamená, že ke každé společnosti zobrazí celkové výpočty za všechny hodnoty ze sloupečků:

Sloupec	Výchozí hodnota
Společnost	Společnost
Nové úspory MWh/rok	Číslo
Nové úspory bez dotace MWh/rok	Číslo
Nové úspory TJ/rok	Číslo
Nové úspory bez dotace TJ/rok	Číslo
Kumulované úspory MWh/rok	Číslo
Kumulované úspory bez dotace MWh/rok	Číslo
Kumulované úspory TJ/rok	Číslo
Kumulované úspory bez dotace TJ/rok	Číslo

Kromě této statistiky bude mít správce ještě možnost si zvolit ve filtru i zobrazení dle opatření. Poté se místo celkových hodnot zobrazí hodnota pro danou oblast.

Ve výběru opatření bude možné vybrat i neaktivní opatření, pokud pro ně byla ve zvoleném roce vyplněná hodnota. Pro výpočet kumulativních hodnot bude systém předpokládat hodnotu 0 pro ta opatření, která se ve výkazu nevyskytují (protože byla např. přidána později).

Ve filtru je taktéž možnost listovat mezi jednotlivými roky.

Výsledek: *Správce agend úspor energie* vidí data a může si srovnávat úspory mezi společnostmi.

4.9 Procesní oblast: Operační programy / dotace (F2)

Operační programy představují rámec pro čerpání evropských a národních finančních prostředků v oblasti průmyslu, energetiky, digitalizace a inovací. Slouží k naplňování strategických cílů ČR a EU prostřednictvím konkrétních intervencí, projektů a opatření.

Ve fázích F1a a F1b je nutné vést seznam operačních programů kvůli získávání hlášenek (viz bod 4.6.12 „Scénář: Přístup operačních programů k hlášenkám“).

4.10 Procesní oblast: ESCO a OSS společnosti (F1b)

MPO zamýšlí zlepšit orientaci veřejnosti na tuzemském trhu se službami ESCO a OSS společností (vysvětlení těchto pojmů je uvedeno níže) tím způsobem, že povede seznam ministerstvem ověřených společností, který se bude veřejnosti prezentovat na stránkách webového portálu systému.

Zkratka ESCO (Energy Service Company) představuje společnosti, které se zaměřují na služby související s moderní energetikou, dekarbonizací a snižováním klimatické stopy pro průmyslové zákazníky, obce a instituce.

Zkratka OSS (One-Stop-Shop) představuje společnosti poskytující technické, správní a finanční poradenství v oblasti energetické účinnosti uznané MPO.

Náležitosti ESCO a OSS společností jsou v tomto dokumentu popisovány dohromady v této kapitole z toho důvodu, že náležitosti (koncepte) vedení seznamů ESCO společností a OSS společností je (až na několik výjimek uvedených níže) shodná. Jedná se o dva seznamy, spravované velmi podobně a v systému řešitelné stejnými technickými prostředky.

4.10.1 Koncepte profilů ESCO a OSS společností

Terminologická poznámka: termín „ESCO a OSS společnosti“ je do jisté míry nepřesný, protože nemusí jít o společnosti (právnícké osoby). ESCO společností resp. OSS společností může být i fyzická osoba podnikající či dokonce fyzická osoba (nelze vyloučit). Jakkoliv na tento fakt musí systém být připraven, v praxi tento případ pravděpodobně nenastane. Proto je používán termín „ESCO a OSS společnosti“, avšak je používán v kontextu předchozího vysvětlení. Pozn.: jedním z důsledků je, že „společnosti“ budou ztotožňovány nejen oproti ROS, ale i ROB.

Ověřování společností a vedení jejich seznamů je prováděno ve správním řízení. Společnost žádá o udělení statusu prostřednictvím žádosti uvedené v systému (položky v žádosti a seznam potřebných dokumentů, které bude žadatel dokládat, budou definovány připravovanou vyhláškou; v systému je toto řešeno podle bodu 4.10.2 „Koncepte formulářů“). Po splnění veškerých náležitostí MPO vydá rozhodnutí / osvědčení. Po nabytí právní moci systém na Webovém portálu zobrazí veřejný profil společnosti, k využití *Nepřihlášenou* (i *Přihlášenou*) veřejností.

Poté má společnost povinnost prostřednictvím systému podávat pravidelné výkazy (viz body 4.10.13 „Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společností“ a 4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společností“).

Správce evidence ESCO společností resp. Správce evidence OSS společností musí schválit změny typu podané žádosti o změnu sídla společnosti, změnu osoby vyžadované k statusu ESCO / OSS společnosti, nahrané výkazy atd.

Scénáře popisující životní cyklus jsou:

- Zřízení - viz bod 4.10.4 „*Konfigurační parametry*“
- Aktualizace - viz bod 4.10.10 „*Scénář: Aktualizace profilu ESCO / OSS společnosti*“
- Pravidelné vykazování - viz body
 - 4.10.13 „*Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společnosti*“
 - 4.10.14 „*Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti*“
- Zrušení - viz bod 4.10.11 „*Scénář: Zrušení profilu společnosti*“

4.10.2 Koncepce formulářů

Funkce formulářů využitá pro tuto procesní oblast umožní MPO definovat formuláře nutné pro:

- Registraci (a následnou aktualizaci) profilu ESCO společnosti - viz bod 4.10.6 „*Scénář: Zřízení profilu ESCO nebo OSS společnosti*“
- Pravidelné vykazování údajů ESCO společnosti - viz bod 4.10.13 „*Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společnosti*“
- Pravidelné vykazování údajů OSS společností - viz bod 4.10.14 „*Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti*“

Formuláře budou přitom velmi jednoduché: budou se sestávat z jednoho seznamu otázek (text), kde odpověď na otázku může být typu:

- Krátký text (textové vstupní pole)
- Dlouhý text (textarea)
- URL (text, jehož obsah má být URL na stránky společnosti)
- Číslo (textové vstupní pole omezené na číselné údaje, včetně záporných reálných čísel)
- Ano / ne (boolean)
- Souborová příloha
- Energetický specialista (kolekce) (viz bod 4.10.15 „*Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti*“) – odpovědí na tuto otázku je seznam energetických specialistů s tím, že vyhledání energetického specialisty postačí realizovat zadáním jeho čísla oprávnění. Pozn.: požadované lze realizovat i pouhým zadáním čísel oprávnění energetických specialistů oddělených od sebe (čárkou, středníkem, mezerou apod.), avšak systém musí v době zadávání zajistit, že všechna čísla oprávnění skutečně náleží energetickým specialistům evidovaným systémem, neboť pro potřeby scénáře 4.10.15 „*Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti*“ musí tento údaj být strojově zpracovatelný. Povinnost vyplnit tento údaj (viz bod 4.10.3.2 „*Atributy entity Položka definice formuláře*“) znamená povinnost zadat alespoň jednoho energetického specialistu.

Systém umožní MPO definovat formuláře tímto způsobem, a společnosti umožní formulář vyplnit. V případě, že MPO změní definici formuláře, stává se nová definice okamžitě platnou, tj. formulář bude k vyplnění zobrazen změněný. Systém však uchová všechny údaje zadané i do starších verzí formulářů.

4.10.3 Datový model ESCO a OSS

4.10.3.1 Atributy entity Definice formuláře

Položka	Datový typ	Popis
Název	Text	Název formuláře
Verze	Text	Číslo verze formuláře manuálně editované pracovníkem MPO (formát podle metodiky mimo systém, systém umožní zadat text)
Položky formuláře	Seznam položek (viz níže <i>Položka definice formuláře</i>). Seznam zachová pořadí.	

4.10.3.2 Atributy entity Položka definice formuláře

Položka	Datový typ	Popis
Otázka	Text	Text otázky
Povinnost vyplnit	Boolean	Zda otázka musí být zodpovězena.
Typ odpovědi	Volba z: - Krátký text (textové vstupní pole) - Dlouhý text (textarea) - URL (text, jehož obsah má být URL na stránky společnosti) - Číslo (textové vstupní pole omezené na číselné údaje, včetně záporných reálných čísel) - Ano / ne (boolean) - Souborová příloha - Energetický specialista (kolekce)	

4.10.3.3 Atributy entity Vyplněná verze formuláře

Jedná se o konkrétní instanci verze formuláře vyplněné ze strany společnosti.

Položka	Datový typ	Popis
Definice formuláře	Verze formuláře	Odkaz na konkrétní verzi formuláře.
Autor	Uživatel	Kdo odeslal vyplněný formulář.
Podaná	Boolean	Zda je formulář (instance) podán na MPO nebo je k editaci společností.
Akceptovaná MPO	Boolean	Zda je tato verze formuláře schválena ze strany MPO. Pozn.: V případě profilového formuláře to znamená, že formulář bude dostupný na Webovém portálu. Pro formuláře OSS je formulář podán a akceptován ze strany MPO každý rok, pro formuláře ESCO každé tři roky.
Odpovědi na otázky dle definice formuláře	Možnosti jsou uvedeny v bodě 4.10.2 „Koncepce formulářů“	Odkazy na otázky a konkrétní zadané odpovědi.

4.10.3.4 Atributy entity Společnost (resp. fyzická osoba) ESCO i OSS

Pozn.: Entita Společnost představuje abstraktní entitu – obsahuje atributy společné pro ESCO i OSS.

Položka	Datový typ	Popis
IČO	Celé číslo – IČO - vazba na ROS	nepovinný, číslo vazba na ROS/ARES v případě, že „společností“ je právnická osoba
AIFO	AIFO	vazba na ROB v případě, že „společností“ je fyzická osoba
Adresa sídla firmy	Adresa	
Telefonní kontakt	Text	např. na recepci společnosti
e-mailový kontakt	Text	např. na recepci společnosti
Kraje působnosti	Seznam (kolekce) odkazů na RUIAN na kraj	
Vyplněný registrační formulář	Seznam formulářů dle bodu 4.10.3.1 „Atributy entity Definice formuláře“.	Seznam uchová pořadí, resp. systém bude znát historii verzí formuláře.
Pro OSS: energetičtí specialisté	Seznam energetických specialistů – entit v systému DEN	

4.10.4 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
minimální počet projektů ESCO	3	
maximální počet projektů ESCO	3	
minimální počet energetických specialistů, se kterými má OSS uzavřen smluvní vztah	3	
maximální počet energetických specialistů, se kterými má OSS uzavřen smluvní vztah	5	
minimální počet energetických poradců, se kterými má OSS uzavřen smluvní vztah	3	
maximální počet energetických poradců, se kterými má OSS uzavřen smluvní vztah	5	
počet po kolika letech mají ESCO realizovat pravidelné vykazování	3	viz bod 4.10.13 „Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společností“
počet po kolika letech mají ESCO realizovat pravidelné vykazování	1	viz bod 4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společností“

4.10.5 Notifikace

Legenda pro tabulku:

SE-OSS – [Správce evidence OSS společností](#)

SE-ESCO – [Správce evidence ESCO společností](#)

ES – [Energetický specialista](#)

OSS – [Zástupce OSS společnosti](#)

ESCO – [Zástupce ESCO společnosti](#)

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametry	Scénář
SE-ESCO a SE-OSS	Podání žádosti o registraci společnosti	Podání žádosti o registraci společnosti (ihned)		
ŘO-MPO	Podání žádosti o registraci společnosti	pokud je formulář Podání žádosti o registraci společnosti nezpracován po danou dobu (časový limit)	časový limit	

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametry	Scénář
SE-ESCO a SEI-OSS	Aktualizace profilu společnosti	Společnost podala aktualizaci svých dat (ihned)		4.10.10 „Scénář: Aktualizace profilu ESCO / OSS společnosti“
ŘO-MPO	Podání žádosti o registraci společnosti	pokud je formulář podání aktualizovaných dat nezpracován po danou dobu (časový limit)	časový limit	
ES	žádost o potvrzení smluvního vztahu	Poté, co OSS podá žádost o registraci, systém notifikuje zadané energetické specialisty a bude vyžadovat potvrzení z jejich strany, že smluvní vztah existuje.		
pozn: výše uvedenou notifikaci není třeba eskalovat (pokud energetický specialista nereaguje na výše uvedený požadavek); toto je pokryto nemožností vydat rozhodnutí / osvědčení ve správním řízení. Eskalace je řádek „ŘO-MPO“ - „Podání žádosti o registraci společnosti“				
SE-OSS	žádost o potvrzení smluvního vztahu	pokud energetický specialista nereaguje na výše uvedený požadavek je formulář podání aktualizovaných dat nezpracován po danou dobu (časový limit)		
ESCO	Upozornění na vyplnění formuláře pravidelného vykazování ESCO	Upozornění na nutnost vyplnit formulář	30 dnů před (dle konfigur. parametru pro vykazování)	4.10.13 „Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společnosti“
SE-ESCO	Upozornění na vyplnění formuláře pravidelného vykazování ESCO	ESCO společnost nesplnila termín pravidelného vykazování	ihned po uplynutí lhůty	4.10.13 „Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společnosti“
OSS	Upozornění na vyplnění formuláře pravidelného vykazování OSS	Upozornění na nutnost vyplnit formulář	5.1. každého roku	4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti“

Komu	Notifikace	Popis	Konfigurační parametry	Scénář
SE-OSS	Upozornění na vyplnění formuláře pravidelného vykazování ESCO	OSS společnost nesplnila termín pravidelného vykazování	ihned po uplynutí lhůty, tedy 31.1. každého roku	4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti“
ES	žádost o (opakované) potvrzení smluvního vztahu v rámci pravidelného vykazování dat OSS	energetický specialista musí do 31.1.rrrr (konfigurační parametr) v systému potvrdit, že smluvní vztah mezi ním a OSS společností trvá	5.1. každého roku	4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti“
SE-OSS	žádost o (opakované) potvrzení smluvního vztahu v rámci pravidelného vykazování dat OSS	pokud ES nesplnil termín pro (opakované) potvrzení smluvního vztahu	ihned po uplynutí lhůty, tedy 31.1. každého roku	4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společnosti“
SE-OSS	Upozornění na ztrátu energetických specialistů	počet energetických specialistů s vazbou na OSS klesl pod spodní mez (ihned)	denní automatická kontrola systémem	4.10.15 „Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti“
ŘO-MPO	Upozornění na ztrátu energetických specialistů	stav, kdy počet energetických specialistů s vazbou na OSS klesl pod spodní mez, trvá nadlimitní dobu (konfigurační položka)	časový limit	4.10.15 „Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti“

4.10.6 Scénář: Zřízení profilu ESCO nebo OSS společnosti

Iniciace: společnost se chce registrovat u MPO a získat statut společnosti ověřené ministerstvem.

Akce:

- Zástupce společnosti se přihlásí do systému (prostřednictvím Identity občana resp. NIA – REZA/NIA).
- V systému vyhledá profilový formulář ESCO / OSS společnosti (dále v tomto bodě jen „formulář“) a vyplní jej. Systém umožní uložení obsahu formuláře bez jeho odeslání.

Pozn.: struktura formulářů pro ESCO a OSS je popsána v bodě 4.10.1 „*Koncepce profilů ESCO a OSS společností*“.

- Zástupce společnosti systémem odešle vyplněný formulář.

Pozn.: Protože proces zřízení profilu probíhá ve správním řízení, je nutno podpořit i možnost, že společnost zašle formulář prostředky mimo systém. Systém tedy umožní Správci evidence ESCO společností resp. Správci evidence OSS společností založit formulář (pod jeho přihlášením), vyplnit data (včetně dat žadatele), a předat jej dále do procesu.

- Systém
 - Uloží vyplněný formulář do příslušného seznamu nezpracovaných formulářů podle jeho typu (tedy do seznamu nezpracovaných formulářů ESCO / OSS).
 - Notifikuje uživatele v roli Správce evidence ESCO společností, resp. Správce evidence OSS společností (dále v tomto textu jen „pracovník MPO“), o existenci nového formuláře.
- Pracovník MPO v odpovídající roli zobrazí a posoudí obsah formuláře (systém umožní stažení - získání příloh).
- V případě, že formulář je vyplněn správně a společnost splňuje kritéria kvality (na individuálním posouzení pracovníkem MPO):
 - Pracovník MPO formulář schválí a vydá rozhodnutí / osvědčení. Po nabytí právní moci systém zobrazí společnost na Webovém portálu pro veřejnost.
 - Pokud formulář obsahuje formální nedostatky, pracovník MPO vyzve společnost k doplnění. Pokud společnost dodá požadované dokumenty, vydává se rozhodnutí / osvědčení. V opačném případě pracovník MPO v systému zamítne formulář (žádost) a vydá rozhodnutí o zamítnutí (neudělení statusu) a Profil společnosti se převede do stavu “NEAKTIVNÍ”.

Systém umožní automatizované vygenerování dokumentu *Rozhodnutí o (ne)udělení statusu* na základě šablony.

Objednatel akceptuje i způsob tvorby dokumentu i tím způsobem, že:

- Pracovník MPO do systému uloží dokument MS Word, který bude sloužit jako šablona a bude mít náležitosti rozhodnutí podle zákona č. 500/2004 Sb. Při generování systém vyplní uloženou šablonu a umožní pracovníkovi MPO stažení vyplněného souboru MS Word na lokální počítač
- Pracovník MPO převede soubor MS Word do formátu PDF
- Pracovník MPO dokument PDF elektronicky podepíše mimo systém a předá jej společnosti cestou eSSL MPO

Podání žádosti o udělení statusu je pro ESCO a OSS procesně shodné (správní řízení), liší se daty registračního formuláře.

Společné části registračního formuláře:

- Identita společnosti
 - systém převezme z identity přihlášeného uživatele
 - pokud je přihlášena fyzická osoba v identitě fyzické osoby a nikoliv jako zástupce právnické osoby, systém napoví nutnost přihlásit se v identitě zástupce právnické osoby prostřednictvím REZA), ale umožní i založení ESCO / OSS „společnosti“ v identitě fyzické osoby (viz úvodní komentář v bodě 4.10.1 „*Koncepce profilů ESCO a OSS společnosti*“)
 - pokud je přihlášena fyzická osoba (a chce opravu být jako fyzická osoba ESCO/OSS), systém umožní nepovinné zadání IČO, pro rozlišení fyzické osoby a fyzické osoby podnikající.
- Kontaktní údaje společnosti: systém je sice předvyplní z dostupných rejstříků (ROS-ARES/ROB), avšak při vyplňování registračního formuláře umožní uživateli provést změny. Jedná se o:
 - adresa sídla firmy (Adresa, dohledávaná v RUIAN)
 - telefonní kontakt (String, např. na recepci)
 - e-mailový kontakt (String, např. na recepci)
- Kraje působnosti – seznam (kolekce) krajů ČR, ve kterých osoba vykonává svoji činnost

Pro ESCO navíc oproti společné části:

- Údaje realizovaných projektů (cca 3 projekty, minimální a maximální počet jsou konfigurační parametry) v rozsahu nutném pro zobrazení na Webovém

portálu. Realizovaný projekt v rozsahu nutném pro zobrazení na Webovém portálu je samostatná datová entita o attributech:

Pozn.: slova „v rozsahu nutném pro zobrazení na Webovém portálu“ jsou důležitá, protože níže se používá i termín „rozsah údajů pro posouzení splnění kritérií“, který bude širší.

- identifikace zákazníka (právnícké osoby) a místa realizace,
- stručný popis opatření vedoucích ke zvýšení energetické účinnosti,
- výši dosažených úspor energie v konkrétních jednotkách,
- čestné prohlášení o profesní kvalifikaci zaměstnanců na význačných pozicích. Z pohledu systému se jedná o sadu souborů; vzor formuláře zveřejní MPO v systému, společnost do systému nahraje vyplněné formuláře.
- údaje realizovaných projektů - technicky toto pro každý projekt bude soubor. MPO sestaví a v systému zveřejní formulář, společnost jej vyplní pro každý projekt a pro každý projekt jej do systému (registračního formuláře) uloží.
- otázky podle bodu 4.10.2 „Koncepce formulářů“ sestavené ze strany MPO pro účely formuláře ESCO.

Pro OSS navíc oproti společné části:

- Neprázdný seznam energetických specialistů, se kterými má uzavřen smluvní vztah (minimální a maximální počet energetických specialistů jsou konfigurační parametry). Žadatel vyhledává tyto energetické specialisty v systému (DEN) a vkládá je do registračního formuláře. Energetický specialista musí mít platné oprávnění, aby jej zde bylo možno použít.

Pozn.: Energetický specialista uvedený v tomto seznamu nemusí nutně být fyzická osoba; může jím být i energetický specialista – právnícká osoba. V tom případě systém jednak zaeviduje tuto právníckou osobu do seznamu, ale navíc také nabídne seznam jejich osob určených. Uživatel registrující OSS z tohoto seznamu vybere neprázdnou množinu osob určených (energetických specialistů – fyzických osob), kterou zaeviduje samostatně. Od těchto energetických specialistů bude systém pravidelně vyžadovat potvrzení o naplnění smluvního vztahu mezi jimi a OSS (viz notifikace v následujícím bodě), kromě toho, že systém bude pravidelně požadovat i potvrzení o účinnosti smluvního vztahu mezi OSS a energetickým specialistou – právníckou osobu.

- Poté, co společnost registrační formulář podá, systém notifikuje zadané energetické specialisty a bude vyžadovat potvrzení z jejich strany, že smluvní vztah existuje. Tento krok je analogický žádosti o udělení oprávnění energetického specialisty právnícké osoby, která na žádosti uvádí energetické specialisty – osoby určené (viz bod 4.4.13 „Scénář: Fyzická osoba – potvrzení smlouvy/dohody osoby určené“).
- Neprázdný seznam energetických poradců (minimální a maximální počet jsou konfigurační parametry). Energetický poradce není entitou v systému (není

energetickým specialistou, není ztotožňován oproti ROB). Z pohledu systému se jedná tolíko o sadu souborů “potvrzení o udělení kvalifikace energetického poradce” (případně viz vzdělání s kódem 66-058-N, Národní pedagogický institut České republiky). Seznam energetických poradců nebude zobrazován na Webovém portálu a slouží pouze pro ověření odborné způsobilosti žadatele v rámci “registračního” správního řízení.

- Otázky podle bodu 4.10.2 „Koncepce formulářů“ sestavené ze strany MPO pro účely formuláře OSS.

Výsledek:

- Profilový formulář je ze strany MPO potvrzen → společnost je evidována a je zobrazitelná na webovém portálu

NEBO

- Profilový formulář je ze strany MPO zamítnut

4.10.7 Scénář: Vyhledání ESCO společnosti na Webovém portálu

Funkce vyhledání a zobrazení ESCO společností bude dostupná *Nepřihlášené veřejnosti*, i *Přihlášené veřejnosti*.

Systém umožní realizaci následujícího scénáře:

Iniciace: Uživatel Webového portálu chce najít ESCO společnost.

Akce:

- Uživatel (*Nepřihlášená veřejnost*) zadá název obce, ve které (blízko které) chce najít ESCO společnosti.
- Pro uživatele v roli *Přihlášená veřejnost* systém toto vstupní pole předvyplní městem jeho trvalého pobytu, pokud je systému známo. Umožní však jeho změnu.
- Systém provede následující vyhledání:
 - Podle obcí: hledá ESCO společnosti (podle adresy jejich sídla) ve shodné obci
 - Podle ORP: hledá ESCO společnosti (podle adresy jejich sídla) v takové obci, že se zadanou obcí sdílí obec s rozšířenou působností (ORP). Pro tuto funkci systém využívá data RUIAN.
 - Podle krajů: hledá ESCO společnosti (podle adresy jejich sídla) v kraji, ve kterém leží také zadaná obec. Pro tuto funkci systém využívá data RUIAN.

Systém zobrazí seznam nalezených ESCO společností a jejich detaily.

4.10.8 Scénář: Vyhledání OSS společnosti na Webovém portálu

Funkce vyhledání a zobrazení společností je pro OSS navržena shodně jako pro ESCO společnosti, avšak s tím rozdílem, že namísto jedné adresy sídla společnosti systém při vyhledávání uvažuje adresy všech zadaných provozoven.

4.10.9 Scénář: Zobrazení profilu ESCO společnosti na Webovém portálu

Data jsou na Webovém portálu dostupná až po nabytí právní moci rozhodnutí o udělení „statusu“ / osvědčení o statusu.

Systém na Webovém portálu zobrazí sekci ESCO společností. Tato sekce bude obsahovat seznam ESCO společností, možnost jejich vyhledání (viz bod 4.10.7 „Scénář: Vyhledání ESCO společnosti na Webovém portálu“) a zobrazení detailu.

Zobrazení detailu bude obsahovat:

- Identita společnosti - IČO, název, adresa sídla
- Kontaktní údaje společnosti
- Kraje působnosti
- Údaje posledních ohlášených realizovaných projektů v rozsahu nutném pro zobrazení na Webovém portálu
- Konkrétní podmnožina údajů z otázky podle bodu 4.10.2 „Koncepce formulářů“ pro ESCO společnosti

4.10.10 Scénář: Aktualizace profilu ESCO / OSS společnosti

Společnostem bude stanovena povinnost udržovat profil aktuální, a to i ve stavu, kdy je profil společnosti schválen ze strany MPO (a v důsledku toho zobrazen na Webovém portálu). Společnost bude mít možnost profil upravovat.

Postup aktualizace je:

- Systém připraví kopii profilu společnosti (tj. kopii dat formuláře).
- Společnost aktualizuje data v tomto formuláři.
- Po odeslání profilového formuláře ke schválení ze strany MPO je notifikován Správce evidence ESCO společností / Správce evidence OSS společností, který na základě posouzení:
 - Formulář schválí. Návazně na to:
 - systém aktualizuje profil na Webovém portálu (Webový portál obsahuje pouze jednu – naposledy schválenou – verzi profilu)
 - systém uloží tuto (nyní současnou) verzi profilu, a k editaci nabídne společnosti její novou kopii
 - pozn.: *Osvědčení/Rozhodnutí* i při jakékoliv změně je vytvářeno
 - Formulář neschválí – systém „vrátí společnosti“ formulář jako rozpracovaný.

Pozn.: Systém umožní též pracovníkům MPO v roli Správce evidence ESCO společností a Správce evidence OSS společností aktualizaci profilů společností, a to opět verzovaným způsobem.

4.10.11 Scénář: Zrušení profilu společnosti

Zrušení profilu společnosti probíhá ve správním řízení prováděném rolemi *Správce evidence ESCO společností* a *Správce evidence OSS společností*. Z pohledu systému toto má dvě části:

- Akci zneaktivnění profilu společnosti na Webovém portálu; s okamžitou platností se profil společnosti na Webovém portálu přestane nabízet.
- Akci (destruktivní) odstranění dat společnosti ze systému.

4.10.12 Scénář: Automatické zaslání výzvy ESCO společnosti k aktualizaci profilu

Tento scénář se aplikuje pouze na ESCO společnosti. Po uplynutí 34 měsíců (3 roky mínus 2 měsíce). Důvodem je povinnost ESCO společností každé 3 roky dokládat realizované projekty v poledních 3 letech. Pro podporu dodržení této povinnosti:

- Systém zašle výzvu k aktualizaci profilu
- Jedna z otázek v profilovém formuláři bude ve smyslu „vložit soubor popisující projekty realizované v posledních 3 letech“ (kontrolu obsahu souboru provede MPO mimo systém; systém s obsahem souboru nijak nepracuje).

4.10.13 Scénář: Pravidelné vykazování dat ESCO společností

ESCO společnosti vykazují každé 3 roky ode nabytí právní moci rozhodnutí o udělení „statusu“ / osvědčení o statusu ESCO společnosti:

- Formulář pro sběr dat – ten bude nastavený ze strany MPO podle bodu 4.10.2 „*Koncepce formulářů*“
- 3 realizované projekty (soubor) a čestné prohlášení, že naplňují požadavky statusu ESCO společnosti (soubor).

Poznámky k předchozí větě:

- „3 roky“ jsou ve skutečnosti konfigurační parametr
- „3 projekty“ jsou ve skutečnosti konfigurační parametr
- „(soubor)“ – jedná se o ten samý formulář, který je uplatněn výše v popisu registrace společnosti
- čestné prohlášení je realizováno též formulářem, jehož vzor společnost získá ze stránek systému a který vyplněný a podepsaný nahraje do systému.
- systém v předstihu notifikuje ESCO společnost o nutnosti plnění této povinnosti. Pokud společnost povinnost nesplní, systém notifikuje *Správce evidence ESCO společností*.

4.10.14 Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společností

Pravidelné vykazování má dvě části:

- Pro OSS společnosti: každý kalendářní rok do 31.1.rrrr musí společnost doložit změny, které v mezidobí nastaly, případně potvrdit, že žádné nenastaly. Zároveň musí vyplnit formulář sběru dat. Tyto dva aspekty budou ze strany MPO sloučeny do jednoho formuláře sběru dat.

-
- Systém notifikuje OSS společnosti v předstihu před 31.1.rrrr.
 - Pokud společnost povinnost nesplní, systém notifikuje Správce evidence OSS společností.
 - Pro energetické specialisty (uvedené v aktuálním profilu společnosti): energetický specialista musí do 31.1.rrrr v systému potvrdit, že smluvní vztah mezi ním a OSS společností trvá.
 - Systém notifikuje energetické specialisty v předstihu před 31.1.rrrr.
 - Pokud energetický specialista povinnost nesplní, systém notifikuje Správce evidence OSS společností.

4.10.15 Scénář: Zajištění energetických specialistů pro OSS společnosti

Tento scénář reaguje na požadavek, aby OSS společnost měla uzavřený právní vztah s nejméně N (konfigurační položka) energetickými specialisty.

Může dojít k situaci, kdy energetický specialista přestane být energetickým specialistou (ztratí všechna oprávnění) nebo zemře či zanikne v případě právnické osoby.

Proto systém pravidelně jednou denně kontroluje, zda Výše zmíněný požadavek je stále splněn, a pokud není, notifikuje Správce evidence OSS společností.

Pozn.: Pokud OSS společnost má ve svém profilu více energetických specialistů, než je stanovené minimum, a dojde k redukci počtu energetických specialistů, avšak stále nad stanovené minimum, je požadavek naplněn, a systém nebude notifikovat.

4.10.16 Scénář: Generování přehledu společností pro MPO

Systém umožní rolím MPO zobrazit, vyhledávat a filtrovat:

- Seznam ESCO společností
- Seznam OSS společností

pro každou společnost systém umožní zobrazit vše, co umožní zobrazit společností:

Systém umožní společností:

- Zobrazit jednotlivé verze podaného profilového formuláře (verze vznikne podáním ze strany společnosti)
- Pro OSS společnosti: Zobrazit jednotlivé formuláře vykazování dat (viz bod 4.10.14 „Scénář: Pravidelné vykazování dat OSS společností“)

a to včetně:

- získání vložených souborů.
- informace o tom, zda byl formulář ze strany MPO schválen nebo neschválen, kdy a kým

4.10.17 Scénář: Generování sestavy dat pro MPO

Systém umožní pracovníkům MPO (role Správce evidence ESCO společností a Správce evidence OSS společností) vygenerování sestavy dat:

- Profilových formulářů - pro ESCO i OSS

-
- Formulářů sběru dat – pro OSS i ESCO
pro společnosti vybrané na základě filtru (ESCO/OSS).

Cílovým formátem bude soubor MS Excel, ve kterém:

- Společnosti budou uvedeny na řádcích (společnost = řádek)
- Otázky budou uvedeny ve sloupcích (otázka = „nadpis“ sloupce).
- Odpovědi na otázky budou v konkrétních buňkách s tím, že odpověď bude:
 - Soubor – URL odkazem na stažení souboru (systém umožní pod přihlášením uživatele v roli *Správce evidence ESCO společností* resp. *Správce evidence OSS společností*)
 - Energetický specialista – URL odkazem na zobrazení profilu energetického specialisty

4.11 Procesní oblast: Renovační pasy (F1b)

Renovační pas představuje dokument, který obsahuje individualizovaný plán rozsáhlé renovace konkrétní budovy, jež významně zlepší její energetickou náročnost.

Renovační pas je návod, jak efektivně renovovat a využít obnovitelné zdroje. Pomáhají majitelům domů efektivně plánovat renovace s ohledem na technické možnosti a finanční zdroje a jsou zaměřeny na zlepšení energetické náročnosti budovy, což vede k úsporám za energie. Jsou navrženy tak, aby byly srozumitelné pro vlastníky domů, nejedná se jen o technický dokument.

4.11.1 Koncepce renovačních pasů z pohledu systému

Z pohledu systému jde o další druh hlášenky. Má obdobné charakteristiky jako Průkaz.

Renovační pas:

- obsahuje data - soupis dat bude upraven budoucí vyhláškou; Objednatel předpokládá rozsah dat obdobný jako v případě Průkazů
- obsahuje PDF soubor (soubory) - RP + protokoly výpočtů/tabulky
- dostává evidenční číslo ze zvláštní číselné řady, viz bod 4.6.1.6 „Evidenční čísla hlášenek“
- je otevřen měsíc, po měsíci dochází k jeho uzavření (stejně jako Průkaz)
- může být kontrolován SEI, včetně jednoho dne na opravu (stejně jako Průkaz)
- je zobrazen přihlášené veřejnosti stejně jako Průkaz – osoba, která má jakýkoliv vztah ke stavbě zapsaný v Katastru nemovitostí se může přihlásit do systému (DEN), systém z Katastru nemovitostí zjistí relevantní stavby, a zobrazí renovační pasy zadane k těmto stavbám (k jedné stavbě může být zadáno více renovačních pasů).

Renovační pas mohou zpracovávat pouze:

- energetičtí specialisté mající nejméně jednu z vyjmenovaných specializací (konfigurační položka). Každý energetický specialista, který má přístup do systému, bude mít možnost (právo) zadat/editovat jím zadaný renovační pas.
- autorizovaní inženýři ČKAIT.

4.11.2 Přístup členů ČKAIT do systému

Tato kapitola popisuje způsob autorizace členů ČKAIT v systému – tedy ověření, zda osoba přihlašující se přes NIA je členem ČKAIT a systém jí tedy má umožnit práci s renovačními pasy, nebo jde o běžného uživatele (Přihlášená veřejnost).

Pozn.: Členové ČKAIT nejsou úředníci státní správy; nelze tedy využít systém CAAIS. Nelze ani využít systém REZA (jeho použití by bylo mimo záměr REZA). Je tedy nutné autentizovat členy ČKAIT prostřednictvím NIA, a zajistit, že je systém dokáže odlišit od běžných občanů. Přitom správa členů ČKAIT musí být mimo systém DEN.

ČKAIT eviduje své členy v interním systému ČKAIT (cca 30 000 členů). Systém DEN vystaví API (webová služba), kterou systém ČKAIT bude opakovaně (nejvýše jednou denně) volat a předávat osobní údaje členů ČKAIT. Na straně DEN bude toto ověření mít níže popsane parametry.

Pro každého člena ČKAIT budou touto webovou službou ze strany ČKAIT předány nejméně následující údaje:

- jméno, příjmení, datum narození, adresa místa pobytu – tedy údaje nutné pro ztotožnění. Systém tyto osobní údaje bude vždy držet pouze v paměti, nebude je ukládat do databáze; do logů volání webové služby budou zapsány anonymizovaně.
- členské číslo (String) – toto číslo systém uloží do databáze (viz níže popsany postup). Členské číslo je jednoznačným atributem člena ČKAIT (viz atributy osoby nalezené na <https://www.ckait.cz/autorizovane-osoby> - atribut „členské číslo ČKAIT“).

4.11.3 Datový model dat ukládaných do databáze

Systém v databázi vede:

- sadu (tabulku) mapování mezi členským číslem (člena ČKAIT - osoby) a AIFO (téže osoby). Tuto sadu budeme dále označovat jako „sada mapování“. Před prvním voláním služby bude sada mapování prázdná.
 - Do sady mapování systém zapisuje objekty (trojice) s atributy:
 - členské číslo (String)
 - AIFO (String)
 - Je aktivním členem (boolean) – význam je popsán níže v bodě 4.11.8 „Scénář: Ztráta/pozastavení členství v ČKAIT“.
- seznam neúspěšně ztotožněných osob. Důvodem pro jeho existenci je podpora požadavku, aby systém neprováděl ztotožnění opakovaně (a ztotožnění bylo opakovaně neúspěšné). Tento seznam budeme dále označovat jako „seznam neztotožněných“. Do seznamu neztotožněných systém zapisuje členská čísla (pouze členská čísla, nikoliv jiné atributy, které webová služba obdržela).

4.11.4 Konfigurační parametry

Položka	Výchozí hodnota	Poznámka
seznam specializací	specializace: • zpracování průkazu energetické náročnosti budov • provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku	Energetický specialista musí mít minimálně jednu specializaci ze seznamu proto, aby měl možnost (právo) zadat/editovat renovační pasy

4.11.5 Scénář: Postup zpracování webové služby pro každého člena ČKAIT

Systém ověří, zda členské číslo je uvedeno v seznamu neztotožněných:

- ANO: systém dále nepokračuje, zpracování dat tohoto člena ČKAIT skončilo a systém jeho data odstraní z paměti (uvolní pro garbage collector). Viz níže bod 4.11.6 „Scénář: Správa seznamu neztotožněných“.
- NE: systém ověří, zda sada mapování obsahuje vazbu mezi členským číslem ČKAIT a AIFO:
 - ANO: již dříve došlo ke ztotožnění. Systém tedy má v sadě mapování uloženo AIFO a je schopen rozhodnout, zda osoba přihlašující se prostřednictvím NIA je nebo není člen ČKAIT (pozn.: toto platí pouze pro osoby uvedené v ROB, avšak není předpokládáno, že existuje člen ČKAIT neuvedený v ROB, a že by někdy měl tvořit renovační pasy). Cíle bylo dosaženo, systém data osoby odstraní z paměti (uvolní pro garbage collector) a algoritmus končí.
 - NE: systém ztotožní osobu v ROB:
 - Ztotožnění bylo úspěšné: systém do sady mapování zapíše trojici:
 - členské číslo: členské číslo
 - AIFO: AIFO
 - Je aktivním členem: TRUE
 - Ztotožnění nebylo úspěšné:
 - systém uvede členské číslo do seznamu neztotožněných
 - systém notifikuje Správce specialistů – MPO

4.11.6 Scénář: Správa seznamu neztotožněných

Z výše popsaného algoritmu plyne, že seznam neztotožněných obsahuje členská čísla těch členů ČKAIT, které se algoritmus pokusil ztotožnit a ztotožnění z nějakého důvodu nebylo úspěšné. Systém umožní roli Správce specialistů – MPO zobrazit tento seznam a provést následující akce:

- odstranit záznam ze seznamu – Správce specialistů – MPO použije tehdy, pokud (mimo systém) konzultoval ČKAIT a na straně ČKAIT došlo k opravě údajů. Správce specialistů – MPO tedy chce nechat proběhnout algoritmus pro danou osobu znovu.
- Provést ztotožnění manuálně – Správce specialistů – MPO provede ztotožnění manuálně. V případě úspěchu systém odstraní relevantní záznam.
- Zadat k záznamu textovou poznámku – Správce specialistů – MPO si poznámkou např. označí záznamy, které na základě dohody se ČKAIT sice představují neztotožněné osoby, avšak fakticky tento stav (a tedy nemožnost zadávat renovační pasy) nepředstavuje problém.

4.11.7 Scénář: Rozhodování, zda osob přihlašující se prostřednictvím Identity občana je člen ČKAIT

Toto rozhodování systém provede na základě obsahu *sady mapování*:

- Sada mapování obsahuje AIFO → osoba je člen ČKAIT (budou mu dostupné funkce jako přihlášené veřejnost + může zakládat/editovat jím založené renovační pasy).
- Sada mapování neobsahuje AIFO → budou mu dostupné pouze funkce dostupné přihlášené veřejnosti.

4.11.8 Scénář: Ztráta/pozastavení členství v ČKAIT

Ztráta/pozastavení členství v ČKAIT se projeví tím způsobem, že osoba nově nebude uvedena v datech volání webové služby. Neřešíme zde stavy členství z pohledu ČKAIT, ale z pohledu systému DEN: jakmile osoba není uvedena v datech volání webové služby, bude systém DEN považovat osobu za běžného uživatele (role *přihlášená veřejnost*) a nikoliv za člena ČKAIT.

Webová služba tedy po příjmu dat od ČKAIT a před provedením výše popsaného algoritmu ověří neplatné členy (porovnáním sady mapování a dat dodaných webové službě). Výsledkem je, že systém pro ty, kteří nejsou uvedeni v datech volání webové služby nastaví atribut „Je aktivním členem“ na FALSE a pro ty, kteří opětovně nabyli členství na TRUE. Cílem tohoto postupu je zabránit opětovnému ztotožňování osob.

4.12 Webový portál (F1a)

Webový portál slouží jako rozcestník systému, obsahuje veřejné informace pro nepřihlášené uživatele, formuláře žádostí a přihlašovací formulář.

4.12.1 Aktuality, články

Uživatel v roli *MPO web autor* zadává do CMS aktuality a články zejména pro vlastníky staveb, zejména pro SVJ. Jde především o přehledné a jednodušší vysvětlení zákonů, vyhlášek a směrnic, které definují nové povinnosti.

Aktualita a článek budou obsahovat nadpis, datum vydání a text se základní podporou formátování, odkazů apod. s možností vložení příloh ke stažení.

Publikaci připravených aktualit provádí role *MPO web editor*.

Rozdělení rolí *MPO web autor* a *MPO web editor* je takto navrženo z důvodu možnosti zajištění kontroly čtyř očí před zveřejněním.

4.12.2 Seznam energetických specialistů

Systém poskytuje na Webovém portálu veřejnosti dostupný seznam energetických specialistů. V seznamu bude pro specialistu zobrazeno:

- číslo oprávnění,
- jméno / název firmy,
- obec / adresa,
- seznam oprávnění.

V detailu specialisty jsou navíc zobrazeny kontaktní údaje specialisty (email, telefon, adresa), kraje výkonu činnosti a seznam osob určených, pokud jde o právnickou osobu, případně upozornění veřejnosti.

Systém umožní vyhledávání v seznamu podle:

- jména specialisty
- filtrování podle druhu oprávnění a / nebo:
- města / obce obsaženému v kontaktní adrese energetického specialisty
pozn.: uživatel na Webovém portálu zadá obec, systém vybere ty energetické specialisty, kteří v kontaktní adrese mají shodou obec
- ORP
pozn.: uživatel na Webovém portálu zadá obec, systém vybere ty energetické specialisty, kteří v kontaktní adrese mají obec, jejíž ORP se shoduje s ORP obce zadané uživatelem
- kraje výkonu činnosti
pozn.: uživatel na Webovém portálu zadá obec a systém z ní odvodí kraj, nebo uživatel přímo vybere kraj. Tato funkcionality je shodná s funkcionalitou vyhledávání OSS společností.

Rozsah funkcí je obdobný jako v současném systému (viz <https://www.mpo-enex.cz/experti/>).

4.12.3 Seznam termínů zkoušek

Systém bude na Webovém portálu nepřihlášené veřejnosti zobrazovat seznam termínů zkoušek energetických specialistů.

4.12.4 Seznam organizátorů vzdělávacích akcí

Systém poskytne na Webovém portálu veřejnosti dostupný seznam aktivních organizátorů vzdělávacích akcí. V seznamu organizátorů bude zobrazován pouze název organizátora.

4.12.5 Statistiky veřejného sektoru

Podle kapitoly 4.7.15 „Scénář: Statistické vyhodnocení údajů pro veřejnost“.

4.12.6 Seznam ESCO a OSS společností

Podle kapitoly 4.10.9 „Scénář: Zobrazení profilu ESCO společnosti na Webovém portálu“

4.12.7 Open data

Podle kapitoly 4.13.2 „Scénář: generování otevřených dat“

4.12.8 Formuláře

Na webovém portálu jsou poskytnuty formuláře žádostí ke stažení a návod, jakým způsobem se může žadatel přihlásit a vyplnit tyto formuláře v elektronické podobě.

4.12.9 Informace o odstávkách systému

Informace o odstávkách systému (kalendář plánovaných odstávek) zadává do systému jeho provozovatel. Při změně kalendáře systém automaticky zašle notifikace na role pracovníků MPO a SEI ([Správce specialistů – MPO](#), [Správce hlášenek](#), [Správce specialistů – SEI](#) apod.)

4.12.10 Struktura patičky a informační texty

Patička obsahuje mimo jiné odkazy na tyto dokumenty, případně webové stránky:

- O systému
- Podmínky používání
- Prohlášení o přístupnosti
- Cookies
- Zpracování osobních údajů
- Uživatelská příručka
- Uživatelská podpora
- Užitečné odkazy
- Kontakt

Systém umožní editaci těchto textů roli [MPO web editor](#) se základní podporou formátování, odkazů apod.

4.13 Otevřená data (F2)

4.13.1 Koncepce otevřených dat

Tato kapitola představuje první krok k otevírání dat systému. Pod termínem otevřených dat ve smyslu této kapitoly je míněno vyplnění tabulek, jejichž výchozí vzor je uveden v příloze **EPBD observatory.xlsx**, avšak následující text popisuje drobné úpravy těchto tabulek, které nejsou promítnuty do souboru **EPBD observatory.xlsx**.

Tato příloha obsahuje soustavu listů, které jsou pojmenovány Table 5 až Table 22 s tím, že některé tabulky (např. Table 1 – 4, Table 18) vědomě chybí. Uvedené číslování jednotlivých tabulek bylo převzato v nezměněné podobě, a to za účelem zachování jednotné terminologie stanovené v Prováděcím nařízení Komise (EU) 2025/1328 ze dne 30. června 2025, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1275 zavedením společných vzorů pro předávání informací z vnitrostátních databází energetické náročnosti budov středisku EU pro sledování fondu budov.

Níže uvedený text popisuje způsob výpočtu hodnot, které systém bude vkládat do buněk jednotlivých tabulek. Text je velmi konkrétní: uvádí např. označení atributů a matematické operace, které budou s hodnotami prováděny. Vzhledem k vývoji v této oblasti však nelze zaručit, že do doby realizace této problematiky v systému nedojde v detailech ke změně. Objednatel si vyhrazuje právo požadovat provedení změn drobného charakteru, např. uvedení jiného názvu atributu (záměny atributů), změnu provedených základních matematických operací apod. a to bez navýšení ceny díla.

4.13.2 Scénář: generování otevřených dat

Uživatel v roli *MPO – Statistiky* zadá datum „od“ a „do“. Systém vygeneruje soubor podle šablony **EPBD observatory.xlsx** (ve smyslu požadovaných dílčích úprav popsanych dále v textu) s tím, že vezme v potaz jen ty průkazy, které byly uzavřeny mezi uvedenými daty včetně a které navíc nejsou uzamčeny pro kontrolu ze strany SEI. Tyto průkazy jsou níže v textu označeny jako „vydané“.

Poznámky:

- typickou dobou generování bude (minulý) kalendářní rok; systém však umožní i jiné časové intervaly pro interní potřebu MPO. Textace názvů jednotlivých tabulek (viz níže) však počítá s typickým intervalem jeden kalendářní rok
- generování může být asynchronní, o ukončení bude uživatel upozorněn notifikací.

4.13.3 Popis společné struktury tabulek 5-16

Tyto tabulky mají společnou strukturu, a mezi sebou se liší nadpisem. Vyplňují se tedy „čísla“ požadovaná v nadpisu tabulky, ale pokaždé ve shodné struktuře:

Energetické třídy	Nové stavby								Existující stavby							
	Celkem rezidenční	Ze kterých:		Celkem nerezidenční	Ze kterých:				Celkem rezidenční	Ze kterých:		Celkem nerezidenční	Ze kterých:			
		Rodinný dům	Bytový dům		Budova pro kulturu	Budova pro obchodní účely	...	Jiné		Rodinný dům	Bytový dům		Budova pro kulturu	Budova pro obchodní účely	...	Jiné
A+																
A0																
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
Celkem																

Řádky:

- ID – ignorovat (popisuje povinnost vyplnění hodnot)
- Jednotka – popisuje jednotku, v jaké jsou data uvedena. Slouží pro rozměrovou kontrolu výpočtů popsanych dále v dokumentu.
- Energetické třídy – podle hodnoty atributu „ZATŘÍDĚNÍ“ v Průkazu. Šablona ukázkově obsahuje třídy A+, A0, A – G, ale v průběhu času mohou být do šablon průkazů přidány další třídy, např. B0, C0, D0 – F0. Systém automaticky sestaví tabulku podle tříd, které budou obsaženy v systému v době generování. Nyní neexistuje žádný průkaz třídy A+ a A0; proto – přestože šablona tyto řádky obsahuje – buď nebudou ve výsledném exportu uvedeny vůbec, nebo budou vyplněny nulami.

Sloupce:

- **Nové stavby / Existující stavby** – rozlišuje se podle hodnoty atributu „ÚČEL VYPRACOVÁNÍ“ uvedené v průkazu:
 ÚČEL VYPRACOVÁNÍ = Nová budova → průkaz bude započten do části **Nové stavby**
 ÚČEL VYPRACOVÁNÍ ≠ Nová budova → průkaz bude započten do části **Existující stavby**
- **Rodinný dům, Bytový dům, další** – rozlišuje se podle hodnoty atributu „DRUH BUDOVY“ uvedené v průkazu:
 DRUH BUDOVY = **Rodinný dům** → průkaz bude započten do položky **Rodinný dům**

DRUH BUDOVY = **Bytový dům** → průkaz bude započten do položky **Bytový dům**
DRUH BUDOVY = **Budova pro kulturu / Budova pro obchodní účely / Budova pro sport ... Budova pro sociální péči / Jiné** (viz např. hodnoty číselníku „DRUH BUDOVY“ v příloze **PENB-264_2020.xlsx**). Sloupce budou dynamicky generovány tak, aby umožnily zachytit všechny hodnoty tohoto atributu uvedené průkazech uložených v systému.
Hodnota „Jiné“ se již dále (podle detailu) nerozepisuje – v tabulce bude takový průkaz započten pod „jiné“ bez ohledu na textaci detailu, tj. nebudou vznikat další sloupce podle textace detailu

Buňky

V buňkách jsou uváděny počty započtených průkazů.

4.13.4 Tabulka 5

„Table 5: Total number of EPCs issued in the reported year“

Buňky obsahují celkový počet Průkazů (podle zařazení do sloupců) vydaných v daném roce, kde pojem „celkový“ znamená číselný součet počtu průkazů. Pokud tedy pro jednu stavbu byly v daném roce vydány dva průkazy, budou započteny oba.

4.13.5 Tabulka 6

„Table 6: Total floor area of buildings with energy performance certificates issued in the year [m2]“

Buňky obsahují celkovou plochu budov, pro které byl v daném roce vydán (alespoň jeden) průkaz.

4.13.6 Tabulka 7a

“Table 7a: Average primary energy use in the EPCs issued in the reported year [kWh/m2.yr]”

Buňky obsahují průměrnou (aritmetický průměr) hodnotu atributu “Celková primární energie [kWh/(m²·rok)]”. Bude definováno novou vyhláškou.

4.13.7 Tabulka 7b

“Table 7b: Average primary energy use in the EPCs issued in the reported year [kWh/m2.yr](for non-renewable resources)”

Buňky obsahují průměrnou (aritmetický průměr) hodnotu atributu “Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie [kWh/(m²·rok)]”.

4.13.8 Tabulka 7c

“Table 7c: Average primary energy use in the EPCs issued in the reported year [kWh/m2.yr] (for renewable resources)”

Buňky obsahují průměrnou (aritmetický průměr) hodnotu primární energie z obnovitelných zdrojů energie [kWh/(m²·rok)] vypočtenou jako:

“Celková primární energie [kWh/(m²·rok)]” - “Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie [kWh/(m²·rok)]” Bude definováno novou vyhláškou.

4.13.9 Tabulka 8

“Average final energy use in the EPCs issued in the reported year [kWh/(m².yr)]”

Buňky obsahují průměrnou (aritmetický průměr) hodnotu celkové dodané energie [kWh/(m²·rok)].

4.13.10 Tabulka 9

“Table 9: Average energy needs in the EPCs issued in the reported year [kWh/m².yr]”

Buňky obsahují průměrnou (aritmetický průměr) hodnotu atributu “Energetická potřeba [kWh/(m²·rok)]” Bude definováno novou vyhláškou.

4.13.11 Tabulka 10

“Table 10: Total (cumulative) primary energy use on the EPCs issued in the reported year [MWh/yr]”

Buňky obsahují součet hodnot atributu “Celková primární energie [MWh/(rok)]”. Bude definováno novou vyhláškou. Součet všech PENB na základě vzorce „Celková primární energie” * “energeticky vztažná plocha”.

4.13.12 Tabulka 11

“Table 11: Total (cumulative) final energy use on the EPCs issued in the reported year [MWh/yr]”

Buňky obsahují součet hodnot celkové dodané energie [MWh/(rok)]. Součet všech PENB na základě vzorce “Celková dodaná energie” * “energeticky vztažná plocha”.

4.13.13 Tabulka 12

„Table 12: Total (cumulative) on-site renewable energy production on the EPCs issued in the reported year [MWh/yr]”

Buňky obsahují součet hodnot atributu “Vyrobená energie [kWh/rok]” všech výroben energie uvedených v Průkazu.

4.13.14 Tabulka 13

“Table 13: Average operational GHG emission on the EPCs issued in the reported year [kgCO₂/(m².yr)]”, kde “GHG” označuje “green house gases”

Pro výpočet je třeba znát *Emisní faktor* pro jednotlivé energnositele. Systém umožní roli *MPO – Statistiky* spravovat tabulku (konfiguraci) *emisních faktorů (reálné číslo)* ve vazbě na:

- *jednotlivé energnositele a šablony průkazů* (seznam energnositelů je uveden v číselníku ENERGNOSITEL u šablon Průkazů; s novými šablonami průkazy může seznam narůstat; proto je konfigurace zamýšlena ve vazbě na šablonu průkazu)
- rok

Tj. hodnota *Emisního faktoru* shodně pojmenovaného energnositele se může lišit podle roku a podle šablony průkazu.

Pro výpočet je dále třeba znát celkovou dodanou energii [kWh/(m²·rok)] pro jednotlivé energnositele, aby následně vynásobením emisním faktorem energnositele jsme získali rozměr kgCO₂/(m².yr) (tedy přepočet z kWh na kgCO₂). V datech průkazů je ale nyní uložena „Celková dodaná energie [kWh/(m²·rok)]“, kterou je třeba rozpočítat poměrově podle atributu „Podíl na dodané energii [%]“ jednotlivých energnositelů, a teprve takto rozpočtené energie v kWh násobit emisním faktorem.

Buňky tedy obsahují aritmetický průměr hodnot přes relevantní Průkazy zjištěných – pro každý Průkaz - výpočtem:

$$E_{CO_2} [\text{kg CO}_2/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})] = E_{tot} [\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})] \cdot \sum_i s_i \cdot f_i$$

kde

E_{tot} = celkově dodaná energie (kWh/(m²·rok)),

s_i = zlomkový podíl energnositele i (např. 0{,}7 pro 70 %),

f_i = emisní faktor energnositele i (kg CO₂/kWh).

4.13.15 Tabulka 14

„Table 14: Total (cumulative) operational GHG emission on the EPCs issued in the reported year [tCO₂eq/yr]“

Tabulka 14 je obdobná tabulce 13; rozdíl je ten, že zatímco pro tabulku 13 je počítán aritmetický průměr hodnot daných uvedeným vztahem přes relevantní Průkazy, v případě tabulku 14 jde o jejich součet:

Buňky tedy obsahují **součet** hodnot přes relevantní Průkazy zjištěných – pro každý Průkaz - výpočtem:

4.13.16 Tabulka 16

„Table 16: Total number of buildings with capacity to react to external signals on the EPCs issued in the reported year [no.]“

Do atributů Průkazu bude novou vyhláškou zaveden atribut typu PRAVDA/NEPRAVDA popisující, zda budova je schopna reagovat na externí signály.

Buňky obsahují počet budov (určených na základě Průkazů), pro které je tento atribut PRAVDA.

4.13.17 Popis společné struktury tabulek 19 až 21

Tyto tabulky opět mají společnou strukturu, a mezi sebou se liší nadpisem. Vyplňují se tedy „čísla“ požadovaná v nadpisu tabulky, ale pokaždé ve shodné struktuře:

Indikátor*	Celkem	Hlavní zdroj energie							Kombinace						
		Zemní plyn	Lehký topný olej	Uhlí	LPG	...	...	Jiné	Zemní plyn	Lehký topný olej	Uhlí	LPG	...	...	Jiné
Celkem provedených kontrol															
<i>Ze kterých:</i>															
kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání															
kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání															
kontroly samotných systémů větrání															
Celkem rezidenční															
<i>Ze kterých:</i>															
kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání															
kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání															
kontroly samotných systémů větrání															
Celkem nerezidenční															
<i>Ze kterých:</i>															
kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání															
kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání															
kontroly samotných systémů větrání															

*Vykazovanou jednotkou je vždy počet.

Řádky:

- Skupiny řádků **Celkem rezidenční** a **Celkem nerezidenční** představují shodné členění podle stejného klíče jako v případě předchozích tabulek.
- Skupiny řádků **Celkem provedených kontrol** je součet **Celkem rezidenční** + **Celkem nerezidenční**
- Řádky představují dělení kontrol podle typu:
 - kontroly provozovaných systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
 - kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání
 - kontroly samotných systémů větrání

Sloupce:

Sloupce představují jednotlivé zdroje energie podle číselníku PALIVO v příloze **Kontroly.xlsx**. Protože kontrola obsahuje několik zdrojů tepla (násobný atribut) různých typů (C.1.1.1 Zdroj tepla se spalováním paliv – kotel, C.1.1.2 Zdroj tepla se spalováním paliv – kogenerace atd.), je zapotřebí v rámci zpracování jedné kontroly započítat všechny tyto zdroje. V případě jednoho (hlavního) zdroje se započte kontrola do sloupce podle jeho paliva v části tabulky „Hlavní zdroj energie“, pro více zdrojů se započte do sloupce podle jeho paliva v části tabulky „Kombinace“.

4.13.18 Tabulka 19

„Table 19: Total number of inspections reports over reported year“

Buňky obsahují počet kontrol za reportované období, které byly provedeny na průsečíku řádků a sloupců; jedna kontrola může být započtena vícekrát (pokud je např. budova vytápěna zemním plynem i uhlím).

4.13.19 Tabulka 20

„Table 20: Total number of inspections reports over reported year for systems between 70kW and 290kW output rated power“

Je podobné tabulce 19 s tím, že započteny jen zdroje uvedeného výkonu. V současných attributech kontroly není výkon zdroje uveden a bude zaveden plánovanou vyhláškou.

4.13.20 Tabulka 21

„Table 21: Total number of inspections reports over reported year for systems above 290kW output rated power“

Je podobné tabulce 19 s tím, že započteny jen zdroje uvedeného výkonu. V současných attributech kontroly není výkon zdroje uveden a bude zaveden plánovanou vyhláškou.

4.13.21 Tabulka 22

"Table 22: Number of building renovation passports issued in the reported year and relevant information"

Tabulka 22 se týká entity renovačních pasů.

Sloupce odpovídají sloupcům pro tabulky 5-16 (viz bod 4.13.3 „*Popis společné struktury tabulek 5-16*“).

Řádky představují jednotlivé atributy renovačního pasu.

Buňky obsahují počet budov, pro které je v daném roce vydán (tj. uzavřen) renovační pas.

Pozn.: I v případě, že je na stejnou budovu vydáno více renovačních pasů, je budova započtena jen jednou.

4.14 Procesní oblast: Reporting hlášenek pro MPO (F2)

4.14.1 Koncepce, způsob ovládání

Uživatel v roli *MPO – Statistiky* může ze systému vyvolat funkci vygenerování dat hlášenek do formátu MS Excel. Report bude podléhat filtru, který bude obsahovat nejméně:

- Volba, zda exportovat otevřené hlášenky, uzavřené hlášenky nebo obojí
- Datum otevření od – do (dvě datumová pole)
- Datum uzavření od – do (dvě datumová pole)
- Šablona – volba šablony hlášenky (viz bod 4.6.1.2 „*Pojem Šablona hlášenky*“)
- Energetický specialista – volba energetického specialisty, který hlášenku zadal.

V případě, že ve filtru nejsou vyplněny žádné údaje, systém vygeneruje soubor se všemi hláškami uloženými v systému. Generování může probíhat asynchronním způsobem a o jeho ukončení (a možnosti stažení výsledného souboru) bude uživatel notifikován (notifikací v systému).

Uvedená funkce se týká všech druhů hlášenek: průkazů, auditů, kontrol, posudků, renovačních pasů.

4.14.2 Struktura výstupu

Data hlášenek jsou dána jejich šablonami. Šablony obecně popisují data hierarchická a obsahující násobné atributy. Výstup bude proveden do souboru MS Excel a bude rozdělen na jednotlivé listy, jejichž data budou provázána cizími klíči (např. *ID hlášenky*, což bude interní ID označující identitu dané hlášenky v systému). Výstup připomíná uložení dat v relační databázi. Strukturu dat exportu pro jednotlivé typy hlášenek navrhne Poskytovatel systému.

Data Průkazů (bez ohledu na šablonu) budou exportována do jednoho formátu výstupního souboru, protože změny mezi šablonami Průkazů jsou malé (jedná se vždy o několik atributů) a tento přístup je tedy možný (chybějící nebo nezadaná data budou reprezentována prázdnou - nevyplněnou – hodnotou).

Pro lepší pochopní konceptu připravil Objednatel příklad, pro data Průkazů. Příklad struktury exportu je uveden v příloze ***příklad exportu dat Průkazů.xlsx***.

4.15 API

4.15.1 API pro NZÚ (F1a)

Jedná se o webovou službu, která zpřístupňuje data průkazů energetické náročnosti budovy (PENB – stávající stav a PENB – navrhovaný stav) ve formátu XML pro žádosti o dotaci NZÚ.

Toto API je poskytováno systémem ENEX a nový systém DEN musí tuto funkci zachovat v rámci kompatibility se současnými systémy na straně NZÚ.

Popis současného API je v přílohách tohoto dokumentu:

- ***API_NZU / ApiEnexNZU_WS.pdf*** – dokumentace současného API.
- ***API_NZU / PENB_NZU_WS.xsd*** – XML Schéma výstupního formátu průkazů.
- ***API_NZU / PENBXml_data_priklad.xml*** – ukázkové XML pro průkaz.

4.15.2 API pro banky (F1b)

Jedná se o webovou službu, která slouží pro přístup bank k průkazům pro stavby ve svém portfoliu.

Toto API je poskytováno systémem ENEX a nový systém DEN musí tuto funkci zachovat v rámci kompatibility.

Rozdílem je omezení přístupu pouze na průkazy, ke kterým dal vlastník nemovitosti bance explicitní souhlas, viz 4.6.13 „Scénář: Přístup bank k hláškám“.

Popis současného API je v přílohách dokumentace v adresáři API_Banky. Popis obsahuje:

- ***API_Banky / ApiEnexBanky_WS.pdf*** – dokumentace současného API.
- ***API_Banky / PENB_BANKY_WS_1-3.xsd*** – XML Schéma výstupního formátu průkazů.

4.15.3 API pro ČKAIT (F1b)

API pro ČKAIT je popsáno v bodě 4.11.2 „Přístup členů ČKAIT do systému“.

5 Nefunkční požadavky

Zde uvedené požadavky doplňují požadavky uvedené v Příloze č. 3 Smlouvy.

5.1 Legislativní podmínky

Na dodávku systému a jeho provoz se uplatní podmínky zákona č. 264/2025 resp. zákona č. 264/2025 Sb. o kybernetické bezpečnosti a souvisejících vyhlášek, respektive jednotlivých paragrafů jeho vyhlášek.

V rámci vyhlášky č. 412/2025 Sb., o bezpečnostních pravidlech pro orgány veřejné moci využívající služby poskytovatelů cloud computingu, v rozsahu Bezpečnostní úrovně **Vysoká**.

Objednatel upozorňuje, že je povinnou osobu dle zákona č. 264/2025 v režimu vyšších povinností a v této zakázce je Poskytovatel považován za významného dodavatele.

- Poskytovatel poskytne součinnost Zadavateli v procesu zajišťování kolaudace systému podle vyhlášky č. 360/2023 Sb. „*Vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy*“ (§12, §13 této vyhlášky).
- Objednatel požaduje, aby systém, jeho provoz i dokumentace byly v souladu s požadavky vyhlášky č. 360/2023 Sb. „*Vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy*“.
- Další upozornění na povinnost dodržení legislativy je uvedeno v bodě 2.1 „*Současné legislativní ukotvení systému*“
- Objednatel nadále požaduje, aby veškeré opatření, dopady událostí apod. byly při komunikaci se Zadavatelem nejen spojeny s naplněním příslušného § VoKB, ale také kategorizovány dle pilířů kybernetické bezpečnosti, tedy:
 - Důvěrnost (Confidentiality)
 - Dostupnost (Availability)
 - Integrita (Integrity)
 - Nepopiratelnost (Non-repudiation)

5.2 Požadavky na uživatelské rozhraní

- Systém umožní řízení přístupů dle rolí uživatelů RBAC (tedy mapování oprávnění na role, nikoliv na jednotlivé uživatelské účty). Každý uživatel/role vidí jen to, co potřebuje vidět ke své práci.
- Bude využita výlučně třívrstvá architektura tenkého klienta, tj. systém bude dodán tak, aby na straně pracovní stanice uživatele v libovolné roli nebylo nutno instalovat žádný speciálně vytvořený software. Uživatelské rozhraní systému pro všechny role bude realizováno prostřednictvím tenkého klienta (webové řešení) podporované současnými hlavními prohlížeči, minimálně v posledních dvou verzích bez povinností instalace jakéhokoliv doplňku.
- Požadavek při návrhu uživatelského rozhraní zohlednit uživatele se zdravotním postižením, viz metodický pokyn DIA
([https://www.dia.gov.cz/cs/nase-cinnosti/na-cem-pracujeme/pristupnost-](https://www.dia.gov.cz/cs/nase-cinnosti/na-cem-pracujeme/pristupnost)

[internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci/metodicke-dokumenty](#)),

relevantní legislativu (zákon č. 99/2019 Sb. - Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů).

- Ovládací prvky uživatelského rozhraní jsou požadovány v češtině (formulář pro uznání odborné kvalifikace i v angličtině). Systém umožní budoucí přidání jiných jazykových verzí způsobem nevyžadujícím extensivní programátorské práce.
- Webové stránky systému, především Webový portál pro veřejnost, musí používat principy responzivního designu a být dobře dostupné, strukturované a čitelné i na tabletech a mobilních zařízeních. Klienti mohou do systému přistupovat i z přenosných zařízení (např. Android, iOS) na kterých se požaduje uživatelsky přívětivé zobrazení webových stránek a jejich plná funkcionalita.
- S ohledem na grafický design a user-experience při tvorbě návrhu řešení Objednatel požaduje, aby Poskytovatel do systému začlenil následující požadavky:
 - uspořádání jednotlivých částí aplikací a celého řešení (od obecného k detailním) je logické, intuitivní a přehledné,
 - informace jsou vzájemně provázány a odkazy jsou vhodně pojmenovány,
 - uživatelé se v aplikacích snadno orientují (uživatelské rozhraní uživatele přímo navádí ke krokům potřebným pro splnění požadavků uživatele, a to i bez školení),
 - rozhraní systému pracuje s prvky vybízejícími uživatele k akci (jsou využity „call to action“ prvky),
 - rozhraní je uživatelsky přívětivé pro všechny uživatele / role a využívá posledních designových a typografických trendů,
 - grafický design je v souladu s požadavky Zadavatele a rozvíjí corporate identity České republiky,
 - pro jednotlivé části řešení je možné nasazovat různé rozložení s ohledem na zobrazované informace a v závislosti na cílovou skupinu,
 - je možné upravit zobrazení v návaznosti na druhu a roli uživatele.
- Objednatel požaduje, aby grafická podoba dodávaného řešení využívala Design Systém a vzhledově vycházela ze vzhledu portálu GOV.cz a všechny rámcové požadavky kladené na vzhled ve své filozofii vycházely z tohoto návrhu. Design Systém je soubor doporučení, pravidel a startovacích komponent pro vývoj webů konzistentních s weby státní správy a veřejných institucí. Objednatel požaduje, aby dodávané řešení bylo v souladu s tímto systémem a odchylovat se pouze v případě, kdy to bude ku prospěchu orientace uživatelů či dáno specifičností požadavků Zadavatele. Dokumentaci k Design Systému lze získat na adrese: <https://designsystem.gov.cz/>. Přehled

specifikací všech komponent (funkčních prvků či celků webové stránky) lze nalézt na stránkách Design Systému. Dále Objednatel požaduje, aby implementace grafické podoby řešení respektovala moderní přístupy k tvorbě GUI webových prezentací (např. založené na frameworku Tailwind 2.0 nebo Bootstrap 5.0 s využitím CSS preprocesoru SASS).

- Uživatelské rozhraní systému musí být navrženo s ohledem na ergonomii, snadnost a intuitivnost ovládání, a to zejména v následujících parametrech:
 - Dodržování běžných zvyklostí – uživatelské rozhraní musí být navrženo v souladu s aktuálními trendy a standardy a jeho struktura i jednotlivé prvky musí odpovídat běžným zvyklostem obdobných řešení.
 - Orientace v aplikaci – uživateli musí být vždy jasně prezentováno, v které části systému se nachází a v jaké fázi je provádění procesu, který provádí.
 - Hromadné operace – operace u jejichž provedení je relevantní hromadné zpracování musí umožnit hromadně provést úkon nad větším, vybraným množstvím entit v systému.
 - Chybová hlášení
 - dopustí-li se uživatel nekorektního chování, nebo v systému došlo k chybě, je k uživateli srozumitelně komunikováno co se stalo a jak má postupovat (tj. je nutné vyhnout se nicneříkajícím hláškám jako "Chyba! Kontaktujte administrátora.")
 - chybová hlášení dostupné uživateli či veřejnosti nesmí obsahovat IP adresy, údaje uživatelských účtů, ladicí informace, interní adresy, verze SW komponent – obecně jakékoliv informace, které by mohly být zneužitelné škodlivými aktéry a vést ke kybernetické události/incidentu. Textace popisu chyby musí umožnit správcovským a provozním rolím rozpoznat okolnosti a musí obsahovat odkaz do logu, kde jsou uvedeny detaily.
 - Dostupnost funkcí s ohledem na četnost jejich používání – nejčastěji používané funkce musí být nejsnadněji dostupné.
 - Konzistentnost uživatelského rozhraní – stejné či podobné funkcionality se napříč celým systémem musí chovat stejně či podobně.
 - Soulad s logo manuálem a grafickým manuálem MPO a národního plánu obnovy NPO (týká se např. i hlavičky / patičky webových stránek).
 - Patička webových stránek bude obsahovat standardně zveřejňované informace (např. loga, informace o financování projektu, odkaz na helpdesk, odkaz na uživatelskou dokumentaci, informace o cookies, zásady zpracování osobních údajů, odkazy na související systémy /

organizace, prohlášení o přístupnosti webových stránek v souladu se zákonem č. 99/2019 Sb.) apod.

- Uživatelské rozhraní musí v maximální možné míře seskupovat ovládací prvky na základě jejich určení.
- Součástí systému musí být uživatelská (pro Webový portál) a metodická (pro interní role MPO / SEI) nápověda. Ta musí obsahovat popis způsobu použití jednotlivých funkcionalit systému. Uživatelská nápověda musí být přístupná v celém systému konzistentním způsobem, přiřaditelná jednotlivým obrazovkám v systému a editovatelná správcem systému.
- Upload souboru bude možný jen do určité velikosti souboru, stanovené samostatně pro každou možnost uploadu souboru. Větší soubory systém odmítne a nabídne možnost jejich zmenšení nástroji popsány v bodech 4.1.18 „Zmenšování velikosti PDF souborů bez citelné ztráty jejich vizuální kvality“ resp. 4.1.19 „Zmenšování Bytové velikosti obrázků bez citelné ztráty jejich vizuální kvality“.

5.3 Požadavky na dodávku zdrojového kódu

- Objednatel / MPO musí mít i po ukončení platnosti Smlouvy oprávnění kód používat a rozvíjet (vlastními silami či prostřednictvím třetích osob) a to bez dodatečných nákladů.
- Objednatel / MPO je vlastními silami schopen zajistit kompilaci kódu a nasazení systému do produkčního provozu.
- Poskytovatel bere na vědomí, že Objednatel a MPO může zdrojový kód podle předchozího odstavce neomezeně a bezúplatně sdílet s ostatními subjekty veřejné správy, s jejich či se svými Poskytovateli, nebo jej uveřejnit. Poskytovatel dále bere na vědomí, že Objednatel může zdrojový kód užít či bezúplatně zpřístupnit pro zajištění podpory a údržby a pro provádění modifikací, úprav, změn a rozvoje díla třetím osobám, a to i po ukončení smluvního vztahu.
- Poskytovatel předá Zadavateli kompletní zdrojové kódy softwarových částí Díla a konfigurační soubory ke všem součástem Díla vyvinutým Poskytovatelem (nikoliv ke standardním softwarovým produktům, které jsou využity pro realizaci Díla dle této Smlouvy).
- Zpřístupněný zdrojový kód musí být autentický, tj. Poskytovatel musí na výzvu prokázat, že daný kód a jeho následné sestavení a nasazení byl skutečně vytvořen ze zdrojových dat, tak, jak bylo garantováno/předpokládáno a jde o software který je skutečně vytvořen Poskytovatelem. Poskytovatel poskytne součinnost Zadavateli, aby si Objednatel mohl dodaný systém sám, prostřednictvím prostředků dodaných Poskytovatelem, zkompilovat a nasadit na infrastrukturu a vznikl tak systém v co největší míře paralelní k produkčnímu nebo testovacímu systému a to v míře takové, aby Objednatel měl prostředky na to, aby takto sestavenou aplikaci byl schopen vlastními silami nebo prostřednictvím třetí strany nasadit na produkční prostředí.

- Poskytovatel musí předat práva na přístup ke kódu s možností Zadavateli, či jím pověřené osobě aktivně zasahovat přidáváním nových funkcionalit v tomto kódu v dalším nasazeném buildu, a to bez ztráty záruky Poskytovatele na jím vytvořené části řešení, pokud nebyly změněny.
- V programovém kódu se nevyskytují nefunkční celky (zakomentované kusy kódu) a nedochází k obfuskaci kódu. Kód je rozdělen to komponent (tříd, metod, definic rozhraní apod.). Daný kód je vždy doprovázen komentáři, alespoň na úrovni třídy či rozhraní.
- Součástí řešení je dokumentace pro potřeby možné kompilace zdrojového kódu. Zdrojový kód nesmí používat výhradní kompilátor, případně interpret kódu.
- Zdrojový kód aplikace bude primárně v anglickém jazyce. Pokud by tento požadavek snížil samo-dokumentační schopnost, přehlednost nebo čitelnost zdrojového kódu, mohou vybrané části (např. názvy proměnných) být uvedeny v českém jazyce, ovšem pouze v nezbytně nutné míře a bez diakritiky. Uvedené platí i pro komentáře obsažené ve zdrojovém kódu.

5.4 Požadavky na vývoj

- V rámci úvodní analýzy bude při využití principů “Security by design” a “Privacy by default” Poskytovatelem zrealizován/a:
 - výběr způsobu vývoje,
 - vybrány programovací jazyky,
 - návrh celého řešení včetně zapojení běhového prostředí cloudu a jednotlivých jeho komponent.
 - analýza rizik, identifikace aktiv, stanovení společných hrozeb,
 - návrh HLD i návrhu ve formě LLD (Low-level design) výsledná topologie,
 - datový model, postupy realizace, toky dat, sizing serverů, atd.
- Nakonec budou Poskytovatelem navrženy provozní a bezpečnostní opatření pro minimalizaci rizik včetně odkazů na příslušné legislativní povinnosti Zadavatele a procesy k jejich použití.
- Součástí výstupu bude také Model hrozeb vzešlý z výběru běhového prostředí, výběru programovacích jazyků a způsobu vývoje. Model bude zrealizován ve frameworku Mitre Attack aktuální verze, předaný ve vrstvách ve formátu .json vhodném pro Mitre Attack Navigator. Součástí bude i textová část popisující ty hrozby, které nejdou popsat vhodnými taktikami a technikami Mitre Attack.
- Pokud bude chtít Poskytovatel použít IP adresy v rámci RFC 1918, přidělí mu MPO požadovaný rozsah tak, aby SIEM a logcollector jednoznačně identifikovaly Systém i jeho běhové prostředí.
- Systém bude vytvářen jako modulární v souladu s popise v kap. 3 „Architektura systému“. V rámci analýzy Poskytovatel navrhne moduly jako

-
- uzavřené logické funkční celky a ty následně namapuje na prostředky virtualizace tak, aby nebyly dva moduly na jednom virtuálu dohromady.
- Řešení musí být škálovatelné a musí jej být nasazeno v režimu vysoké dostupnosti (high-availability) přes více geograficky oddělených datových center.
 - Funkcionality API / komunikace přes ISSS musí být realizovány samostatnými moduly.
 - Návrh aplikace na vrstvách aplikační a infrastrukturní schvaluje Objednatel / MPO. Bezpečnostní aspekty a dodržení bezpečnostních požadavků v návrhu schvaluje KB MPO.
 - Vývoj musí akceptovat principy tvorby informačních systémů, viz archi.gov.cz, především však principy *security by design* a *privacy by design*.
 - Řešení nesmí být postaveno na technologiích či komponentách u nichž je znám, či byl výrobcem či tvůrcem avizován konec jejich životního cyklu. Řešení musí být postaveno na technologiích či komponentách, které mají zajištěnu podporu jejich výrobce/tvůrce a dlouhodobou perspektivou jejich podpory a rozvoje dle daných pravidel a parametrů SDLC (např. dle NIST SP 800-64).
 - V celém návrhu jsou preferovány komponenty/software s otevřenou licencí nebo software bez finančních nebo jiných licenčních poplatků pro Zadavatele, případně jinou organizační složku státu a samosprávu.
 - Dodávka musí obsahovat / pokrývat potřebné licence (resp. další práva k užívání), které musí být dodány pro celý systém (všechny jeho části / moduly), musí pokrývat dokumentaci a opravňovat k místně neomezenému užití po celou dobu provozu systému na základě smlouvy. Objednatel / MPO musí mít zajištěnu možnost je postoupit pro účely úprav a rozvoje třetím stranám, bez právních nejistot či dodatečných finančních nároků.
 - Řešení nesmí být postaveno na proprietárních nebo málo používaných či proprietárních softwarových řešeních a technologiích, včetně programovacích jazyků, knihoven, komponent, databází apod. Proprietárním softwarovým řešením se rozumí každé takové řešení, které nesplňuje následující požadavky na standardizovaný software: Řešení musí být široce podporováno odbornou komunitou, stabilní a udržované, přičemž musí umožňovat budoucí rozšíření a podporu třetími stranami a realizace DEN musí probíhat v souladu s aktuálními standardy a doporučeními v oblasti informačních technologií, zejména s ohledem na bezpečnost, výkon a kompatibilitu s běžně užívanými operačními systémy a systémy veřejné správy.
 - Systém musí být vytvořen otevřeně specifikovaným a neproprietárním jazykem, a jeho znalost musí obecně známa. Je využita jeho poslední stabilní specifikace.
 - Jednotlivé komponenty nesmí vyžadovat pro svůj provoz administrátorská práva k vrstvám, na kterých jsou provozovány. Příklad: kontejnery nesmí být provozovány pod uživatelem s právy na správu kontejnerizační platformy.

-
- Systém bude navržen a realizován s využitím virtualizace / kontejnerizace.
 - V programovém kódu nesmí být užity žádné konstanty/parametry, odkazy na externí zdroje (např. certifikační autority, místa na disku apod.). Veškeré možnosti změny, včetně kryptografických prostředků (algoritmy, délky klíčů apod.), musí být realizovatelné konfiguračně (s autentizací, autorizací i logováním) bez potřeby zásahu do kódu.
 - Ani pro vývoj dílčích částí systému nesmí být použity výstupy modelů AI určených pro použití programátory. Poskytovateli není povoleno bez souhlasu Zadavatele ve vztahu k této dodávce poskytovat jakémukoliv AI data, i anonymizovaná či pseudonymizovaná.
 - Zcela zakázány jsou na základě varování NÚKIB produkty a nástroje společností Huawei, ZTE, DeepSeek, High-Flyer Technology. Toto opatření se adekvátně uplatní i jako požadavek na zabezpečení provozu systému.
 - Při návrhu systému Poskytovatel zohlední také aktuální bezpečnostní varování NÚKIB.
 - Poskytovatel dodá a bude provozovat po dobu platnosti Smlouvy:
 - Testovací prostředí :
 - Slouží pro ověřování funkčnosti změn nebo nových verzí systému Zadavatelem.
 - Slouží též pro provádění bezpečnostních testů (včetně zátěžových, penetračních). Pro jejich provedení musí testovací prostředí odpovídat produkčnímu strukturou i nastavením prvků infrastruktury, aby tyto testy měly vypovídací hodnotu.
 - Slouží též pro provádění školení.
 - Není přístupné široké veřejnosti, ale jen konkrétním uživatelům.
 - Bude obsahovat pouze manuálně či strojově vytvořená data, nikoliv data jakýmkoliv způsobem pocházející z produkčního prostředí.
 - Je napojeno na testovací prostředí systémů státní správy.
 - Produkční prostředí
 - Slouží pro rutinní provoz systému.
 - Přístup mají uživatelé z řad úředníků organizací státní správy a samosprávy, i veřejnost.
 - Obsahuje aktuální produkční data.
 - Je napojeno na produkční prostředí systémů státní správy.
 - Poskytovatel na svém vývojovém prostředí bude mít pouze manuálně či strojově vytvořená data, nikoliv data jakýmkoliv způsobem pocházející z produkčního prostředí.
 - Jednotlivá prostředí budou provozována v cloudu nejméně úrovně č. 3 odpovídajícím vyhláškám o cloud computingu fyzicky umístěných v ČR či EU.
 - V průběhu vývoje bude Poskytovatel Dílo pravidelně kontrolovat a provádět bezpečnostní testy včetně skenů zranitelnosti.

-
- Objednatel provede před spuštěním Systému do provozu své bezpečnostní testy za pomoci třetí strany, minimálně:
 - Sken zranitelnosti.
 - Penetrační testy aplikační části.
 - Penetrační testy infrastruktury odpovídající Produkčnímu prostředí určenému pro provoz.
 - Code review
 - Poskytovatel bude součinit při přípravě těchto testů a případně retestů.
 - Pokud budou nalezeny v testech či retestech zranitelnosti se závažností Kritické nebo Vysoké/Závažné, je povinen je Poskytovatel opravit co nejdříve v době dané smluvním vztahem.
 - V případě nalezení zranitelností a jejich nápravy, následuje retest.
 - Druhý a další retesty jsou již na náklady Poskytovatele. Retesty nejsou považovány za vyšší moc ani nedávají nárok na prodlužování domluvených termínů.
 - S neopravenou zranitelností závažnosti Kritická nebo Vysoká/Závažná nelze spustit systém do provozu.
 - Poskytovatel poskytne nezbytnou součinnost při definici testů (penetračních, výkonových apod.) a při jejich provádění a vyhodnocení a zajistí adekvátní řešení jejich nálezů.
 - Poskytovatel též zajistí soulad s materiály NÚKIB (ať již bezpečnostními doporučeními - <https://nukib.gov.cz/cs/infoservis/doporuceni/>, nebo k regulaci cloud computingu (<https://nukib.gov.cz/cs/kyberneticka-bezpecnost/regulace-a-kontrola/podpurne-materialy/materialy-k-regulaci-cloud-computingu/>).
 - Informační systém musí splňovat požadavky na vysokou dostupnost, přičemž provoz bude zajištěn v cloudovém prostředí s možností škálování dle aktuální zátěže.
 - Systém musí využívat load balancer a minimálně dva uzly, aby zajistil plynulý provoz i při výpadku jednoho z nich. Horizontální škálování musí být plně podporováno, aby bylo možné dynamicky reagovat na zvýšenou zátěž. Dávkové úlohy musí být navrženy tak, aby bylo možné jejich zpracování rozložit na více serverů, čímž se minimalizuje dopad na výkon systému.
 - Přístup k datům a jejich sdílení musí být založeno na předkonfigurovaných bezpečnostních principech (security by design), které zajistí, že citlivé informace budou dostupné pouze oprávněným uživatelům. Systém musí

zajistit vysokou kvalitu a konzistenci dat prostřednictvím následujících opatření:

- Verzování dat – všechny změny v datech musí být verzovány, aby bylo možné zpětně dohledat historii úprav.
- Řízení datové kvality – musí být zavedeny mechanismy pro kontrolu konzistence, validaci vstupních i výstupních dat a pravidelný audit datových záznamů.

5.5 Požadavky na provoz

- Řešení musí být nasaditelné do cloudu za použití kontejnerové virtualizace a splňovat vlastnosti cloud-native řešení.
- Platforma řešení musí obsahovat podporu pro cloudové runtime prostředí, které řešení automatizovaný deployment nových služeb, infrastrukturu pro logování a auditní logování, monitoring stavu služeb a souvisejících zdrojů.
- Bude využita síťová segmentace. Segmenty musí být zřízeny jednotlivě jak pro databázové a tak pro aplikační servery. Provoz v rámci segmentů řídí firewallly. Jednotlivé prostupy jsou dokumentovány.
- Systém musí umožňovat komunikaci s uživateli přes proxy server.
- Objednatel schvaluje všechna prostředí, na kterých by se podle návrhu měla vyskytovat data Zadavatele, a to podle dokumentace dodané před vytvořením prostředí.
- Jednotlivá prostředí musí být:

- realizována dle příslušné legislativy, včetně povinnosti 10.1 vyhl. 412/2025 Sb.
- oddělena síťovým oddělením, do samostatných síťových segmentů, s řízením přístupu. S tím souvisí požadavek, aby každé prostředí bylo provozováno na samostatném hardware (potenciálně virtualizovaného, ale v tom případě vytvořeného od vrstvy sítě).

Podpůrné komponenty provozu (nepředstavují vlastní systém, ale jsou nezbytné pro jeho řádný, řízený provoz, např. dohledový systém apod.), mohou být sdílené. To se netýká těch komponent, které tvoří bezpečnostní opatření včetně těch pro naplnění vyhlášky o kybernetické bezpečnosti (tj. také Vyhlášky vyšších povinností). Ty jsou pro produkční prostředí nesdílené.

V rámci segmentace sítě bude komunikace přes hranice segmentů možná pouze ve vyjmenovaných směrech a na vyjmenované statické porty (řízení firewallem).

Návrh segmentace schvaluje KB MPO před vlastní implementací.

- oddělena na úrovni jejich správy – správa/administrace zdrojů a monitoringu jednotlivých prostředí;
- oddělena na úrovni dat – jednotlivá prostředí nesmí sdílet data.

-
- Poskytovatel pro vlastní potřebu vývoje bude mít vytvořeno vývojové prostředí (DEV). Na vývojovém prostředí se mohou vyskytovat pouze uměle od počátku vytvořená data.
 - Komunikace mezi jednotlivými prostředími je zakázána.
 - Systém bude provozován s využitím kontejnerizace.
 - Na serverové straně systému smí být k navázání spojení síťové komunikace využity pouze statické TCP porty. Jejich seznam a využití bude zdokumentováno. Systém umožní změnu portů konfiguračním způsobem, a to bez zásahu do systému.
 - Poskytovatel navrhne systém tak, aby bylo možno jej v případě potřeby migrovat do privátního cloudu Poskytovatele či k jinému provozovateli cloudových řešení. Poskytovatel navrhne systém tak, aby jej bylo možno provozovat také ve *Státní pokladna - Centrum sdílených služeb, s. p.* (www.spcss.cz)
 - Poskytovatel navrhne detailní:
 - postupy a časová okna pro údržbu všech komponent a postupy pro změnové řízení (Patch Management, Release Management)
 - způsoby/procesy sledování provozu (Monitoring),
 - řízení incidentů (Incident Management),
 - řízení změn (Change Management) a
 - řízení konfigurace (Release a Configuration Management)

v souladu s požadavky uvedenými v tomto dokumentu a v Příloze č. 3 Smlouvy - Služby provozu a podpory.

Vše výše uvedené podléhá schválení Zadavatele.

- Poskytovatel vede provozní deník v elektronické formě dostupné Zadavateli a MPO. Do provozního deníku zapisuje všechny činnosti vykonávané v souvislosti s provozem systému, např. aktualizace softwarových komponent, provedení zálohy odolné proti ransomware útokům, scany zranitelností, nasazení nových verzí komponent systému, činnosti související s šifrovacími klíči, informace související s prováděnými testy (test funkčnosti záloh, výkonnostní testy, bezpečnostní testy, testy havarijních plánů apod.). Možné realizovat i jako součást Change/Problem Managementu.
- Jednotlivá prostředí budou udržována z pohledu bezpečnosti v aktualizovaném stavu.
- Nové verze aplikačních komponent jsou na testovací (a následně produkční) prostředí vždy instalovány příslušnými administrátory dle dodaných instalačních postupů v dokumentaci.
- Na produkční prostředí smí být instalovány pouze plně akceptované verze komponent a to řízeným způsobem podle schválného procesu release managementu.
- Všechny komponenty musí používat jednotný zdroj synchronizace času, které zajistí běhové prostředí cloudu.

-
- Objednatel provede při každé významné změně před uvedením této změny do provozu své bezpečnostní testy za pomoci třetí strany, minimálně:
 - Sken zranitelnosti.
 - Penetrační testy aplikační části.
 - Penetrační testy infrastruktury odpovídající Produkčnímu prostředí určenému pro provoz.
 - Code review
 - Poskytovatel bude součinit při přípravě těchto testů a případně retestů.
 - Pokud budou nalezeny v testech či retestech zranitelnosti se závažností Kritické nebo Vysoké/Závažné, je povinen je Poskytovatel opravit co nejdříve v době dané smluvním vztahem.
 - V případě nalezení zranitelností a jejich nápravy, následuje retest.
 - Druhý a další retesty jsou již na náklady Poskytovatele. Retesty nejsou považovány za vyšší moc ani nedávají nárok na prodlužování domluvených termínů.
 - S neopravenou zranitelností závažnosti Kritická nebo Vysoká/Závažná nelze připustit změnu Systém do provozu.

5.6 Požadavky na ukládání dat

- Strukturovaná data budou ukládána pouze v databázích s realizovaným šifrováním. Data do relačních databází budou ukládána pouze ve struktuře předem schváleného datového modelu (tj. datový model nebude automaticky / strojově měněn, rozšiřován či upravován). Serializace struktury dat a uložení výsledného serializovaného formátu (např. JSON či XML) do atributu databázové relace je možná pouze na základě schválení Zadavatele.
- Pro čtení databázových dat bude možno využít též prostředky obecně dostupných nástrojů připojitelných k databázi (nástroje typu „development / management studio“).
- Soubory (obrázky, PDF/MS Office soubory), a též XML soubory, které jsou součástí dat hlášenek, budou ukládány vhodným způsobem (Objednatel očekává diskuzi na toto téma v rámci analýzy požadavků / návrhu systému).
- Přístupy k datům, včetně souborů, musí systém provádět po autentizaci a autorizaci uživatele / API. Všechny přístupy musí být logovány.
- Přístup administrátorů k datům je možný jen na základě schválení KB MPO a za jím stanovených podmínek.
- Dodavatel poskytne součinnost při předávání off-line zálohy do prostředí Zadavatele.

5.7 Požadavky na logování

- Systém musí umět shromažďovat logy nutné k zajištění provozu.

-
- Budou logovány také stavy vyžadované platnou legislativou a stavy důležité pro provoz primárních aktiv, tedy procesů a dat Informačního systému definované v úvodní analýze před vlastním vývojem.
 - Vybrané bezpečnostní a provozní logy řešení pro naplnění zákonných povinností Objednatele jsou Poskytovatelem přeposlány (log forward) na centrální onpremise úložiště Objednatele bezpečným kanálem (IKEv2 IPSEC) iniciovaným ze strany Objednatele. Objednatel následně zajistí požadovanou zákonnou retenci logů.
 - Řešení musí umožnit centrální logování provozních, systémových a bezpečnostních událostí ve formátu SYSLOG dle RFC5424, nebo v jiném formátu čitelném řešením SIEMu MPO. Pro logování cloudových komponent bude použito vhodné platformní řešení.
 - Systém musí umožnit online předávání logů do systémů Zadavatele.
 - V rámci řešení bude použit zabezpečený tunel IKEv2 IPSEC iniciovaný ze strany Zadavatele, který bude zakončen na vhodné komponentě platformy.
 - Přes zrealizovaný VPN tunel bude komponenta řešení, tzv. Log Forwarder jako jediná zasílat logy do prostředí Zadavatele. Logy budou v raw (payload, neparsovaná podoba). Objednatel následně zajistí zákonnou retenci.

Kromě legislativních požadavků (VoKB) musí systém splnit:

- Všechna úložiště logů budou popsána (umístění, struktura, události vedoucí k zápisu apod.) v systémových úložištích (např. syslog nebo EventLog Windows systémů) nebo souborech na řešení pro ukládání souborů nebo samostatných databázových tabulkách.
- bezpečnostně citlivá data (např. soustavy dat, tvořících osobní údaj, tedy umožňující identifikovat fyzickou osobu) budou nahrazena identifikátory odkazujícími na tato data do systému.
- bezpečnostní logy budou buď ukládány samostatně, nebo (pokud nejsou ukládány samostatně) musí být podle jednoho atributu oddělitelné od ostatních záznamů. Mechanismus ukládání bezpečnostních logů / identifikace bezpečnostních záznamů v logách musí být dokumentován.
- Přístup k logům musí být omezen pouze pro osoby, které jej nezbytně potřebují pro svou práci, a to na nejmenší nezbytné úrovni rozsahu dat a operací s nimi. Přístup sám musí být logovaný.
- Mazání starých záznamů po uplynutí definovaných lhůt může být řešeno automaticky nebo ručním zásahem administrátora, ale vždy musí být logováno. Způsob musí být dokumentován. O ručním zásahu administrátora u této činnosti musí být učiněn záznam v Provozním deníku.
- Formát logů musí být strojově zpracovatelný (např. CSV, JSON, XML; pro CSV platí nutnost prefixování oddělovačů, pokud se vyskytují v logovaném textu). Preferovaný je však syslog RFC 5424.
- Formát logů musí být dokumentován.

-
- Obsah logů musí být dostatečný (minimálně viz §22, odst. 4 VoKB) a úplný pro zajištění jejich informační hodnoty a možnosti strojového zpracování
 - Záznam do logu musí být vytvořen pro editaci dat v systému, včetně změn dat na základě volání API systému.
 - Záznam do logu musí být vytvořen i pro odchozí volání API jiného systému, včetně důležitých částí předávaných dat v obou směrech.
 - V logu bude využito odkazování se na záznamy přes jejich klíče a nebude vytvářena duplicitní datová struktura, ukládající citlivá nebo osobní data. U fyzických osob bude v logu odkaz na jejich interní identifikátor v systému (v případě osob uvedených v ROB AIFO v agendě DEN). Právníkové osoby budou odkazovány podle jejich IČO. Úředníci budou odkazováni s využitím identifikace CAAIS.
 - Logování na úrovni technologické vrstvy
Systém musí zaznamenávat minimálně technické logy zahrnující:
 - Chyby a výjimky aplikace, včetně detailních chybových hlášení a diagnostických informací.
 - Výkonové metriky a monitoring infrastruktury (např. CPU, paměť, využití diskového prostoru).
 - Záznamy o síťové komunikaci, přístupu k databázím a operacích s řešením pro ukládání souborů.
 - Volání API a integrace s dalšími systémy včetně latence a výsledků odpovědí.
 - Logování na úrovni business vrstvy
Na business úrovni musí systém uchovávat logy o klíčových uživatelských akcích v jednotlivých procesech, zejména:
 - Přihlášení a odhlášení uživatelů včetně času, IP adresy a použitého zařízení.
 - Změny v datech (vytvoření, úprava, smazání) včetně uživatelské identifikace a verze změny (viz bod 4.1.11 „Historie změn“)
 - Volání API / komunikace přes ISSS
 - Zobrazení statistik, reportů.
 - Neúspěšné pokusy o přístup nebo změny, které mohou signalizovat podezřelé aktivity.
 - Další položky mohou vzejít ze vstupní analýzy zpracované Poskytovatelem.
 - Bezpečnostní monitoring a požadavky NIS2 / zákona č. 264/2025 Sb. o kybernetické bezpečnosti
Systém musí poskytovat centralizovaný bezpečnostní monitoring zahrnující:
 - Monitorování anomálií (např. podezřelé přihlašování, hromadné změny dat).

- Auditní stopy všech kritických akcí v systému s nemodifikovatelnou historií.
- Integraci s bezpečnostními nástroji (SIEM, IDS/IPS) pro aktivní detekci hrozeb.
- Mechanismy pro reportování a notifikace odpovědným osobám při zjištění bezpečnostního rizika.
- Všechny logy musí být ukládány bezpečně, s ochranou proti neoprávněné manipulaci, a splňovat legislativní požadavky na uchovávání dat a auditní záznamy.

5.8 Hodnocení systému z pohledu dostupnosti, důvěrnosti a integrity

Celkové vyhodnocení úrovně bezpečnostního aktiva dle platných směrnic:

- **z pohledu dostupnosti** 2
- **z pohledu důvěrnosti** 2
- **z pohledu integrity** 2

5.9 Požadavky bezpečný provoz

- Technické řešení musí plně odpovídat legislativě účinné v každém okamžiku trvání Smlouvy. Poskytovatel je tedy povinen, v každém okamžiku trvání Smlouvy, zajistit dodržení s účinnou legislativou.
- Poskytovatel zajistí ochranu proti útokům včetně DDOS útoků. Přístup na aplikační servery z volného internetu bude z možný pouze přes ochranu proti DDoS útokům, load balancer, firewall a IDS/IPS zařízení a to pouze na vyjmenovaných portech (TCP/443, případně další dle návrhu; schvaluje KB MPO).
- Poskytovatel zajistí ochranu proti ransomware útokům.
- Poskytovatel se při plnění této Smlouvy zavazuje postupovat v souladu s požadavky řízení bezpečnosti informací Zadavatele, které jsou mu předloženy při úvodní analýze.
- Poskytovatel se zavazuje na vyzvání Zadavatele zlikvidovat veškerá Poskytovateli dostupná data či uživatelské údaje, programy a elektronickou dokumentaci Zadavatele, které byly Poskytovateli zpřístupněny na základě Smlouvy, a to dle písemných pokynů, metodiky Poskytovatele nebo platné legislativy a termínů stanovených Zadavatelem. Poskytovatel před likvidací dat zajistí úplné předání všech dat Zadavateli. Poskytovatel upozorní Zadavatele v případě, že Objednatel požaduje smazání dosud nepředaných dat, na tuto skutečnost a bez opětovného potvrzení Zadavatelem taková data nesmaže.
- Systémy třetích stran smí k systému DEN přistupovat pouze prostřednictvím API (s autentizací, autorizací a logováním na straně systému DEN). Vstupy i výstupy dat jsou bezpečnostně ošetřena.

-
- API, uživatelské rozhraní i aplikační vrstva systému musí odmítnout dále zpracovat data, která by mohla narušit data a související infrastrukturu z hlediska důvěrnosti, integrity a dostupnosti.
 - V co největší možné míře bude využito přístupů přes CMS/KIVS.
 - Systém bude obsahovat roli Auditor, které bude moc procházet funkcemi systému bez možnosti měnit data. (např. Pro účely soudních pří, odvolání, náhledu). I role auditora je logována včetně jejího pohybu v Systému.
 - Systém (kromě DEV a TEST prostředí) obsahuje pouze části, které jsou nezbytné pro fungování systému (hardening - nejsou instalovány nepotřebné části, zdrojový kód, aplikační software). Instalovány jsou pouze komponenty nezbytné pro provoz, správu a dohled. Seznam těchto komponent musí být dokumentován (v instalační dokumentaci systému).
 - Veškerá komunikace bude probíhat se zajištěním HTTPS s parametry zabezpečení podle zákonných požadavků – toto platí pro všechna rozhraní, pro která je to aplikovatelné.
 - Při navazování komunikace mezi jednotlivými moduly systému s různou úrovní ohrožení bude vždy navazována komunikace z modulu s vyšším stupněm ohrožení směrem k modulu s nižším stupněm ohrožení. Obrácená komunikace vyvolaná méně ohroženým modulem bude realizována přes vyzvednutí požadavku na komunikaci více ohroženým modulem. Úroveň ohrožení modulu bude posuzována na základě analýzy bezpečnostních rizik realizované Poskytovatelem a schválené Zadavatelem. Systém nebude uživatelům v chybových hlášeních zobrazovat žádné údaje, které by mohly být využity k narušení bezpečnosti. Hlášení chyby musí umožnit první úrovni podpory rozpoznat specifika chyby s tím, že detaily jsou dostupné v logovacích záznamech.
 - Systém bude kontrolovat veškeré vstupní i výstupní údaje, včetně URL, cookies, HTTP hlaviček atd. Systém bude kontrolovat přípustný rozsah dat, kódování vstupních údajů, délku vstupních údajů a jiné relevantní charakteristiky, které by ho mohly dostat do nestandardního stavu. Systém zajistí v maximální možné míře, že se nedostanou nebezpečná nebo nekorektní data do zpracování. Systém kontroluje veškerá výstupní data a nepovolí výstup dat, která by mohla ohrožovat jiné systémy.
 - Systém nedovolí přístup bez autentizace k jakékoli funkci, která autentizaci má vyžadovat (např. přímý přístup při zadání celého URL není možný, s výjimkou uvedenou v bodě 4.6.16 „Scénář: Přístup k hlášenkám pro přihlášenou veřejnost“). Veškeré autentizační pokusy budou logovatelné a zpětně dohledatelné pro případnou automatizovanou či manuální kontrolu přístupů (včetně privilegovaných přístupů).
 - Systém musí umožnit monitoring chování včetně možnosti vyhodnocování systémy třetích stran, zejména takovým způsobem, aby jeho výstupy byly zpětně použitelné v rámci interního prošetřování incidentů a jiných typů narušení správcem systému a současně bylo možné doložit jako důkazní prostředek pro příslušné regulační orgány.

-
- Smí být povoleny pouze nezbytné metody HTTP protokolu.
 - Systém musí splňovat RFC a další definované standardy.
 - Systém nepovolí vícenásobné přihlášení jednoho uživatele.
 - Systém zajistí automatické odhlášení uživatele po nastavení době nečinnosti (konfigurační parametr).
 - Přístup administrátorů musí být řízen na úrovni síťových segmentů prostřednictvím VPN. Přístup administrátorů ke všem prvkům infrastruktury musí být řízený (autentizace, autorizace a logování).
 - Komunikace mezi prvky infrastruktury musí být šifrována. Toto se týká i propojení mezi load-balancerem a aplikačními servery, mezi aplikačními a databázovými servery apod.
 - Veškerá úložiště musí být šifrována.
 - Poskytovatel zajistí dohled nad všemi prvky infrastruktury.
 - Zálohy musí být ukládány i jinde než na produkčních serverech, kam musí být kopírovány a udržována nejméně historie podle platných právních předpisů. Technický způsob zálohování bude zvolen s ohledem na ochranu proti ransomware.
 - Poskytovatel jako součást provozu zajistí a bude řádně provozovat programové prostředky pro sběr, detekci, analýzu a vyhodnocení bezpečnostních událostí a to minimálně prostředky:
 - Logování
 - EPP - Endpoint Protection Platform
 - XDR - Extended Detection and Response
 - SIEM - Security Information and Event Management
 - Zhotovitel jako součást provozu dále zajistí službu Security operations centra (dále také jako "SOC"), která za pomoci bezpečnostních nástrojů (nejen programových, ale i komponent běhového prostředí - WAF, antiDDoS, IDS/IPS, atd.) řádně zajistí:
 - Detekci,
 - analýzu,
 - reakce,
 - reportingu a
 - předcházeníkybernetických bezpečnostních událostí a incidentů
 - Poskytovatel zajistí řádnou součinnost týmu provozní podpory s týmem SOC při řešení bezpečnostních událostí včetně komunikačního programového vybavení, kde bude vzájemná komunikace zaznamenána a kam bude mít přístup i Objednatel (ServiceDesk).

5.10 Požadavky na školení

V rámci akceptace systému nebo podstatných změn systému provede Poskytovatel školení vybraných uživatelů pracovníků (MPO, SEI, zástupců podpory energetických specialistů apod.).

Poskytovatel připraví školicí dokumentaci v českém jazyce. Školicí dokumentaci schvaluje Objednatel. Školicí dokumentace bude vyhotovena samostatně pro jednotlivé uživatelské role.

Poskytovatel provede kompletní školení uživatelů (zástupců uživatelů) systému v českém jazyce. Ze školení bude pořízen záznam.

Školicí dokumentace bude vyhotovena tak, aby měla (nejméně jako referenční příručka) přínos i pro ty uživatele v jednotlivých rolích, kteří se školení neúčastnili.

Školení budou probíhat v testovacím prostředí.

5.10.1 Školení pro externí uživatele

Uživatelů v externích rolích (energetických specialistů, členů ČKAIT, subjektů veřejného sektoru apod.) je značný počet (souhrnně desítky tisíc). Proto bude školení řešeno formou elektronických vzdělávacích materiálů. Pro externí role připraví Poskytovatel školení formou video návodu postihujícího všechny činnosti prováděné v systému těmito rolemi (schvaluje Objednatel).

Základní principy práce se systémem budou těmito rolím vysvětleny prostřednictvím:

- Podrobně strukturovaného textového manuálu – obsahujícího přehled hlavních funkcionalit, nejčastější scénáře užívání a řešení základních problémů.
- Interaktivních video-návodů – které uživatele provedou konkrétními úkony v systému, například (pro různé role) přihlášení, založení hlášenky, import XML souboru dat hlášenky, vyhledání existující hlášenky, zadání dat veřejného sektoru, založení renovačního pasu apod.
- Často kladených dotazů (FAQ) – zaměřených na řešení nejběžnějších problémů a nejasností a jejich aktualizace po školeních rozvojových funkcionalit systému.

5.10.2 Školení pro pracovníky MPO

Pracovníci MPO budou mít zásadní roli při správě a metodickém vedení systému DEN .

Zaškolení bude zahrnovat:

- Přehled všech funkcí systému.
- Detailní školení jednotlivých funkcí pro jednotlivé uživatele role a procesní oblasti.
- Řešení specifických případů a výjimečných stavů.
- Činnosti rolí SEI při přípravě a provádění zkoušek energetických specialistů.

Školení bude organizováno prezenční i online formou.

5.10.3 Školení pro kontrolní orgány SEI

Kontrolní orgány SEI budou využívat systém DEN jako podklad pro svou kontrolní činnost.

Školení pro kontrolní orgány bude zahrnovat:

- Úvodní seznámení se systémem – základní orientace v rozhraní, vyhledávání hlášenek.
- Jednotlivé scénáře užití ze strany SEI při provádění kontrol (např. 4.6.11 „*Scénář: Uzamčení hlášenek při kontrole*“).

Školení bude organizováno prezenční i online formou.

5.11 Požadavky na dokumentaci

Požadavky na dokumentaci jsou uvedeny též v předešlých bodech této kapitoly. Objednatel nepředepisuje počet a názvy dokumentů, které má Poskytovatel dodat, ale témata, které má dokumentace obsahovat. V případě složitější struktury předaných dokumentů si Objednatel vyhrazuje požadovat aby Poskytovatel dodal dokument mapující jednotlivé zde uvedené požadavky na jednotlivé dokumenty, případně jejich kapitoly.

- Dokumentace musí být zpracována v českém jazyce. Výjimkou smí být pouze zdrojový kód a dokumentace standardizovaných technologií, která může být zpřístupněna v anglickém jazyce. Objednatel požaduje právo bezúplatně s dokumentací nakládat podle své úvahy, např. ji publikovat, předávat třetím stranám atp. bez nutnosti dořešovat právní či finanční vztahy.
- Ke každé komponentě systému bude Zadavateli předána vývojová dokumentace platná ke dni předání systému a v případě, že dojde k její aktualizaci v průběhu smluvního vztahu se Poskytovatelem, bude Zadavateli předána nová verze dokumentace, nebo mu bude k ní předán přístup. Dokumentace musí být v českém jazyce; pro případně přejímané komponenty je akceptován anglický jazyk.
- Dnem předání dokumentace poskytuje Poskytovatel Zadavateli a MPO též oprávnění k užití dokumentace, a to jako licenci nevýhradní, teritoriálně a časově neomezenou, umožňující všemi známými způsoby užít dokumentaci a jakkoliv ji měnit, a to v obou případech i prostřednictvím třetích stran, včetně poskytnutí podlicence, avšak výhradně pro účely činnosti Zadavatele.
- Dokumentace bude zpracována v souladu s platnou legislativou (především zákon č. 365/2000 Sb. a vyhl. 360/2023 Sb., zákon č. 264/2025 Sb.).
- Povinností Poskytovatele v rámci provozní smlouvy je udržovat dokumentaci aktuální.

5.11.1 Dokumentace externích komponent

Pro externí komponenty jsou stanoveny následující úlevy z požadavků uvedených v tomto dokumentu:

- Není požadováno dodání detailního datového modelu a detailní popis interní architektury aplikace.
- Pokud externí komponenta ukládá data, je požadován popis ve vztahu k nasazení do prostředí systému DEN.
- Není pro ně požadováno dodání Vývojové dokumentace.
- Je vyžadováno zpracování provozní dokumentace ve vztahu k začlenění do systému DEN.

pozn.: popisem začlenění do systému DEN je míněn popis implementace do virtualizace / kontejnerizace, operačnímu systému, nastavení parametrů aplikace, struktura a vedení provozního deníku, dokumentaci testů, havarijních plánů, popisů řízení.

5.11.2 Požadavky na vývojovou dokumentaci

- Popis architektury komponent systému, jejich rolí v celkové architektuře řešení a jejich technického řešení, v souladu s požadavky DIA
- Popis datových toků nejméně na úrovni datových toků mezi komponentami
- Popis stavových diagramů s datovými toky (event- flow diagram);
- Namapování aplikačních objektů na logický datový model;
- Namapování logického datového modelu na fyzický datový model;
- Poskytovatel vytvoří soupis licencí k použitým komponentám (viz bod 5.11.7 „*Požadavky na soupis licencí k použitým komponentám*“)

5.11.3 Požadavky na instalační dokumentaci

- prerekvizity pro provedení instalace: detailní popis parametrů prostředí, do kterého má být instalováno (parametry virtualizace / kontejnerizace, nastavení sítě / sítí, parametry nastavení databáze apod.
- postup (krok za krokem) instalace, obsahuje:
 - Skripty pro sestavení systému
 - Skripty pro vygenerování struktury databáze
- postup nastavení rozhraní na všechny komponenty systému a interagující (externí) systémy
- popis umístění výstupů instalace (vzniknou po instalaci)
 - popis vytvořené struktury, např. na disku, v registrech Windows, databázové struktury apod. Může být řešeno odkazem na jinou část poskytnuté dokumentace
 - logů vzniklých při instalaci
 - instalačních logů
 - případných dalších instalačních výstupů;

-
- metriky pro ověření správnosti provedení instalace.

5.11.4 Požadavky na provozní dokumentaci

- Soupis použitých technologií na jednotlivých vrstvách (HW včetně virtuálního, kontejnerizace apod.)
- Dokumentace musí obsahovat všechny informace nutné pro to, aby pracovníci mající znalosti použitých technologií mohli samostatně provádět všechny činnosti počínaje vytvořením a nastavením parametrů běhových prostředí, instalací aplikace do tohoto prostředí, zajištění provozu, jeho vyhodnocování, zálohování, obnovy ze záloh apod.
- Prerokyvizity pro provoz (minimální i doporučené požadavky vzhledem k instalované komponentě/komponentám);
- Vzhledem k možnosti migrace prostředí k jinému provozovateli musí dokumentace být napsána tak, aby pracovníci, když jsou dostatečně obeznámeni s použitými technologiemi, byli schopni systém sestavit, nainstalovat a provozovat, včetně všech úkonů, které tyto termíny obnášejí.
- Dokumentace musí pokrýt všechny dodávané/provozované vrstvy (např. pokud je aplikace dodávána/provozována včetně kontejnerizační platformy, musí obsahovat nejen informace o aplikaci, ale i kontejnerizační platformě).

Provozní dokumentace dále obsahuje nebo odkazuje na:

- Seznam a popis virtuálních prvků včetně popisu/schématu jejich propojení
- Seznam a popis SW prvků včetně popisu/schématu jejich propojení
- Konfigurace a verze použitého SW (včetně informace o licenčních pravidlech)
- Dokumentace specifických nastavení (např. zálohování, politik pro řízení přístupu apod.)
- Dokumentace veškerých provozních zásahů a úprav (např. instalace bezpečnostních i jiných oprav operačního systému, databáze či aplikační vrstvy)
- Dokumentace průběžně prováděných testů (např. test funkčnosti záloh)
- Dokumentace případných změn v prostředí aplikace a podpůrných systémů

5.11.5 Požadavky na implementační dokumentaci

(rozumí se implementace do prostředí)

Implementační dokumentace musí obsahovat:

- Minimální i doporučené požadavky pro zajištění provozu pro každou komponentu
- Soupis použitých komponent
- Bezpečnostní model: popis použitých bezpečnostních mechanismů (autentizace, autorizace, logování (včetně monitoringu a vyhodnocování), ochrana komunikace (šifrování, certifikáty), síťová bezpečnost (segmentace,

řízení komunikace), ochrana před škodlivým kódem (antivir, kontrola vstupů apod.), zálohování a další)

- Popis a objem datových toků interních i komunikace s okolními systémy
- Síťové řešení - segmentace, adresace, filtrace komunikace apod.
- Popis použité architektury a logiky fungování - popis modulů, způsob jejich komunikace
- Popis integrací s dalšími komponentami a systémy (v rámci systému DEN i mimo systém DEN)
- Požadavky na zálohování, dohled a další provozní záležitosti;
- Rozsah předané implementační dokumentace musí umožňovat další rozvoj řešení bez vazby na původního Poskytovatele
- Architektonická, analytická a dokumentace spojená s návrhem řešení musí být zaznamenána prostřednictvím modelu v nástroji Enterprise Architect, který musí být předán Zadavateli. Notace jednotlivých modelů používaných Zadavatelem, jejichž respektování je po Poskytovateli požadováno je součástí samostatné přílohy. Součástí dokumentace bude i způsob interakce systému s ostatními systémy.

5.11.6 Požadavky na dokumentaci administrátora

Součástí řešení musí být dokumentace administrátora obsahující detailní popis způsobu zajištění všech činností zajišťovaných administrátorem.

- Popis postupů správy systému, způsoby konfigurace, dokumentace umístění konfiguračních položek a postup jejich změny tak, aby se promítla do systému
- Popis a umístění parametrů nutných ke sledování a reakci na to, aby se systém nedostal do přetíženého stavu, včetně hraničních hodnot a např. času jejich trvání (např. volného místa na disku, vytížení CPU, sítě, RAM, procesů operačního systému, vláken apod);
- Popis konfiguračních parametrů a způsobu jejich změny
- Doporučené postupy pro typické situace
- Doporučené postupy pro změnu konfigurace systému
- Doporučené postupy pro ladění
- Popis auditních záznamů, jejich umístění a významu
- Popis logů systému

5.11.7 Požadavky na soupis licencí k použitým komponentám

Poskytovatel bude udržovat aktuální a soupis licencí k použitým komponentám bude obsahovat nejméně:

- Název Softwaru
- Typ licence
- Zdarma / zpoplatněno
- Komentář

Poskytovatel bude tento soupis aktualizovat po každé změně Díla a v případě změny Soupisu zajistí jeho předání Objednateli.

5.11.8 Požadavky na uživatelskou dokumentaci

Musí obsahovat:

- Popis činností uživatele v jednotlivých procesech, které systém podporuje (typizované úlohy)
- Popis menu a jednotlivých formulářů / obrazovek systému
- Základní bezpečnostní pravidla při práci se systémem
- Doporučení pro efektivní využívání systému / efektivní pracovní postupy.

Systém musí také obsahovat uživatelskou dokumentaci on-line dostupnou na obrazovkách.

5.11.9 Požadavky na testování a testovací scénáře

- Celkový přístup k testování formou dokumentu navrhuje a sestavuje Poskytovatel a schvaluje Objednatel
- Testovací scénáře navrhuje a sestavuje Poskytovatel a schvaluje Objednatel
- Testovací scénáře musí vycházet z požadavků technické specifikace
- Každý požadavek musí být ze 100 % pokryt testovacím scénářem
- Pro každý požadavek budou existovat pozitivní i negativní testovací scénáře (tj. test, který úspěšně proběhne s pozitivním výsledkem a test, který úspěšně proběhne s negativním výsledkem)
- Testovací scénáře musí testovat nejen hladký průchod („happy-case“) procesu, ale i reakci systému na možné (předvídatelné) chyby procesu.
- Poskytovatel zpracuje testovací scénáře ve formě formulářů k vyplnění testery. Formuláře umožní elektronické zpracování, včetně automatizace (tj. nebudou to jen formuláře zpracované v textové podobě).
- Poskytovatel provede školení vybraných pracovníků Zadavatele (testerů), také v českém jazyce. Testeré budou vyškoleni tak, aby byli schopni účastnit se Akceptačního testování a samostatně používat Testovací scénáře. Školení testerů proběhne v dostatečném předstihu před zahájením Akceptačního testování.

5.11.10 Požadavky na dokumentaci skutečného provedení

Dokumentace zpracovaná dodavatelem musí obsahovat minimálně:

- datový model exportu dat ve výměnném formátu v souladu s Exit plánem
- uživatelskou dokumentaci – systém musí obsahovat uživatelskou dokumentaci on-line dostupnou na obrazovkách
- školicí dokumentaci
- okomentovaný zdrojový kód nejméně na úrovni popisu cílů a funkcí jednotlivých modulů / knihoven a objektů

-
- aktualizovanou dokumentaci uvedenou v ostatních podkapitolách bodu 5.11 „Požadavky na dokumentaci“
 - hesla a šifrovací klíče (jsou-li použity), včetně popisu jejich použití ve struktuře řešení

Dokumentace musí být zpracována podle právních předpisů, pravidel DIA (archi.gov.cz).

5.11.11 Požadavky plynoucí ze zpracování osobních údajů (GDPR)

Informační systém zpracovává osobní údaje v souladu s obecným nařízením o ochraně osobních údajů (GDPR) a zajišťuje odpovídající úroveň zabezpečení datových operací. Všechny osobní údaje jsou zpracovávány pouze za účelem, pro který byly získány, a jejich uchovávání podléhá zákonným požadavkům na ochranu soukromí. Subjekty údajů mají v souladu s GDPR definovaná práva, která mohou uplatnit vůči správci osobních údajů.

Poskytovatel zajistí dodržování Přílohy č. 9 Smlouvy - „Smluvní ujednání o ochraně osobních údajů“ po dobu účinnosti Smlouvy.

Právo na přístup k osobním údajům (čl. 15 GDPR)

Každý uživatel má právo požádat o přístup k osobním údajům, které jsou o něm v systému evidovány. Na základě žádosti subjektu údajů musí správce poskytnout souhrn informací o zpracovávaných údajích, včetně účelu zpracování, kategorií zpracovávaných údajů a doby jejich uchování.

Poskytovatel pro realizaci tohoto požadavku v rámci analýzy / návrhu systému navrhne (a po schválení realizuje) účinnou podporu v souladu s Přílohou č. 9 Smlouvy - „Smluvní ujednání o ochraně osobních údajů“.

Právo na opravu osobních údajů (čl. 16 GDPR)

V případě, že osobní údaje uvedené v systému jsou nepřesné nebo neaktuální, má uživatel právo požadovat jejich opravu. Zejména zaměstnanci, jejichž údaje jsou evidovány v souvislosti s testováním nebo jinými procesy, mají právo zajistit správnost a aktuálnost svých dat.

Poskytovatel pro realizaci tohoto požadavku v rámci analýzy / návrhu systému navrhne (a po schválení realizuje) účinnou podporu v souladu s Přílohou č. 9 Smlouvy - „Smluvní ujednání o ochraně osobních údajů“.

Právo na výmaz osobních údajů (čl. 17 GDPR)

Subjekt údajů může požadovat výmaz svých osobních údajů pouze v případech, kdy již pominul účel jejich zpracování nebo pokud správce nemá pro další uchovávání oprávněný právní důvod. Toto právo se nevztahuje na údaje, které musí být uchovávány pro splnění právních povinností nebo pro ochranu oprávněných zájmů správce.

Poskytovatel pro realizaci tohoto požadavku v rámci analýzy / návrhu systému navrhne (a po schválení realizuje) účinnou podporu v souladu s Přílohou č. 9 Smlouvy - „Smluvní ujednání o ochraně osobních údajů“.

Právo na omezení zpracování (čl. 18 GDPR)

Omezení zpracování osobních údajů lze uplatnit pouze ve specifických situacích, například pokud subjekt údajů zpochybňuje správnost zpracovávaných údajů, nebo

pokud jsou osobní údaje potřebné pro určení, výkon nebo obhajobu právních nároků. V ostatních případech systém umožňuje zpracování údajů v rozsahu nezbytném pro plnění zákonných a smluvních povinností.

Zajištění souladu s GDPR je nedílnou součástí provozu informačního systému, přičemž veškeré procesy zpracování osobních údajů podléhají pravidelným kontrolám a auditům s cílem minimalizovat rizika neoprávněného přístupu nebo zneužití dat.

Poskytovatel pro realizaci tohoto požadavku v rámci analýzy / návrhu systému navrhne (a po schválení realizuje) účinnou podporu v souladu s Přílohou č. 9 Smlouvy - „Smluvní ujednání o ochraně osobních údajů“.

6 Tematické oblasti 3. fáze vývoje systému DEN (F3)

Tento dokument představuje rámcový přehled oblastí, které budou předmětem 3. fáze vývoje. Jednotlivé požadavky budou konkretizovány a prioritizovány v průběhu realizace, a to v návaznosti na legislativní rámec, technologické možnosti a potřeby uživatelů.

Úvodní vysvětlení k fázím vývoje

Projekt DEN je realizován v několika etapách (fázích), které postupně rozšiřují funkcionalitu systému. Tento přístup umožňuje jednak pružně reagovat na nové požadavky a legislativní změny, jednak efektivně rozdělit rozvoj do logických celků s ohledem na kapacitní možnosti dodavatele i uživatelů.

Každá fáze zahrnuje jasně definované oblasti, u nichž je zadavatel schopen popsat konkrétní požadavky a očekávaný výstup. Souběžně se však v průběhu implementace objevují nové náměty, které se zařazují do následujících fází. Tento inkrementální přístup zajišťuje postupný růst systému a jeho dlouhodobou udržitelnost.

Charakteristika 3. fáze vývoje

Objednatel v rámci rozvoje systému ve 3 fázi předpokládá realizaci následujících funkcionalit. Popisy funkcionalit v současné době jsou rámcové a neobsahují technické detaily. Součástí realizace každé jednotlivé funkcionality bude provedení analýzy, k jejímuž provedení vyzve objednatel zhotovitele, poskytne mu nezbytné vstupní údaje a součinnost.

Třetí fáze vývoje systému DEN bude zaměřena na další rozšíření funkcionalit a integrací, zejména v oblastech interoperabilních napojení, zlepšení uživatelského komfortu, standardizace datových formátů, rozvoje kontrolních a analytických nástrojů a využití metod umělé inteligence.

Předpokládáme, že 3. fáze bude obsahovat více tematických bloků, jejichž konkrétní rozsah bude upřesňován v průběhu realizace projektu. Dodavatel proto musí počítat s alokací kapacit, které umožní flexibilní zapracování jednotlivých požadavků, a to na základě priorit stanovených zadavatelem.

6.1 Integrace a propojování systémů

Rozvoj systému směrem k širší interoperabilitě a napojení na další informační systémy státní správy i třetích stran. Cílem je omezit duplikaci dat, zvýšit jejich dostupnost a podpořit sdílení mezi jednotlivými agendami.

Oblasti rozvoje:

- Napojení na portál podnikatele

Systém DEN bude jedním ze systémů poskytujících údaje na/pro Portál podnikatele.

Předpokládáme, že Portál podnikatele bude typu rozcestník, tedy bude obsahovat link (deeplink) na systém DEN. Po kliknutí na takový link, pokud bude uživatel vůči Portálu podnikatele autentizován, pak uživatelská identita bude předána do systému DEN, a tedy nebude nutné provést novou autentizaci vůči systému DEN, ale DEN bude pracovat s převzatou identitou z Portálu podnikatele.

Předpokládáme rovněž i opačné propojení, a to v rámci odkazů ať již příslušného portletu v rámci systému DEN, nebo klikatelnou ikonou v rámci pásu klikatelných log na jiné systémy a řešení poskytovaná MPO.

Předpokládáme rovněž i implementaci typického scénáře použití Portálu podnikatele (ze strany podnikatele): po přihlášení na Portál podnikatele kontaktuje Portál podnikatele systém DEN, předá mu identitu přihlášeného podnikatele, systém DEN zajistí všechny hlášenky týkající se podnikatele (nejen PENB, ale i audity, kontroly, posudky a renovační pasy) a předá je Portálu podnikatele, který je zpřístupní podnikateli (bez toho, aby podnikatel musel vůbec navštívit DEN).

- Napojení na portál občana

Systém DEN bude jedním ze systémů poskytujících údaje na/pro Portál občana a to na základě principů shodných s portálem podnikatele (viz výše).

- Napojení na eSSL MPO včetně vyřešení podmínek bezpečnostního perimetru

Tento bod zahrnuje organizační poradenství v oblasti vedení spisové služby ve vztahu k činnostem vykonávaným Odborem energetické účinnosti a úspor MPO resp. k systému DEN, návrh případných změn v dokumentech upravujících výkon spisové služby, návrh změn procesů ve vztahu k výkonu spisové služby a následně jejich technickou realizaci v systému DEN.

Objednatel navrhuje řešit tento rozvojový požadavek již na počátku prací a systém vyvíjet tak, aby tento požadavek obsahoval již od začátku. Tímto dojde i k úspoře na straně Poskytovatele.

- Umožnění formy elektronického podpisu přímo prostřednictvím systému DEN

- Export dat do PowerBI MPO pro účely pokročilé analytiky a vizualizací

Požadavky na systém DEN uvedené v bodě 4.14 „*Procesní oblast: Reporting hlášenek pro MPO*“ technické specifikace představují pouze poměrně základní funkcionalitu. Rozšíření této funkcionality představuje právě zajištění exportu dat pro Power BI ve správě MPO. Po realizaci požadavku bude navrhovaný reportovací nástroj sloužit k analýze, vizualizaci a umožnění přehledného zpracování dat pro potřeby MPO. Hlavní funkcionalitou bude filtrování, třídění a zobrazování dat v různých kategoriích a časových obdobích.

- Integrace s energetickými managementy (import a export dat)

- Propojení s operačními programy

Možnost předávání informací o realizaci renovačních akcí (napojení na dotační systémy). Uvedený bod se týká renovačních akcí podpořených dotačními mechanismy. V současné době systém DEN nemá informaci o okamžiku, kdy byla renovační akce dokončena a tato data tedy nejsou součástí výkaznictví / reportingu v systému DEN.

-
- Standardizace formátů vyúčtování spotřeby energií s možností budoucí integrace na distribuční společnosti

V současné době je systém navržen tak, že vyúčtování energií veřejného sektoru zadávají příslušní uživatelé do systému manuálně. Rozvoj v této oblasti se může ubírat směry:

- import dat ze strukturovaných dat obsažených ve faktuře (a doplnění jen údajů, které ve faktuře uvedeny nejsou)
 - zajištění automatizovaného předávání těchto dat ze strany distribučních společností
- Integrace platební brány pro úhradu správních a jiných poplatků
 - Elektroenergetické datové centrum

Elektroenergetické datové centrum, a.s. (EDC) bylo zřízeno jako samostatný subjekt na základě novely zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, konkrétně v rámci tzv. Lex OZE III. Jeho úkolem je zajišťovat centrální správu, zpracování a poskytování dat v elektroenergetice, zejména údajů o výrobě, spotřebě a sdílení elektřiny

Propojení systému DEN a EDC je nezbytné, jelikož právě z datových struktur EDC lze čerpat ověřené a standardizované informace o skutečné spotřebě energií jednotlivých objektů.

- Zpřístupnění dat organizačním složkám státu

MPO zamýšlí (prostřednictvím systému) umožnit zpřístupnění dat organizačním složkám státu na základě jejich budoucího zákonného zmocnění.

6.2 Uživatelské rozhraní a mobilní aplikace

Cílem je zlepšení uživatelské přívětivosti a dostupnosti systému pro všechny typy uživatelů, zejména energetické specialisty, pracovníky MPO a orgány státní správy. Rozvoj se zaměří na intuitivní ovládání, mobilní přístup a moderní vizualizační prvky.

Oblasti rozvoje:

- Mobilní aplikace

Objednatel zamýšlí realizaci mobilní aplikace pro energetické specialisty, za účelem zjednodušení jejich agendy „na místě“ u objednatele jejich služeb (nejen PENB a renovační pasy, ale i energetické audity, energetické posudky a kontroly). Činnost aplikace by představovala nejméně zjištění polohy (alespoň předběžná identifikace nemovitosti), snímání fotodokumentace (průvodce, jak správně provést fotodokumentaci) a ověření přítomnosti energetického specialisty na místě.

- Geolokační funkce

Záměrem tohoto požadavku je integrace mapových podkladů, které umožní veřejnosti výběr:

- Energetického specialisty (na základě jeho kontaktní adresy s tím, že nebude zobrazena přesná kontaktní adresa, ale pouze obec z této adresy)
- OSS na základě adresy všech zadaných provozoven.

- Změny části hlášenky jiným energetickým specialistou / Interní verze hlášení

Možnost částečné aktualizace pouze vybraných částí hlášenky, podpora více specialistů na jedné hlášence - efektivní aktualizaci PENB i jiným energetickým specialistou, než který PENB vytvořil.

Příklad: pokud se na stavbě pouze změnil kotel (způsob vytápění) a je třeba vytvořit nový PENB, může být aktualizována jen část vytápění, a to dokonce jiným energetickým specialistou, než který Vytvořil původní PENB (a který pro provedení té práce již nemusí být dostupný). Z konceptuálního pohledu je uvedené vnímáno jako „aktualizace“ PENB, spíše než vytvoření nové „verze“ PENB; třebaže „interní verze“ PENB systém samozřejmě bude muset udržovat.

6.3 Data, formáty a standardizace

Tato oblast se zaměřuje na zavedení jednotného a dlouhodobě udržitelného přístupu k práci s daty a jejich výměně mezi systémy. Cílem je zajistit datovou kvalitu, kompatibilitu a standardizaci formátů pro výměnu informací.

Oblasti rozvoje:

- Standardizované XML výměny

Definice a validace datových rozhraní s cílem umožnit otevřený trh softwarů při zachování jednotných kontrolních mechanismů.

V současné době existují aplikace třetích stran, které energetičtí specialisté využívají pro přípravu dat PENB (jedná se o aplikace společnosti DEKSOFT, Svoboda Software a systém ePrůkaz). Výstupem aplikací je XML soubor, který energetický specialista nahrává do systému DEN (viz bod 3.3.11 „*Importní rozhraní pro XML soubory s daty hlášenek*“ resp. 4.6.7 „*Scénář: Vložení hlášenky do systému*“).

Záměrem tohoto požadavku je umožnit trhu vytvářet další nástroje tohoto typu, pro renovační pasy, energetické posudky, audity a kontroly, tedy definovat a dokumentovat importní formát (pro vývojáře třetích stran) a umožnit import podobně jako pro PENB.

- Podpora generování PDF PENB přímo ze systému

Vzhledem k tomu, že systém DEN má data, které energetický specialista zapisuje do průkazu energetické náročnosti budovy, ve strojově zpracovatelné podobě, je teoreticky schopen generovat PDF průkazů automaticky. Cílem tohoto požadavku je předně provést analýzu informací, které energetičtí specialisté vkládají do průkazu energetické náročnosti navíc, zajistit dostatečnou kvalitu a úplnost strojově zpracovatelných dat PENB, tak, aby následně systém mohl energetický

průkaz vygenerovat ve formátu PDF automaticky. Nezbytnou součástí je zajištění elektronického podpisu energetického specialisty na tomto PDF souboru a umožnění jeho autorizované konverze do tištěné podoby.

Pozn.: Realizací tohoto požadavku nezanikne potřeba uvedená v bodu 4.6.7 „Scénář: Vložení hlášenky do systému“; energetickým specialistům i nadále bude umožněno nahrávat strojově zpracovatelná data připravená aplikacemi třetích stran.

- Formáty vyúčtování – zavedení standardů a kontrol jejich správnosti v systému.
- Rozšíření množiny otevřených dat

Vzhledem k implementaci systému lze předpokládat vhodnost rozšíření množiny otevřených dat nad rámec popisu v bodě 4.13 „Otevřená data“

6.4 Kontrolní a analytické nástroje

Rozvoj prostředí pro nezávislou kontrolu a validaci dat, které systém DEN shromažďuje. Cílem je zvýšit kvalitu dat, zlepšit transparentnost a podpořit rozhodování na základě ověřených informací.

Oblasti rozvoje:

- Nezávislý kontrolní systém

Komplexní nástroj pro ověřování správnosti a konzistence dat.

Podle článku 27 směrnice EPBD je potřeba, aby ČR zavedla nezávislý kontrolní systém pro průkazy energetické náročnosti budov (PENB) a renovační pasy.

Objednatel předpokládá, že nezávislý kontrolní systém bude softwarové část systému DEN, která bude kontrolovat data hlášenek PENB a renovačních pasů a v případě, že dojde k překročení referenčních hodnot (například indikátorů energetické náročnosti) nebo bude zjištěn jiný nesoulad (např. mezi daty o budově zapsanými v Katastru nemovitostí / RUIAN) či zjevný nesoulad mezi daty hlášenky samotné (neúměrně velká spotřeba energie na velikost budovy, indikující podezření na chybu v datech), zařadí hlášenko do seznamu (fronty) hlášenek určených ke kontrole ze strany SEI.

6.5 Umělá inteligence a pokročilé analýzy

Samostatný blok zaměřený na využití metod umělé inteligence, strojového učení a pokročilé analytiky. Cílem je automatizace rutinních procesů, lepší využití datových zdrojů a podpora prediktivních funkcí systému.

Oblasti rozvoje:

- Automatizace procesů

Automatická validace, kontrola a předzpracování dat.

- Komplexní datové modely

Konsolidace dat z více zdrojů, propojení datových entit a modelování vztahů.

- Podpora kontrolní činnosti

Detekce anomálií, vyhodnocování trendů, doporučení pro inspektory a auditory.

- Zpracování dokumentů

Automatické vytěžování informací z PDF, XML i nestrukturovaných textů.

- Pokročilé statistické modely a predikce

Např. predikce spotřeby, benchmarking a odhad úspor energií.

6.6 Kybernetická bezpečnost a infrastrukturní rozvoj systému

Rozvoj systému DEN v oblasti kybernetické bezpečnosti a technické infrastruktury je nezbytný pro zajištění jeho dlouhodobé stability, souladu s legislativou a schopnosti reagovat na nové hrozby i technologické změny. Tato oblast se zaměřuje jak na průběžné zvyšování úrovně ochrany systému, tak na adaptaci infrastruktury v souvislosti s rozšiřováním funkcionalit a legislativními požadavky.

Oblasti rozvoje:

- Rozšiřování a úpravy bezpečnostních mechanismů systému

Průběžná implementace opatření v souladu s požadavky zákona o kybernetické bezpečnosti a souvisejících vyhlášek.

- Posilování zabezpečení infrastruktury

Zajištění řízení přístupů, správy identit, auditních záznamů, šifrování, segmentace prostředí a pravidelných penetračních testů.

- Reakce na legislativní změny a nové standardy

Úpravy systému v návaznosti na nové požadavky právních předpisů (např. NIS2, GDPR) a technických norem.

- Zajištění provozní odolnosti systému

Optimalizace zálohovacích, obnovovacích a monitorovacích procesů, zvyšování dostupnosti služeb a odolnosti infrastruktury.

- Infrastrukturní změny v souvislosti s rozvojem díla

Přizpůsobení hostingového prostředí a škálování kapacit systému, integrace nových technologických komponent a jejich řízené nasazení do provozu.

7 Migrace ze systému ENEX na systém DEN

Detailní migrační proces včetně časového akčního plánu navrhne Poskytovatel v rámci analýzy / návrhu systému. Tato kapitola poskytuje vstupní podklady.

7.1 Parametry ovlivňující provedení migračního procesu

Objednatel má zajištěnu součinnost stávajícího provozovatele systému ENEX. Ten je schopen v systému provést dílčí úpravy, např. zakázat vytváření nových hlášenek (avšak ponechat možnost editace stávajících otevřených hlášenek), kompletně zakázat přihlašování energetických specialistů apod.

Obě strany budou součinit tak, aby nevznikl bezpečnostní incident. Data budou při migračním procesu řádně zabezpečena.

MPO je schopno akceptovat nemožnost

- zpracovávat žádosti o udělení oprávnění energetického specialisty po dobu dvou týdnů
- provádět zkoušky energetických specialistů po dobu jednoho měsíce
- zadávat nové hlášenky auditů, kontrol a posudků po dobu dvou týdnů
- zadávat nové hlášenky PENB po dobu nejvýše 4 dní včetně víkendu
- NZÚ získávat data prostřednictvím API po dobu nejvýše 4 dní včetně víkendu.

I v systému ENEX jsou hlášenky po měsíci od založení automaticky uzavírány a poté již nejsou editovatelné; uzavřené hlášenky jsou tedy r/o a měnit se již nebudou (pozn.: ve výjimečných situacích lze hlášenkou dočasně otevřít pro zápis, ale po dobu migrace je MPO schopno tento mechanismus dočasně neuplatnit a zajistit, že jednou uzavřené hlášenky zůstanou po dobu migrace uzavřeny).

Na straně systému ENEX se provedením databázového exportu nemusí změnit režim fungování - i po provedení exportu mohou otevřené hlášenky zůstat pro editaci a systém ENEX může umožnit i založení nových hlášenek. MPO je schopno toto organizačně zajistit tak, aby ENEX umožnil zakládání nových hlášenek pouze typu PENB. Technicky je toto schopen zajistit provozovatel systému ENEX úpravou systému.

Objednatel upozorňuje, že:

- Současných cca 700 000 hlášenek představuje násobně velký počet souborů – k 1.10.2025 je v systému cca 1.6 milionu souborů.
- API poskytne soubory pouze do limitní velikosti cca 100 MB. Větší soubory (kterých je cca 100 až 200), budou dodány jiným vhodným dohodnutým a bezpečným způsobem (v souladu s Bezpečnostní politikou informací MPO). Maximální velikost a počet nadlimitních souborů, uvedené v předchozích větách, budou ověřeny současným poskytovatelem systému ENEX v době před provedením migrace a mohou být upraveny na základě dat aktuálních souborů, které v systému ENEX budou přítomny tou dobou.
- Proces migrace musí být nejméně jednou testován. V případě nedostatků musí být testy opakovány.

-
- Zkušební migraci je nutno provádět na prostředí, které je z pohledu kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů shodné s produkčním prostředím systému.

7.2 Rozsah dat systému ENEX a jejich přírůstků

Ke dni 1.10.2025 systém ENEX obsahoval 699 050 hlášenek.

Za běžného využití systému je denní přírůstek je cca:

- 100-200 hlášenek o víkendech a svátcích
- 400-500 hlášenek o pracovních dnech. Toto číslo se zvyšuje špičkově na cca 1500 hlášenek denně v době před koncem dotačních titulů (např. v rámci Nové zelená úsporám).

Ke dni 1.10.2025 systém ENEX zabíral cca 2.5 TB dat, s denním přírůstkem cca 2GB. Naprostou většinu z tohoto objemu tvoří soubory.

7.3 Schopnost systému ENEX poskytnout data

7.3.1 Databázový export

Stávající provozovatel systému ENEX je schopen (i opakovaně) zajistit databázový export dat systému ENEX tak, že:

- Součástí budou všechna data žádostí o udělení oprávnění energetického specialisty, data energetických specialistů, data zkoušek energetických specialistů a podobná data, a navíc data (všech) hlášenek.
- Součástí databázového exportu nebudou soubory, z důvodu datové velikosti. Soubory budou dostupné prostřednictvím API.
- Velikost databázového exportu bude v jednotkách GB.
- Export bude proveden ve formě zálohy (bak soubor) exportní databáze Microsoft SQL Server verze 2019 (15.0.2000.5). Záloha exportní databáze bude obsahovat pouze datové tabulky bez indexů, relací, uložených procedur, funkcí, pohledů a dalších objektů.

Databázový export je detailně popsán v kapitolách:

- 7.4 „*Popis datových struktur jádra systému ENEX*“
- 7.5 „*Popis datových struktur hlášenek v systému ENEX*“

7.3.2 API

Systém ENEX poskytuje API umožňující získat:

- Aktuální počet hlášenek v systému ENEX (všech typů: PENB, audity, kontroly, posudky)
- Evidenční čísla jednotlivých hlášenek
- Data každé hlášeny PENB. Pro ostatní hlášeny jsou k dispozici pouze základní popisná data hlášeny - hlavička (nikoliv technické údaje).
- Soubory související s každou hlášenkou.

API je detailně popsáno v kapitole 7.6 „*Popis API systému ENEX pro získání dat hlášenek a souborů*“.

API lze volat pouze sekvenčně (v jednom vlákně) a s alespoň desítkami milisekund prodlevy z důvodu řízení zátěže serveru ENEX a ochrany jeho infrastruktury. Tyto údaje mohou být konkretizovány současným poskytovatelem systému ENEX v době před provedením migrace.

7.4 Popis datových struktur jádra systému ENEX

7.4.1 Popis aplikace EnexCore

Databáze obsahuje seznam všech energetických specialistů a jejich dokumentů jako jsou přihlášky k testům, Protokoly výsledků, Doklady předkládané při žádosti o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty apod..

Aplikace **EnexCore** slouží k evidenci a správě energetických specialistů v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

7.4.2 Použité tabulky, číselníky a vazby

1. Registrace

Tabulky a číselníky: tbRegistrace, tbFirmaRegistraceSpecialistaNapoj, tbSpecialista, tbDataRegistrace, tbTypSouboru, tbRegistraceTyp, tbObor, tbRegistraceKraj

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **registrace.pdf**

2. Uchazeči

Tabulky a číselníky: tbUchazec, tbFirmaUchazecSpecialistaNapoj, tbSpecialista, tbUchazecJednatel, tbData, tbTypSouboru, tbUchazecTyp, tbObor, tbUchazecKraj

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **uchazeci.pdf**

3. Specialisté

Tabulky a číselníky: tbSpecialista, tbFirmaSpecialistaNapoj, tbSpecialista_1, tbData, tbData, tbTypSouboru, tbKontroly, tbKontrolyHlasenky, tbEmailingSpecialista, tbEmailing, tbSpecialistaTyp, tbObor, tbSpecialistaJednatel, tbSpecialistaKraj

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **specialiste.pdf**

7.4.3 Proces registrace uchazeče

Na adrese <https://enex.mpo.gov.cz/registrace/>

Vyplněná data registračního formuláře se ukládají do databázových tabulek: **tbRegistrace**, **tbRegistraceKraj**, **tbRegistraceTyp** a **tbDataRegistrace**.

7.4.4 Zpracování žádostí

Správce aplikace má v modulu **Seznam žádostí** k dispozici přehled všech podaných registrací včetně vložených příloh.

- Pokud jsou údaje v pořádku, může žádost převést do **seznamu uchazečů**.

- Při převodu se data přesunou do tabulek: **tbUchazec**, **tbUchazecJednatel**, **tbUchazecKraj**, **tbUchazecTyp** a **tbData** - přílohy

7.4.5 Zkoušky uchazečů

V modulu **Uchazeči** lze pro vybraný termín zkoušky označit konkrétní uchazeče, kteří se následně zapíší do databáze Enex viz Enex zkoušky

- Uchazečům lze automaticky odeslat e-mailovou pozvánku k písemné a ústní zkoušce.
- Po absolvování obou částí zkoušky se uchazeč přesune do **seznamu absolventů**, v tabulce **tbUchazec** je pole **Absolvoval nastaveno** na „true“
- Protokol o provedené zkoušce se ukládá k uchazeči do tabulky **tbData**.

7.4.6 Přidělení oprávnění energetického specialisty

Pokud uchazeč zkoušku úspěšně složí, může jej správce v modulu absolventů převést do **seznamu čekatelů** na udělení oprávnění energetického specialisty.

- Data se přesunou do tabulek: **tbSpecialista**, **tbSpecialistaJednatel**, **tbSpecialistaKraj**, **tbSpecialistaTyp**
- Po zadání termínu platnosti jednotlivých oprávnění v tabulce **tbSpecialistaTyp** do pole **DatumPlatnostDo** a vygenerování rozhodnutí je uchazeči přiděleno Evidenční číslo a je zapsán do veřejného seznamu energetických specialistů na webu MPO.

7.4.7 Seznam tabulek

7.4.7.1 tbData

Seznam všech vložených příloh tj. soubory, obrázky, které mohou být napojeny na jednotlivé Uchazeče (tabulka **tbUchazec**), Specialisty (tabulka **tbSpecialista**) nebo Kontroly (tabulka **tbKontroly**) s vazbou 1:N

Při převodu uchazeče na specialistu se automaticky napojí i vložené přílohy (nastaví se hodnota **IdSpec** v tabulce **tbData**).

Pole	Popis	Typ
IdS	Identifikátor souboru	Int
IdUchazec	Identifikátor uchazeče – vazba na tabulku tbUchazec pole IdUchazec	Int
IdSpec	Identifikátor specialisty – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
IdKontroly	Identifikátor kontroly – vazba na tabulku tbKontroly pole IdKontroly	Int
IdTypS	Typ souboru – vazba na tabulku (číselník) tbTypSouboru pole IdTypS	Int

Pole	Popis	Typ
Nazev	Název souboru	String
Popis	Popis souboru	String
Obsah	Obsah souboru	Binary
Mimetype	MimeType souboru	String
Pripona	Přípona souboru	String
Velikost	Velikost souboru v bytech	Int
VelikostTxt	Velikost souboru v textu	String
Datum	Datum vložení souboru	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole Idu	Int

7.4.7.2 *tbDataRegistrace*

Seznam všech vložených příloh tj. souborů které uchazeč připojí k žádosti o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, s vazbou k tabulce tbRegistrace 1:N

Při převodu registrace na uchazeče se soubory automaticky přesouvají do tabulky tbData

Pole	Popis	Typ
IdS	Identifikátor souboru	Int
IdReg	Identifikátor registrace žádosti – vazba na tabulku tbRegistrace pole IdReg	Int
IdTypS	Typ souboru – vazba na tabulku (číselník) tbTypSouboru pole IdTypS	Int
Nazev	Název souboru	String
Popis	Popis souboru	String
Obsah	Obsah souboru	Binary
Mimetype	MimeType souboru	String
Pripona	Přípona souboru	String
Velikost	Velikost souboru v bytech	Int
VelikostTxt	Velikost souboru v textu	String
Datum	Datum vložení souboru	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele který záznam vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole Idu	Int

7.4.7.3 *tbEmailing*

Seznam oznámení zasílaných hromadně vybraným specialistům

Pole	Popis	Typ
IdEmailing	Identifikátor oznámení	Int
Predmet	Předmět e-mailu	String
Obsah	Obsah e-mailové zprávy v HTML formátu	String
Ukonceno	Hodnota „true“ - zda byly e-maily odeslány všem definovaným specialistům	Bool
Datume	Datum odeslání	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele který dávku e-mailů odeslal – vazba na tabulku tbUzivatel pole Idu	Int

7.4.7.4 *tbEmailingSpecialista*

Log odeslaných e-mailů na jednotlivé specialisty, s vazbou na tabulku tbSpecialista 1:N

Pole	Popis	Typ
IdEmailing	Identifikátor oznámení – vazba na tabulku tbEmailing pole IdEmailing	Int
IdSpec	Identifikátor specialisty – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
Email	E-mailová adresa na kterou bylo oznámení odesláno	String
Odeslano	Hodnota „true“ - e-mail byl odeslán	Bool
Datume	Datum odeslání	Datetime

7.4.7.5 *tbFirmaRegistraceSpecialistaNapoj*

Napojení registrace právnické osoby na **Osoby určené** (specialisty), s vazbou k tabulce tbRegistrace 1:N

Při převodu registrace na uchazeče se napojení specialisté automaticky kopírují do tabulky tbFirmaUchazecSpecialistaNapoj

Pole	Popis	Typ
IdReg	Identifikátor registrace žádosti – vazba na tabulku tbRegistrace pole IdReg	Int
IdSpecNapoj	Identifikátor specialisty – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime

Pole	Popis	Typ
Idu	Identifikátor uživatele který záznam vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
PracPomerUdaje	Kontaktní osoba, jméno, funkce	String

7.4.7.6 *tbFirmaSpecialistaNapoj*

Napojení právnické osoby na **Osoby určené** (specialisty), s vazbou k tabulce tbSpecialista 1:N

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor specialisty právnické osoby – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
IdSpecNapoj	Identifikátor specialisty fyzická osoby – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele který záznam vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
PracPomerUdaje	Kontaktní osoba, jméno, funkce	String

7.4.7.7 *tbFirmaUchazecSpecialistaNapoj*

Napojení právnické osoby uchazeče na **Osoby určené** (specialisty), s vazbou k tabulce tbSpecialista 1:N

Při převodu uchazeče na specialistu se napojení specialisté automaticky kopírují do tabulky tbFirmaSpecialistaNapoj

Pole	Popis	Typ
IdUchazec	Identifikátor uchazece – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
IdSpecNapoj	Identifikátor FO specialisty – vazba tbSpecialista	Int
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
Datum	Datum hlasování	Datetime
PracPomerUdaje	Kontaktní osoba, jméno, funkce	String

7.4.7.8 *tbKomisar*

Seznam komisařů u zkoušek uchazečů, generují se do pdf protokolů.

Používá se v modulu EnexZkoušky

Pole	Popis	Typ
IdKomisar	Identifikátor komisaře	Int
Platnost	Hodnota „true“ – komisař se bude generovat do protokolu	Bool
Titul1	Titul před jménem	String
Jmeno	Jméno komisaře	String
Prijmeni	Příjmení komisaře	String
Titul2	Titul za jménem	String
IdPozice	Identifikátor pozice – vazba na tabulku tbKomisarPozice pole IdPozice	Int
Firma	Firma/zaměstnavatel komisaře	String
Funkce	Funkce	String
PohlaviMuzske	Hodnota „true“ – pohlaví muž	Bool
Ulice	Ulice	String
PSC	PSČ	String
Obec	Obec	String
Telefon	Telefon	String
Email	E-mail	String
Poznamka	Poznámka	String
Idu	Identifikátor uživatele který záznam vložil/aktualizoval – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
Datume	Datum poslední aktualizace	Datetime

7.4.7.9 **tbKomisarPozice**

Číselník pozic komisařů

Pole	Popis	Typ
IdPozice	Identifikátor pozice	Int
Pozice	Název pozice	String

7.4.7.10 **tbKontroly**

Seznam kontrol energetických specialistů

Pole	Popis	Typ
IdKontroly	Identifikátor kontroly	Int

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor specialisty – vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
JmenoSEI	Jméno kontrolora SEI	String
PrijmeniSEI	Příjmení kontrolora SEI	String
Poznamka	Poznámka	String
DatumZahajeni	Datum zahájení kontroly	Datetime
DatumUkonceni	Datum ukončení kontroly	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele který záznam vložil/aktualizoval – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
Datume	Datum poslední aktualizace	Datetime

7.4.7.11 **tbKontrolyHlasenky**

Napojení kontrolovaných hlášenek ke kontrole

Pole	Popis	Typ
IdKontroly	Identifikátor kontroly – vazba na tabulku tbKontroly pole IdKontroly	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku v db Enex.dbo.tbHlasenky pole IdHlasenky	Int

7.4.7.12 **tbKraj**

Číselník krajů ČR

Pole	Popis	Typ
IdKraj	Identifikátor kraje	Int
Kraj	Název kraje	String
kraj_kod	Identifikátor kraje z db RUIAN	Int

7.4.7.13 **tbLogPrihl**

Log přihlášení do aplikace

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
Idu	Identifikátor uživatele – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
Datum	Datum přihlášení	Datetime
IP	IP adresa uživatele	String

Pole	Popis	Typ
Browser	Použitý prohlížeč	String
OK	Identifikuje úspěšné přihlášení – hodnota „1“	Int
LoginName	Uživatelské jméno přihlášeného uživatele	String

7.4.7.14 *tbObor*

Číselník oborů energetických specialistů

Pole	Popis	Typ
IdObor	Identifikátor oboru	Int
Obor	Název oboru	String
Zkratka	Zkratka názvu oboru	String

7.4.7.15 *tbRegistrace*

Seznam registrací uchazečů z registračního formuláře

Pole	Popis	Typ
IdReg	Identifikátor registrace	int
Titul1	Titul před jménem	string
Jmeno	Jméno	String
Prijmeni	Příjmení	String
Titul2	Titul za jménem	String
PohlaviMuzske	Hodnota „true“ - pohlaví muž	Bool
RodneCislo	Rodné číslo uchazeče	String
RodnePrijmeni	Rodné příjmení uchazeče	String
DatumNarozeni	Datum narození	Datetime
MistoNarozeni	Místo narození	String
Skola	Vystudovaná škola uchazeče	String
StatNarozeni	Stát narození	String
SkolaObor	Vystudovaný obor	String
IdAdresy	Identifikátor adresy z db RUIAN (KodADM) – sídlo nebo bydliště	Int
AdresaText	Adresa sídla nebo bydliště	String
Telefon	Telefon	String

Pole	Popis	Typ
Email	E-mail	String
KontaktFirmalco	IČ u právnické osoby	String
KontaktFirma	Název firmy u právnické osoby	String
Poznámka	Poznámka	String
AdresaVCizine	Adresa bydliště v cizině	String
AdresaDoručovani	Adresa pro doručování, pokud je odlišná od adresy podle bodu 5 a 6	String
VzdelaniText	Odborná způsobilost - Vzdělání	String
PraxeText	Odborná způsobilost - Praxe v oboru a kraj výkonu činnosti energetického specialisty	String
Datume	Datum vložení registrace	Datetime
PravnickaOsoba	Hodnota „true“ – Právnická osoba, Hodnota „false“ – Fyzická osoba	Bool
OsobaOpravnenaJednat	Osoba oprávněná jednat za žadatele (jméno a příjmení, údaje o funkci v právnické osobě nebo o jejím pracovním zařazení)	String
DatovaSchranka	Datová schránka	String

7.4.7.16 **tbRegistraceKraj**

kraje zvolené při registraci, s vazbou na tabulku tbRegistrace 1:N

Pole	Popis	Typ
IdReg	Identifikátor registrace – vazba na tabulku tbRegistrace pole IdReg	Int
IdKraj	Identifikátor kraje – vazba na tabulku tbKraj pole IdKraj	Int

7.4.7.17 **tbRegistraceTyp**

obory zvolené při registraci

Pole	Popis	Typ
IdReg	Identifikátor registrace - vazba na tabulku tbRegistrace pole IdReg	Int
IdTyp	Identifikátor oboru – vazba na tabulku tbObor pole IdObor	Int

7.4.7.18 **tbRole**

role uživatelů systému Enex Core

- **Administrátor MPO** – plná admin práva, vidí a edituje vše
- **SEI** – pracovník SEI vidí data, může zadávat kontroly
- **Prohlížení hlášenek** – vidí data, data nelze editovat

Pole	Popis	Typ
IdRole	Identifikátor role	int
Nazev	Název role	String
Popis	Popis role	String

7.4.7.19 *tbSablonaData*

Seznam všech vložených šablon tj. docx souborů do kterých se generují data

Pole	Popis	Typ
IdSablona	Identifikátor šablony	Int
IdTypS	Typ šablony – vazba na číselník na tabulku tbTypSouboru pole IdTypS	Int
Nazev	Název souboru	String
Popis	Popis souboru	String
Obsah	Obsah souboru	Binary
Mimetype	MimeType souboru	String
Pripona	Přípona souboru	String
Velikost	Velikost souboru v bytech	Int
VelikostTxt	Velikost souboru v textu	String
Datum	Datum vložení souboru	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který soubor vložil – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int

7.4.7.20 *tbSpecialista*

Seznam evidovaných energetických specialist, pole KontaktUlice, KontaktPsc a KontaktMisto se již nepoužívají, ale u starších záznamů jsou vyplněna

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor specialisty	Int
CisloOsvedceni	Číslo osvědčení specialisty	Int
OsvedceniCkait	Číslo osvědčení Ckait	Int
DatumZapisuCkait	Datum zápisu CKAIT	Datetime
CisloJednaci	Číslo jednací	String

Pole	Popis	Typ
DatumZkoušky	Datum poslední zkoušky	Datetime
Titul1	Titul před jménem	String
Jmeno	Jméno komisaře	String
Prijmeni	Příjmení komisaře	String
Titul2	Titul za jménem	String
PohlaviMuzske	Hodnota „true“ – pohlaví muž	Bool
RodneCislo	Rodné číslo uchazeče	String
RodnePrijmeni	Rodné příjmení uchazeče	String
DatumNarozeni	Datum narození	Datetime
MistoNarozeni	Místo narození	String
StatNarozeni	Stát narození	String
Skola	Vystudovaná škola uchazeče	String
SkolaObor	Vystudovaný obor	String
Heslo	Heslo pro přihlášení do aplikace vkládání Hlášenek	String
BydlisteUlice	Ulice	String
BydlistePsc	PSČ	String
BydlisteMisto	Obec	String
IdAdresy	Identifikátor adresy z db RUIAN (KodADM) – sídlo nebo bydliště	Int
Telefon	Telefon	String
Email	E-mail	String
KontaktFirmalco	IČ u právnické osoby	String
KontaktFirma	Název firmy u právnické osoby	String
KontaktUlice	Ulice u právnické osoby	String
KontaktPsc	PSČ u právnické osoby	String
KontaktMisto	Obec právnické osoby	String
Poznámka	Poznámka	String
UpozorneniVerejnost	Určuje jestli na veřejné části seznamu specialistů zobrazit upozornění	Bool
Datume	Datum vložení registrace	Datetime

Pole	Popis	Typ
PravnickaOsoba	Hodnota „true“ – Právnícká osoba, Hodnota „false“ – Fyzická osoba	Bool
DatovaSchranka	Datová schránka	String
AdresaText	Adresa v textu z RUIAN	String
AdresaVCizine	Adresa bydliště v cizině	String
AdresaDoručovani	Doručovací adresa	String
VzdelaniText	Dosažené vzdělání	String
PraxeText	Praxe	String
OsobaOpravnenaJednat	Osoba oprávněná jednat za žadatele (jméno a příjmení, údaje o funkci v právnické osobě nebo o jejím pracovním zařazení)	String

7.4.7.21 *tbSpecialistaJednatel*

napojení jednatele na energetické specialisty, s vazbou na tabulku tbSpecialista 1:N

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor energetického specialisty - vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
idJed	Identifikátor jednatele	Int
Titul	Titul před jménem	string
Jmeno	Jméno komisaře	String
Prijmeni	Příjmení komisaře	String
RodnePrijmeni	Rodné příjmení jednatele	String

7.4.7.22 *tbSpecialistaKraj*

kraje kde energetický specialista působí, s vazbou na tabulku tbSpecialista 1:N

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor specialisty - vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
IdKraj	Identifikátor kraje – vazba na tabulku tbKraj pole IdKraj	Int

7.4.7.23 *tbSpecialistaTyp*

obory energetického specialisty

Pole	Popis	Typ
IdSpec	Identifikátor specialisty - vazba na tabulku tbSpecialista pole IdSpec	Int
IdTyp	Identifikátor oboru – vazba na tabulku tbObor pole IdObor	Int
DatumZapisu	Datum zápisu osvědčení	Datetime
DatumPlatnostDo	Datum platnosti osvědčení	Datetime
DatumVymazu	Datum zrušení osvědčení	Datetime
IdUser	Identifikátor uživatele, který záznam naposled editoval – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int

7.4.7.24 **tbTypSouboru**

seznam typů souborů, které je možno vkládat ke specialistům

Pole	Popis	Typ
IdTypS	Identifikátor typu souboru	Int
TypSouboru	Název typu souboru	String

7.4.7.25 **tbUchazec**

Seznam uchazečů o osvědčení energetického specialisty, uchazeči se po složení zkoušek a splnění ostatních kritérií přesunou do tbSpecialista

Pole	Popis	Typ
IdUchazec	Identifikátor uchazeče	Int
IdSpec	Identifikátor specialisty v případě že je již uchazeč energetickým specialistou a hlásí se na další obor	Int
OsvedceniCkait	Číslo osvědčení Ckait	Int
DatumZapisuCkait	Datum zápisu CKAIT	Datetime
CisloJednaci	Číslo jednací	String
Titul1	Titul před jménem	String
Jmeno	Jméno komisaře	String
Prijmeni	Příjmení komisaře	String
Titul2	Titul za jménem	String
PohlaviMuzske	Hodnota „true“ – pohlaví muž	Bool
RodneCislo	Rodné číslo uchazeče	String
RodnePrijmeni	Rodné příjmení uchazeče	String

Pole	Popis	Typ
DatumNarozeni	Datum narození	Datetime
MistoNarozeni	Místo narození	String
Skola	Vystudovaná škola uchazeče	String
SkolaObor	Vystudovaný obor	String
BydlisteUlice	Ulice	String
BydlistePsc	PSČ	String
BydlisteMisto	Obec	String
Telefon	Telefon	String
Email	E-mail	String
KontaktFirmalco	IČ u právnické osoby	String
KontaktFirma	Název firmy u právnické osoby	String
KontaktUlice	Ulice u právnické osoby	String
KontaktPsc	PSČ u právnické osoby	String
KontaktMisto	Obec právnické osoby	String
Poznámka	Poznámka	String
Kolek	Hodnota „true“ - Uchazeč zaplatil žádost	Bool
Vzdelani	Hodnota „true“ - Uchazeč doložil dosažené vzdělání	Bool
Praxe	Hodnota „true“ - Uchazeč doložil praxi v oboru	Bool
Bezuhonnost	Hodnota „true“ - Uchazeč doložil bezúhonnost	Bool
DatumZadosti	Datum žádosti	Datetime
DatumZkousky	Datum zkoušky	Datetime
Pozvan	Hodnota „true“ - Pozván ke zkoušce	Bool
Absolvoval	Hodnota „true“ - Absolvoval zkoušku	Bool
ZamitnutiZadosti	Hodnota „true“ - Žádost byla zamítnuta	Bool
Datume	Datum poslední editace	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, editace – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
OpakovaniZkouzky	Hodnota „true“ - Bylo povoleno opakování zkoušky	Bool
PravnickaOsoba	Hodnota „true“ – Právnická osoba, Hodnota „false“ – Fyzická osoba	Bool

Pole	Popis	Typ
DatovaSchranka	Datová schránka	String
StatNarozeni	Stát narození	String
IdAdresy	Identifikátor adresy z db RUIAN (KodADM) – sídlo nebo bydliště	Int
AdresaText	Adresa v textu z db RUIAN	String
AdresaDoručovani	Doručovací adresa	String
VzdelaniText	Dosažené vzdělání	String
PraxeText	Praxe	String
OsobaOpravnenaJednat	Osoba oprávněná jednat za žadatele (jméno a příjmení, údaje o funkci v právnické osobě nebo o jejím pracovním zařazení)	String

7.4.7.26 *tbUchazecJednatel*

napojení jednatele na energetické specialist, s vazbou na tabulku tbUchazec 1:N

Pole	Popis	Typ
IdUchazec	Identifikátor uchazece – vazba na tabulku tbUchazec pole IdUchazec	Int
idJed	Identifikátor jednatele	Int
Titul	Titul před jménem	string
Jmeno	Jméno jednatele	String
Prijmeni	Příjmení jednatele	String
RodnePrijmeni	Rodné příjmení jednatele	String

7.4.7.27 *tbUchazecKraj*

Kraje kde chce uchazeč působit, s vazbou na tabulku tbUchazec 1:N

Pole	Popis	Typ
IdUchazec	Identifikátor uchazece - vazba na tabulku tbUchazec pole IdUchazec	Int
IdKraj	Identifikátor kraje – vazba na tabulku tbKraj pole IdKraj	Int

7.4.7.28 *tbUchazecTyp*

obory na které se uchazeč hlásí, s vazbou na tabulku tbUchazec 1:N

Pole	Popis	Typ
IdUchazec	Identifikátor uchazece - vazba na tabulku tbUchazec pole IdUchazec	Int
IdTyp	Identifikátor oboru – vazba na tabulku tbObor pole IdObor	Int
DatumZapisu	Datum zápisu	Datetime

7.4.7.29 *tbUzivatel*

Seznam uživatelů pro servisní část db EnexCore

Pole	Popis	Typ
idUzivatel	Identifikátor uživatele	Int
IdRole	Role uživatele vazba tbRole	Int
Password	Heslo uživatele	String
Admin	Hodnota „true“ - Administrátor systému	Bool
TitulPred	Titul před jménem	String
Username	Uživatelské jméno	String
Jmeno	Jméno	String
Prijmeni	Příjmení	String
TitulZa	Titul za jménem	String
Email	E-mail	String
Telefon	Telefon	String
Poznámka	Poznámka	String
Platnost	Hodnota „true“ - Určuje zda je uživatel aktivní a může se přihlásit	Bool
Vymazan	Hodnota „true“ - Uživatel byl zrušen	Bool
Idu	Identifikátor uživatele, editace – vazba na tabulku tbUzivatel pole idu	Int
Datume	Datum poslední editace	Datetime

7.4.8 Přílohy

Text této kapitoly doplňují přílohy technické specifikace:

- *KLIMA.graphml*
- *KLIMA.pdf*
- *PENB_78-2013.graphml*

-
- *PENB_78-2013.pdf*
 - *PENB_78-2013_prvni_verze.graphml*
 - *PENB_78-2013_prvni_verze.pdf*
 - *PENB_264-2020.graphml*
 - *PENB_264-2020.pdf*
 - *PENB_NZU.graphml*
 - *PENB_NZU.pdf*
 - *registrace.graphml*
 - *registrace.pdf*
 - *specialiste.graphml*
 - *specialiste.pdf*
 - *uchazeci.graphml*
 - *uchazeci.pdf*
 - *VYTAPENI_38-2022.graphml*
 - *VYTAPENI_38-2022.pdf*
 - *VYTAPENI_194-2013.graphml*
 - *VYTAPENI_194-2013.pdf*

7.5 Popis datových struktur hlášenek v systému ENEX

7.5.1 Seznam databází

Enex	Databáze aplikace Enex. Slouží k evidenci hlášenek (PENB, EA, EP, VYTÁPĚNÍ, KLIMA), vzdělávacích akcí, komisařů a aktualit.
EnexCore	Databáze obsahuje seznam všech energetických specialistů a jejich dokumentů jako jsou přihlášky k testům, Protokoly výsledků, Doklady předkládané při žádosti o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty apod..

7.5.2 Použité tabulky, číselníky a vazby pro jednotlivé verze hlášenek

Struktura dat, která do systému ukládá energetický specialista o hlášenkách, je poplatná vyhlášce, podle které energetický specialista hlášenku vytváří. Energetický specialista v uživatelském rozhraní zvolí vyhlášku, systém mu zobrazí formulář o struktuře odpovídající vyhlášce. V datovém modelu je toto reprezentováno tak, že existuje tabulka *tbHlasenky* obsahující základová (pro všechny vyhlášky společná) data, a následně satelitní tabulky pro data specifická pro danou vyhlášku. Mezi těmito tabulkami je vazba 1:1. Pokud energetický specialista nedodá data pro tyto satelitní tabulky (hlášenku otevře, začne zadávat data, ale nezadá jich dostatek), záznamy v nich ani nevzniknou a celá hlášenka je zadána pouze v tabulce *tbHlasenky*. I takové hlášenky existují.

Zde uvedený popis tabulek je třeba chápat v kontextu příloh:

- ***DD_vykazování.xlsx***
- ***Audit-480_2012.xlsx***
- ***Audit-140_2021.xlsx***
- ***Posudek-141_2021.xlsx***
- ***Kontroly.xlsx***
- ***PENB-264_2020.xlsx***
- ***PENB-78_2013.xlsx***
- ***PENB-264_2020-NZÚ.xlsx***

7.5.3 Legenda zkratk

- PENB průkaz energetické náročnosti budovy
- EA energetický audit
- EP energetický posudek
- VYTÁPĚNÍ kontrola systému vytápění
- KLIMA kontrola klimatizačních systémů

7.5.4 Vazba hlášky - vyhlášky

1. Hlášenka PENB - Vyhláška č. 264/2020 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyPenb, tbCis_Energonositel_2642020, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCis_TypKonstrukce, tbCis_TypVetracihoSystemu, tbCis_TypVyrobnyEnergie, tbCis_TypZdrojeChladu, tbCis_TypZdrojeTepla, tbCis_UcelZpracovani_2642020, tbHlasenkyPenbChlazení, tbHlasenkyPenbEnergPodíl, tbHlasenkyPenbKonstrukce, tbHlasenkyPenbTeplaVoda, tbHlasenkyPenbVetrání, tbHlasenkyPenbVrstvyKonstrukce, tbHlasenkyPenbVyrobny, tbHlasenkyPenbVyta-pení, tbHlasenkyPenbZony, tbCis_UcelZpracovaniJinyRozdeleni_2642020, tbCis_TypBudovy_2642020, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCisCinnost.

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **PENB_264-2020.pdf**

2. Hlášenka PENB – NZÚ (vychází z vyhlášky č. 264/2020 Sb.)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyPenb, tbCis_Energonositel_2642020, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCis_TypKonstrukce, tbCis_TypVetracihoSystemu, tbCis_TypVyrobnyEnergie, tbCis_TypZdrojeChladu, tbCis_TypZdrojeTepla, tbCis_UcelZpracovani_2642020, tbHlasenkyPenbChlazení, tbHlasenkyPenbEnergPodíl, tbHlasenkyPenbKonstrukce, tbHlasenkyPenbTeplaVoda, tbHlasenkyPenbVetrání, tbHlasenkyPenbVrstvyKonstrukce, tbHlasenkyPenbVyrobny, tbHlasenkyPenbVyta-pení, tbHlasenkyPenbZony, tbHlasenkyPenbVrstvyKonstrukce, tbCis_TypKonstrukce, tbCis_UcelZpracovaniJinyRozdeleni_2642020, tbCis_TypBudovy_2642020, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCisCinnost.

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **PENB_NZU.pdf**

3. Hlášenka PENB - Vyhláška č. 78/2013 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyPenb, tbCis_Energonositel_2642020, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCis_TypKonstrukce, tbCis_TypVetracihoSystemu, tbCis_TypVyrobnYnergie, tbCis_TypZdrojeChladu, tbCis_TypZdrojeTepla, tbCis_UcelZpracovani_2642020, tbHlasenkyPenbChlazení, tbHlasenkyPenbEnergPodíl, tbHlasenkyPenbKonstrukce, tbHlasenkyPenbTeplaVoda, tbHlasenkyPenbVetrání, tbHlasenkyPenbVrstvyKonstrukce, tbHlasenkyPenbVyrobnY, tbHlasenkyPenbVyta-pení, tbHlasenkyPenbZony, tbCis_TypBudovy_782013, tbHlasenkyData, tbHlasenky-TypSouboru, tbCisCinnost.

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **PENB_78-2013.pdf**

4. Hlášenka PENB - Vyhláška č. 78/2013 Sb. v první verzi

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyPenb, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSou-boru, tbCisEnergonositel, tbCisZdrTepla, tbCisZdrChladu, tbCisTypVetrSys, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCis_UcelZpracovani_782013, tbCisCinnost.

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **PENB_78-2013_prvni_verze.pdf**

5. Hlášenka EA - Vyhláška č. 480/2012 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyEnergetickyAudit, tbHlasenkyData, tbHla-senkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EA_480-2012.pdf**

6. Hlášenka EA - Vyhláška č. 140/2021 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbHlasenkyEnergetickyAudit2CastA, tbHlasenkyEner-getickyAudit2Zdroje, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifi-kace, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EA_140-2021.pdf**

7. Hlášenka EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. verze formuláře EP 1 (data s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „1“ v tabulce tbHlasenky)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek1, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_480-2012_VerzeEP-1.pdf**

8. Hlášenka EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. verze formuláře EP 2 (data s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „2“ v tabulce tbHlasenky)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2,

tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_480-2012_VerzeEP-2.pdf**

9. Hlášenka EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. verze formuláře EP 3 (data s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „3“ v tabulce tbHlasenky)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek3, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_480-2012_VerzeEP-3.pdf**

10. Hlášenka EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. verze formuláře EP 4 (data s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „4“ v tabulce tbHlasenky)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek4, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_480-2012_VerzeEP-4.pdf**

11. Hlášenka EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. verze formuláře EP 5 (data s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „5“ v tabulce tbHlasenky)

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek5, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_480-2012_VerzeEP-5.pdf**

12. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_1412021, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_141-2021.pdf**

13. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm. a), b) nebo c) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „4“ v tabulce tbHlasenky

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_1, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_1_1

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-1.pdf**

- 14. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb.
pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.d) a § 9a odst. 2
písm.c) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „5“ v tabulce
tbHlasenky**

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2_1, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2_2

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-2.pdf**

- 15. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb.
pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.e) a § 9a odst. 2
písm.d) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „6“ v tabulce
tbHlasenky**

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_3, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_3_1

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-3.pdf**

- 16. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb.
pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.f) zákona č. 406
/ 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „16“ v tabulce tbHlasenky**

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_4

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-4.pdf**

- 17. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb.
pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 2 písm.a) zákona č. 406
/ 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „7“ v tabulce tbHlasenky**

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost, tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_5

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-5.pdf**

- 18. Hlášenka EP - Vyhláška č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb.
pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 2 písm.b) zákona č. 406
/ 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „8“ v tabulce tbHlasenky**

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniEP_152022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost,

tbHlasenkyIdentifikace, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_6, tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_6_1

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **EP_15-2022_Verze-6.pdf**

19. Hlášenka Systém vytápění - Vyhláška č. 38/2022 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_382022, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **VYTAPENI_38-2022.pdf**

20. Hlášenka Systém vytápění - Vyhláška č. 194/2013 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_1942013, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **VYTAPENI_194-2013.pdf**

21. Hlášenka Kontrola klimatizačních systémů- Vyhláška č. 284/2022 Sb. a Vyhláška č. 193/2013 Sb.

Tabulky a číselníky: tbHlasenky, tbCis_UcelZpracovaniKLIMA, tbHlasenkyData, tbHlasenkyTypSouboru, tbCis_TypBudovy_2642020, tbCisCinnost

Obě verze hlášenek používají jeden číselník typu budovy. U hlášenek pro Vyhlášku č. 284/2022 Sb. je číselník rozšířen o 3 nové položky, uvedenými pod novými ID

Grafické znázornění použitých tabulek a vazeb je v souboru: **KLIMA.pdf**

7.5.5 Seznam tabulek a jejich popis

Pro tabulky číselníků se až na výjimky používá u názvu prefix „tbCis_“ a pole „Nazev“ nebo „NazevN“ pro textový popis příslušné hodnoty!

První atribut tabulek je typicky primární klíč a jeho název je vytvořen „Id“ + věcná část z názvu tabulky

7.5.5.1 tbHlasenky

Základní evidence všech vložených hlášenek pro všechny obory činnosti energetického specialisty (PENB, EA, EP, VYTÁPĚNÍ, KLIMA)

Pole	Popis	Typ
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky	Int
EvidencniCislo	Evidenční číslo hlášenky (bez verze) pozn.: datový model DEN tento atribut neobsahuje, atribut nebude migrován	Int
Verze	Číslo verze hlášenky	Int

Pole	Popis	Typ
	pozn.: datový model DEN tento atribut neobsahuje, atribut nebude migrován	
EvidencniCisloCele	Evidenční číslo hlášenky (včetně verze za tečkou) pozn.: datový model DEN tento atribut obsahuje – toto je atribut v datovém modelu DEN označený jako „evidenční číslo“	String
CisloOsvedceni	Číslo osvědčení energetického specialisty – hodnota z db EnexCore, tabulky tbSpecialista, pole CisloOsvedceni (EnexCore.dbo.tbSpecialista.CisloOsvedceni)	Int
DatumVyhotoveni	Datum vyhotovení hlášenky	Datetime
CinnostSpecialisty	Identifikátor oboru činnosti – vazba na tabulku (číselník) tbCisCinnost, pole IdCinnost	Int
NazevVlastnika	Název vlastníka	String
UcelVypracovani	Jedna z následujících vazeb: 1/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovani_782013, pole IdUceluZprac pro hlášenky PENB dle vyhlášky č. 78/2013 Sb. 2/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovani_2642020 pole IdUceluZprac pro hlášenky PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb. 3/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovani_2642020 pole IdUceluZprac s pevně vybranou hodnotou (15 - Jiný účel zpracování) pro hlášenky PENB NZÚ . 4/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniEA_1402021 pole IdUceluZprac pro hlášenky EA dle vyhlášky č. 140/2021 Sb. 5/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniEA_4802012 pole IdUceluZprac pro hlášenky EA dle vyhlášky č. 480/2012 Sb.	Int

Pole	Popis	Typ
	6/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniEP_152022 pole IdUceluZprac pro hlášenky EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky č. 15/2022 Sb. 7/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniEP_1412021 pole IdUceluZprac pro hlášenky EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. 8/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012 pole IdUceluZprac pro hlášenky EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. 9/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_382022 pole IdUceluZprac pro hlášenky SYSTÉM VYTÁPĚNÍ dle vyhlášky č. 38/2022 Sb. 10/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_1942013 pole IdUceluZprac pro hlášenky SYSTÉM VYTÁPĚNÍ dle vyhlášky č. 194/2013 Sb. 11/ Identifikátor účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniKLIMA pole IdUceluZprac pro hlášenky KONTROLA KLIMATIZACE dle vyhlášky č. 284/2022 Sb. a vyhlášky č. 193/2013 Sb.	
UcelJinyRozdeleni	Identifikátor jiného účelu vypracování – vazba na tabulku (číselník) tbCis_UcelZpracovaniJinyRozdeleni_2642020, pole IdUcelJinyRozdeleni. Pole vyplněno pouze pro hlášenky PENB NZÚ (pevně nastavena hodnota „Dotační titul“) a PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.	Int
UcelJiny	Zadáva se textově účel vypracování při výběru položky „Jiný účel vypracování“ u číselníku „UcelVypracovani“ nebo „UcelJinyRozdeleni“, pro hlášenky PENB NZÚ je napevno nastavený výběr z hodnot: „NZÚ navrhovaný stav“ nebo „NZÚ stávající stav“	String

Pole	Popis	Typ
VerzeFormulareEP	Identifikátor verze formuláře energetického posudku – vazba na tabulku (číselník) tbCis_VerzeFormulareEP pole IdVerzeEP pro hlášenky EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. Touto položkou se definuje použitý formulář v UI a příslušná db tabulka energetického posudku	Int
IdAdresy	Identifikátor adresy z db RUIAN (KodADM)	Int
KRAJ_KOD	Kód kraje z db RUIAN (KRAJ_KOD)	Int
OBEC_KOD	Kód obce z db RUIAN (OBEC_KOD)	Int
ObecBudovy	Název obce z db RUIAN (OBEC_NAZEV)	String
CastObceBudovy	Část obce z db RUIAN	String
EvCislo	Jestli je hodnota v poli CpopBudovy evidenční číslo	Bool
UliceBudovy	Název ulice z db RUIAN	String
CpopBudovy	Číslo popisné z db RUIAN	Int
CorBudovy	Číslo orientační z db RUIAN	String
CparBudovy	Parcelní číslo z db RUIAN	Int
CparPodlomeniBudovy	Podlomení parcelního čísla z db RUIAN	Int
KatastrBudovy	Název katastru	String
IdTypB	Identifikátor druhu budovy – vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypBudovy_2642020 pole IdTypBudovy	Int
JinyTypB	Jiný typ budovy	String
NasobekZamku	Pomocná hodnota pro výpočet datumu zamknutí hlášenky, používá se pro výpočet data zamknutí hlášenky společně s počtem dnů pro zamknutí od vložení (hodnota je nastavena v konfiguračním souboru), hodnoty se vynásobí a výsledné číslo se přidá jako počet dnů k datu vložení hlášenky	Int
DatumVlozeni	Datum vložení hlášenky	Datetime
Datume	Datum úpravy hlášenky	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který hlášenku vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int
Vyhlasaka	Kód identifikující verzi hlášenky (dle jaké vyhlášky)	String

Pole	Popis	Typ
VerzeDuvod	Důvod pro vytvoření nové verze hlášenky pozn.: přestože datový model DEN nepočítá s verzemi hlášenek, tento atribut bude migrován do atributu „Důvod pro vytvoření hlášenky“	String

7.5.5.2 *tbHlasenkyIdentifikace*

Identifikační údaje jsou společné pro hlášenky **energetický audit** a **energetický posudek** s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1, data se týkají vlastníka předmětu EA nebo EP

Pole	Popis	Typ
IdIdentifikace	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Jmeno	Jméno (jména), příjmení/název nebo obchodní firma vlastníka předmětu EA nebo EP:	String
Ulice	Název ulice (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
Obec	Název obce (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
CastObce	Název části obce (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
CpopCor	Číslo popisné nebo orientační (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
PSC	PSČ (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
Email	E-mail (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
Telefon	Telefon (adresa trvalého bydliště/sídlo, případně adresa pro doručování)	String
ICO	Identifikační číslo, pokud bylo přiděleno	String
JmenoStat	Jméno (údaje o statutárním orgánu)	String
KontaktStat	Kontakt (údaje o statutárním orgánu)	String
PredmetNazev	Název (předmět energetického auditu nebo posudku)	String
PredmetAdresa	Adresa nebo umístění (předmět energetického auditu nebo posudku)	String

Pole	Popis	Typ
PredmetPopis	Popis předmětu energetického auditu nebo posudku (předmět energetického auditu nebo posudku)	String

7.5.5.3 *tbHlasenkyPenb*

Základní data pro hlášenky PENB s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1, bez ohledu na vyhlášku (tj. společnou pro všechny vyhlášky PENB).

Pozn.: níže uvedený text „**Pouze pro první verze PENB**“ popisuje datovou strukturu (podle vyhl. č. 78/2013 Sb.), podle které jsou organizována data hlášenek založená (podle této vyhlášky) od počátku sběru dat v systému ENEX až do významného rozšíření systému ENEX. Změnou byl významně rozšířen rozsah sbíraných dat (tedy dat vyplňovaných energetickými specialisty); nově založené hlášenky tedy mají jinou strukturu dat.

Pole	Popis	Typ
IdPenb	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
RokU	Rok uvedení do provozu (nebo předpokládaný rok uvedení do provozu)	Int
RokZ	Pouze pro první verze PENB - Rok poslední větší změny dokončené budovy	Int
ObjemB	Objem budovy	Decimal
PlochaObB	Celková plocha obálky budovy	Decimal
PlochaEvzB	Celková energeticky vztažná plocha budovy	Decimal
ObjemovyFaktor	Objemový faktor	Decimal
TeplotaV	Pouze pro první verze PENB - Převažující návrhová vnitřní teplota v režimu vytápění	Decimal
SplneniVyhlasky	Budova splňuje požadavky vyhlášky	Bool
- PARAMETRY SYSTÉMŮ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV – Pouze pro první verze PENB		
IdZdrojTeplaTyp	Hlavní zdroj tepla pro vytápění – typ – vazba na tabulku (číselník) tbCisZdrTepla pole IdTypZdrTepla	Int
ZdrojTeplaVykon	Hlavní zdroj tepla pro vytápění - výkon	Decimal
IdZdrojTeplaEnerg	Hlavní zdroj tepla pro vytápění – energonositel - vazba na tabulku (číselník) tbCisEnergonositel pole IdCisEnergonositel	Int
ZdrojTeplaEnergJine	Jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String

Pole	Popis	Typ
IdZdrojChladuTyp	Hlavní zdroj chladu – typ - vazba na tabulku (číselník) tbCisZdrChladu pole IdTypZdrChladu	Int
ZdrojChladuVykon	Hlavní zdroj chladu - výkon	Decimal
IdZdrojChladuEnerg	Hlavní zdroj chladu – energonositel - vazba na tabulku (číselník) tbCisEnergonositel pole IdCisEnergonositel	Int
ZdrojChladuEnergJine	Jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
IdTypVetrani	Typ větracího systému - vazba na tabulku (číselník) tbCisTypVetrSys pole IdCisTypVetrSys	Int
UprVlhkosti	Úprava vlhkosti vzduchu	Bool
IdZdrojTepleVodyTyp	Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody – typ - vazba na tabulku (číselník) tbCisZdrTepla pole IdTypZdrTepla	Int
ZdrojTepleVodyVykon	Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody - výkon	Decimal
ZdrojTepleVodyEnerg	Hlavní zdroj tepla pro přípravu teplé vody – energonositel - vazba na tabulku (číselník) tbCisEnergonositel pole IdCisEnergonositel	Int
ZdrojTepleVodyEnergJine	Jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
OsvetleniPrikon	Celkový elektrický příkon osvětlení budovy	Decimal
VyrobaEnergie_1	Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech - Kogenerační jednotka	Bool
VyrobaEnergie_2	Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech - Fotovoltaické panely	Bool
VyrobaEnergie_3	Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech - Solární termické systémy	Bool
VyrobaEnergie_4	Výrobní energie umístěná v budově, na budově nebo na pomocných objektech - Jiné, uveďte	Bool
VyrobaEnergieJine	Jiná výrobní energie	String
- KONEC PARAMETRŮ SYSTÉMŮ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV		
- PODÍL ENERGNOSITELŮ NA DODANÉ ENERGI – Pouze pro první verze PENB		
SluncePro	Slunce a energie prostředí	Decimal
Biomasa	Biomasa	Decimal

Pole	Popis	Typ
ZemniPlyn	Zemní plyn	Decimal
Uhli	Uhlí	Decimal
TopneOleje	Topné oleje	Decimal
DalkoveTeplo	Dálkové teplo	Decimal
Elektrina	Elektřina ze sítě	Decimal
Jine	Jiné	Decimal
- KONEC PODÍLŮ ENERGOVÝCH ZDROJŮ NA DODANÉ ENERGII		
- UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY (Hodnocená budova a Referenční budova)		
CelkDodEner	Celková dodaná energie	Decimal
CelkDodEnerZAT	Celková dodaná energie (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
CelkDodEnerRef	Celková dodaná energie - Referenční budova, hodnota je vyplněna pouze pro hlášenky PENB NZÚ	Decimal
NeobPrimEner	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Decimal
NeobPrimEnerRef	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie - Referenční budova, hodnota je vyplněna pouze pro hlášenky PENB NZÚ	Decimal
NeobPrimEnerZAT	Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
SoucProTepla	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy	Decimal
SoucProTeplaRef	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy - Referenční budova, hodnota je vyplněna pouze pro hlášenky PENB NZÚ a PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb.	Decimal
SoucProTeplaZAT	Průměrný součinitel prostupu tepla budovy (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
Vytapeni	Vytápění	Decimal
VytapeniZAT	Vytápění (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
Chlazení	Chlazení	Decimal

Pole	Popis	Typ
ChlazeníZAT	Chlazení (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
Vetrání	Větrání	Decimal
VetráníZAT	Větrání (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
ÚpravaVlhkosti	Úprava vlhkosti	Decimal
ÚpravaVlhkostiZAT	Úprava vlhkosti (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
TepláVoda	Teplá voda	Decimal
TepláVodaZAT	Teplá voda (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
Osvětlení	Osvětlení	Decimal
OsvětleníZAT	Osvětlení (zatřídění), vyplňují se hodnoty „A“ až „G“	String
MěrnáPotřebaTeplaVyt	Měrná potřeba tepla na vytápění	Decimal
MěrnáPotřebaTeplaVytRef	Měrná potřeba tepla na vytápění - Referenční budova, hodnota je vyplněna pouze pro hlášenky PENB NZÚ	Decimal
- KONEC UKAZATELŮ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY		
Datum	Datum vložení hlášenky	Datetime
Datume	Datum poslední editace hlášenky	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který hlášenku vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.4 *tbHlasenkyPenbZony*

STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE - napojení zón na hlášenku PENB s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášenky PENB	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
NazevZony	Název zóny	String

Pole	Popis	Typ
UpravaVlhkosti	Úprava vlhkosti vzduchu	Bool
CelkPrikonOsvetleni	Celkový příkon osvětlení	Decimal
HodnPruvzd	Naměřená/návrhová hodn. průvzdušnosti obálky budovy, hodnota je vyplněna pouze pro hlášenky PENB NZÚ	Decimal

7.5.5.5 *tbHlasenkyPenbKonstrukce*

STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE - napojení konstrukce na hlášenku PENB a příslušné zóny s vazbou k tabulce tbHlasenky 1:N a k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášenky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony	Int
IdKonstrukce	Identifikátor konstrukce v rámci jedné hlášenky PENB, hodnota je vyplněna pouze u hlášenek PENB NZÚ	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Konstrukce	Název konstrukce	String
TypKonstrukce	Identifikátor typu konstrukce - vazba na tabulku tbCis_TypKonstrukce pole IdTypKonstrukce, hodnota je vyplněna pouze u hlášenek PENB NZÚ	Int
KonstVstupDod	Konstrukce vstupuje do výpočtu dotace, hodnota je vyplněna vždy, ale využívá se pouze u hlášenek PENB NZÚ	Bool
Plocha	Plocha	Decimal
SoucProstupuTepla	Součinitel prostupu tepla	Decimal
Datum	Datum vytvoření záznamu	Datetime

7.5.5.6 *tbHlasenkyPenbVrstvyKonstrukce*

STAVEBNÍ PRVKY A KONSTRUKCE - napojení vrstvy konstrukce na hlášenku PENB, zónu a příslušnou konstrukci s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N, k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N a k tabulce tbHlasenkyPenbKonstrukce 0:N. Tabulka se používá **pouze** pro PENB NZÚ.

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int

Pole	Popis	Typ
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášenky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony (s vazbou 1:N)	Int
IdKonstrukce	Identifikátor konstrukce v rámci jedné hlášenky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbKonstrukce pole IdKonstrukce (s vazbou 1:N)	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
NazevVrstvy	Označení vrstvy/název	String
Tloustka	Tloušťka vrstvy	Decimal
SoucTepelneVodivosti	Součinitel tepelné vodivosti	Decimal
Datum	Datum vytvoření záznamu	Datetime

7.5.5.7 *tbHlasenkyPenbVytapeni*

TECHNICKÉ SYSTÉMY - napojení zdroje tepla pro vytápění na hlášenko PENB a příslušnou zónu s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N a k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášenky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TypZdrojeTepla	Identifikátor typu zdroje tepla - vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypZdrojeTepla pole IdTypZdrTepla	Int
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku (číselník) tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel v případě hlášenek PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb. a PENB NZÚ , u hlášenek PENB dle vyhlášky č. 78/2013 Sb. je vazba na tabulku tbCis_Energonositel_782013 pole IdEnergonositel	Int
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
TepelnyVykon	Jmenovitý tepelný výkon	Decimal
UcinnostVyrobyTepla	Sezónní účinnost výroby tepla	Decimal

Pole	Popis	Typ
PokrytiDilciPotrebyEnergie	Pokrytí dílčí potřeby energie	Decimal

7.5.5.8 *tbHlasenkyPenbChlazení*

TECHNICKÉ SYSTÉMY - napojení zdroje chladu na hlášenko PENB a příslušnou zónu s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N a k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášanky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášanky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TypZdrojeChladu	Identifikátor typu zdroje chladu - vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypZdrojeChladu pole IdTypZdrChladu	Int
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku (číselník) tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel v případě hlášenek PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb. a PENB NZÚ , u hlášenek PENB dle vyhlášky č. 78/2013 Sb. je vazba na tabulku (číselník) tbCis_Energonositel_782013 pole IdEnergonositel	Int
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
ChladiciVykonn	Jmenovitý chladicí výkon	Decimal
ChladiciFaktorZdrojeChladu	Sezónní chladicí faktor zdroje chladu	Decimal
PokrytiDilciPotrebyEnergie	Pokrytí dílčí potřeby energie	Decimal

7.5.5.9 *tbHlasenkyPenbTeplaVoda*

TECHNICKÉ SYSTÉMY - napojení zdroje tepla pro ohřev teplé vody na hlášenko PENB a příslušnou zónu s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N a k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášanky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony	Int

Pole	Popis	Typ
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TypZdrojeTepla	Identifikátor typu zdroje tepla - vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypZdrojeTepla pole IdTypZdrTepla	Int
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku (číselník) tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel v případě hlášenek PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb. a PENB NZÚ , u hlášenek PENB dle vyhlášky č. 78/2013 Sb. je vazba na tabulku tbCis_Energonositel_782013 pole IdEnergonositel	Int
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
JmenovityPrikon	Jmenovitý příkon	Decimal
UcinnostZdrojeTepla	Sezónní účinnost zdroje tepla	Decimal
PokrytiDilciPotrebyEnergie	Pokrytí dílčí potřeby energie	Decimal

7.5.5.10 tbHlasenkyPenbVetrani

TECHNICKÉ SYSTÉMY - napojení větracího systému na hlášenku PENB a příslušnou zónu s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N a k tabulce tbHlasenkyPenbZony 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdZony	Identifikátor zóny v rámci jedné hlášenky PENB - vazba na tabulku tbHlasenkyPenbZony pole IdZony	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TypVetracihoSystemu	Identifikátor typu větracího systému - vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypVetracihoSystemu pole IdCisTypVetrSys	Int
UcinnostZpetZisTepla	Sezónní účinnost zpětného získávání tepla	Decimal

7.5.5.11 tbHlasenkyPenbVyrobny

TECHNICKÉ SYSTÉMY - napojení výroby energie na hlášenku PENB s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int

IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TypVyrobnEnergie	Identifikátor typu výrobní energie - vazba na tabulku (číselník) tbCis_TypVyrobnEnergie pole IdCisTypVyroben	Int
TypVyrobnEnergieJiny	Specifikace jiné výrobní energie	String
VyrobenEnergie	Vyrobená energie	Decimal
PodilEnergieVBudove	Podíl vyrobené energie užitý v budově	Decimal
PodilEnergieMimoBudovu	Podíl vyrobené energie dodané mimo budovu	Decimal

7.5.5.12 tbHlasenkyPenbEnergPodil

PODÍL ENERGONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII u hlášenek PENB s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
Id	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku (číselník) tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel v případě hlášenek PENB dle vyhlášky č. 264/2020 Sb. a PENB NZÚ , u hlášenek PENB dle vyhlášky č. 78/2013 Sb. je vazba na tabulku tbCis_Energonositel_782013 pole IdEnergonositel	Int
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
PodilNaDodaneEnergii	Podíl na dodané energii	Decimal

7.5.5.13 tbHlasenkyEnergetickyAudit2CastA

Data hlášenky „Souhrn příležitostí - ČÁST A“ energetického auditu dle vyhlášky č. 140/2021 Sb., s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEA	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
NOZEv	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE) - VÝCHOZÍ STAV	Decimal
NOZEn	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE) - NÁVRH	Decimal

Pole	Popis	Typ
NOZEefekt	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ	Decimal
NOZEproc	Neobnovitelné zdroje energie (NOZE) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal
OZEv	Obnovitelné zdroje energie (OZE) - VÝCHOZÍ STAV	Decimal
OZEn	Obnovitelné zdroje energie (OZE) - NÁVRH	Decimal
OZEefekt	Obnovitelné zdroje energie (OZE) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ	Decimal
OZEproc	Obnovitelné zdroje energie (OZE) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal
DZEv	Druhotné zdroje energie - VÝCHOZÍ STAV	Decimal
DZEn	Druhotné zdroje energie - NÁVRH	Decimal
DZEefekt	Druhotné zdroje energie - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ	Decimal
DZEproc	Druhotné zdroje energie - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal
SpotrebaCelkemv	Spotřeba energie celkem (1+2+3) - VÝCHOZÍ STAV	Decimal
SpotrebaCelkemn	Spotřeba energie celkem (1+2+3) - NÁVRH	Decimal
SpotrebaCelkemEfekt	Spotřeba energie celkem (1+2+3) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ	Decimal
SpotrebaCelkemProc	Spotřeba energie celkem (1+2+3) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal
PodilOZEvProc	Podíl OZE z celku (2/4) - VÝCHOZÍ STAV [%]	Decimal
PodilOZEnProc	Podíl OZE z celku (2/4) - NÁVRH [%]	Decimal
PodilOZEProc	Podíl OZE z celku (2/4) - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal
EmiseCO2v	Emise CO2 - VÝCHOZÍ STAV	Decimal
EmiseCO2n	Emise CO2 - NÁVRH	Decimal
EmiseCO2Efekt	Emise CO2 - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ	Decimal
EmiseCO2Proc	Emise CO2 - EFEKT NAVRŽENÝCH PŘÍLEŽITOSTÍ [%]	Decimal

7.5.5.14tbHlasenkyEnergetickyAudit2Zdroje

Data hlášenky „ENERGETICKÉ VSTUPY - Energetické hospodářství“ energetického auditu dle vyhlášky č. 140/2021 Sb, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEAzdroje	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
DruhZdroje	Druh zdroje energie: hodnota „1“ – neobnovitelné, hodnota „2“ – obnovitelné, hodnota „3“ - druhotné	Int
VstupMWh	Energetický vstup v MWh/rok	Decimal
VstupKc	Energetický vstup v tis. Kč/rok	Decimal
VstupCO2	Energetický vstup v t CO ₂ /rok	Decimal
UzitiBud	OBLASTI UŽITÍ ENERGIE v MWh/rok - budovy	Decimal
UzitiVyr	OBLASTI UŽITÍ ENERGIE v MWh/rok – výrobní procesy	Decimal
UzitiDop	OBLASTI UŽITÍ ENERGIE v MWh/rok - doprava	Decimal
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel v případě hlášenek EA dle vyhlášky č. 140/2021 Sb.	Int
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String

7.5.5.15 tbHlasenkyEnergetickyAudit

Data hlášenky „Evidenční list energetického auditu 2. a 3. část“ energetického auditu dle vyhlášky č. 78/2013 Sb., s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEA	Identifikátor záznamu	int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky - vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
- 2. Část: Popis stávajícího stavu předmětu EA		
CharCinnosti	Charakteristika hlavních činností	String
ZdrTeplaPocet	Vlastní zdroje energie – zdroje tepla - počet	Int
ZdrElektrPocet	Vlastní zdroje energie – zdroje elektřiny - počet	Int
ZdrTeplaVykonn	Vlastní zdroje energie – zdroje tepla - instalovaný výkon	Decimal
ZdrElektrVykonn	Vlastní zdroje energie – zdroje elektřiny - instalovaný výkon	Decimal

Pole	Popis	Typ
ZdrTeploSpotrebaP	Vlastní zdroje energie – zdroje tepla - roční spotřeba paliva	Decimal
ZdrElektrSpotrebaP	Vlastní zdroje energie – zdroje elektřiny - roční spotřeba paliva	Decimal
KombVyrobaPocet	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - počet	Int
DruhPrimEnerOZE	Vlastní zdroje energie – druhy primárního zdroje energie - druh OZE	String
KombVyrobaVykoniEl	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - instal. výkon elektrický	Decimal
DruhPrimEnerDEZ	Vlastní zdroje energie – druhy primárního zdroje energie - druh DEZ	String
KombVyrobaVykoniTep	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - instal. výkon tepelný	Decimal
DruhPrimEnerFOSIL	Vlastní zdroje energie – druhy primárního zdroje energie - fosilní zdroje	String
KombVyrobaRocniEl	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční výroba elektřiny	Decimal
KombVyrobaRocniTepla	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční výroba tepla	Decimal
KombVyrobaSpotrebaP	Vlastní zdroje energie – kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční spotřeba paliva	Decimal
SpotrebaZtratyPrikon	Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Příkon	Decimal
SpotrebaZtraty	Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaZtratyEnergo	Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Energonositel	String
SpotrebaVytapeniPrikon	Spotřeba energie – Vytápění - Příkon	Decimal
SpotrebaVytapeni	Spotřeba energie – Vytápění - Spotřeba energie	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaVytapeniEnerg	Spotřeba energie – Vytápění - Energonositel	String
SpotrebaChlazeníPříkon	Spotřeba energie – Chlazení - Příkon	Decimal
SpotrebaChlazení	Spotřeba energie – Chlazení - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaChlazeníEnerg	Spotřeba energie – Chlazení - Energonositel	String
SpotrebaVětráníPříkon	Spotřeba energie – Větrání- Příkon	Decimal
SpotrebaVětrání	Spotřeba energie – Větrání - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaVětráníEnerg	Spotřeba energie – Větrání - Energonositel	String
SpotrebaÚpravaVlhkostiPříkon	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Příkon	Decimal
SpotrebaÚpravaVlhkosti	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaÚpravaVlhkostiEnerg	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Energonositel	String
SpotrebaTVPříkon	Spotřeba energie – Příprava TV - Příkon	Decimal
SpotrebaTV	Spotřeba energie – Příprava TV - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaTVEnerg	Spotřeba energie – Příprava TV - Energonositel	String
SpotrebaOsvětleníPříkon	Spotřeba energie – Osvětlení - Příkon	Decimal
SpotrebaOsvětlení	Spotřeba energie – Osvětlení - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaOsvětleníEnerg	Spotřeba energie – Osvětlení - Energonositel	String
SpotrebaTechnologiePříkon	Spotřeba energie – Technologie - Příkon	Decimal
SpotrebaTechnologie	Spotřeba energie – Technologie - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaTechnologieEnerg	Spotřeba energie – Technologie - Energonositel	String
SpotrebaPříkonCelkem	Spotřeba energie – Celkem - Příkon	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaCelkem	Spotřeba energie – Celkem - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaCelkemEnerg	Spotřeba energie – Celkem - Energonositel	String
- Konec popisu stávajícího stavu předmětu EA		
- 3. Část - Doporučená varianta navrhovaných opatření		
PopisOpatreni	Popis doporučených opatření	String
StavajiciSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie - Stávající stav	Decimal
NavrhovanaSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporySpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie - Úspory	Decimal
StavajiciNaklady	Úspory energie a nákladů – Náklady - Stávající stav	Decimal
NavrhovaneNaklady	Úspory energie a nákladů – Náklady - Navrhovaný stav	Decimal
UsporyNakladu	Úspory energie a nákladů – Náklady - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciZtraty	Úspory energie a nákladů – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaZtraty	Úspory energie a nákladů – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaZtraty	Úspory energie a nákladů – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie - Vytápění - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciChlazen	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Stávající stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaNavrhovanaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Úspory	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaStavajiciElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Elektřina - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanySZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – TO - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – TO - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – TO - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Stávající stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaNavrhovanyUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciDZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – DZE - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyDZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – DZE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaDZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – DZE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciPHM	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – PHM - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyPHM	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – PHM - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaPHM	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – PHM - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Navrhovaný stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Úspory	Decimal
NakladyOZE	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při výrobě energie - OZE	Decimal
NakladyRozvodyTepla	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při distribuci energie - Rozvody tepla	Decimal
NakladyKVET	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při výrobě energie - KVET	Decimal
NakladyDistribuceOstatni	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při distribuci energie - Ostatní	Decimal
NakladyVyrobaOstatni	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při výrobě energie - Ostatní	Decimal
NakladyBudovyObalka	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při spotřebě energie - Budovy – úprava obálky	Decimal
NakladyTechnologie	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při spotřebě energie - Technologie	Decimal
NakladyBudovyTechZmeny	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při spotřebě energie - Budovy – technické systémy	Decimal
NakladySpotrebaOstatni	Podíl z celkových investičních nákladů (%) – Náklady při spotřebě energie - Ostatní	Decimal
DobaHodnoceni	Ekonomické hodnocení – doba hodnocení	Int
DiskMira	Ekonomické hodnocení – diskontní míra	Decimal
RealDobaNavrat	Ekonomické hodnocení – reálná doba návratnosti	Int
InvNakl	Ekonomické hodnocení – investiční náklady	Decimal
CashFlow	Ekonomické hodnocení – cash flow	Decimal
IRR	Ekonomické hodnocení – IRR	Decimal
NPV	Ekonomické hodnocení – NPV	Decimal
RokRealizace	Ekonomické hodnocení – rok realizace	Int

Pole	Popis	Typ
VychoziTuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Výchozí stav	Decimal
Varianta1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta I	Decimal
Rozdil1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) – Rozdíl I	Decimal
Varianta2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta II	Decimal
Rozdil2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) – Rozdíl II	Decimal
VychoziPM10	Ekologické hodnocení – PM - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ – Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ – Rozdíl II	Decimal
VychoziPM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} – Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} – Rozdíl II	Decimal
VychoziSO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ – Rozdíl I	Decimal
Varianta2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ – Rozdíl II	Decimal
VychoziNOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Výchozí stav	Decimal
Varianta1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta I	Decimal
Rozdil1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x – Rozdíl I	Decimal
Varianta2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta II	Decimal
Rozdil2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x – Rozdíl II	Decimal
VychoziNH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Výchozí stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
Varianta1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta I	Decimal
Rozdil1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ – Rozdíl I	Decimal
Varianta2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta II	Decimal
Rozdil2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ – Rozdíl II	Decimal
VychoziVOC	Ekologické hodnocení – VOC - Výchozí stav	Decimal
Varianta1VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta I	Decimal
Rozdil1VOC	Ekologické hodnocení – VOC – Rozdíl I	Decimal
Varianta2VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta II	Decimal
Rozdil2VOC	Ekologické hodnocení – VOC – Rozdíl II	Decimal
VychoziCO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ – Rozdíl I	Decimal
Varianta2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ – Rozdíl II	Decimal
- Konec doporučených variant navrhovaných opatření		
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.16tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_1

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm. a), b) nebo c) zákona č. 406 / 2000 Sb.” s hodnotou v poli UcelVypracovani = „4“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
TeploBydleniSSstav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Bydlení	Decimal

Pole	Popis	Typ
TeploPrumyslSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Průmysl	Decimal
TeploSluzbySStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Služby	Decimal
TeploZemedelstviSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Zemědělství	Decimal
TeploCelkemSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Celkem	Decimal
TeploBydleniNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Bydlení	Decimal
TeploPrumyslNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Průmysl	Decimal
TeploSluzbyNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Služby	Decimal
TeploZemedelstviNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Zemědělství	Decimal
TeploCelkemNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Celkem	Decimal
TeploBydleniCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Celkem - Bydlení	Decimal
TeploPrumyslCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Celkem - Průmysl	Decimal
TeploSluzbyCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Celkem - Služby	Decimal
TeploZemedelstviCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba tepla ve spotřebitelských systémech - Celkem - Zemědělství	Decimal

Pole	Popis	Typ
ElekBydleniSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Bydlení	Decimal
ElekPrumyslSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Průmysl	Decimal
ElekSluzbySStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Služby	Decimal
ElekZemedelstviSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Zemědělství	Decimal
ElekCelkemSStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Stávající stav - Celkem	Decimal
ElekBydleniNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Bydlení	Decimal
ElekPrumyslNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Průmysl	Decimal
ElekSluzbyNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Služby	Decimal
ElekZemedelstviNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Zemědělství	Decimal
ElekCelkemNStav	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Plánovaný rozvoj - Celkem	Decimal
ElekBydleniCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Celkem - Bydlení	Decimal
ElekPrumyslCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Celkem - Průmysl	Decimal
ElekSluzbyCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech - Celkem - Služby	Decimal

Pole	Popis	Typ
ElekZemedelstviCelkem	Výchozí úroveň - roční spotřeba elektřiny ve spotřebitelských systémech – Celkem - Zemědělství	Decimal
DoporuceneReseni	Výrok energetického specialisty obsahující doporučené řešení v podobě specifikace plánovaného zařízení, nebo doporučení ponechání stávající koncepce	String
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.17 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_1_1

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm. a), b) nebo c) zákona č. 406 / 2000 Sb.” s hodnotou v poli UcelVypracovani = „4“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP221	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
SrovnavaciZar	Při hodnotě „true“ patří hodnota v záznamu sloupci „Srovnávací zařízení“	Bool
SpotrebaPrimEnerVS	Bilanční charakteristika srovnávací a plánovaných variant - Spotřeba primární energie - výchozí stav pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
ZmenaSpotrebyPrimEner	Bilanční charakteristika srovnávací a plánovaných variant - Změna spotřeby primární energie včetně plánovaného rozvoje pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
ZmenaSpotrebyPrimEnerOZE	Bilanční charakteristika srovnávací a plánovaných variant - Změna spotřeby primární energie vlivem využití OZE pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal

Pole	Popis	Typ
CelkSpotrebaPrimEner	Bilanční charakteristika srovnávací a plánovaných variant - Očekávaná celková spotřeba primární energie pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
KapNaklady	Výsledky ekonomického hodnocení variant - Kapitálové náklady pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
NakladyNaEner	Výsledky ekonomického hodnocení variant - Náklady na energii pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
OstatniProvNaklady	Výsledky ekonomického hodnocení variant - Ostatní provozní náklady pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
NPV	Výsledky ekonomického hodnocení variant – NPV pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
IRR	Výsledky ekonomického hodnocení variant – IRR pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal
RealnaDobaNavratnosti	Výsledky ekonomického hodnocení variant – Reálná doba návratnosti pro Srovnávací zařízení nebo Plánované zařízení	Decimal

7.5.5.18tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2

Data hlášenky "2. Část - Souhrn energetického posudku" EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.d) a § 9a odst. 2 písm.c) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „5“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
DoporuceneReseni	Souhrnný popis navržených energeticky úsporných opatření předmětu energetického posudku	String

Pole	Popis	Typ
IdentifProgramuPodpory	Identifikace programu podpory a výrok energetického specialisty o naplnění kritérií programu podpory	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.19 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2_1

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku: Naplnění kritérií” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.d) a § 9a odst. 2 písm.c) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „5“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP222	Identifikátor záznamu	int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Jednotka	Jednotka	String
Pozadavek	Požadavek	String
DosazenaHodn	Dosažená hodnota	Decimal
PlnPoz	Plnění požadavku (ANO/NE)	Bool

7.5.5.20 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_2_2

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku: Analýza užití energie - bilance přínosů projektu” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.d) a § 9a odst. 2 písm.c) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „5“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP223	Identifikátor šablony	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Energonositel	Identifikátor energonositele - vazba na tabulku tbCis_Energonositel_2642020 pole IdEnergonositel	Int
EnergonositelNazev	Název energonositele z tabulky tbCis_Energonositel_2642020 pole Nazev	String

Pole	Popis	Typ
EnergonositelJiny	Specifikuje jiná paliva nebo jiný typ zásobování	String
EP2enerVS	Struktura spotřeby energie - Výchozí stav - MWh/rok	Decimal
EP2enerVS1	Struktura spotřeby energie - Výchozí stav - tis. Kč/rok	Decimal
EP2enerNS	Struktura spotřeby energie - Navrhovaný stav - MWh/rok	Decimal
EP2enerNS1	Struktura spotřeby energie - Navrhovaný stav - tis. Kč/rok	Decimal
EP2enerR	Nepoužívá se	Decimal
EP2enerR1	Nepoužívá se	Decimal
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime

7.5.5.21 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_3

Data hlášenky "2. Část - Souhrn energetického posudku" EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.e) a § 9a odst. 2 písm.d) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „6“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
VyrokES	Výrok energetického specialisty obsahující stanovisko naplnění kritérií programu podpory a doporučení pro zlepšení systému managementu hospodaření energií	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.22 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_3_1

Data hlášenky "2. Část - Souhrn energetického posudku: Naplnění kritérií" EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.e) a § 9a odst. 2 písm.d) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „6“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP223	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Jednotka	Naplnění kritérií - Jednotka	String
CilovaHodn	Naplnění kritérií - Cílová hodnota	String
DosazenaHodn	Naplnění kritérií - Dosažená hodnota	Decimal
PlnPoz	Naplnění kritérií - Plnění požadavku (ANO/NE)	Bool

7.5.5.23 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_4

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 1 písm.f) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „16“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
PopisProjektu	Souhrnný popis posuzovaného projektu včetně roku uvedení zařízení do provozu	String
InfOpodpore	Infomace o podpoře podle zákona o podporovaných zdrojích energie a o programu podpory	String
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
VyrobaEner	Výsledky hodnocení projektu - Roční výroba elektrické energie nebo roční výroba tepelné energie	Decimal
InvestNakl	Výsledky hodnocení projektu - Výše investičních nákladů celkem	Decimal
VlastniZdroje	Výsledky hodnocení projektu - Výše investičních nákladů celkem - - z toho vlastní zdroje	Decimal
InvestDotace	Výsledky hodnocení projektu - Výše investičních nákladů celkem - - z toho investiční dotace	Decimal
DobaHodn	Výsledky hodnocení projektu - Výše investičních nákladů celkem - - Doba hodnocení	String
IRR	IRR	Decimal
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime

Pole	Popis	Typ
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.24 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_5

Data hlášenky “2. Část - Souhrn energetického posudku” EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 2 písm.a) zákona č. 406 / 2000 Sb.” s hodnotou v poli UcelVypracovani = „7” v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Lokalizace	Popis výchozího stavu a navržených variant - Výchozí stav/ varianta - Lokalizace	String
TypZdroje	Popis výchozího stavu a navržených variant - Výchozí stav/ varianta - Typ zdroje/zdrojů	String
PodilZdroje	Popis výchozího stavu a navržených variant - Výchozí stav/ varianta - Podíl zdroje na spotřebě energie	Decimal
InsVykon	Popis výchozího stavu a navržených variant - Výchozí stav/ varianta - Instalovaný výkon	Decimal
NPV	Výsledky ekonomického hodnocení variant - Výchozí stav/ varianta - NPV	Decimal
VyhSta	Výsledky ekonomického hodnocení variant - varianta - Využití tepla ze soustavy zásobování tepelnou energií nebo zdroje energie, který není stacionárním zdrojem je ekonomicky méně výhodné Ano/Ne	Bool
VychoziStav	„True” – V záznamu jsou hodnoty pro výchozí stav, „False” – V záznamu jsou hodnoty pro variantu,	Bool
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.25 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_6

Data hlášenky "2. Část - Souhrn energetického posudku: základní část" EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 2 písm.b) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „8“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
DoplnujiciInf	Další doplňující informace	String
VyrokES	Výrok energetického speciality obsahující doporučené řešení souboru energeticky úsporných opatření včetně jejich stručného výčtu	String
NazevProgramu	Název programu podpory vhodného pro spolufinancování doporučeného souboru vhodných opatření a závěrečný výrok o naplnění kritérií stanovených programem podpory	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.26 tbHlasenkyEnergetickyPosudek2022_6_1

Data hlášenky "2. Část - Souhrn energetického posudku: přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření" EP dle vyhlášky č. 141/2021 Sb. ve znění vyhlášky 15/2022 Sb. pro účel vypracování „Energetický posudek podle § 9a odst. 2 písm.b) zákona č. 406 / 2000 Sb.“ s hodnotou v poli UcelVypracovani = „8“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:N

Pole	Popis	Typ
IdEP226	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
OznOpa	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Označení (souboru) opatření	string
RozOpa	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Identifikace rozsahu navržených opatření	String

Pole	Popis	Typ
Naklady	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Náklady na realizaci	Decimal
VyseDot	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Orientační výše dotace	Decimal
Uspora1	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Úspora energie	Decimal
Uspora2	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Úspora energie [%]	Decimal
Prinosy	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - Přínosy projektu	Decimal
NPV	Přehled energeticko - ekonomických ukazatelů hodnocených (souborů) energeticky úsporných opatření - NPV	Decimal

7.5.5.27 tbHlasenkyEnergetickyPosudek1

Data „Evidenční list energetického posudku“ EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. pro verze formuláře EP s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „1“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
EnergieOZEProTechn	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Místní systémy dodávky energie využívající energie s OZE – Proveditelnost – Technická (ANO/NE)	Bool
EnergieOZEProEkono	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Místní systémy dodávky energie využívající energie s OZE – Proveditelnost – Ekonomická (ANO/NE)	Bool

Pole	Popis	Typ
EnergieOZEProEkolo	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Místní systémy dodávky energie využívající energie s OZE – Proveditelnost – Ekologická (ANO/NE)	Bool
EnergieOZEProCelko	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Místní systémy dodávky energie využívající energie s OZE – Proveditelnost – Celková (ANO/NE)	Bool
KombVyrobaProTechn	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Kombinovaná výroba elektřiny a tepla – Proveditelnost – Technická (ANO/NE)	Bool
KombVyrobaProEkono	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Kombinovaná výroba elektřiny a tepla – Proveditelnost – Ekonomická (ANO/NE)	Bool
KombVyrobaProEkolo	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Kombinovaná výroba elektřiny a tepla – Proveditelnost – Ekologická (ANO/NE)	Bool
KombVyrobaProCelko	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Kombinovaná výroba elektřiny a tepla – Proveditelnost – Celková (ANO/NE)	Bool
SoustavaProTechn	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Soustava zásobování tepelnou energií – Proveditelnost – Technická (ANO/NE)	Bool
SoustavaProEkono	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Soustava zásobování tepelnou energií – Proveditelnost – Ekonomická (ANO/NE)	Bool
SoustavaProEkolo	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Soustava zásobování tepelnou energií – Proveditelnost – Ekologická (ANO/NE)	Bool

Pole	Popis	Typ
SoustavaProCelko	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Soustava zásobování tepelnou energií – Proveditelnost – Celková (ANO/NE)	Bool
TepCerpadloProTechn	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Tepelné čerpadlo – Proveditelnost – Technická (ANO/NE)	Bool
TepCerpadloProEkono	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Tepelné čerpadlo – Proveditelnost – Ekonomická (ANO/NE)	Bool
TepCerpadloProEkolo	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Tepelné čerpadlo – Proveditelnost – Ekologická (ANO/NE)	Bool
TepCerpadloProCelko	Výsledky technické, ekonomické a ekologické proveditelnosti alternativních systémů dodávek energie - Tepelné čerpadlo – Proveditelnost – Celková (ANO/NE)	Bool
Doporuceni	Výsledky a podmínky proveditelnosti - Doporučení	String
PodmProveditelnosti	Výsledky a podmínky proveditelnosti - Podmínky proveditelnosti	String
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.28tbHlasenkyEnergetickyPosudek2

Data „Evidenční list energetického posudku 2. část“ EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. pro verze formuláře EP s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „2“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int

Pole	Popis	Typ
InstVykonTep	Instalovaný výkon - tepelný	Decimal
InstVykonEle	Instalovaný výkon - elektrický	Decimal
ZdrojEnergie	Instalovaný výkon - zdroj energie	String
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
SpotrebaPrimEnergie	Instalovaný výkon - výrobní údaje - spotřeba primární energie	Decimal
PrumRocniUcin	Instalovaný výkon - výrobní údaje - průměrná roční účinnost	Decimal
MnozstviVyrElektr	Instalovaný výkon - výrobní údaje - množství vyrobené elektřiny	Decimal
MnozstviVyrTepEner	Instalovaný výkon - výrobní údaje - množství vyrobené tepelné energie	Decimal
KatUzemi	Zeměpisné ohraničení systému - katastrální území	String
PopisOhraSys	Zeměpisné ohraničení systému - popis ohraničení systému	String
TepEnerRocniSpotrBSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Stávající stav - Bydlení	Decimal
TepEnerRocniSpotrPSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Stávající stav - Průmysl	Decimal
TepEnerRocniSpotrTSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Stávající stav - Terciální sféra	Decimal
TepEnerRocniSpotrZSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Stávající stav - Zemědělství	Decimal
TepEnerRocniSpotrCSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Stávající stav - Celkem	Decimal
TepEnerRocniSpotrBPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Bydlení	Decimal
TepEnerRocniSpotrPPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Průmysl	Decimal
TepEnerRocniSpotrTPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Terciální sféra	Decimal

Pole	Popis	Typ
TepEnerRocniSpotrZPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Zemědělství	Decimal
TepEnerRocniSpotrCPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Celkem	Decimal
TepEnerRocniSpotrBCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Celkem - Bydlení	Decimal
TepEnerRocniSpotrPCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Celkem - Průmysl	Decimal
TepEnerRocniSpotrTCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Celkem - Terciální sféra	Decimal
TepEnerRocniSpotrZCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Celkem - Zemědělství	Decimal
TepEnerRocniSpotrCCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Tepelná energie roční spotřeba - Celkem - Celkem	Decimal
TepEletrRocniSpotrBSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Stávající stav - Bydlení	Decimal
TepEletrRocniSpotrPSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Stávající stav - Průmysl	Decimal
TepEletrRocniSpotrTSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Stávající stav - Terciální sféra	Decimal
TepEletrRocniSpotrZSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Stávající stav - Zemědělství	Decimal
TepEletrRocniSpotrCSs	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Stávající stav - Celkem	Decimal
TepEletrRocniSpotrBPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Bydlení	Decimal
TepEletrRocniSpotrPPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Průmysl	Decimal
TepEletrRocniSpotrTPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Terciální sféra	Decimal
TepEletrRocniSpotrZPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Zemědělství	Decimal
TepEletrRocniSpotrCPr	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Plánovaný rozvoj - Celkem	Decimal

Pole	Popis	Typ
TepEletrRocniSpotrBCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Celkem - Bydlení	Decimal
TepEletrRocniSpotrPCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Celkem - Průmysl	Decimal
TepEletrRocniSpotrTCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Celkem - Terciální sféra	Decimal
TepEletrRocniSpotrZCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Celkem - Zemědělství	Decimal
TepEletrRocniSpotrCCe	poptávka po energii - výchozí úroveň - Elektřina roční spotřeba - Celkem - Celkem	Decimal
PopisUmisNovehoZdroje	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - popis a umístění nového zdroje	String
InstTepVykon	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - instalovaný tepelný výkon	Decimal
InstElVykon	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - instalovaný elektrický výkon	Decimal
DruhPrimZdrojeEner	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - druh primárního zdroje energie	String
RocniPocetProvHodin	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - plánovaný roční počet provozních hodin	Int
PoptavkaEl	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - poptávka po elektřině	Decimal
PoptavkaTepEner	Údaje o posuzovaném návrhu - popis alternativních scénářů - poptávka po tepelné energii	Decimal
SpoPrimEnerS1	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Spotřeba primární energie - výchozí stav - Plánované zařízení	Decimal
SpoPrimEnerS2	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Spotřeba primární energie - výchozí stav - Srovnávací zařízení	Decimal

Pole	Popis	Typ
SnizSpoPrimEnerS1	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Snížení spotřeby primární energie včetně plánovaného rozvoje - Plánované zařízení	Decimal
SnizSpoPrimEnerS2	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Snížení spotřeby primární energie včetně plánovaného rozvoje - Srovnávací zařízení	Decimal
SnizSpoPrimEnerOZES1	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Snížení spotřeby primární energie vlivem využití OZE - Plánované zařízení	Decimal
SnizSpoPrimEnerOZES2	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Snížení spotřeby primární energie vlivem využití OZE - Srovnávací zařízení	Decimal
CelkSpoPrimEnerS1	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Očekávaná celková spotřeba primární energie - Plánované zařízení	Decimal
CelkSpoPrimEnerS2	Údaje o posuzovaném návrhu - bilanční charakteristika variant - Očekávaná celková spotřeba primární energie - Srovnávací zařízení	Decimal
KapNakladyS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Kapitálové náklady - Plánované zařízení	Decimal
KapNakladyS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Kapitálové náklady - Srovnávací zařízení	Decimal
NakladyEnergS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Náklady na energii - Plánované zařízení	Decimal
NakladyEnergS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Náklady na energii - Srovnávací zařízení	Decimal
NakladyProvozS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Ostatní provozní náklady - Plánované zařízení	Decimal
NakladyProvozS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - Ostatní provozní náklady - Srovnávací zařízení	Decimal
NPVS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - NPV - Plánované zařízení	Decimal
NPVS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů - NPV - Srovnávací zařízení	Decimal

Pole	Popis	Typ
IRRS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů – IRR - Plánované zařízení	Decimal
IRRS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů – IRR - Srovnávací zařízení	Decimal
DobaNavratS1	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů – Reálná doba návratnosti - Plánované zařízení	Decimal
DobaNavratS2	Výsledky ekonomického hodnocení scénářů – Reálná doba návratnosti - Srovnávací zařízení	Decimal
DoporuceniSpec	Doporučení energetického specialisty	String
OkrajovePodm	Podmínky doporučení	String
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.29 tbHlasenkyEnergetickyPosudek3

Data „Evidenční list energetického posudku 2. až 5. část“ EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. pro verze formuláře EP s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „3“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
EnergKriteria	Seznam stanovených kritérií - Energetická kritéria	String
EkologKriteria	Seznam stanovených kritérií - Ekologická kritéria	String
EkonomKriteria	Seznam stanovených kritérií - Ekonomická kritéria	String
TechKriteria	Seznam stanovených kritérií - Technická a ostatní kritéria	String
CharCinnost	Popis stávajícího stavu předmětu EP - Charakteristika hlavních činností	String

Pole	Popis	Typ
ZdrTeplaPocet	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje tepla - počet	Int
ZdrElektrPocet	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje elektřiny - počet	Int
ZdrTeplaVykon	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje tepla - instalovaný výkon	Decimal
ZdrElektrVykon	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje elektřiny - instalovaný výkon	Decimal
ZdrTeploVyroba	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje tepla - roční výroba	Decimal
ZdrElektrVyroba	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje elektřiny - roční výroba	Decimal
ZdrTeploSpotrebaP	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje tepla - roční spotřeba paliva	Decimal
ZdrElektrSpotrebaP	Popis stávajícího stavu předmětu EP - zdroje elektřiny - roční spotřeba paliva	Decimal
KombVyrobaPocet	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - počet	Int
DruhPrimEnerOZE	Popis stávajícího stavu předmětu EP - druhy primárního zdroje energie - druh OZE	String
KombVyrobaVykonEl	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - instal. výkon elektrický	Decimal
DruhPrimEnerDEZ	Popis stávajícího stavu předmětu EP - druhy primárního zdroje energie - druh DEZ	String
KombVyrobaVykonTep	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - instal. výkon tepelný	Decimal
DruhPrimEnerFOSIL	Popis stávajícího stavu předmětu EP - druhy primárního zdroje energie - fosilní zdroje	String

Pole	Popis	Typ
KombVyrobaRocniEl	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční výroba elektřiny	Decimal
KombVyrobaRocniTepla	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční výroba tepla	Decimal
KombVyrobaSpotrebaP	Popis stávajícího stavu předmětu EP - kombinovaná výroba elektřiny a tepla - roční spotřeba paliva	Decimal
SpotrebaZtratyPrikon	Spotřeba energie - Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Příkon	Decimal
SpotrebaZtraty	Spotřeba energie - Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaZtratyEnerg	Spotřeba energie - Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Energonositel	String
SpotrebaVytapeniPrikon	Spotřeba energie - Vytápění - Příkon	Decimal
SpotrebaVytapeni	Spotřeba energie - Vytápění - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaVytapeniEnerg	Spotřeba energie - Vytápění - Energonositel	String
SpotrebaChlazeniprikon	Spotřeba energie – Chlazení - Příkon	Decimal
SpotrebaChlazení	Spotřeba energie – Chlazení - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaChlazeníEnerg	Spotřeba energie – Chlazení - Energonositel	String
SpotrebaTVPrikon	Spotřeba energie – Příprava TV - Příkon	Decimal
SpotrebaTV	Spotřeba energie – Příprava TV - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaTVEnerg	Spotřeba energie – Příprava TV - Energonositel	String
SpotrebaVetraniPrikon	Spotřeba energie – Větrání - Příkon	Decimal
SpotrebaVetrani	Spotřeba energie – Větrání - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaVetraniEnerg	Spotřeba energie – Větrání - Energonositel	String
SpotrebaUprvlnkostiPrikon	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Příkon	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaUprvlhkosti	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaUprvlhkostiEnerg	Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Energonositel	String
SpotrebaOsvetleniPrikon	Spotřeba energie – Osvětlení - Příkon	Decimal
SpotrebaOsvetleni	Spotřeba energie – Osvětlení - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaOsvetleniEnerg	Spotřeba energie – Osvětlení - Energonositel	String
SpotrebaTechnologiePrikon	Spotřeba energie – Technologie - Příkon	Decimal
SpotrebaTechnologie	Spotřeba energie – Technologie - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaTechnologieEnerg	Spotřeba energie – Technologie - Energonositel	String
SpotrebaCelkemPrikon	Spotřeba energie – Celkem - Příkon	Decimal
SpotrebaCelkem	Spotřeba energie – Celkem - Spotřeba energie	Decimal
SpotrebaCelkemEnerg	Spotřeba energie – Celkem - Energonositel	String
PopisOpatreni	Doporučená varianta navrhovaných opatření - Popis doporučených opatření	String
StavajiciSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Stávající stav	Decimal
NavrhovanaSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporySpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Úspory	Decimal
StavajiciNaklady	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Stávající stav	Decimal
NavrhovaneNaklady	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Navrhovaný stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporyNakladu	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVetrani	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVetrani	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaVetrani	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Úspory	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaStavajiciOsvetleni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaOsvetleni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOsvetleni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Elektřina – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanySZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Navrhovaný stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Úspory	Decimal

Pole	Popis	Typ
NakladyOZE	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - OZE	Decimal
NakladyRozvodyTepla	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při distribuci energie - Rozvody tepla	Decimal
NakladyKVET	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - KVET	Decimal
NakladyDistribuceOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při distribuci energie - Ostatní	Decimal
NakladyVyrobaOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - Ostatní	Decimal
NakladyBudovyObalka	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Budovy – úprava obálky	Decimal
NakladyTechnologie	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Technologie	Decimal
NakladyBudovyTechZmeny	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Budovy – technické systémy	Decimal
NakladySpotrebaOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Ostatní	Decimal
DobaHodnoceni	Ekonomické hodnocení – doba hodnocení	Int
DiskMira	Ekonomické hodnocení – diskontní míra	Decimal
RealDobaNavrat	Ekonomické hodnocení – reálná doba návratnosti	Int
InvNakl	Ekonomické hodnocení – investiční náklady	Decimal
ProstaDobaNavrat	Ekonomické hodnocení – prostá doba návratnosti	Int
CashFlow	Ekonomické hodnocení – cash flow	Decimal

Pole	Popis	Typ
IRR	Ekonomické hodnocení – IRR	Decimal
NPV	Ekonomické hodnocení – NPV	Decimal
RokRealizace	Ekonomické hodnocení – rok realizace	Int
VychoziTuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Výchozí stav	Decimal
Varianta1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta I	Decimal
Rozdil1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Rozdíl I	Decimal
Varianta2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta II	Decimal
Rozdil2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Rozdíl II	Decimal
VychoziPM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Rozdíl II	Decimal
VychoziPM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Rozdíl II	Decimal
VychoziSO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Rozdíl II	Decimal
VychoziNOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Výchozí stav	Decimal
Varianta1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta I	Decimal
Rozdil1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Rozdíl I	Decimal

Pole	Popis	Typ
Varianta2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta II	Decimal
Rozdil2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Rozdíl II	Decimal
VychoziNH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta I	Decimal
Rozdil1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta II	Decimal
Rozdil2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Rozdíl II	Decimal
VychoziVOC	Ekologické hodnocení – VOC - Výchozí stav	Decimal
Varianta1VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta I	Decimal
Rozdil1VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Rozdíl I	Decimal
Varianta2VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta II	Decimal
Rozdil2VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Rozdíl II	Decimal
VychoziCO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Rozdíl II	Decimal
ProveditelnostEnerg	Proveditelnost podle energetických kritérií	String
ProveditelnostEkolog	Proveditelnost podle ekologických kritérií	String
ProveditelnostEkonom	Proveditelnost podle ekonomických kritérií	String
ProveditelnostTech	Proveditelnost podle technických a ostatních kritérií	String
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.30 tbHlasenkyEnergetickyPosudek4

Data „Evidenční list energetického posudku 2. část“ EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. pro verze formuláře EP s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „4“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
PopisOpatreni	Popis doporučených opatření	String
StavajiciSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Stávající stav	Decimal
NavrhovanaSpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporySpotrebaEnergie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Energie - Úspory	Decimal
StavajiciNaklady	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Stávající stav	Decimal
NavrhovaneNaklady	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Navrhovaný stav	Decimal
UsporyNakladu	Úspory energie a nákladů - Spotřeba a náklady na energie – celkem – Náklady - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciZtraty	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaZtraty	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaZtraty	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Ztráty ve vlastních zdrojích a rozvodech - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Navrhovaný stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaVytapeni	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Vytápění - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaChlazení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Chlazení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaVetrání	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Větrání - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUprvlh	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Úprava vlhkosti - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTV	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Příprava TV - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Stávající stav	Decimal
SpotrebaNavrhovanaOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOsvětlení	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Osvětlení - Úspory	Decimal
SpotrebaStavajiciTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Stávající stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
SpotrebaNavrhovanaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaTechnologie	Úspory energie a nákladů - Spotřeba energie – Technologie - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Elektřina – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaElektrina	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů - Elektřina - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanySZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaSZTE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – SZTE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaZP	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – ZP - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO - Navrhovaný stav	Decimal

Pole	Popis	Typ
UsporaLTO	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – LTO/TTO - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaUhli	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Uhlí - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOZE	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – OZE - Úspory	Decimal
UsporaStavajiciOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní – Stávající stav	Decimal
UsporaNavrhovanyOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Navrhovaný stav	Decimal
UsporaOstatni	Dosažená úspora energie podle jednotlivých energonositelů – Ostatní - Úspory	Decimal
NakladyOZE	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - OZE	Decimal
NakladyRozvodyTepla	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při distribuci energie - Rozvody tepla	Decimal

Pole	Popis	Typ
NakladyKVET	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - KVET	Decimal
NakladyDistribuceOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při distribuci energie - Ostatní	Decimal
NakladyVyrobaOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při výrobě energie - Ostatní	Decimal
NakladyBudovyObalka	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Budovy – úprava obálky	Decimal
NakladyTechnologie	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Technologie	Decimal
NakladyBudovyTechZmeny	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Budovy – technické systémy	Decimal
NakladySpotrebaOstatni	Investiční náklady na realizaci úsporných opatření – Náklady při spotřebě energie - Ostatní	Decimal
DobaHodnoceni	Ekonomické hodnocení – doba hodnocení	Int
DiskMira	Ekonomické hodnocení – diskontní míra	Decimal
InvNakl	Ekonomické hodnocení – investiční náklady	Decimal
ProstaDobaNavrat	Ekonomické hodnocení – prostá doba návratnosti	Int
CashFlow	Ekonomické hodnocení – cash flow	Decimal
IRR	Ekonomické hodnocení – IRR	Decimal
NPV	Ekonomické hodnocení – NPV	Decimal
RokRealizace	Ekonomické hodnocení – rok realizace	Int
VychoziTuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Výchozí stav	Decimal
Varianta1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta I	Decimal

Pole	Popis	Typ
Rozdil1TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Rozdíl I	Decimal
Varianta2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Varianta II	Decimal
Rozdil2TuheLatky	Ekologické hodnocení - Tuhé znečišťující látky (TZL) - Rozdíl II	Decimal
VychoziPM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM10	Ekologické hodnocení - PM ₁₀ - Rozdíl II	Decimal
VychoziPM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Výchozí stav	Decimal
Varianta1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta I	Decimal
Rozdil1PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Rozdíl I	Decimal
Varianta2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Varianta II	Decimal
Rozdil2PM25	Ekologické hodnocení - PM _{2,5} - Rozdíl II	Decimal
VychoziSO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2SO2	Ekologické hodnocení - SO ₂ - Rozdíl II	Decimal
VychoziNOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Výchozí stav	Decimal
Varianta1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta I	Decimal
Rozdil1NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Rozdíl I	Decimal
Varianta2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Varianta II	Decimal
Rozdil2NOX	Ekologické hodnocení - NO _x - Rozdíl II	Decimal
VychoziNH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta I	Decimal
Rozdil1NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Varianta II	Decimal
Rozdil2NH3	Ekologické hodnocení - NH ₃ - Rozdíl II	Decimal

Pole	Popis	Typ
VychoziVOC	Ekologické hodnocení – VOC - Výchozí stav	Decimal
Varianta1VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta I	Decimal
Rozdil1VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Rozdíl I	Decimal
Varianta2VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Varianta II	Decimal
Rozdil2VOC	Ekologické hodnocení – VOC - Rozdíl II	Decimal
VychoziCO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Výchozí stav	Decimal
Varianta1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta I	Decimal
Rozdil1CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Rozdíl I	Decimal
Varianta2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Varianta II	Decimal
Rozdil2CO2	Ekologické hodnocení – CO ₂ - Rozdíl II	Decimal
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.31 tbHlasenkyEnergetickyPosudek5

Data „Evidenční list energetického posudku 2. až 4. část“ EP dle vyhlášky č. 480/2012 Sb. pro verze formuláře EP s hodnotou v poli VerzeFormulareEP = „5“ v tabulce tbHlasenky, s vazbou k tabulce tbHlasenky 0:1

Pole	Popis	Typ
IdEP	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
StavebniPrvkyBudovy	Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budov - Stavební prvky a konstrukce budovy	String
TechSystemyBudovy	Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budov - Technické systémy budovy	String
ObsluhaBudovy	Doporučená technicky a ekonomicky vhodná opatření pro snížení energetické náročnosti budov - Obsluha a provoz systémů budovy	String

Pole	Popis	Typ
PopisNavrhu	Údaje o posuzovaném návrhu výsledných doporučených opatření - Popis návrhu výsledných doporučených opatření	String
ZakladniUdaje	Údaje o posuzovaném návrhu výsledných doporučených opatření - Základní energetické, ekologické, ekonomické a technické údaje	String
Doporuceni	Doporučení a podmínky proveditelnosti - Doporučení	String
PodmProved	Doporučení a podmínky proveditelnosti - Podmínky proveditelnosti	String
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
Datume	Datum poslední editace záznamu	Datetime
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.32 tbHlasenkyData

Společná tabulka souborů (příloh) pro **všechny druhy hlášenek**, s vazbou k tabulce tbHlasenky 1:N

Pole	Popis	Typ
IdS	Identifikátor záznamu	Int
IdHlasenky	Identifikátor hlášenky – vazba na tabulku tbHlasenky pole IdHlasenky	Int
Nazev	Název přiloženého souboru	String
Obsah	Obsah přiloženého souboru	Binary
MimeType	MimeType přiloženého souboru	String
Pripona	Přípona přiloženého souboru	String
Velikost	Velikost přiloženého souboru v bytech	Int
Popis	Popis přiloženého souboru	String
IdTypS	Identifikátor typu souboru – vazba na tabulku (číselník) tbHlasenkyTypSouboru pole IdTypS	Int
Datum	Datum vložení souboru	Datetime

Pole	Popis	Typ
Idu	Identifikátor uživatele, který záznam upravil nebo vložil – vazba tbUzivatel z db EnexCore (EnexCore.dbo.tbUzivatel.Idu)	Int

7.5.5.33 *tbHlasenkyTypSouboru*

Tabulka (číselník): typu souboru

Pole	Popis	Typ
IdTypS	Identifikátor záznamu	Int
TypSouboru	Název typu soubor	String

7.5.5.34 *tbCis_Energonositel_2642020*

Tabulka (číselník) energonositelé

Pole	Popis	Typ
IdEnergonositel	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název energonositele	String

7.5.5.35 *tbCis_Energonositel_782013*

Tabulka (číselník): energonositelé

Pole	Popis	Typ
IdEnergonositel	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název energonositele	String

7.5.5.36 *tbCis_TypBudovy_2642020*

Tabulka (číselník): typ budovy

Pole	Popis	Typ
IdTypBudovy	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název typu budovy	String

7.5.5.37 *tbCis_TypKonstrukce*

Tabulka (číselník): typ konstrukce

Pole	Popis	Typ
IdTypKonstrukce	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název typu konstrukce	String

7.5.5.38 *tbCis_TypVetracihoSystemu*

Tabulka (číselník): typ větracího systému

Pole	Popis	Typ
IdCisTypVetrSys	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název typu větracího systému	String

7.5.5.39 *tbCis_TypVyrobnnyEnergie*

Tabulka (číselník): typ výrobní energie

Pole	Popis	Typ
IdCisTypVyroben	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název výrobní energie	String

7.5.5.40 *tbCis_TypZdrojeChladu*

Tabulka (číselník): typ zdroje chladu

Pole	Popis	Typ
IdTypZdrChladu	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název zdroje chladu	String

7.5.5.41 *tbCis_TypZdrojeTepla*

Tabulka (číselník): typ zdroje tepla

Pole	Popis	Typ
IdTypZdrTepla	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název zdroje tepla	String

7.5.5.42 *tbCis_UcelZpracovani_2642020*

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.43 *tbCis_UcelZpracovani_782013*

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.44tbCis_UcelZpracovaniEA_1402021

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.45tbCis_UcelZpracovaniEA_4802012

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.46tbCis_UcelZpracovaniEP_1412021

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.47tbCis_UcelZpracovaniEP_152022

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.48tbCis_UcelZpracovaniEP_4802012

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
NazevN	Název účelu zpracování - tento název se používá u hlášenek EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. od data vložení 31.8.2020 01:25	String
Nazev	Název účelu zpracování- tento název se používá u hlášenek EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. do data vložení 31.8.2020 01:25	String

7.5.5.49 *tbCis_UcelZpracovaniKLIMA*

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.50 *tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_1942013*

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.51 *tbCis_UcelZpracovaniVYTAPENI_382022*

Tabulka (číselník): účel zpracování

Pole	Popis	Typ
IdUceluZprac	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název účelu zpracování	String

7.5.5.52 *tbCis_VerzeFormulareEP*

Tabulka (číselník): verze formuláře energetického posudku

Pole	Popis	Typ
IdVerzeEP	Identifikátor záznamu	Int
NazevN	Název verze formuláře - tento název se používá u hlášenek EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. od data vložení 31.8.2020 01:25	String
Nazev	Název verze formuláře – tento název se používá u hlášenek EP - Vyhláška č. 480/2012 Sb. do data vložení 31.8.2020 01:25	String

7.5.5.53 *tbCisTypVetrSys*

Tabulka (číselník): typ větracího systému pro první verzi PENB

Pole	Popis	Typ
IdCisTypVetrSys	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název typu větracího systému	String

7.5.5.54 *tbCisZdrChladu*

Tabulka (číselník): typ zdroje chladu pro první verzi PENB

Pole	Popis	Typ
IdTypZdrChladu	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název zdroje chladu	String

7.5.5.55 *tbCisZdrTepla*

Tabulka (číselník): typ zdroje tepla pro první verzi PENB

Pole	Popis	Typ
IdTypZdrTepla	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název zdroje tepla	String

7.5.5.56 *tbCisEnergonositel*

Tabulka (číselník): energonositel první verzi PENB

Pole	Popis	Typ
IdCisEnergonositel	Identifikátor záznamu	Int
Nazev	Název energonositele	String

7.5.5.57 *tbVzdeAkce*

Tabulka registrovaných „Vzdělávacích akcí do průběžného vzdělávání“

Pole	Popis	Typ
IdVA	Identifikátor záznamu (Vzdělávací akce)	Int
NazevVA	Název vzdělávací akce	String
KodObce	Kód obce z db RUIAN (OBEC_KOD)	Int
NazevObce	Název obce z db RUIAN (OBEC_NAZEV)	String
IdAdresyKonani	Identifikátor adresy z db RUIAN (KodADM)	Int
AdresaTextKonani	Adresa místa konání vzdělávací akce	String
OdKdy	Termín konání vzdělávací akce - od	Datetime
DoKdy	Termín konání vzdělávací akce - do	Datetime
PocetDni	Počet výukových dní	Int
PocetUcastniku	Nejvyšší počet účastníků	Int
Cena	Základní cena Kč/hod	Int
CelkCena	Celková cena – již se nevyplňuje	Int

Pole	Popis	Typ
PocetHodin	Počet výukových hodin	Int
CilAkce	Cíl vzdělávací akce	String
PopisAkce	Popis vzdělávací akce - Zaměření a stručný obsah vzdělávací akce (abstrakt)	String
SeznamPredna	Seznam předpokládaných přednášejících a jejich odborná kvalifikace	String
PokynyProES	Specifické požadavky na účast	String
KoOsoba	Kontaktní osoba žadatele (jméno, příjmení, akademický titul a právní vztah k žadateli)	String
Telefon	Telefonní číslo kontaktní osoby	String
Email	Adresa elektronické pošty kontaktní osoby	String
SoftwNastroj	Použitý softwarový nástroj	String
ZpusobUcasti	Hodnota „1“ - prezenčním způsobem Hodnota „2“ - distančním způsobem s využitím technického zařízení pro přenos obrazu a zvuku Hodnota „3“ - prezenčním a distančním způsobem s využitím technického zařízení pro přenos zvuku	Int
EPosudek	Hodnota „true“ - Vzdělávací akce je určena pro energetického specialistu, který je oprávněn k provádění energetického auditu a zpracování energetického posudku	Bool
Penb	Hodnota „true“ - Vzdělávací akce je určena pro energetického specialistu, který je oprávněn k zpracování průkazu energetické náročnosti budov	Bool
KonVyt	Hodnota „true“ - Vzdělávací akce je určena pro energetického specialistu, který je oprávněn k provádění kontroly provozovaných systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání	Bool

Pole	Popis	Typ
KonKli	Hodnota „true“ - Vzdělávací akce je určena pro energetického specialistu, který je oprávněn k provádění kontroly provozovaných systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání	Bool
Kreditu	Počet přidělených kreditů za absolvování vzdělávací akce	Int
Uplna	Hodnota v poli „1“ - Žádost je úplná Hodnota v poli „2“ - Žádost k doplnění Hodnota v poli „3“ - Žádost k vyřazení	Int
Schvaleno	Hodnota „true“ – Žádost je schválena	Bool
Nazev	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – Název přiloženého souboru	String
Obsah	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – Obsah přiloženého souboru	Binary
MimeType	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – MimeType přiloženého souboru	String
Pripona	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – Přípona přiloženého souboru	String
Velikost	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – Velikost přiloženého souboru v bytech	Int
VelikostTxt	Elektronicky podepsaná žádost v pdf – Velikost souboru v textu	String
Nazev1	Soubor pro doplňující informace – Název přiloženého souboru	String
Obsah1	Soubor pro doplňující informace – Obsah přiloženého souboru	Binary
MimeType1	Soubor pro doplňující informace – MimeType přiloženého souboru	String
Pripona1	Soubor pro doplňující informace – Přípona přiloženého souboru	String
Velikost1	Soubor pro doplňující informace – Velikost přiloženého souboru v bytech	Int

Pole	Popis	Typ
VelikostTxt1	Soubor pro doplňující informace – Velikost souboru v textu	String
HodnTRVA	Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře - tematický rozsah vzdělávací akce	Int
HodnOVA	Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře - obsah přednášek a profesní zaměření organizátora	Int
HodnDTVA	Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře - doba trvání vzdělávací akce	Int
HodnFNVA	Návrh hodnocení vzdělávací akce pro komisaře - hodinový finanční náklad na organizaci vzdělávací akce	Int
PoznamkaSEI	Poznámka SEI	String
Datum	Datum vložení záznamu	Datetime
DatumeSchv	Datum schválení vzdělávací akce	Datetime
VystupExcel	Hodnota „true“ - vzdělávací akce se exportuje do excelu	Bool

7.5.6 Přílohy

Text této kapitoly doplňují přílohy technické specifikace:

- ***EA_140-2021.graphml***
- ***EA_140-2021.pdf***
- ***EA_480-2012.graphml***
- ***EA_480-2012.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-1.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-1.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-2.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-2.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-3.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-3.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-4.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-4.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-5.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-5.pdf***
- ***EP_15-2022_Verze-6.graphml***
- ***EP_15-2022_Verze-6.pdf***

-
- *EP_141-2021.graphml*
 - *EP_141-2021.pdf*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-1.graphml*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-1.pdf*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-2.graphml*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-2.pdf*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-3.graphml*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-3.pdf*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-4.graphml*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-4.pdf*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-5.graphml*
 - *EP_480-2012_VerzeEP-5.pdf*

7.6 Popis API systému ENEX pro získání dat hlášenek a souborů

API klíč (parametr apiKey) umožňující reálné volání služeb bude předán Poskytovateli po podpisu Smlouvy.

7.6.1 Popis webové služby

Jedná se o webovou službu která generuje základní data hlášenek včetně připojených souborů a u průkazů energetické náročnosti budovy (PENB) i celý obsah ve formátu xml.

Implementace WS je v C#, předávací protokol pro výměnu zpráv je SOAP.

URL WS: <https://enex.mpo.gov.cz/apienexexport/exportapienex.asmx>

WSDL: <https://enex.mpo.gov.cz/apienexexport/exportapienex.asmx?WSDL>

7.6.2 Rozhraní webové služby

7.6.2.1 Endpoint *GetDataIdentifiers()*

Vrátí **identifikátory hlášenek** dle zadaných vstupních parametrů. Identifikátory se generují po stranách. Pevně je nastaveno 1000 identifikátorů na jednu stranu. V případě neposlání parametru "pageNumber" vrátí WS sadu identifikátorů **první** strany. Řazení je nastaveno od nejnovějších identifikátorů k nejstarším.

Vstupní formát

```
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetDataIdentifiers xmlns="http://www.mpo-enex.cz/ExportApiEnexWS">
      <apiKey>string</apiKey>
      <pageNumber>string</pageNumber>
    </GetDataIdentifiers>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Parametry:

pageNumber, apiKey

Popis parametrů

Parametr	Popis	Typ	Povinné
pageNumber	Číslo strany se sadou identifikátorů	string	Nepovinný parametr
apiKey	Unikátní kód bez kterého WS nevrátí data	string	Povinný parametr

V případě zadání chybných hodnot v parametrech, vrátí se pouze status s příslušným **chybovým číslem**.

Vrácená hodnota „Status“ (int)

- 0 Vstupní parametry jsou bez chyb
- 4 Nevyplněná hodnota parametru „apiKey“

-
- 1 Chybná hodnota v parametru „apiKey“
 - 10 Parametr „pageNumber“ se nedá převést na číslo

Výstupní formát

```
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetDataIdentifiersResponse xmlns="http://www.mpo-enex.cz/ExportApiEnexWS">
      <GetDataIdentifiersResult>
        <Status>int</Status>
        <countIdentifiers>int</countIdentifiers>
        <pageNumber>int</pageNumber>
        <recordsperPage>int</recordsperPage>
        <numberOfPages>int</numberOfPages>
        <Identifiers>
          <int>int</int>
          <int>int</int>
        </Identifiers>
      </GetDataIdentifiersResult>
    </GetDataIdentifiersResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Po zadání správných parametrů vrátí WS následující výstupní data v parametrech:

- Status – 0 nebo příslušný chybový kód
- countIdentifiers – celkový počet identifikátorů
- pageNumber – číslo strany se sadou identifikátorů
- recordsperPage – počet identifikátorů na stranu
- numberOfPages – počet stran
- Identifiers – sada Identifikátorů

7.6.2.2 Endpoint *GetDataEnex()*

Vrátí **hlášeníku** dle zadaných vstupních parametrů.

Vstupní formát

```
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetDataEnex xmlns="http://www.mpo-enex.cz/ExportApiEnexWS">
      <apiKey>string</apiKey>
      <identifier>string</identifier>
    </GetDataEnex>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Parametry:

identifier, apiKey

Popis parametrů

Parametr	Popis	Typ	Povinné
identifier	Identifikátor hlášenky	string	Povinný parametr
apiKey	Unikátní kód bez kterého WS nevrátí data	string	Povinný parametr

Povinné parametry pro volání jsou:

identifier, apiKey

V případě zadání chybných hodnot v parametrech, vrátí se pouze status s příslušným **chybovým číslem**.

Vrácená hodnota „Status“ (int)

- 0 Vstupní parametry jsou bez chyb
- 4 Nevyplněná hodnota parametru „apiKey“
- 1 Chybná hodnota v parametru „apiKey“
- 8 Nevyplněná hodnota parametru „identifier“
- 9 Parametr „identifier“ se nedá převést na číslo

Výstupní formát

```
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
<soap:Body>
<GetDataEnexResponse xmlns="http://www.mpo-enex.cz/ExportApiEnexWS">
<GetDataEnexResult>
<Status>int</Status>
<HlasenkaXML>xml</HlasenkaXML>
</GetDataEnexResult>
</GetDataEnexResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Po zadání správných parametrů vrátí WS následující výstupní data v parametrech:

- Status – 0 nebo příslušný chybový kód
- HlasenkaXML – XML dokument hlášenky

Samotnou strukturu hlášenky (**HlasenkaXML**) popisuje soubor schématu XML **HLASENKA_EXPORT_WS.xsd**