



Smlouva o dílo
č. smlouvy Objednatele: S 6912
Integrační platforma a centrální funkce IS ESB

SMLUVNÍ STRANY

Objednatel

Fakultní nemocnice Bulovka

IČO: 00064211
DIČ: CZ00064211
se sídlem: Budínova 67/2, Praha 8 - Libeň, PSČ 180 81
zastoupený: Mgr. Janem Kvačkem, ředitelem
plátce DPH: ANO
bankovní spojení (číslo účtu): -----

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Zhotovitel

Steiner, s.r.o.

IČO: 26488931
DIČ: CZ26488931
se sídlem: Jevanská 2423 / 10, 100 00 Praha 10
zastoupený: Mgr. Ing. Davidem Steinerem, Ph.D., jednatelem
plátce DPH: ANO
zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. C 85437
bankovní spojení (číslo účtu): -----
telefon: -----
e-mail: -----

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel společně dále také jako „**Smluvní strany**“ a jednotlivě dále také jako „**Smluvní strana**“)

uzavřeli v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“), tuto smlouvu o dílo (dále jen „**Smlouva**“).

OBSAH

SMLUVNÍ STRANY.....	1
OBSAH.....	3
I. ÚVODNÍ UJEDNÁNÍ.....	4
II. PŘEDMĚT SMLOUVY.....	5
III. PŘEDMĚT A ÚČEL DÍLA.....	5
IV. CENA.....	6
V. FAKTURACE A PLATEBNÍ PODMÍNKY.....	7
VI. MÍSTO A TERMÍNY PLNĚNÍ.....	8
VII. AKCEPTAČNÍ ŘÍZENÍ.....	9
VIII. PODMÍNKY PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY.....	11
IX. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽÍVACÍ PRÁVA.....	14
X. ZDROJOVÝ KÓD.....	17
XI. PRÁVA K DATABÁZÍM.....	18
XII. VADY DÍLA A ODPOVĚDNOST ZA VADY.....	19
XIII. BANKOVNÍ ZÁRUKA.....	20
XIV. POJIŠTĚNÍ.....	21
XV. SANKCE.....	21
XVI. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY.....	22
XVII. EXIT.....	23
XVIII. PROHLÁŠENÍ SMLUVNÍCH STRAN.....	24
XIX. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ.....	25
XX. ZMOCNĚNCI.....	27
XXI. ČLENOVÉ REALIZAČNÍHO TÝMU.....	27
XXII. PODDODAVATELÉ.....	28
XXIII. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ.....	29
PŘÍLOHY:.....	30

I. ÚVODNÍ UJEDNÁNÍ

1. Smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení (dále jen „**Řízení veřejné zakázky**“) veřejné zakázky s názvem: **Integrační platforma a centrální funkce IS ESB**, ev. č. zakázky ve Věstníku veřejných zakázek: **Z2021-022593**, sp. zn. Objednatel: **NBESB0221** (dále jen „**Veřejná zakázka**“). Jednotlivá ujednání Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky a nabídkou Zhotovitele podanou na Veřejnou zakázku. Nabídka Zhotovitele podaná do Řízení veřejné zakázky je pro Zhotovitele závazná. Současně se Smlouvou je na základě Řízení veřejné zakázky uzavírána také servisní smlouva (dále jen „**Servisní smlouva**“).
2. Dílo podle Smlouvy je realizováno v rámci projektu „Integrace a konsolidace ICT podpory zdravotnických procesů“, registrační číslo projektu CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0006545 (dále jen „**Projekt**“), který je spolufinancován z Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „**Operační program**“).
3. Zhotovitel je povinen při plnění povinností vyplývajících ze Smlouvy dodržovat požadavky stanovené podmínkami pro poskytnutí dotace z Operačního programu.
4. Objednatel naplňuje požadavky vyhlášky č. 437/2017 Sb., o kritériích pro určení provozovatele základní služby, a proto byl Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB) určen v souladu s §22a zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o kybernetické bezpečnosti**“), za správce a provozovatele systému základní služby. Objednatel je tak povinen zohlednit požadavky vyplývající z bezpečnostních opatření v Řízení veřejné zakázky a tyto požadavky zahrnout do této Smlouvy.
5. Objednatel je správcem a provozovatelem informačního systému základní služby, proto provedení níže specifikovaného díla (zejména dodávka informačního systému, jeho nasazení, migrace dat a zabezpečení při provozu i údržbě) musí splňovat podmínky zákona o kybernetické bezpečnosti a vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), v platném znění (dále jen „**vyhláška o kybernetické bezpečnosti**“).
6. Objednatel upozorňuje, že podle § 2 písm. n) a podle § 8 odst. 1 písm. b) vyhlášky o kybernetické bezpečnosti, bude evidovat Zhotovitele jako svého významného dodavatele a bude požadovat plnění povinností vyplývajících z výše uvedené vyhlášky. Zhotovitel bere na vědomí, že bude Objednatelem veden v jeho evidenci významných dodavatelů. Zhotovitel prohlašuje, že se s povinnostmi vyplývajících z výše uvedené vyhlášky seznámil a zavazuje se k jejich plnění.
7. Zhotovitel se zavazuje, že dodané Dílo bude splňovat požadavek „GDPR ready by design“, tzn. architektura a struktura by měla být postavená na logických základech centralizace dat, zvláštní kategorie osobních údajů by měly být uloženy ideálně pouze na jednom místě, v rámci celého informačního systému.
8. Zhotovitel je povinen při plnění Smlouvy zajistit dodržování požadavků na kybernetickou bezpečnost a prohlašuje, že při své činnosti postupuje v souladu se zákonem o kybernetické bezpečnosti a vyhláškou o kybernetické bezpečnosti.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

9. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí ve sjednaném termínu pro Objednatele dále specifikované dílo: „**vytvoření integrační platformy a centrální funkce IS ESB**“ (dále jen „**Dílo**“).
10. Objednatel se zavazuje dokončené Dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu a příslušnou DPH, je-li Zhotovitel povinen podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZoDPH**“) hradit DPH.

III. PŘEDMĚT A ÚČEL DÍLA

11. Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele Dílo, jehož předmětem je dodávka a implementace informačního systému Enterprise Service Bus (dále jen „**IS ESB**“) jako základního prvku výměnné sítě zdravotnických informací. Součástí řešení je vytvoření integrační vrstvy informačních systémů Objednatele (dále jen „**IS FNB**“ nebo „**Systém**“) založené na ESB, Master Patient Indexu (dále jen „**MPI**“), Centrálního registru zdravotnické dokumentace, standardizovaných datových rozhraní pro účely sdílení dat s dalšími poskytovateli zdravotní péče a poskytování informací pacientům, nástroj (rozhraní) pro budoucí napojení regionálních či národního systému bezpečné výměny dat a zajištění propojení a vzájemného sdílení dat obsažených / vedených v interních informačních systémech Objednatele. Zhotovitel bere výslovně na vědomí, že spolu se zahájením Veřejné zakázky byla zahájena dvě další zadávací řízení s názvy:
 - 11.1. Dlouhodobé důvěryhodné úložiště FNB (ev. č. ve VVZ Z2021-022595) (dále také „**DDÚ**“) a
 - 11.2. Elektronizace zdravotnické dokumentace IS EZD (ev. č. ve VVZ Z2021-022594) (dále také „**EZD**“).Zhotovitel se zavazuje poskytovat nezbytnou součinnost Objednateli, popřípadě dodavatelům DDÚ a EZD, a to tak, aby mohlo docházet k bezproblémové dodávce a implementaci všech systémů dle příslušných harmonogramů.
12. Dílo je blíže vymezeno v příloze č. 1 této Smlouvy – ESB specifikace požadovaného řešení (dále jen „**Příloha č. 1**“), která obsahuje zejm. funkční specifikaci Díla a podrobnější specifikaci plnění Zhotovitele.
13. Provedení Díla spočívá zejména v:
 - 13.1. provedení analýzy prostředí Objednatele a následné zpracování předimplementační analýzy (dále jen „**Předimplementační analýza**“) v rozsahu zpracování dokumentace skutečného provedení Díla (Detail Design) a dle požadavků Objednatele uvedených v Příloha č. 1;
 - 13.2. dodání IS ESB, jeho instalaci (implementaci), přičemž součástí instalace jsou veškeré analytické a přípravné činnosti předcházející vlastní instalaci IS ESB, jakož i dodání veškeré související dokumentace (provozní/administrátorské, technické dokumentace vč. bezpečnostní), zajištění migrace dat a školení správců IS ESB a uvedení IS ESB do pilotního provozu (dále jen „**Implementace**“);
 - 13.3. zajištění pilotního provozu, provedení akceptačních testů, vypracování zprávy o provedení akceptačních testů (dále jen „**Pilotní provoz**“);

- 13.4. následné uvedení IS ESB do ostrého produktivního provozu den následující po dni řádného ukončení Pilotního provozu (dále jen „**Finální akceptace**“).
14. Zhotovitel je povinen poskytnout plnění dle příslušných příloh této Smlouvy, přičemž poskytnuté plnění musí splňovat všechny požadavky Objednatele v příslušné příloze uvedené nebo z jejího obsahu vyplývající. Zhotovitelem poskytnuté plnění musí odpovídat též všem návrhům řešení specifikovaným v nabídce Zhotovitele podané na Veřejnou zakázku. Zhotovitel je v souvislosti s Dílem povinen od okamžiku uvedení Systému do Pilotního provozu do uplynutí doby trvání odpovědnosti za vady ve smyslu čl. XII. poskytovat průběžně poskytované služby v rozsahu dle Servisní smlouvy (Odstraňování vad IS ESB), přičemž cena za tyto služby je obsažena v ceně Díla ve smyslu odstavce 22. Smlouvy. Pro práva a povinnosti Smluvních stran při poskytování služeb dle předchozí věty tohoto odstavce se použijí ustanovení Servisní smlouvy, a to včetně ustanovení o smluvních pokutách za porušení povinností.
15. Účelem provedení Díla je nahrazení a doplnění stávajícího softwarového vybavení Objednatele novým softwarovým vybavením, tj. dodávkou a implementací IS ESB, který bude reflektovat požadavky Objednatele uvedené v Příloha č. 1, kde je účel provedení Díla dále podrobněji upraven.
16. Popis stávajícího stavu softwarového vybavení a schéma základního zapojení technické infrastruktury Objednatele relevantní pro plnění této Smlouvy, které je nutné pro řádné provedení Díla, je uvedeno v dokumentaci zadávacího řízení a dále v Příloha č. 1. Zhotovitel prohlašuje, že se s popisem stavu softwarového vybavení Objednatele relevantního pro provedení Díla dle této Smlouvy seznámil.
17. Zhotovitel je povinen při provádění Díla provést, dodat a poskytnout veškeré práce, dodávky a služby, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, provádění, dokončení a předání Díla.
18. Rozsah a kvalita Díla jsou dále dány příslušnými ČSN, ČSN EN, českými i evropskými právními předpisy platnými a účinnými v době provádění Díla, a dalšími podmínkami sjednanými ve Smlouvě.
19. Zhotovitel prohlašuje, že se před podpisem Smlouvy seznámil s předmětem Díla a místem plnění, a že s ohledem na své znalosti a zkušenosti zhotoví Dílo tak, aby mohlo být řádně užíváno k účelu, k němuž má být provedeno, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu se Smlouvou.
20. Zhotovitel je při určení způsobu provádění Díla vázán příkazy Objednatele, pokud Objednatel Zhotoviteli takové příkazy udělí.
21. Změny Díla je možné činit pouze za podmínek stanovených zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o zadávání veřejných zakázek**“), a musí být vždy sjednány předem ve formě písemného dodatku ke Smlouvě, nestanoví-li Smlouva jinak. Nebude-li písemný dodatek obsahovat ujednání o důsledcích sjednaných změn na výši sjednané ceny Díla, je Objednatel povinen bez ohledu na sjednané změny Díla zaplatit cenu Díla sjednanou ve Smlouvě.

IV. CENA

22. Celková cena za provedení Díla činí 31.000.000,- Kč bez DPH (slovy: třicet jedna milionů korun českých), (dále jen „**Cena Díla**“). Tato cena je celková a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci provádění Díla.

23. Cena Díla bude Objednatelem uhrazena v následujících platebních milnících:
- 23.1. platební milník č. 1 – akceptace Předimplementační analýzy Objednatelem = 15 % z Ceny Díla
 - 23.2. platební milník č. 2 – akceptace Implementace IS ESB Objednatelem = 75 % z Ceny Díla
 - 23.3. platební milník č. 3 – Finální akceptace IS ESB Objednatelem = 10 % z Ceny Díla.
24. Cena Díla je stanovena jako pevná, nejvýše přípustná a nepřekročitelná s výjimkami sjednanými ve Smlouvě. Cena Díla zahrnuje zisk Zhotovitele a veškeré náklady, které Zhotovitel v rámci plnění Smlouvy vynaloží.
25. Smluvní strany se dohodly, že § 2620, § 2621 a § 2622 Občanského zákoníku a rovněž obchodní zvyklosti, jež jsou svým smyslem nebo účinky stejné nebo obdobné uvedeným ustanovením, se nepoužijí.

V. FAKTURACE A PLATEBNÍ PODMÍNKY

26. Je-li Zhotovitel povinen podle ZoDPH uhradit v souvislosti s poskytováním plnění podle Smlouvy DPH a Dílo nepodléhá režimu přenesení daňové povinnosti dle ZoDPH, je Objednatel povinen Zhotoviteli takovou DPH uhradit vedle Ceny Díla. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba DPH bude ve vztahu ke všem plněním poskytovaným na základě Smlouvy stanovena v souladu s právními předpisy platnými a účinnými k okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění.
27. Objednatel uhradí Zhotoviteli Cenu Díla na základě jednotlivých faktur (dále jen „**Faktura**“) vystavených za jednotlivé platební milníky dle odstavce 23. Smlouvy.
28. Faktura musí splňovat náležitosti daňového dokladu podle ZoDPH, včetně případné informace, že provedení Díla podléhá režimu přenesení daňové povinnosti dle ZoDPH. V případě, že Zhotovitel není plátcem DPH, musí Faktura splňovat náležitosti účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí vždy splňovat náležitosti stanovené § 435 Občanského zákoníku. Faktura musí dále odpovídat požadavkům stanoveným podmínkami pro poskytnutí dotace z Operačního programu, musí obsahovat zejm. název Projektu „**Integrace a konsolidace ICT podpory zdravotnických procesů**“ a registrační číslo Projektu CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_034/0006545. Zhotovitel je povinen použít na Faktuře bankovní účet zveřejněný v registru plátců podle § 96 ZoDPH.
29. Zhotovitel vystaví Fakturu nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne splnění podmínek pro vystavení faktury za příslušný platební milník. Nedílnou součástí Faktury musí být akceptační protokol dokládající naplnění podmínek příslušného platebního milníku.
30. Splatnost Faktury činí 30 dnů ode dne doručení Faktury Objednateli.
31. Stanoví-li Faktura splatnost delší, než je jako minimální stanovena v tomto článku, je Objednatel oprávněn uhradit Cenu Díla, případně její část, a případnou DPH ve lhůtě splatnosti určené ve Faktuře.
32. Cena Díla, případně její část, vyúčtovaná Fakturou a případná DPH je uhrazena vždy dnem jejich odepsání z bankovního účtu Objednatele.

33. Objednatel si vyhrazuje právo uplatnit institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty ve smyslu § 109a ZoDPH, pokud Zhotovitel bude požadovat úhradu za zdanitelné plnění na bankovní účet, který nebude nejpozději ke dni splatnosti příslušné Faktury zveřejněn správcem daně v příslušném registru plátců daně (tj. způsobem umožňujícím dálkový přístup). Obdobný postup je Objednatel oprávněn uplatnit i v případě, že v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění bude o Zhotoviteli zveřejněna v příslušném registru plátců daně skutečnost, že je nespolehlivým plátcem nebo v případě naplnění dalších kritérií uvedených v § 109 odstavci 1 a 2 ZoDPH. V případě, že nastanou okolnosti umožňující Objednateli uplatnit zvláštní způsob zajištění daně podle § 109a ZoDPH, bude Objednatel o této skutečnosti Zhotovitele informovat. Při použití zvláštního způsobu zajištění daně bude příslušná výše DPH zaplacená na účet Zhotovitele vedený u jeho místně příslušného správce daně, a to v původním termínu splatnosti. V případě, že Objednatel institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty ve shodě s tímto ujednáním uplatní, a zaplatí částku odpovídající výši daně z přidané hodnoty uvedené na daňovém dokladu vystaveném Zhotovitelem na účet Zhotovitele vedený u jeho místně příslušného správce daně, bude tato úhrada považována za splnění části závazku Objednatele odpovídajícího příslušné výši DPH, kterou je povinen dle Smlouvy uhradit vedle Ceny Díla.
34. Nebude-li příslušná Faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně stanovena Cena Díla či její část, DPH nebo jiná náležitost Faktury, je Objednatel oprávněn tuto Fakturu vrátit Zhotoviteli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel je povinen opravit Fakturu podle pokynů Objednatele a opravenou Fakturu neprodleně doručit Objednateli. Splatnost opravené faktury činí 30 dnů ode dne doručení Faktury Objednateli, odstavec 31. Smlouvy se použije obdobně.
35. Objednatel neposkytuje Zhotoviteli žádné zálohy.

VI. MÍSTO A TERMÍNY PLNĚNÍ

36. Místem plnění je sídlo Objednatele a dále jakékoli další pracoviště Objednatele dle jeho písemného pokynu. Pokud to povaha plnění této Smlouvy umožňuje a Objednatel vůči tomu nemá výhrady, je Zhotovitel oprávněn provádět části Díla či poskytovat služby také vzdáleným přístupem.
37. Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele Dílo na základě jednotlivých milníků a v termínech stanovených v harmonogramu plnění (dále jen „**Příloha č. 2**“ či „**Harmonogram**“), který tvoří přílohu. č. 2 této Smlouvy. Konkrétní detailní termíny poskytování dílčích částí Díla uvede Zhotovitel v Předimplementační analýze při respektování termínů uvedených v Příloha č. 2. V zájmu vyloučení pochybností Smluvní strany výslovně stanoví, že dílčí plnění dle Příloha č. 2 bude považováno za dodané (řádně provedené) okamžikem jeho akceptace, tj. podpisem příslušného akceptačního protokolu ze strany Objednatele. Zhotovitel je povinen zahájit plnění Díla (Předimplementační analýzu) na písemnou výzvu Objednatele. Objednatel odešle výzvu k zahájení plnění nejpozději do 1 měsíce od účinnosti všech smluv uzavřených na základě zadávacích řízení IS ESB, EZD, DDÚ. Objednatel je oprávněn výzvu k zahájení plnění odeslat i dříve, než nastane skutečnost podle předchozí věty tohoto odstavce Smlouvy. Pokud Objednatel neodešle výzvu k zahájení plnění postupem podle předchozích vět tohoto odstavce Smlouvy ani do 1 roku od účinnosti Smlouvy, je Zhotovitel oprávněn od Smlouvy odstoupit.
38. Dokumentace dle odstavce 13.2. Smlouvy musí být Objednateli předána v elektronické a listinné podobě nejpozději současně s akceptací Implementace IS ESB Objednatelem, nestanoví-li Příloha č. 1 jinak. Zhotovitel je povinen dodat Objednateli dokumentaci dle

odstavce 13.2. Smlouvy aktualizovanou na základě provedení Pilotního provozu, a to nejpozději ke dni Finální akceptace.

39. Dílo je řádně provedeno okamžikem Finální akceptace.
40. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu nebo neúplnost věci nebo podkladu, které mu Objednatel předal k provedení Díla, nebo na nevhodnou povahu nebo neúplnost příkazu, který mu Objednatel dal. Jestliže nevhodné nebo neúplné věci, podklady nebo příkazy Objednatele překážejí v řádném provádění Díla, Zhotovitel v nezbytném rozsahu přeruší provádění Díla do doby výměny nebo doplnění věcí nebo podkladů nebo změny příkazů Objednatelem, nebo do doby doručení písemného sdělení Objednatele, že trvá na provádění Díla s použitím předaných věcí nebo podkladů nebo na dodržování jeho příkazů. Zhotovitel je povinen pokračovat v provádění Díla v rozsahu, ve kterém mu v tom nebrání nevhodné nebo neúplné věci, podklady nebo příkazy a technologický postup provádění Díla. Termíny plnění dle Smlouvy, byly-li přerušeny, se prodlužují o dobu přerušování vyvolanou.
41. Zjistí-li Zhotovitel v průběhu provádění Díla, že nelze dodržet termíny dle Smlouvy, je povinen vždy na to Objednatele bez zbytečného odkladu upozornit. Tím nejsou dotčeny další povinnosti Zhotovitele, zejména povinnost zaplatit smluvní pokutu za prodlení s plněním Díla a odpovědnost Zhotovitele za způsobenou újmu.
42. Termíny plnění dle Smlouvy mohou být změněny pouze písemným dodatkem ke Smlouvě.

VII. AKCEPTAČNÍ ŘÍZENÍ

43. Výsledky plnění poskytnutého Zhotovitelem dle této Smlouvy, které představují samostatný předmět způsobilý přejímky, budou Objednatelem akceptovány na základě akceptačního řízení.
44. Akceptační řízení zahrnuje ověření, zda plnění poskytnuté Zhotovitelem dle této Smlouvy vedlo k výsledku, ke kterému se Smluvní strany zavázaly touto Smlouvou, a to porovnáním skutečných vlastností jednotlivých výsledků plnění poskytnutých Zhotovitelem dle této Smlouvy s jejich specifikací a požadavky uvedenými v této Smlouvě nebo stanovenými na základě této Smlouvy, přičemž specifikací se rozumí rovněž akceptační kritéria, byla-li v souladu s touto Smlouvou stanovena.
45. Objednatel vyhotoví o provedení každého akceptačního řízení protokol (dále jen „**Protokol o akceptačním řízení**“).
46. Akceptační řízení probíhá následovně:
 - 46.1. Zhotovitel písemně informuje Objednatele o termínu předložení výsledku plnění Zhotovitele k akceptaci Objednateli nejpozději 5 pracovních dnů před předložením výsledku plnění Zhotovitele k akceptaci.
 - 46.2. Zhotovitel předloží Objednateli k akceptaci výsledek plnění Zhotovitele, který je předmětem akceptačního řízení, a to tak, aby výsledek plnění Zhotovitele byl Objednateli řádně předán v termínu stanoveném v souladu s touto Smlouvou.
 - 46.3. Objednatel se zavazuje oznámit veškeré jím zjištěné vady a své výhrady nebo připomínky k výsledku plnění Zhotovitele předloženému k akceptaci do 10 pracovních dnů od jeho

předložení Objednateli, nebo do 15 pracovních dnů po předložení Objednateli, pokud byla porušena povinnost Zhotovitele dle odstavce 46.1. Smlouvy. Pokud Objednatel nesplní svou povinnost dle tohoto odstavce Smlouvy ve stanovené lhůtě, je v prodlení. Zhotovitel není v prodlení s plněním termínů dle Harmonogramu po dobu, ve které je Objednatel v prodlení s plněním svých povinností dle tohoto odstavce Smlouvy. Termíny dle Harmonogramu se o tuto dobu prodlení Objednatele prodlužují.

- 46.4. V případě, že výsledek plnění Zhotovitele neobsahuje dle Objednatele žádnou vadu a Objednatel nemá kvysledku plnění Zhotovitele žádné výhrady ani připomínky, je výsledkem akceptačního řízení „Akceptováno bez výhrad“. Smluvní strany považují v takovém případě výsledek plnění Zhotovitele za Zhotovitelem řádně předaný a Objednatelem řádně převzatý.
- 46.5. V případě, že výsledek plnění Zhotovitele obsahuje dle Objednatele drobné vady, které samostatně ani ve spojení s jinými nebrání užívání výsledku plnění Zhotovitele, nebo Objednatel má kvysledku plnění Zhotovitele nepodstatné výhrady či připomínky, je výsledkem akceptačního řízení „Akceptováno s výhradou“. V takovém případě bude Protokol o akceptačním řízení obsahovat soupis Objednatelem vytknutých vad, výhrad či připomínek a také způsoby a přiměřené lhůty pro jejich odstranění, na kterých se Smluvní strany dohodly. Smluvní strany považují v takovém případě výsledek plnění Zhotovitele za Zhotovitelem řádně předaný a Objednatelem řádně převzatý, pakliže však nebudou Objednatelem vytknuté vady, výhrady či připomínky odstraněny v souladu s Protokolem o akceptačním řízení, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu dle této Smlouvy. Zhotovitel písemně informuje Objednatele o odstranění vad, výhrad či připomínek a předá Objednateli nový výsledek plnění Zhotovitele či jeho příslušnou část. Objednatel nový výsledek plnění Zhotovitele či jeho příslušnou část do 5 pracovních dnů od jeho předložení Objednateli posoudí a Zhotoviteli odstranění Objednatelem vytknutých vad, výhrad či připomínek písemně potvrdí.
- 46.6. V případě, že výsledek plnění Zhotovitele obsahuje dle Objednatele vady jiné než drobné vady nebo Objednatel má kvysledku plnění Zhotovitele podstatné výhrady či připomínky, je výsledkem akceptačního řízení „Neakceptováno“. V takovém případě bude Protokol o akceptačním řízení obsahovat soupis Objednatelem vytknutých vad, výhrad či připomínek. Smluvní strany nepovažují v takovém případě výsledek plnění Zhotovitele za Zhotovitelem řádně předaný a Zhotovitel se může dostat do prodlení s předáním výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy. Zhotovitel je povinen bez zbytečného odkladu odstranit Objednatelem vytknuté vady, výhrady či připomínky nebo poskytnout nové plnění. Akceptační řízení dle odstavce 46. Smlouvy se v tomto případě opakuje, dokud nebude výsledek plnění Zhotovitele Objednatelem akceptován s výsledkem „Akceptováno bez výhrad“ nebo „Akceptováno s výhradami“.
- 46.7. Nesdělení některé výhrady či připomínky nebo neoznámení některé vady výsledku plnění Zhotovitele v rámci akceptačního řízení nemá vliv na povinnost Zhotovitele tuto vadu odstranit, pokud o ní ví, nebo ji dodatečně zjistí či mu bude dodatečně oznámena, pakliže tato vada byla ve výsledku plnění Zhotovitele v okamžiku jeho předání Objednateli již obsažena.
47. Lhůty uvedené v tomto článku Smlouvy platí, pokud se Smluvní strany nedohodnou písemně jinak.
48. Provedení akceptačního řízení nemá vliv na termíny stanovené v souladu s touto Smlouvou pro předání výsledku plnění Zhotovitele Objednateli. Tím není dotčen odstavec 46.3. Smlouvy.

49. Akceptací výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy v rámci akceptačního řízení s výsledkem „Akceptováno bez výhrad“ nebo „Akceptováno s výhradami“ se předmětný závazek Zhotovitele dle této Smlouvy považuje za splněný a výsledek plnění Zhotovitele je Objednateli předán k užívání.

VIII. PODMÍNKY PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

50. Zhotovitel je oprávněn provádět Dílo v sídle Objednatele v pracovní dny vždy od 08 hod. do 16 hod. Mimo uvedenou dobu je Zhotovitel oprávněn provádět Dílo v sídle Objednatele pouze po dohodě s Objednatelem. Objednatel je oprávněn v případě svých provozních potřeb dobu, po kterou je Zhotovitel oprávněn provádět Dílo, upravit písemným pokynem Zhotoviteli.
51. Je-li k provedení Díla nutná součinnost Objednatele, Zhotovitel informuje Objednatele o rozsahu a formě požadované součinnosti alespoň 1 (jeden) pracovní den předem a určí mu přiměřenou lhůtu k jejímu poskytnutí. Neposkytne-li Objednatel Zhotoviteli požadovanou součinnost, ačkoliv byl o potřebě poskytnutí součinnosti Zhotovitelem včas informován a byla mu k poskytnutí součinnosti Zhotovitelem dána přiměřená doba, postupuje se přiměřeně podle odstavce 40. Smlouvy. Zhotovitel není oprávněn odstoupit od Smlouvy z důvodu neposkytnutí součinnosti Objednatelem.
52. Školení zástupců Objednatele (správců systému) v rámci provádění Díla provede Zhotovitel v sídle Objednatele či jiných jím určených prostorách. Zhotovitel poskytne nejpozději v první den školení školící materiály a uživatelské příručky k Dílu v českém jazyce v minimální počtu 10 kusů. Školení bude provedeno v rozsahu 5 školících dnů, přičemž minimální rozsah 1 školícího dne je 6 hodin. Jednotlivé školící dny se nesmí časově překrývat, neboť jeden zástupce Objednatele se může zúčastnit více školení.
53. Zhotovitel bere na vědomí, že plnění dle Smlouvy bude poskytovat v rámci informačních systémů základní služby, jejichž správcem je Objednatel. S ohledem na uvedené je Zhotovitel povinen poskytovat plnění dle Smlouvy zejm. v souladu se zákonem o kybernetické bezpečnosti a v souladu s vyhláškou o kybernetické bezpečnosti, resp. tak, aby se Zhotovitel vyvaroval jakékoliv činnosti, jež by mohla být označena za porušení uvedených právních předpisů Objednatelem.
54. Zhotovitel je povinen zachovat bezpečnost informací a dat obsažených v informačních systémech základní služby spravovaných Objednatelem, včetně jiných informačních systémů, které budou plněním Smlouvy dotčeny, a to zejm. z pohledu důvěrnosti, dostupnosti a integrity. Plnění dle Smlouvy je Zhotovitel povinen poskytovat tak, aby důvěrnost, dostupnost a integrita informací a dat dle předchozí věty nebyla přerušena, ohrožena, ani omezena. Je-li k plnění dle Smlouvy nezbytné důvěrnost, dostupnost či integritu dat omezit, ohrozit nebo přerušit, může tak Zhotovitel učinit pouze po předchozím souhlasu Objednatele a jen v rozsahu Objednatelem předem odsouhlaseném.
55. Zhotovitel není oprávněn užit informace ani data obsažená v informačních systémech základní služby spravovaných Objednatelem, ani v jiných informačních systémech, které budou plněním Smlouvy dotčeny. Je-li užití informací či dat dle předchozí věty nezbytné k plnění dle Smlouvy, může je Objednatel využít jen po předchozím souhlasu Objednatele a jen v rozsahu Objednatelem předem odsouhlaseném.
56. Objednatel je oprávněn kontrolovat kdykoliv a jakýmkoliv způsobem, zda Zhotovitel řádně plní veškeré povinnosti, které Zhotoviteli ze Smlouvy vyplývají. Objednatel je oprávněn kontrolu či audit provádět i v provozovnách Zhotovitele a na jiných místech, kde Zhotovitel provádí

činnosti, které souvisí s činností Zhotovitele dle Smlouvy. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli ke kontrole či auditu dle tohoto odstavce potřebnou součinnost. Cílem auditu rizik ve smyslu § 8 vyhlášky o kybernetické bezpečnosti je ověřovat vývoj přijatých opatření a požadavků Objednatele. Objednatel bude v rámci provádění auditu rizik preferovat důkazní doložení skutečností (např. e-mailem) před místním šetřením. Bližší podmínky řízení dodavatelů jsou uvedeny v Metodice řízení dodavatelů (Příloha č. 6 Smlouvy) a v Nástroji pro hodnocení dodavatele dle VKB (Příloha č. 7 Smlouvy).

57. Objednatel úvodní audit rizik provedl již v rámci Řízení veřejné zakázky, přičemž výchozí celková hodnota hodnocení vybraného dodavatele (Zhotovitele) činí: **1,480** bodu (dále jen „**Výchozí hodnota**“). Audit bude prováděn vždy minimálně jednou ročně.
58. Zhotovitel je povinen přijímat taková opatření, aby jeho celková hodnota hodnocení dle Nástroje pro hodnocení dodavatele dle VKB v průběhu plnění Smlouvy rostla, přičemž takový růst musí činit vždy nejméně 0,25 bodu oproti Výchozí hodnotě, nebo oproti předchozí hodnotě. Povinnost dle předchozí věty tohoto odstavce Smlouvy se vztahuje ke každému provedenému auditu rizik Zhotovitele, pokud od účinnosti Smlouvy (okamžik stanovení Výchozí hodnoty), nebo od okamžiku stanovení předchozí hodnoty, uplynulo nejméně 10 měsíců.
59. Jestliže Zhotovitel přesáhne celkovou hodnotu 2,75 bodu, není již povinen přijímat opatření za účelem růstu celkové hodnoty ve smyslu předchozího odstavce Smlouvy, ale v případě poklesu na celkovou hodnotu 2,75 a nižší je opět povinen postupovat podle předchozího odstavce této Smlouvy.
60. Zhotovitel je povinen dodržovat při plnění Smlouvy veškerou aktuální bezpečnostní politiku a předpisy Objednatele, které mu byly Objednatelem předány nebo se kterými byl Objednatelem seznámen a které mají dopad na plnění Zhotovitele dle této Smlouvy. Bezpečnostní politikou a předpisy Objednatele, které mají dopad na plnění Zhotovitele dle této Smlouvy, se rozumí bezpečnostní dokumentace, která se vztahuje k plnění Zhotovitele dle této Smlouvy nebo se obvykle vztahuje k povinnostem subjektů, které jsou v dodavatelském vztahu k Objednateli, s přihlédnutím ke skutečnosti, že Objednatel je správcem a provozovatelem informačního systému základní služby. Objednatel je povinen Zhotoviteli předat nebo Zhotovitele seznámit s aktuální bezpečnostní politikou a předpisy Objednatele, které mají dopad na plnění Zhotovitele dle této Smlouvy, o čemž bude vždy vyhotoven zápis podepsaný oběma Smluvními stranami.
61. Zhotovitel je povinen v průběhu plnění této Smlouvy průběžně spolupracovat s garantem aktiva Objednatele za účelem identifikace významných změn a jejich dopadů do oblastí kybernetické bezpečnosti Objednatele v souladu s § 11 vyhlášky o kybernetické bezpečnosti souvisejících s předmětem plnění dle této Smlouvy. V případě identifikace významných změn souvisejících s předmětem plnění dle této Smlouvy se Zhotovitel zavazuje spolupracovat s Objednatelem na identifikaci potenciálních rizik možných dopadů významných změn a v případě potřeby poskytne Objednateli informace o možných opatřeních pro snížení nepříznivých možných dopadů spojených s významnými změnami, o možnosti zajištění jejich testování a možnosti navrácení významných změn do původního stavu v případě jejich realizace, a to na základě informací, které jsou Zhotoviteli známé nebo mu být známé měly.
62. Zhotovitel je povinen poskytnout plnění dle Smlouvy řádně v souladu se Smlouvou a veškerými jejími přílohami, příslušnými ČSN, ČSN EN a českými i evropskými právními předpisy platnými a účinnými v době poskytování plnění.
63. V případě výskytu kybernetického bezpečnostního incidentu souvisejícího s předmětem plnění dle této Smlouvy u Zhotovitele, je Zhotovitel povinen o něm Objednatele neprodleně písemně informovat, a to nejpozději do následujícího dne po zjištění kybernetického bezpečnostního incidentu. Součástí informace o kybernetickém bezpečnostním incidentu jsou:

- 63.1. identifikace části IS ESB, kde ke kybernetickému bezpečnostnímu incidentu došlo nebo na kterou má kybernetický bezpečnostní incident dopad;
- 63.2. datum a čas zjištění kybernetického bezpečnostního incidentu;
- 63.3. popis kybernetického bezpečnostního incidentu.

Zhotovitel a Objednatel se zavazují vzájemně spolupracovat na řešení dopadu kybernetického bezpečnostního incidentu a na nápravných opatřeních směřujících k minimalizaci rizik, která měla vliv na vznik kybernetického bezpečnostního incidentu.

64. Zhotovitel je povinen informovat Objednatele o způsobu řízení rizik na straně Zhotovitele a o zbytkových rizicích souvisejících s plněním této Smlouvy, a to neprodleně od nabytí účinnosti této Smlouvy a poté vždy neprodleně od každé změny předtím Zhotovitelem Objednateli poskytnutých informací o způsobu řízení rizik na straně Zhotovitele a o zbytkových rizicích souvisejících s plněním této Smlouvy. Zhotovitel je povinen informovat Objednatele o zbytkových rizicích ve formátu „riziko – bezpečnostní opatření – zbytkové riziko“.
65. Zhotovitel se zavazuje, že jakoukoliv změnu v osobě ovládající Zhotovitele ve smyslu § 71 a násl. zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZOK**“) bez zbytečného odkladu po uskutečnění takové změny písemně oznámí Objednateli.
66. Zhotovitel se zavazuje, že jakoukoliv změnu vlastnictví zásadních aktiv, popřípadě změnu oprávnění nakládat s těmito aktivy, využívaných Zhotovitelem k plnění podle této Smlouvy, bez zbytečného odkladu po uskutečnění takové změny písemně oznámí Objednateli.
67. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli součinnost při výběru dodavatele na poskytování služeb týkajících se IS ESB, a to poskytnutím nebo zpřístupněním informací, dat, provozních údajů či dokumentací týkajících se předmětu plnění této Smlouvy, které jsou nezbytné k provedení výběru takového dodavatele.
68. Dojde-li k ukončení této Smlouvy jinak než splněním předmětu Smlouvy, je Zhotovitel povinen dle pokynů Objednatele učinit veškerá nezbytná bezpečnostní opatření ve smyslu zákona o kybernetické bezpečnosti a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti tak, aby ukončením této Smlouvy nedošlo k narušení bezpečnosti informačních systémů základní služby, jejichž je Objednatel správcem. Zhotovitel je povinen zajistit veškerou potřebnou součinnost Objednateli při jakémkoli ukončení této Smlouvy tak, aby fungování IS ESB bylo plně zajištěno jinou odborně způsobilou osobou. Do doby zajištění fungování IS ESB jinou odborně způsobilou osobou je Zhotovitel povinen vyvinout maximální možnou součinnost se zajištěním řádného fungování IS ESB, a to i nad rámec závazků vyplývajících z této Smlouvy (např. poskytnutí součinnosti v přechodném období při ukončení spolupráce, kdy je třeba ještě udržovat službu před nasazením nového řešení, migrace dat a podobně), bude-li to pro bezvadné fungování IS ESB nezbytné.
69. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli součinnost při řízení kontinuity činností týkající se předmětu plnění této Smlouvy.
70. Bude-li Zhotovitel na základě této Smlouvy Objednateli předávat v elektronické podobě jakékoliv informace, data, provozní údaje nebo dokumentaci či informace po vyžádání správcem Objednatele, je povinen je Objednateli předat tak, aby byly pro Objednatele dále použitelné, a to obvykle v systematizované podobě a v otevřeném a strojově čitelném formátu, např. *.pdf nebo *.doc či *.docx.

71. Získá-li Zhotovitel v souvislosti s plněním této Smlouvy jakákoliv data, která nebudou nezbytná pro splnění předmětu této Smlouvy, neprodleně taková data zlikviduje v souladu s pokyny Objednatele a pravidly vyplývajícími z vyhlášky o kybernetické bezpečnosti. Likvidaci ostatních získaných dat Zhotovitel provede stejným způsobem, a to neprodleně po splnění předmětu této Smlouvy. Zhotovitel je povinen si vždy před provedením likvidace dat vyžádat pokyny Objednatele.
72. Objednatel se zavazuje poskytnout ke splnění smluvních závazků Zhotovitele účelnou součinnost, dokumentaci a informace definované v této Smlouvě nebo potřebné pro účelné plnění předmětu této Smlouvy, a dále bude Zhotovitele včas informovat o všech organizačních změnách, poznatcích z kontrolní činnosti, podnětech vlastních zaměstnanců a dalších skutečnostech významných pro plnění předmětu této Smlouvy.

IX. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽÍVACÍ PRÁVA

73. V případě, že součástí plnění Zhotovitele dle této Smlouvy jsou movité věci, které se mají stát vlastnictvím Objednatele, nabývá Objednatel vlastnické právo k těmto věcem dnem podpisu příslušného Protokolu o akceptačním řízení. Ke stejnému dni přechází na Objednatele také nebezpečí škody na předaných věcech. Do nabytí vlastnického práva uděluje Zhotovitel Objednateli právo tyto věci užívat v rozsahu a způsobem, který vyplývá z účelu této Smlouvy.
74. Bude-li výsledkem plnění Zhotovitele dle této Smlouvy předmět naplňující znaky autorského díla (dále jen „**Autorské dílo**“ či „**Autorská díla**“) ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Autorský zákon**“), nabývá Objednatel dnem poskytnutí Autorského díla Objednateli kužívání dle této Smlouvy právo užívat takové Autorské dílo (dále jen „**Licence**“).
75. Licence se poskytuje, resp. musí být poskytnuta:
 - 75.1. jako úplatná, přičemž úplata je zahrnuta v Ceně Díla dle odstavce Smlouvy;
 - 75.2. jako neomezená nevýhradní;
 - 75.3. z hlediska časového rozsahu minimálně na dobu trvání všech majetkových práv k předmětu Licence;
 - 75.4. z hlediska územního rozsahu jako neomezená;
 - 75.5. z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje ke všem známým a možným způsobům užití, které povaha Díla připouští, a které nejsou v rozporu s právními předpisy, zejména k takovým způsobům užití, jež jsou potřebná nebo nezbytná k tomu, aby bylo Dílo možné užívat k účelu sjednanému Smlouvou nebo účelu ze Smlouvy vyplývajícímu;
 - 75.6. z hlediska osobního rozsahu (multilicence), resp. množství jako neomezená.
76. Objednatel není povinen Licenci využít.
77. Zhotovitel tímto jménem všech autorů Autorských děl:

- 77.1. bezplatně uděluje Objednateli oprávnění Autorská díla zveřejnit a jakýmkoliv způsobem měnit, tedy zejm. je jakkoliv upravovat, dělit, rozšiřovat, spojovat s díly jinými, zařadit do díla souborného apod.;
- 77.2. zmocňuje Objednatele, aby jménem všech autorů Autorských děl uděloval třetím osobám oprávnění Autorská díla zveřejnit a jakýmkoliv způsobem měnit, tedy zejm. je jakkoliv upravovat, dělit, rozšiřovat, spojovat s díly jinými, zařadit do díla souborného apod.;
- 77.3. uděluje Objednateli oprávnění zmocnit jménem všech autorů Autorských děl třetí osoby k udělení oprávnění jiným třetím osobám ke zveřejnění nebo jakékoliv změně Autorských děl v rozsahu dle odstavce 77.1. Smlouvy jménem všech autorů Autorských děl.
78. V případě zániku Smlouvy jinak než splněním, nabývá Objednatel oprávnění dle odstavce 77. k doposud dodaným Autorským dílům okamžikem zániku Smlouvy.
79. Součástí Licence je rovněž neomezené právo Objednatele poskytnout třetím osobám podlicenci k užití Autorského díla v rozsahu shodném s rozsahem Licence a souhlas Zhotovitele k postoupení Licence na třetí osoby, přičemž Zhotovitel nepožaduje sdělení, zda a komu byla Licence (podlicence) poskytnuta nebo postoupena.
80. Licence se automaticky vztahuje i na všechny nové verze, aktualizované verze, i na úpravy a překlady Autorského díla poskytnuté Zhotovitelem.
81. Poskytuje-li Zhotovitel Licenci k počítačovým programům vyvíjeným Zhotovitelem (popř. jeho poddodavatelem či jinou třetí osobou), vztahuje se Licence ve stejném rozsahu k počítačovým programům ve zdrojovém a strojovém kódu, jakož i ke koncepčním přípravným materiálům, a to i na případné další verze počítačových programů. Zdrojové kódy budou Objednateli poskytnuty za podmínek stanovených v čl. X. Smlouvy.
82. Do té doby, než bude Autorské dílo poskytnuto Objednateli k užívání dle odstavce Smlouvy je Objednatel oprávněn Autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy.
83. Smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle této Smlouvy vznikne činností Zhotovitele a Objednatele dílo spoluautorů a nedohodnou-li se Smluvní strany výslovně jinak, bude se mít za to, že je Objednatel oprávněn vykonávat majetková autorská práva k dílu spoluautorů tak, jako by byl jejich výlučným vykonavatelem a že Zhotovitel udělil Objednateli souhlas k jakékoliv změně nebo jinému zásahu do díla spoluautorů. Cena Díla je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a Zhotoviteli nevzniknou v případě vytvoření díla spoluautorů žádné nové nároky na odměnu.
84. Bude-li Autorské dílo vytvořeno činností Zhotovitele, Smluvní strany činí nesporným, že jakékoliv takové Autorské dílo vzniklo z podnětu a pod vedením Objednatele.
85. Součástí výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy může být tzv. proprietární (standardní) software (dále jen „**Proprietární software**“), u kterého Zhotovitel nemůže Objednateli poskytnout oprávnění dle předchozích ustanovení tohoto čl. IX. Smlouvy nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, to však pouze při splnění některé z následujících podmínek:
- 85.1. jedná se o software renomovaných výrobců, jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený na území České republiky alespoň třemi na sobě nezávislými a vzájemně

nepropojenými subjekty oprávněnými takovýto software upravovat, a který je v době uzavření smlouvy prokazatelně užíván v produktivním prostředí nejméně u deseti na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

- 85.2. jedná se o tzv. open source software, který je veřejnosti poskytován zdarma, včetně detailně komentovaných zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva software měnit. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.
- 85.3. jedná se o software, u kterého Zhotovitel poskytne s ohledem na jeho (i) marginální význam, (ii) nekomplikovanou propojitelnost či (iii) oddělitelnost a nahraditelnost v rámci výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy bez nutnosti vynakládání výraznějších prostředků, písemnou garanci, že další rozvoj výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy jinou osobou než Zhotovitelem je možné provádět bez toho, aby tím byla dotčena práva autorů takového softwaru, neboť nebude nutné zasahovat do zdrojových kódů takového softwaru anebo proto, že případné nahrazení takového softwaru nebude představovat výraznější komplikaci a náklad na straně Objednatele.
- 85.4. jedná se o software, k němuž Zhotovitel Objednateli poskytne nebo zprostředkuje poskytnutí úplných komentovaných zdrojových kódů a bezpodmínečného práva provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny takového software a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob, přičemž poskytování zdrojových kódů se řídí čl. X. Smlouvy.
86. V případě Proprietárního softwaru je dostatečné, aby Zhotovitel Objednateli poskytl neomezené nevýhradní právo užívat takový Proprietární software jakýmkoli způsobem nejméně po dobu garantované životnosti Systému, tj. 10 let od Finální akceptace, a v množstevním rozsahu, který je nezbytný pro pokrytí potřeb Objednatele ke dni předání předmětného výsledku plnění Zhotovitele dle této Smlouvy Objednateli, a to včetně práva Objednatele do Proprietárního softwaru zasahovat, pokud tak stanoví příslušné ustanovení odstavce 85. Smlouvy. V případě výpovědi či odstoupení od této Smlouvy se Zhotovitel zavazuje nabídnout Objednateli právo užívat Proprietární software v rozsahu, v jakém je to nezbytné pro řádné užívání výsledků plnění Zhotovitele dle této Smlouvy. Tím není dotčeno právo Objednatele pořídit Proprietární software i od třetí osoby bez ohledu na licence pořízené dříve Zhotovitelem. V případě využití tohoto přednostního práva se Zhotovitel zavazuje, že právo užívat Proprietární software dle tohoto odstavce této Smlouvy nabídne Objednateli za běžných tržních podmínek a bude vycházet z účetní hodnoty licencí, které pořídil.
87. Nelze-li to na Zhotoviteli spravedlivě požadovat, nemusí být Objednateli k Proprietárnímu softwaru předány zdrojové kódy a stejně tak nemusí být poskytnuto právo Objednatele do Proprietárního softwaru zasahovat, vždy však musí být předána kompletní uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace.
88. Zhotovitel je povinen v rámci provádění Díla dle této Smlouvy omezit využití Proprietárního software.
89. Zhotovitel se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití Proprietárního softwaru v rámci jím poskytnutých výsledků plnění dle této Smlouvy a předložit Objednateli ucelený přehled využitého Proprietárního softwaru, jeho licenčních podmínek a jeho alternativních

dodavatelů. Tento přehled je Zhotovitel povinen předložit Objednateli vždy do 3 (tří) pracovních dnů po akceptaci výsledku plnění, v jehož rámci Zhotovitel využil Proprietární software a dále vždy do 1 (jednoho) měsíce od doručení výzvy Objednatele, kterou může Objednatel učinit kdykoli, nejpozději však do 3 (tří) kalendářních let po roku, ve kterém skončilo trvání této Smlouvy.

90. Jestliže jsou s užitím Proprietárního software či jiných souvisejících plnění spojeny jednorázové či pravidelné poplatky, je Zhotovitel povinen v rámci Ceny Díla řádně uhradit všechny tyto poplatky za celou dobu trvání licence.
91. Udělení Licence nelze ze strany Zhotovitele vypovědět a jejich účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany výslovně jinak.
92. Odměna za zprostředkování nebo postoupení Licence k Autorskému dílu je zahrnuta v ceně za služby, při jejichž poskytnutí došlo k vytvoření Autorského díla.
93. Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přecházejí i na případného právního nástupce Objednatele. Případná změna v osobě Zhotovitele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této Smlouvy Zhotovitelem Objednateli.
94. Zhotovitel je povinen postupovat tak, aby udělení Licence k Autorskému dílu dle této Smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
95. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k Autorským dílům, která jsou výsledkem plnění Zhotovitele dle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí Licence k Autorským dílům podle tohoto čl. IX. Smlouvy; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která by vytvořením Autorského díla teprve vznikla.
96. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn zmocnění a oprávnění dle odstavce 77. Smlouvy a Licenci ve shora uvedeném rozsahu Objednateli poskytnout a udělit. Objednatel oprávnění a zmocnění dle odstavce 77. Smlouvy přijímá. Zhotovitel jménem všech autorů Autorských děl s Objednatelem sjednává, že autoři Autorských děl jsou oprávněni odvolat zmocnění dle odstavce 77. Smlouvy jen v případě, že by Objednatel při výkonu zástupčího oprávnění postupoval v rozporu s dobrými mravy.
97. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré jím poskytnuté plnění dle této Smlouvy je prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s poskytnutým plněním Zhotovitele dle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání poskytnutého plnění dle této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou dle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.
98. Zhotovitelem udělená Licence se vztahuje ve shora uvedeném rozsahu i na jakákoli rozšíření, upgrady, updaty a patche Autorských děl.

X. ZDROJOVÝ KÓD

99. Zhotovitel je povinen současně s předáním Díla, resp. těch částí Díla, které jsou počítačovým programem, předat Objednateli zdrojový kód Díla (dále jen „**Zdrojový kód**“). Zdrojový kód dle této Smlouvy bude strukturovaný, dokumentovaný a komentovaný, přičemž bude možné jej přeložit a sestavit do spustitelných programů. Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí Objednatele a zaručovat možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace Zdrojového kódu takovéto části plnění dle této Smlouvy. Zdrojový kód bude Objednateli Zhotovitelem předán do sdíleného elektronického uložení, které pro tento účel zřídí Zhotovitel a do kterého poskytne Zhotovitel Objednateli v potřebném rozsahu přístup. O předání Zdrojového kódu bude oběma Smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol.
100. Povinnost Zhotovitele uvedená v odstavci 99. této Smlouvy se přiměřeně použije i pro jakékoliv modifikace, úpravy, opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update Zdrojového kódu počítačového programu tvořícího Dílo, k nimž dojde při plnění této Smlouvy nebo v rámci odstraňování vad Díla. Dokumentace změny Zdrojového kódu musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do Zdrojového kódu. Pro evidenci změn Zdrojového kódu je možné využití specializovaných nástrojů pro verzování změn. Zhotovitel bude odpovídat za aktuální stav obsahu Zdrojového kódu.
101. Zhotovitel je povinen předat Objednateli dokumentovanou změnu Zdrojového kódu nejpozději do 7 kalendářních dnů následujících po dni, ve kterém byla změna Zdrojového kódu uskutečněna. V případě jakéhokoli ukončení této Smlouvy z důvodu porušení Smlouvy Zhotovitelem je Zhotovitel povinen předat Objednateli aktuální Zdrojové kódy a koncepční přípravné materiály všech součástí Díla tak, aby byl Objednatel držitelem Zdrojového kódu minimálně k v dané chvíli aktuální verzi Díla.
102. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může Zdrojový kód dle odstavce 99. Smlouvy či jeho změny neomezeně sdílet s jakoukoli třetí osobou a že jej může uveřejnit.
103. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může Zdrojový kód dle odstavce 99. této Smlouvy užít či zpřístupnit pro provádění modifikací, úprav, změn a rozvoje Autorského díla dle článku IX.. této Smlouvy třetím osobám.

XI. PRÁVA K DATABÁZÍM

104. Databáze Objednatele

104.1. Smluvní strany prohlašují, že práva k veškerým databázím Objednatele existujícím před uzavřením této Smlouvy nebo vytvořeným Objednatelem kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy, které mají být využity Zhotovitelem pro účely plnění této Smlouvy, náleží Objednateli, který je pořizovatelem databáze ve smyslu § 89 Autorského zákona.

104.2. Objednatel v souvislosti s plněním dle této Smlouvy nepřevádí práva pořizovatele databáze ve smyslu § 90 odst. 6 Autorského zákona.

105. Databáze vytvořené pro potřeby této Smlouvy

105.1. Smluvní strany prohlašují, že práva k veškerým databázím vytvořeným Zhotovitelem pro účely plnění této Smlouvy náleží Objednateli, který je pořizovatelem databáze ve smyslu § 89 Autorského zákona.

105.2. Objednatel v souvislosti s plněním dle této Smlouvy nepřevádí práva pořizovatele databáze ve smyslu § 90 odst. 6 Autorského zákona.

106. Smluvní strany potvrzují, že s ohledem na práva Objednatele k databázím specifikovaným v odstavcích 104. a 105. této Smlouvy je Zhotovitel oprávněn užívat databáze pouze v rozsahu a způsobem nezbytným pro provoz, správu a rozvoj předmětu plnění dle Servisní smlouvy.

107. Součástí práva k databázím dle odstavců 104. a 105. této Smlouvy je též právo Objednatele vytěžovat a zužitkovávat celý obsah databází za účelem jeho zpracování pro výsledné zobrazení výsledku zpracování.

XII. VADY DÍLA A ODPOVĚDNOST ZA VADY

108. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo je provedeno řádně v souladu s touto Smlouvou a jejími přílohami, relevantními technickými normami a platnými právními předpisy.

109. Zhotovitel odpovídá za vady Díla, pokud není v konkrétních případech výslovně sjednáno jinak, po dobu 24 měsíců od Finální akceptace. Zhotovitel se zavazuje, že poskytnuté plnění bude po uvedené dobu způsobilé pro použití k účelu vyplývajícímu z odstavce 16. Smlouvy, zachová si obvyklé vlastnosti, bude prosté jakýchkoliv vad a nebude mít právní vady. Dílo má právní vadu, pokud k němu uplatňuje právo třetí osoba. Uvedená doba počíná běžet ode dne oboustranného podpisu Protokolu o akceptačním řízení k Finální akceptaci v případě, že Dílo bylo předáno bez vad a nedodělků (dále jen „**doba odpovědnosti za vady Díla**“), jinak až odstraněním poslední vady či nedodělku.

110. Zhotovitel neodpovídá za vady Díla, které byly způsobeny zásahem Objednatele nebo třetí osoby, kterou určil Objednatel.

111. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo a všechny jeho součásti budou po celou dobu trvání doby odpovědnosti za vady Díla splňovat sjednané technické parametry a budou v souladu s příslušnými normami a předpisy, touto Smlouvou, jejími přílohami a platnými právními předpisy.

112. Dílo bude vadné, zejm. nebude-li:

112.1. při převzetí Objednatelem mít vlastnosti sjednané Smlouvou nebo

112.2. kdykoli v průběhu doby odpovědnosti za vady Díla způsobilé pro použití k účelu vyplývajícímu ze Smlouvy nebo

112.3. kdykoli v průběhu doby odpovědnosti za vady Díla mít vlastnosti sjednané Smlouvou nebo

112.4. při převzetí Objednatelem nebo kdykoli v průběhu doby odpovědnosti za vady Díla prosté právních vad.

113. Objednatel má práva z vadného plnění i v případě, jedná-li se o vadu, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při uzavření Smlouvy nebo při převzetí Díla.
114. Objednatel nemá práva z vadného plnění, způsobila-li vadu po přechodu nebezpečí škody na Díle na Objednatele vnější událost. To neplatí, způsobil-li vadu Zhotovitel nebo jakákoliv jiná osoba, jejímž prostřednictvím plnil své povinnosti vyplývající ze Smlouvy.
115. Odpovídá-li Zhotovitel za vady Díla, má Objednatel práva z vadného plnění.
116. Odstraňování vad Díla bude probíhat za podmínek stanovených v Servisní smlouvě.
117. Vznikne-li nebo projeví-li se na Díle během doby odpovědnosti za vady Díla vada, za kterou Zhotovitel odpovídá, je Zhotovitel povinen vadu odstranit za podmínek a ve lhůtách stanovených v Servisní smlouvě. Není-li pro konkrétní vadu v Servisní smlouvě stanovena doba pro její odstranění, nebo nebude-li trvat závazek Zhotovitele ze servisní smlouvy, je Zhotovitel povinen takovou vadu odstranit bez zbytečného odkladu od oznámení vady Objednatelem.
118. Nebude-li vada odstraněna v době dle předchozího odstavce, má Objednatel právo zajistit odstranění vady jinou odborně způsobilou osobou na náklady Zhotovitele nebo na přiměřenou slevu z Ceny Díla nebo od Smlouvy odstoupit; to neplatí u vady, která se ukáže jako neodstranitelná, v takovém případě má Objednatel právo na přiměřenou slevu z Ceny Díla nebo od Smlouvy odstoupit.
119. Veškeré náklady vzniklé Objednateli v souvislosti s odstraněním vady způsobem podle předchozího odstavce Smlouvy je Zhotovitel povinen Objednateli uhradit. Zhotovitel se tak zejména zavazuje uhradit cenu účtovanou Objednateli jinou odborně způsobilou osobou v souvislosti s odstraněním vady vzniklé v době odpovědnosti za vady Díla.

XIII. BANKOVNÍ ZÁRUKA

120. Zhotovitel je povinen sjednat ve prospěch Objednatele bankovní záruku za řádné provedení Díla ve výši **1 000 000,- Kč** (dále jen „**Bankovní záruka**“). Bankovní záruka bude kryt jakékoli pohledávky Objednatele za Zhotovitelem vzniklé Objednateli z důvodu porušení jedné či více povinností Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy, včetně případné škody a nemajetkové újmy způsobené Zhotovitelem porušením Smlouvy nebo v souvislosti s prováděním Díla do okamžiku Finální akceptace.
121. Zhotovitel je povinen předat Objednateli originál záruční listiny Bankovní záruky vystavené bankou nejpozději do 15 pracovních dnů po výzvě k zahájení plnění ve smyslu odstavce 37. této Smlouvy.
122. Bankovní záruka musí být platná a účinná ode dne jejího předání Objednateli nejméně do konce kalendářního měsíce, který následuje po kalendářním měsíci, ve kterém došlo k Finální akceptaci.
123. Zhotovitel je povinen předložit prodloužení bankovní záruky vždy nejpozději 15 pracovních dní přede dnem uplynutí její platnosti, a to bez předchozí výzvy Objednatele.
124. Bankovní záruka musí být neodvolatelná, nepodmíněná a splatná na první výzvu bez jakýchkoliv námitek.

125. Objednatel musí být v záruční listině Bankovní záruky označen jako jediná osoba oprávněná čerpat Bankovní záruku.
126. Zhotovitel je povinen do 15 pracovních dnů po každém čerpání Bankovní záruky Objednatelem předat Objednateli novou Bankovní záruku ve shodném znění a výši jako měla čerpaná Bankovní záruka, případně Bankovní záruku doplnit do původní sjednané výše a k tomuto předložit potvrzení banky.
127. Objednatel je po skončení platnosti Bankovní záruky povinen vrátit záruční listinu zpět Zhotoviteli do jednoho měsíce od doručení výzvy Zhotovitele k vrácení Bankovní záruky.

XIV. POJIŠTĚNÍ

128. Zhotovitel se zavazuje, že bude mít po celou dobu trvání závazků Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu či jinou újmu způsobenou Zhotovitelem při výkonu činnosti jiné osobě s limitem pojistného plnění minimálně ve výši Ceny Díla. V případě, že Smlouvu uzavřelo na straně Zhotovitele více osob (členů společnosti podle § 2716 a násl. Občanského zákoníku), musí pojistná smlouva prokazatelně pokrývat případnou škodu či jinou újmu způsobenou kteroukoli z těchto osob.
129. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli pojistnou smlouvu nebo certifikát o pojištění osvědčující splnění povinnosti Zhotovitele podle předchozího odstavce Smlouvy do 15 dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy a dále kdykoli v průběhu trvání závazků ze Smlouvy bezodkladně poté, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván.
130. Zhotovitel i Objednatel se zavazují uplatnit pojistnou událost u pojišťovny bez zbytečného odkladu.

XV. SANKCE

131. Smluvní strany se dohodly, že:
 - 131.1. v případě prodlení Zhotovitele s předáním zpracované Předimplementační analýzy dle Harmonogramu vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
 - 131.2. v případě prodlení Zhotovitele s provedením Implementace dle Harmonogramu vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč za každý i započatý den prodlení (tím není dotčen nárok Objednatele na smluvní pokutu dle odstavce 131.1. této Smlouvy);
 - 131.3. v případě prodlení Zhotovitele s Finální akceptací dle Harmonogramu vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč za každý i započatý den prodlení (tím není dotčen nárok Objednatele na smluvní pokutu dle odstavce 131.1. a dle odstavce 131.2. této Smlouvy);
132. Poruší-li Zhotovitel povinnost předat Objednateli originál záruční listiny k Bankovní záruce v době dle odstavce 121. Smlouvy, nebo poruší-li Zhotovitel povinnost předat Objednateli Bankovní záruku prodlouženou ve smyslu odstavce 123. Smlouvy v době dle uvedeného odstavce, nebo nepředloží-li Zhotovitel Objednateli novou Bankovní záruku nebo potvrzení banky o doplnění Bankovní záruky dle odstavce 126. Smlouvy, je povinen uhradit Objednateli

smluvní pokutu ve výši 0,5 % z částky dle odstavce 120. nebo odstavce Smlouvy za každý i započatý den prodlení.

133. Poruší-li Zhotovitel jakoukoliv povinnost podle odstavce 128., 129. nebo 172. až 174. nebo 178. až 182. nebo 183. až 188. Smlouvy, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
134. Poruší-li Zhotovitel jakoukoliv povinnost podle odstavce 53. až 72. (vyjma odstavce 58.) Smlouvy, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
135. Nebudou-li Objednatelem vytknuté vady, výhrady či připomínky k Dílu či jakékoli části Díla odstraněny v souladu s Protokolem o akceptačním řízení podle odstavce 46.5. Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každé jednotlivé porušení.
136. Pokud Zhotovitel poruší povinnost či prohlášení dle odstavce 85. Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 2 000 000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.
137. Pokud Zhotovitel poruší povinnost dle odstavce 58. Smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč za každé jednotlivé porušení povinnosti.
138. Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje Zhotovitele povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený.
139. Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody a nemajetkové újmy způsobené porušením povinnosti Zhotovitele, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, v plné výši.

XVI. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

140. Objednatel je oprávněn od Smlouvy odstoupit z důvodů stanovených právními předpisy nebo sjednaných Smlouvou. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy ohledně celého plnění i v případě, že Zhotovitel již zčásti plnil.
141. V případě odstoupení od Smlouvy má Objednatel právo rozhodnout, zda si rozpracované plnění ponechá. Rozpracovaným plněním se myslí Dílo jako celek až do okamžiku Finální akceptace. V případě, že si Objednatel rozpracované plnění ponechá, náleží Zhotoviteli cena, na kterou má nárok podle Smlouvy, ponížená o to, co Zhotovitel ušetřil neprovedením Díla v plném rozsahu. V případě, že Objednatel nebude mít zájem ponechat si rozpracované plnění, vrátí Zhotovitel celou dosud uhrazenou částku za Dílo a Zhotoviteli nevzniká nárok na jakékoliv další plnění v souvislosti s touto Smlouvou.
142. Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy zejména:
 - 142.1. bude-li Zhotovitel v prodlení s předáním jakékoliv části Díla dle Harmonogramu po dobu delší než 15 pracovních dnů oproti termínu plnění stanovenému ve Smlouvě nebo na základě této Smlouvy, pokud Zhotovitel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy;
 - 142.2. ukáže-li se jako nepravdivé jakékoliv prohlášení Zhotovitele uvedené ve Smlouvě;
 - 142.3. ocitne-li se Zhotovitel ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku;

- 142.4. jestliže Zhotovitel bezdůvodně přeruší provádění Díla;
- 142.5. jestliže Zhotovitel neodstraní v průběhu provádění Díla vady zjištěné Objednatelem ani v dodatečné lhůtě stanovené písemně Objednatelem;
- 142.6. jestliže Zhotovitel poruší některou svoji povinnost uvedenou v odstavci 128., 129. nebo 120. až 127. nebo 178. až 182. nebo 183. až 188. Smlouvy;
- 142.7. poruší-li Zhotovitel jakoukoliv povinnost dle Smlouvy podstatným způsobem;
- 142.8. bude-li Zhotovitel pravomocně odsouzen za trestný čin uvedený v příloze č. 3 Zákona o zadávání veřejných zakázek;
- 142.9. bude-li Zhotoviteli uložen zákaz plnění veřejných zakázek;
- 142.10. nebude-li mu poskytnuta dotace z Operačního programu nebo její část;
- 142.11. v případě významné změny ovládání Zhotovitele dle ZOK nebo významné změny kontroly nad Zhotovitelem, nebo změny vlastnictví zásadních aktiv, využívaných Zhotovitelem k plnění podle Smlouvy, popřípadě změny oprávnění nakládat s těmito aktivy nebo změny kontroly nad nimi;
- 142.12. jestliže na základě provedeného auditu rizik ve smyslu odstavce 56. a násl. této Smlouvy dojde u jakéhokoliv požadavku Objednatele k uvedení čísla 0 u stupně naplnění požadavku.

XVII. EXIT

143. Zhotovitel se zavazuje dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace, účastnit se jednání s Objednatelem a popřípadě se třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení všech činností spojených s prováděním Díla, dojde-li k ukončení této Smlouvy jinak než splněním předmětu Smlouvy a využije-li Objednatel svého práva ponechat si rozpracované plnění (dále jen „**Exit**“).
144. Za tímto účelem se Zhotovitel zavazuje ve lhůtách dle odstavce 145. Smlouvy vypracovat na základě pokynu Objednatele dokumentaci vymezující způsob provedení Exitu, odpovídající analýzu rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace, harmonogram činností a jednotlivých kroků (dále jen „**Exitový plán**“), a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Exitového plánu za přiměřeného použití vhodných ustanovení této Smlouvy.
145. Objednatel je oprávněn požádat o vypracování Exitového plánu ihned poté, jakmile zjistí, že Dílo nebude řádně provedeno, kdykoli spolu s odstoupením Objednatele či Zhotovitele od této Smlouvy, nebo i po takovém odstoupení. Zhotovitel se zavazuje vypracovat Exitový plán a poskytnout plnění nezbytná k jeho realizaci do 1 měsíce od doručení takového požadavku Objednatele, nestanoví-li Objednatel lhůtu delší. Vypracováním Exitového plánu se rozumí jeho schválení Objednatelem v souladu s tímto článkem Smlouvy.
146. V případě jakéhokoliv ukončení Smlouvy je Zhotovitel na základě Exitového plánu povinen poskytnout Objednateli nebo Objednatelem určené třetí osobě maximální nezbytnou součinnost za účelem plynulého a řádného převedení činností dle Smlouvy či jejich části na Objednatelem určenou třetí osobu tak, s výjimkou případu, že by novým zhotovitelem plnění

byl stávající Zhotovitel dle této Smlouvy, aby Objednateli nevznikla újma (škoda) související s přechodem poskytování plnění dle této Smlouvy na nového zhotovitele Díla. Zhotovitel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, zodpovědně v rozsahu, který po něm lze spravedlivě požadovat, a to do doby úplného převzetí takových činností Objednatelům určenou třetí osobou. Součinnost bude spočívat především ve vykonání plánu předání (dle Exitového plánu) činnostmi vedoucími k řádnému vykonání Exitového plánu).

147. Smluvní strany se dohodly, že cena za vypracování Exitového plánu a poskytnutí plnění nezbytného k jeho realizaci vedoucího k úspěšnému Exitu či poskytování další součinnosti dle tohoto článku Smlouvy je stanovena jednorázovou částkou, která je součástí Ceny Díla.
148. Smluvní strany se dohodly, že v případě sporu o jakékoli otázce, která se týká Exit plánu dle tohoto článku Smlouvy, může být jejich dohodou určen soudní znalec pro posouzení sporné otázky a Smluvní strany se budou takovým posouzením soudního znalce řídit.

XVIII. PROHLÁŠENÍ SMLUVNÍCH STRAN

149. Zhotovitel prohlašuje, že není v úpadku ani ve stavu hrozícího úpadku, a že mu není známo, že by vůči němu bylo zahájeno insolvenční řízení. Zhotovitel dále prohlašuje, že vůči němu není v právní moci žádné soudní rozhodnutí, případně rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu na plnění, které by mohlo být důvodem zahájení exekučního řízení na majetek Zhotovitele a že mu není známo, že by vůči němu takové řízení bylo zahájeno.
150. Zhotovitel na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 Občanského zákoníku.
151. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním Smlouvy v rozsahu a za podmínky vyplývajících z příslušných právních předpisů.
152. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
153. Zhotovitel je povinen řádně uchovávat veškerou dokumentaci a účetní doklady související s realizací Díla minimálně do konce roku 2028. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší než v evropských předpisech, musí být použita pro úschovu delší lhůta, a to i delší než do konce roku 2028. Tím není dotčen odstavec 71. Smlouvy.
154. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací Projektů zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci Projektů a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. Náklady na straně Zhotovitele vzniklé v souvislosti s kontrolou a poskytováním požadovaných informací a dokumentací nese Zhotovitel.
155. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje uvedené v záhlaví této Smlouvy odpovídají aktuálnímu stavu a že osobami jednajícími při uzavření Smlouvy jsou osoby oprávněné k jednání za Smluvní strany bez jakéhokoliv omezení vnitřními předpisy Smluvních stran.

156. Jakékoliv změny údajů uvedených v záhlaví této Smlouvy, jež nastanou v době po uzavření Smlouvy, jsou Smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé Smluvní straně.
157. V případě, že se kterékoliv prohlášení některé ze Smluvních stran uvedené ve Smlouvě ukáže být nepravdivým, odpovídá tato Smluvní strana za škodu a nemajetkovou újmu, které nepravdivostí prohlášení nebo v souvislosti s ní druhé Smluvní straně vznikly.

XIX. OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

158. Tvoří-li Zhotovitele více osob, platí následující:
- 158.1. všechny osoby tvořící Zhotovitele jsou ze Smlouvy zavázány společně a nerozdílně,
- 158.2. jednání kterékoli z osob tvořících Zhotovitele je přičítáno Zhotoviteli bez ohledu na vnitřní vztahy mezi jednotlivými osobami tvořícími Zhotovitele,
- 158.3. za Zhotovitele může jednat kterákoli z osob tvořících Zhotovitele.
159. Zhotovitel je povinen neprodleně písemně informovat Objednatele o skutečnostech majících i potenciálně vliv na plnění jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy, a není-li to možné, nejpozději následující den poté, kdy příslušná skutečnost nastane nebo Zhotovitel zjistí, že by nastat mohla. Současně je Zhotovitel povinen učinit veškeré nezbytné kroky vedoucí k eliminaci případné škody hrozící Objednateli, a to zejména obstarat neprodleně náhradní plnění, přičemž je povinen nést případný rozdíl ceny.
160. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel je povinným subjektem podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
161. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, oběma Smluvními stranami do této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu).
162. Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o registru smluv**“). Zhotovitel souhlasí se zveřejněním Smlouvy v souladu s povinnostmi Objednatele za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména souhlasí se zveřejněním Smlouvy, včetně všech jejích změn a dodatků, výše skutečně uhrazené ceny na základě Smlouvy a dalších údajů na profilu zadavatele Objednatele podle Zákona o zadávání veřejných zakázek a v registru smluv podle Zákona o registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 Zákona o registru smluv splní Objednatel. Zhotovitel prohlašuje, že Smlouva ani žádná její část nejsou obchodním tajemstvím Zhotovitele ve smyslu § 504 Občanského zákoníku.
163. Zhotovitel je povinen chránit osobní údaje a při jejich ochraně postupovat v souladu s příslušnými právními předpisy, zejména se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění. Zhotovitel je povinen dodržovat podle Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 ze dne 27.04.2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES

(obecné nařízení o ochraně osobních údajů), povinnost zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů. Zhotovitel je dále povinen zajistit, aby osobní údaje pacientů Objednatele a dalších osob (zaměstnanců Objednatele nebo dodavatelů Objednatele), jakož i veškeré informace, které se Zhotovitel v průběhu Řízení veřejné zakázky, jakož i v průběhu plnění závazků vyplývajících z této Smlouvy dozví o činnosti, struktuře a IT prostředí Objednatele neopustila sídlo a prostředí Objednatele.

164. Zhotovitel je povinen na výzvu Objednatele uzavřít s Objednatelem smlouvu o zpracování osobních údajů, případně provést posouzení vlivu na ochranu osobních údajů (DPIA), přičemž vzory obou dokumentů jsou volnou přílohou této Smlouvy a byly součástí zadávací dokumentace zadávací dokumentace Veřejné zakázky. Smyslem tohoto odstavce Smlouvy je naplňování podmínek dotčených právních předpisů a zajištění naplňování účelu této Smlouvy. Objednatel může vzory upravovat tak, aby byl naplněn smysl tohoto odstavce Smlouvy.
165. Zhotovitel není oprávněn postoupit žádnou svou pohledávku za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy nebo vzniklou v souvislosti se Smlouvou bez předchozího písemného souhlasu Objednatele s postoupením.
166. Zhotovitel není oprávněn provést jednostranné započtení žádné své pohledávky za Objednatelem vyplývající ze Smlouvy nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou na jakoukoliv pohledávku Objednatele za Zhotovitelem bez předchozího písemného souhlasu Objednatele se započtením.
167. Objednatel je oprávněn provést jednostranné započtení jakékoliv své splatné i nesplatné pohledávky za Zhotovitelem vyplývající ze Smlouvy nebo vzniklé v souvislosti se Smlouvou (zejména smluvní pokutu) na jakoukoliv splatnou i nesplatnou pohledávku Zhotovitele za Objednatelem.
168. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které jsou obsažené ve Smlouvě a dále o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti se Smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl v souvislosti se Smlouvou, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi Zhotovitel seznámil, prokazatelně veřejně přístupné nebo těch, které se bez zavinění Zhotovitele veřejně přístupnými stanou. Zhotovitel nesmí takové skutečnosti a informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo jiných osob a nesmí je použít ani v neprospěch Objednatele. Povinnosti podle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy, vyjma případů, kdy se takové skutečnosti a informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Zhotovitele. Povinnosti podle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je Zhotovitel povinen zveřejnit takové skutečnosti nebo informace na základě povinnosti uložené mu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci. Ochrana důvěrných informací je upravena samostatnou smlouvou „Dohoda o ochraně důvěrných informací“, která byla uzavřena mezi Smluvními stranami v rámci Řízení veřejné zakázky a která je nedílnou součástí této Smlouvy jako její Příloha č. 5.
169. Poruší-li Zhotovitel v souvislosti se Smlouvou jakoukoli svoji povinnost, nahradí Objednateli škodu a nemajetkovou újmu z toho vzniklou. Povinnosti k náhradě se Zhotovitel zproští, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá z osobních poměrů Zhotovitele nebo vzniklá až v době, kdy byl Zhotovitel s plněním povinnosti v prodlení, ani překážka, kterou byl Zhotovitel povinen překonat, jej však povinnosti k náhradě nezproští.

170. Zhotovitel bere na vědomí, že dojde-li v důsledku porušení jakékoli povinnosti Zhotovitele k nevyplacení dotace v plné výši, krácení dotace nebo uložení jakéhokoli odvodu za porušení podmínek Operačního programu, představuje takové nevyplacení, krácení nebo odvod škodu Objednatele a Zhotovitel se ji zavazuje uhradit.
171. Zánikem nebo ukončením této Smlouvy nejsou dotčena práva a povinnosti vyplývající z ustanovení této Smlouvy, která dle projevené vůle Smluvních stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení této Smlouvy, a to zejména práva a povinnosti související s odpovědností za škodu, náhradou škody, smluvními pokutami, fakturací cen, s úroky z prodlení, dále s licencí, odpovědností za vady a ochranou osobních údajů a důvěrných informací.
172. Zhotovitel se zavazuje zajistit důstojné pracovní podmínky, bezpečnost práce a dodržování veškerých pracovněprávních předpisů, zejména pak zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění předmětu Smlouvy budou podílet a bez ohledu na to, zda bude plnění předmětu Smlouvy prováděno Zhotovitelem či jeho poddodavatelem.
173. Zhotovitel se zavazuje k dodržování veškerých povinností zaměstnavatele vztahujících se k jeho zaměstnancům a příslušným institucím a vyplývajících ze zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 592/1992 Sb., o pojistném na všeobecné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, ve znění pozdějších předpisů.
174. Zhotovitel se zavazuje zachovávat férové vztahy v dodavatelsko-odběratelském řetězci, tj. zejména ve vztahu ke svým poddodavatelům. Jakýkoliv závazek uzavřený Zhotovitelem a jeho poddodavatelem, jehož předmětem je plnění (části) této Smlouvy, nesmí obsahovat splatnost faktury delší než 30 dnů.
175. Smluvní strany se zavazují, že budou v maximální možné míře zajišťovat digitalizaci jakýchkoliv úkonů, služeb a agend souvisejících se Systémem. Smluvní strany v maximální možné míře upřednostní elektronickou komunikaci, a to i ve vztahu k fakturaci a platbám.

XX. ZMOCNĚNCI

176. Zmocněnci Smluvních stran jsou následující:

Za Objednatele:
pro jednání smluvní (mimo podpisu Smlouvy a jejích dodatků):

za Zhotovitele:
pro jednání smluvní (mimo podpisu Smlouvy a jejích dodatků):

177. Smluvní strany jsou oprávněny jednostranně změnit zmocněnce uvedené v článku 176. bez nutnosti uzavření dodatku ke Smlouvě. V takovém případě jsou povinny na takovou změnu druhou Smluvní stranu předem písemně upozornit, jinak tato změna nemá vůči druhé Smluvní straně právní účinky.

XXI. ČLENOVÉ REALIZAČNÍHO TÝMU

178. Zhotovitel je povinen provádět Dílo podle této Smlouvy prostřednictvím osob uvedených v příloze č. 3 Smlouvy (dále jen „**Příloha č. 3**“), jimiž v rámci Řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikace, nebo osobami písemně odsouhlasenými Objednatelem (dále jen jednotlivě „**Člen realizačního týmu**“ nebo společně „**Členové realizačního týmu**“). Zhotovitel se zavazuje, že zvolí pouze takové Členy realizačního týmu, kteří budou ovládat český jazyk alespoň na jazykové úrovni B2 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky¹, popř. že zajistí každému Členu realizačního týmu, který nespĺňuje uvedenou podmínku, tlumočnicka, ovládajícího český jazyk alespoň na jazykové úrovni B2 dle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, prostřednictvím kterého bude daný Člen realizačního týmu s Objednatelem komunikovat.
179. Zhotovitel je povinen zajistit, aby se všichni Členové realizačního týmu, jimiž v rámci Řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikace, aktivně podíleli na provedení příslušné části Díla podle této Smlouvy a nabídky podané v rámci Řízení veřejné zakázky.
180. Objednatel je oprávněn požadovat a Zhotovitel je povinen zabezpečit změnu Člena realizačního týmu, pokud je jeho činnost nedostatečná nebo neuspokojivá, zejména v případech, kdy:
- 180.1. kvalita plnění předmětu této Smlouvy prováděná Členem realizačního týmu neodpovídá požadavkům této Smlouvy;
 - 180.2. nejsou Členem realizačního týmu vykonávány pokyny Objednatele udělené podle této Smlouvy;
 - 180.3. bude dán jiný závažný důvod pro změnu Člena realizačního týmu.
181. Zhotovitel je povinen navrhnout nového Člena realizačního týmu do 10 (deseti) dnů od doručení žádosti Objednatele. Pokud se jedná o Člena realizačního týmu, jehož prostřednictvím Zhotovitel v Řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikace, musí nový Člen realizačního týmu disponovat stejnou nebo vyšší úroveň kvalifikace a Zhotovitel musí doložit příslušné doklady prokazující splnění takové kvalifikace, přičemž takový nový Člen realizačního týmu musí být odsouhlasen Objednatelem postupem obdobným postupem dle odstavce 182. Smlouvy.
182. Zhotovitel je oprávněn změnit Člena realizačního týmu, jímž v rámci Řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikace, z důvodů na straně Zhotovitele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel udělí písemný souhlas se změnou do 10 (deseti) dnů od doručení žádosti Objednateli. Objednatel neodmítne písemný souhlas udělit bez vážného důvodu. Objednatel písemný souhlas se změnou neudělí, pokud:
- 182.1. takový nový Člen realizačního týmu nebude mít stejnou či vyšší úroveň kvalifikace jako původní nahrazovaný Člen realizačního týmu nebo
 - 182.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

1 <https://www.msmt.cz/mezinarodni-vztahy/spolecny-evropsky-referencni-ramec-pro-jazyky>

XXII. PODDODAVATELÉ

183. Zhotovitel je oprávněn pověřit plněním svých povinností vyplývajících ze Smlouvy pouze jiné osoby uvedené v příloze č. 4 Smlouvy, nebo osoby písemně odsouhlasené Objednatelem (dále jen „**Příloha č. 4**“, uvedené osoby jednotlivě dále jen „**Poddodavatel**“ nebo společně „**Poddodavatelé**“).
184. Zhotovitel odpovídá za plnění Poddodavatele tak, jako by plnil sám. Objednatel je povinen vybírat Poddodavatele tak, aby Poddodavatelé nebyli v rozporu s požadavky Objednatele na Zhotovitele. Zhotovitel je povinen zavázat své Poddodavatele ve vztahu ke kyberbezpečnosti (tj. dle požadavků zákona o kybernetické bezpečnosti a vyhlášky o kybernetické bezpečnosti) ve stejném rozsahu, v jakém je zavázán Zhotovitel vůči Objednateli, přičemž existenci takového závazku je povinen na vyžádání Objednatele bez zbytečného odkladu prokázat, a to např. předložením smlouvy uzavřené s příslušným Poddodavatelem.
185. Zhotovitel prohlašuje a zavazuje se, že jako ručitel uspokojí za jakéhokoliv Poddodavatele jeho povinnost nahradit újmu způsobenou Poddodavatelem Objednateli při plnění nebo v souvislosti s plněním povinností ze Smlouvy, jestliže Poddodavatel povinnost k náhradě újmy nesplní. Objednatel Zhotovitele jako ručitele podle předchozí věty přijímá.
186. Zhotovitel se zavazuje, že Poddodavatelé, kterými prokazoval splnění kvalifikace v Řízení veřejné zakázky, se budou podílet na plnění povinností Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy v rozsahu podle nabídky Zhotovitele podané do Řízení veřejné zakázky.
187. Objednatel je oprávněn požadovat a Zhotovitel je povinen zabezpečit změnu Poddodavatele nebo část Díla prováděnou Poddodavatelem provést sám, splňuje-li všechny pro plnění příslušné části Díla Objednatelem stanovené předpoklady a kvalifikaci, a to v případech, kdy:
- 187.1. bude Poddodavatel vůči Objednateli v prodlení se splněním povinnosti z jiného závazku nebo
 - 187.2. bude Poddodavatel pravomocně odsouzen za trestný čin uvedený v příloze č. 3 Zákona o zadávání veřejných zakázek nebo
 - 187.3. se Poddodavatel ocitne ve stavu úpadku nebo hrozícího úpadku nebo
 - 187.4. bude Poddodavateli uložen zákaz plnění veřejných zakázek nebo
 - 187.5. bude dán jiný závažný důvod pro změnu Poddodavatele (např. důvod obdobný důvodu pro odstoupení Objednatele od Smlouvy).
- Zhotovitel je povinen navrhnout nového Poddodavatele do 10 dnů od doručení žádosti Objednatele. Nový Poddodavatel může být připuštěn k plnění Díla výlučně na základě písemného souhlasu Objednatele.
188. Zhotovitel je oprávněn změnit Poddodavatele z důvodů na straně Zhotovitele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 dnů od doručení žádosti Zhotovitele. Objednatel souhlas se změnou nevydává, pokud:
- 188.1. prostřednictvím původního Poddodavatele Zhotovitel v Řízení veřejné zakázky prokazoval kvalifikaci a nový Poddodavatel nebude mít stejnou či vyšší kvalifikaci jako původní nahrazovaný Poddodavatel nebo
 - 188.2. po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

XXIII. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

189. Přílohy Smlouvy jsou její nedílnou součástí. V případě rozporu znění přílohy Smlouvy a Smlouvy se použije přednostně znění Smlouvy.
190. Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy se řídí českým právním řádem. Smluvní strany se dohodly, že ustanovení právních předpisů, která nemají donucující účinky, mají přednost před obchodními zvyklostmi a zavedenou praxí Smluvních stran, pokud Smlouva nestanoví jinak. Smluvní strany vylučují použití Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží.
191. Všechny spory vznikající ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny především dohodou Smluvních stran, přičemž nedojde-li k dohodě o řešení sporů, budou tyto podle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
192. Smlouvu lze měnit pouze písemnými, vzestupně číslovanými dodatky, pokud Smlouva nestanoví jinak. Jakékoli změny Smlouvy učiněné jinou než písemnou formou jsou vyloučeny.
193. Tato Smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál.
194. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření. Smlouva nabývá účinnosti uveřejněním v registru smluv dle Zákona o registru smluv.

PŘÍLOHY:

- Příloha č. 1** Specifikace požadovaného řešení
Příloha č. 2 Harmonogram
Příloha č. 3 Realizační tým
Příloha č. 4 Poddodavatelé
Příloha č. 5 Dohoda o ochraně důvěrných informací
Příloha č. 6 Metodika řízení dodavatelů
Příloha č. 7 Nástroj pro hodnocení dodavatele dle VKB

V Praze dne (viz elektronický podpis)

V Praze dne (viz elektronický podpis)

Objednatel

Zhotovitel

Příloha č. 1 Smlouvy

Specifikace požadovaného řešení



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Integrační platforma a centrální funkce IS ESB

TECHNICKÁ SPECIFIKACE



Obsah

1.	Předmět plnění veřejné zakázky	4
1.1.	Zasazení IS ESB do prostředí zadavatele	5
1.1.1.	Shoda s legislativou	5
1.1.2.	Způsob prokázání splnění požadavků minimálního plnění	7
1.1.3.	Požadavky na integraci systémů a migraci dat	8
1.2.	Požadavky na aplikační funkčnost	8
1.2.1.	Centrální registr pacientů (MPI).....	15
1.2.2.	Příjem, Překlad, Propuštění (ADT).....	20
1.2.3.	Strava - Objednávání stravy pro pacienty	26
1.2.4.	Statistiky	33
1.2.5.	Žádanky	37
1.2.6.	Objednávky.....	46
1.2.7.	Účty pacientů	56
1.2.8.	eRecept	64
1.2.9.	UZIS centrální HUB	74
1.2.10.	Centrální číselníky	78
1.2.11.	Auditní logování aktivit.....	82
1.2.12.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)	84
1.2.13.	Příprava rozhraní na Informační a datové resortní rozhraní MZČR (IDRR).....	105
1.2.14.	Připravenost rozhraní na systémy provozovatelů EHR/PHR	106
1.2.15.	Rozhraní na informační systémy zadavatele	106
1.2.16.	Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ) - registr zdravotnické a nezdravotnické dokumentace.....	107
1.2.17.	Portál pro pacienty.....	107
1.2.18.	Zdravotnický portál pro externí zdravotníky	111
1.2.19.	Klinický portál pro interní zdravotníky FNB.....	114
1.2.20.	BI - ETL - DWH.....	117
1.3.	Požadavky na IS ESB	117
1.3.1.	Obecné požadavky na funkčnost IS ESB.....	117
1.3.2.	Technologické požadavky na IS ESB.....	118
1.3.3.	Funkční požadavky ESB (minimální funkcionalita)	121
1.3.4.	Nefunkční požadavky (minimální funkcionalita)	138
1.3.5.	Integrace stávajících systémů FNB v rámci dodávky ESB.....	139
2.	Minimální požadavky na dodávku	146
2.1.	Funkcionality IS ESB	146
2.2.	Funkční požadavky na integrační vrstvu	180
2.3.	Požadavky na funkční prezentaci (vzorky)	204
2.3.1.	Podmínky průběhu prezentace	204



2.3.2.	Předvedení IS ESB	205
2.4.	Nefunkční požadavky na IS ESB.....	208
2.4.1.	Předpokládané minimální výkonnostní požadavky na IS ESB.....	216
2.5.	HW technologie, DB a OS	217
3.	Služby spojené s dodávkou	217
4.	Záruky, servis a podpora informačního systému	218
5.	Zkratky a pojmy	219



1. Předmět plnění veřejné zakázky

Strategickým cílem projektu v rámci IROP výzva č.26 je zajištění nástroje a prostředí umožňujícího nejen integraci vlastních aplikací FNB, ale zejména integraci služeb jednotlivých IS a aplikačních řešení. Dodané prostředí proto musí zajistit připravenost prostředí zadavatele na budoucí zprostředkování služeb IS navzájem mezi sebou prostřednictvím architektury Enterprise Service Bus. Hlavním cílem projektu je implementovat nástroje pro konsolidaci kmenu dat, které budou předmětem bezpečné výměny dat mezi FNB a dalšími poskytovateli zdravotní péče.

Součástí projektu je vybudování rozhraní pro poskytování informací o zdravotní péči pacientům prostřednictvím webového portálu a využití konsolidovaných dat pacientů.

V souladu se základními principy národní architektury eHealth je cílem vybudovat informační prostředí nemocnice otevřené elektronické komunikaci s dalšími subjekty zdravotnického systému. V tomto ohledu dojde k vytvoření standardizovaného rozhraní dle platných mezinárodně uznávaných standardů pro výměnu či sdílení zdravotnických dat na okolní svět a subjekty zapojené do procesu zdravotní péče. Součástí projektu je proto vytvoření integrační vrstvy (dále také ESB), Master Patient Indexu (MPI), Centrálních funkcí a standardizovaných datových rozhraní dle platných zdravotnických standardů eHealth pro účely sdílení dat s dalšími poskytovateli zdravotní péče a poskytování informací pacientům, vytvoření nástroje (rozhraní) pro budoucí napojení regionálních či národního systému bezpečné výměny dat a zajištění propojení a vzájemné sdílení dat obsažených / vedených v interních IS FNB. Souhrnně jsou tyto komponenty dále v této zadávací dokumentaci uváděny také jako IS ESB.

Řešení veřejné zakázky proto musí obsahovat funkční možnost publikování datových sad dle definovaných standardů stanovených Ministerstvem zdravotnictví ČR nebo jiným příslušným orgánem, který strukturu a standardy výměny zdravotnické dokumentace bude mít v gesci.

Součástí projektu IS ESB není vytvoření Dlouhodobého důvěryhodného úložiště (dále také DDÚ) - registru zdravotnické a nezdravotnické dokumentace. Zadavatel poptává samostatné řešení DDÚ v samostatném zadávacím řízení.



1.1. Zasazení IS ESB do prostředí zadavatele

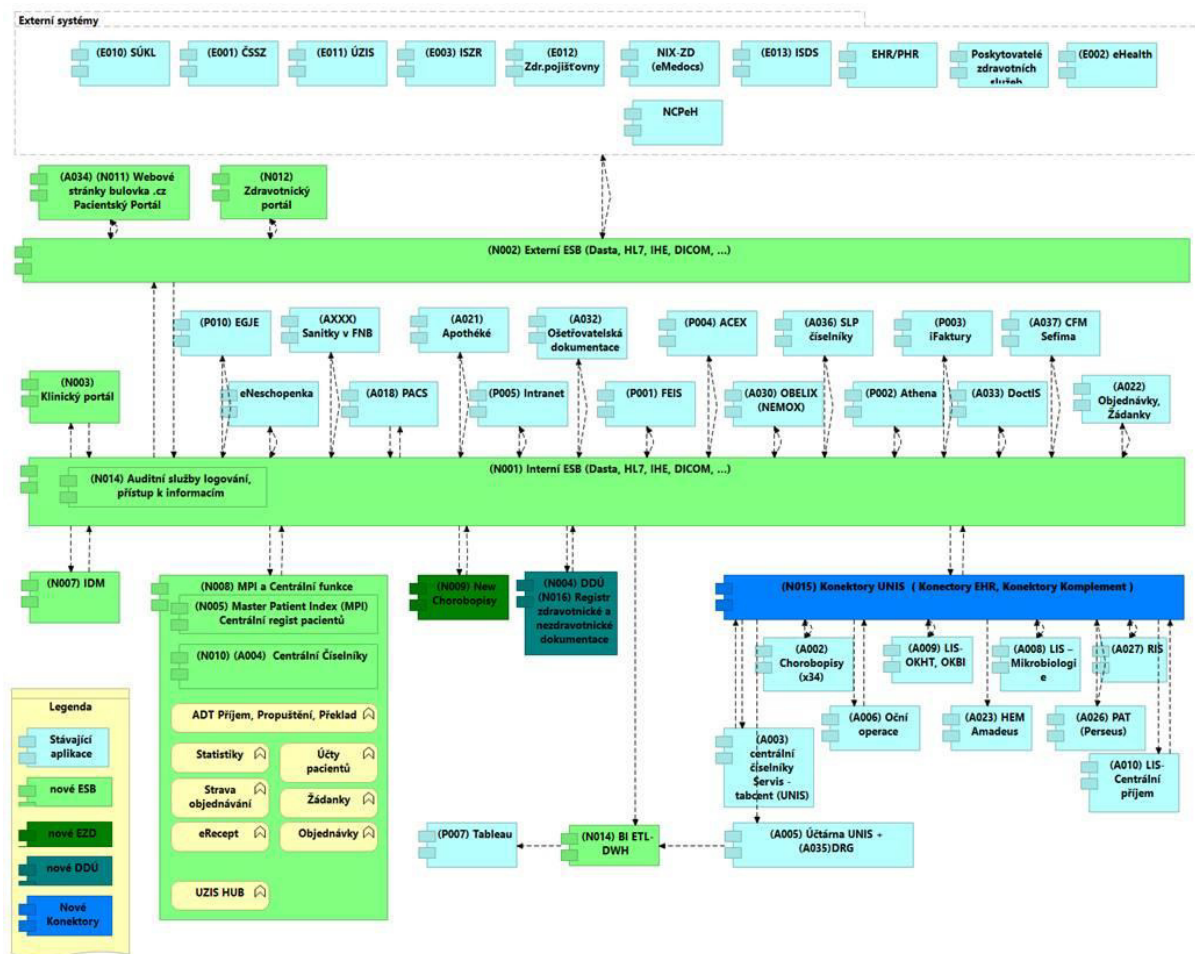


Schéma: Cílová aplikační architektura

1.1.1. Shoda s legislativou

Nabízené řešení musí na aplikační úrovni disponovat mechanismy, které zajistí důvěryhodnost vložených dokumentů po celou dobu jejich životního cyklu v souladu s následujícími právními předpisy:

Seznam platné národní a evropské legislativy

Legislativa specifická pro zdravotnická zařízení

Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek

Zákon č. 66/1986 Sb., o umělém přerušování těhotenství

Zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon



Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích
Zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 618/2006 Sb., kterou se vydávají rámcové smlouvy
Vyhláška č. 54/2008, o způsobu předepisování léčivých přípravků, údajích uváděných na lékařském předpisu a o pravidlech používání lékařských předpisů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (k z. č. 96/2004 Sb.)
Vyhláška č. 62/2015 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 63/2007 Sb., o úhradách léčiv a potravin pro zvláštních lékařské účely
Vyhláška č. 75/1986 Sb., kterou se provádí zákon o umělém přerušování těhotenství
Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, bližších podmínkách zacházení s léčivy v lékárnách, zdravotnických zařízeních a u dalších provozovatelů a zařízení vydávajících léčivé přípravky, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 111/2013 Sb., o stanovení požadavků na vytvoření pracovních postupů pro zajištění systému jakosti a bezpečnosti lidských orgánů určených k transplantaci
Vyhláška č. 114/2013 Sb., o stanovení bližších podmínek posuzování zdravotní způsobilosti a rozsahu vyšetření žijícího nebo zemřelého dárce tkání nebo orgánů pro účely transplantací
Vyhláška č. 115/2013 Sb., o stanovení specializované způsobilosti lékařů zjišťujících smrt a lékařů provádějících vyšetření potvrzující nevratnost smrti pro účely odběru tkání nebo orgánů určených pro transplantaci
Vyhláška č. 134/1998 Sb., kterou se vydává Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami
Vyhláška č. 187/2009 Sb., o minimálních požadavcích na studijní programy všeobecné lékařství, zubní lékařství, farmacie a na vzdělávací program všeobecné praktické lékařství, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 271/2012 Sb., o zdravotní způsobilosti zdravotnického pracovníka a jiného odborného pracovníka
Vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 373/2016 Sb., předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému, v platném znění
Vyhláška č. 384/2007 Sb., o seznamu referenčních skupin
Vyhláška č. 385/2007 Sb., o stanovení seznamu léčivých látek určených k podpůrné nebo doplňkové léčbě
Vyhláška č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje (k z. č. 263/2016 Sb.)
Vyhláška č. 434/2004 Sb., o podrobnostech rozsahu a obsahu povinně uváděných dat do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů
Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem (k z. č. 258/2000 Sb.)
Nařízení vlády č. 54/2015 Sb., o technických požadavcích na zdravotnické prostředky
Nařízení vlády č. 56/2015 Sb., o technických požadavcích na diagnostické prostředky in vitro
Nařízení vlády č. 307/2012 Sb., o místní a časové dostupnosti zdravotních služeb



Vybrané prováděcí předpisy k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách:

Vyhláška č. 39/2012., Sb., o dispenzární péči

Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče

Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb

Vyhláška č. 101/2012 Sb., o podrobnostech obsahu traumatologického plánu poskytovatele

jednodenní nebo lůžkové zdravotní péče a postupu při jeho zpracování a projednání

Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému

Vyhláška č. 296/2012 Sb., o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky

Vyhláška č. 297/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předáváním místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky

Vybrané prováděcí předpisy k zákonu č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách:

Vyhláška č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze nadále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku

Vyhláška č. 410/2012 Sb., o stanovení pravidel a postupů při lékařském ozáření

Vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče

34361/2012 oznámení – uveřejnění národních radiologických standardů

1.1.2. Způsob prokázání splnění požadavků minimálního plnění

(1) Zadavatel požaduje, aby Dodavatelem nabízená dodávka splňovala veškeré dále uvedené požadavky (funkcionality a parametry) a tyto byly zahrnuty v nabídce Dodavatele a v celkové nabídkové ceně.

(2) Dodavatel ve své nabídce jednoznačně deklaruje splnění, popřípadě absenci každého z níže uvedených požadavků v tabulkách označených jako „Funkční požadavky ...“, a to vyplněním příslušného pole „Splněno“ jedno ze dvou nabízených možností:

- „**ANO**“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **splňuje**, nebo
- „**NE**“ v případě že dodávka Dodavatele (Nabídka) minimální požadavek **nesplňuje**.

Zadavatel požaduje po Dodavatelích, aby uvedli informaci o skutečné funkcionalitě nabízeného systému, kterou bude možné ověřit v nasazeném systému již v testovacím provozu (Testovací provoz, např. v rámci školení administrátorů).

(3) Nesplnění kteréhokoli ze stanovených minimálních požadavků bude znamenat vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.

(4) Zadavatel požaduje, aby Dodavatel, kromě vyplnění tabulek v kapitolách, podrobně popsal návrh nabízeného řešení v samostatné kapitole.



1.1.3. Požadavky na integraci systémů a migraci dat

- (1) Dodávaný systém musí poskytovat otevřené a zdokumentované integrační rozhraní, které umožní efektivní propojení systémů třetích stran vůči procesům a databázím obsažených v dodávaném systému a opačně prostřednictvím integrační platformy.
- (2) Náklady na migraci a integraci na straně systémů třetích stran, které nejsou předmětem dodávky, jdou na vrub zadavatele.
- (3) Migrační scénáře a rozsah migrovaných dat budou předmětem předimplementační analýzy.
- (4) Zadavatel požaduje převod dat z vybraných systémů provozovaných zadavatelem jako součást implementace, bližší specifikace bude předmětem předimplementační analýzy. Zadavatel požaduje migraci dat souvisejících aplikací v rozsahu, který je nezbytný pro:
 - a) bezproblémový návazný provoz všech funkcionalit ze stávajícího IS a všech funkcionalit souvisejících aplikací,
 - b) bezproblémovou integraci se systémy provozovanými mimo nový IS, včetně případného naplnění provozními daty.Bližší specifikace bude předmětem předimplementační analýzy.
- (5) Zadavatel požaduje, aby dodavatel dodal:
 - a) požadovanou strukturu dat pro úspěšnou realizaci, případně definici převodních parametrů pro migraci dat z odlišných databází;
 - b) modifikované migrační nástroje, včetně aplikačního popisu pro převod dat z „DB do DB“;
 - c) zaškolení zaměstnanců zadavatele pro případné vlastní dodatečné migrace.

Detailní požadavky na integraci se stávajícími systémy zadavatele budou předmětem předimplementační analýzy, kterou je povinen provést dodavatel.

1.2. Požadavky na aplikační funkčnost

Integrační platforma musí poskytovat níže uvedené funkce, které jsou nutné pro zajištění realizace projektu integrace IT systémů. Funkce jsou rozděleny do katalogu (tabulek) aplikačních a externích rozhraní.

Součástí dodávky je produkční řešení aplikace s vysokou dostupností v rámci dvou datových center a testovacího prostředí dodávaného řešení.

Tabulka č. 1: Specifikace požadavků zadavatele na IS ESB – aplikační architektura, katalog aplikačních rozhraní

Název aplikačního rozhraní	Systém, služba, prohlížeč	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
Centrální registr pacientů (MPI)	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální registr pacientů poskytující služby identity pacientů systémům provozovaným zdravotnickým zařízením. Podrobnosti viz kapitola 1.2.1.



Název aplikačního rozhraní	Systém, služba, prohlížeč	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
Příjem, Překlad, Propuštění (ADT)	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude nový centrální aplikační modul ADT integrovaný v rámci ESB a zajišťující funkce přijímací kanceláře, jako je příjem, překlad a propuštění. Podrobnosti viz kapitola 1.2.2.
Strava – Objednávání stravy pro pacienty	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul pro objednávání stravy pacienta. Je ve vazbě na centrální modul ADT. Podrobnosti viz kapitola 1.2.3.
Statistiky	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul Statistiky, úložiště dat, kde se ukládají kumulované statistické údaje z modulu ADT (příjmací kancelář) a z modulu (A005) Účtárna UNIS. Podrobnosti viz kapitola 1.2.4.
Žádanky	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul Žádanky pacienta. Podrobnosti viz kapitola 1.2.5.
Objednávky	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul Objednávky. Zadavatel požaduje vytvoření centrálního objednávkového, plánovacího systému pro jednotlivá pracoviště FNB s vazbou na aplikaci Portál Pacienta. Podrobnosti viz kapitola 1.2.6.
Účty pacientů	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul určený pro ukládání účtů pacientů určených ke zpracování pro následné účtování pro zdravotní pojišťovny. Podrobnosti viz kapitola 1.2.7.
eRecept	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální modul určený pro zpracování a ukládání eReceptů. Podrobnosti viz kapitola 1.2.8.
UZIS centrální HUB	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude centrální úložiště dat odcházejících do registrů ÚZIS. Data sem přicházejí exportem z odesílajících systémů FNB, primární zdroj dat je v odesílajícím systému. Podrobnosti v kapitole 1.2.9.
Centrální číselníky	Informační systém zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude modul určený pro správu centrálních (interních nebo externích) číselníků zdravotnického zařízení. Podrobnosti viz kapitola 1.2.10.



Název aplikačního rozhraní	Systém, služba, prohlížeč	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
Portál pacienta	Informační systémy zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude portál pro poskytování služeb pacientům elektronicky (např. náhled na zdravotnickou dokumentaci, objednání na vyšetření, aj.). Pro náhledy na zdravotnickou dokumentaci bude Portál pacienta čerpat data ze strukturované zdravotnické dokumentace. Podrobnosti viz kapitola 1.2.17 „Portál pro pacienty“.
Klinický portál	Informační systémy zadavatele, webové služby	Součástí řešení ESB bude portál pro poskytování služeb interním zdravotníkům (např. náhled na zdravotnickou dokumentaci aj.). Pro náhledy na zdravotnickou dokumentaci bude Portál čerpat data ze strukturované zdravotnické dokumentace. Podrobnosti viz kapitola 1.2.19 Klinický portál pro interní zdravotníky FNB
Vyhledání pacienta v indexu	Webové služby	Dle zadaných identifikačních údajů (jméno, příjmení atd) nebo ID vrací ESB unikátní bezvýznamový identifikátor pacienta (v rámci zdravotnického zařízení) a demografické údaje v indexu. Podrobnosti viz kapitola 1.2.1 „Centrální registr pacientů (MPI)“.
Založení záznamu do indexu pacientů	Webové služby	IS předává ESB identifikační údaje nového záznamu pacienta, nebo novou položku k již známému pacientovi. Podrobnosti viz kapitola 1.2.1 „Centrální registr pacientů (MPI)“.
Aktualizace záznamu pacienta v indexu	Webové služby	Služba centrálního indexu pacientů. Na základě předaných demografických údajů je aktualizován záznam pacienta v indexu. Podrobnosti viz kapitola 1.2.1 „Centrální registr pacientů (MPI)“.
Poskytnutí záznamu ZD pacienta	Webové služby	IS poskytuje na základě identifikátoru záznamu ZD obsah záznamu ZD. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Založení záznamu ZD do indexu	Webové služby	IS předává ESB identifikační údaje nového záznamu do ZD. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Uložení dokumentu do důvěryhodného úložiště	Webové služby	Služba předá dokument pro uložení do důvěryhodného úložiště a předá zpět detaily o uložení (identifikátor dokumentu), kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Uložení elektronické ZD (EZD) do důvěryhodného úložiště	Webové služby	Zprostředkování služby důvěryhodného úložiště: IS předává ESB dokument EZD, ESB provede uložení do důvěryhodného úložiště a vrací IS identifikátor dokumentu z důvěryhodného úložiště. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Poskytnutí ID záznamu EZD	Webové služby	Služba centrálního indexu EZD. Na základě ID pacienta a případných dalších údajů je poskytnut seznam ID záznamů v indexu EZD. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.



Název aplikačního rozhraní	Systém, služba, prohlížeč	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
Založení záznamu do indexu EZD	Webové služby	Služba centrálního indexu EZD. Na základě předaných identifikačních údajů a po ověření duplicity je založen nový unikátní záznam EZD do indexu. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Poskytnutí dokumentu důvěryhodného úložiště	Webové služby	Zprostředkování služby důvěryhodného úložiště: na základě zadaných metadat dokumentu vyhledá a poskytne odpovídající odkaz na dokument. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Poskytnutí důkazů o důvěryhodnosti dokumentu	Webové služby	Zprostředkování služby důvěryhodného úložiště: na základě identifikátoru dokumentu poskytne podklady prokazující důvěryhodnost dokumentu (autentičnost, integritu a neměnnost). Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Řízená skartace dokumentů	Webové služby	Zprostředkování služby důvěryhodného úložiště: Zprostředkuje na vyžádání řízenou skartaci dokumentů dle nastavených skartačních znaků a poskytne seznam skartovaných dokumentů. Podrobnosti viz kapitola 1.2.16 „Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ)“.
Rozhraní pro front-end stávajících aplikací zadavatele	Webové služby	Každá ze stávajících aplikací disponuje vlastním uživatelským rozhraním. Aplikační rozhraní zůstanou zachována, přičemž tuto skutečnost musí respektovat ostatní vrstvy architektury včetně technologické. Služby IS ESB budou aplikacím vystaveny prostřednictvím Webových služeb, aby je aplikace mohly předat svému uživatelskému rozhraní.
Rozhraní pro Intranet FNB	Webový prohlížeč	Interní webový portál – napojení na interní web portál s informacemi pro zaměstnance FNB.
Rozhraní pro napojení externího webového portálu FNB	Webový prohlížeč	Zdravotnický portál FNB bude poskytovat prezentační vrstvu a uživatelské rozhraní. Portál bude přístupný pouze ověřeným externím zdravotnickým pracovníkům. Podrobnosti viz kapitola 1.2.18 „Zdravotnický portál pro externí zdravotníky“.
Předání specifických dat jinému internímu IS	Webové služby	Na základě specifikovaného požadavku ESB předává IS požadovaná data. Viz dále požadavky uvedené v kap. 1.3.5
Příjem specifických dat od jiného interního IS	Webové služby	Na základě specifického požadavku přijímá ESB od IS požadovaná data. Viz dále požadavky uvedené v kap. 1.3.5
Poskytnutí indexu uživatelů	Webové služby	Služba správy uživatelů a oprávnění. Na základě specifikovaných parametrů jsou poskytnuta data z indexu (plný rozsah indexu nebo specifikovaná část rozsahu). Podrobnosti viz kapitola 1.2.12 „Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)“.
Poskytnutí autorizace uživatele	Webové služby	Služba správy uživatelů a oprávnění. Na základě ID uživatele poskytne seznam rolí a oprávnění daného



Název aplikačního rozhraní	Systém, služba, prohlížeč	Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent
		uživatele. Podrobnosti viz kapitola 1.2.12 „Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)“.
Ověření identity uživatele	Webové služby	Zprostředkování služby, kdy ESB na základě požadavku IS předá identitu a oprávnění uživatele dle zadaných autentizačních údajů. Podrobnosti viz kapitola 1.2.12 „Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)“.
Logování aktivit uživatele	Webové služby	IS předává ESB záznamy o aktivitách uživatele, ESB provede zápis do logovacích datových struktur. Logovací struktury obsahují identifikaci aplikace, ID uživatele, ID pacienta z MPI a tři volná pole k dispozici dané aplikaci. Podrobnosti viz kapitola 1.2.11 „Auditní logování aktivit“.
Poskytnutí záznamů o aktivitách	Webové služby	Na základě specifikovaných parametrů jsou poskytnuta data z auditních logů (nebo specifikovaná část záznamů dle požadovaných parametrů). Podrobnosti viz kapitola 1.2.11 „Auditní logování aktivit“.
Zápis záznamu aktivit	Webové služby	Provede zápis předaného záznamu aktivity do systému auditních logů. Podrobnosti viz kapitola 1.2.11 „Auditní logování aktivit“.
Poskytnutí dat centrálních číselníků	Webové služby	Na základě specifického požadavku předává ESB do IS vybraná data centrálních číselníků. Viz další body a podrobnosti v kapitole 1.2.10 „Centrální číselníky“.
Aktualizace číselníku	Webové služby	Služba centrálních číselníků. Umožňuje provést aktualizaci dat specifikovaného číselníku prostřednictvím externího zdroje. Viz další body a podrobnosti v kapitole 1.2.10 „Centrální číselníky“.

Tabulka č. 2: Požadovaná rozhraní na externí systémy

Název	Typ rozhraní	Vysvětlení obsahu a významu
SÚKL eRecept	webové služby	Součástí projektu je integrace na IS eRecept pro elektronickou preskripci. Dále budou využívány následující IS: RLPO – registr pro léčebné přípravky s omezením CDNU – centrální databáze nežádoucích účinků CÚER – centrální úložiště elektronických receptů
ČSSZ eNeschopenka	webové služby	Součástí projektu je integrace na IS eNeschopenka pro předávání informací o neschopenkách do prostředí ČSSZ.
ÚZIS	Webové služby	Součástí projektu je integrace na IS ÚZIS na vykazování. Systém musí zajistit maximálně automatizovanou komunikaci a předávání dat na ÚZIS, resp. do národních registrů, minimálně v rozsahu požadavků daných legislativou, případně zajistit export dat pro ÚZIS. Konfigurace a nastavení komunikace musí být realizovatelná zaškolenými pracovníky nemocnice. Registry ÚZIS: Národní onkologický registr (NOR)



		<p>Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP) Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ) Národní registr asistované reprodukce (NRAR) Národní registr novorozenců (NRNAR) Národní registr potratů (NRPOT) Národní registr rodiček (NRROD) Národní registr vrozených vad (NRVV) Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí (NRKOI) Národní registr kardiovaskulárních intervencí (NRKI) NRCCH – Národní registr cévní chirurgie Národní registr kloubních náhrad (NRKN) Národní registr nemocí z povolání (NRNP) Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD) Národní registr úrazů (NRU) Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství krve (NROVDK) Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství (NRPATV) Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (NROD) Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF) List o prohlídce mrtvého Národní systém hlášení nežádoucích událostí Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí Oftalmologický registr (OFR) Národní diabetologický registr (NDR) Národní registr intenzivní péče (RIP) Informační systém infekční nemoci (ISIN) - hlášení covid Roční výkaz o činnosti poskytovatele ZS Roční výkaz o počtu hlášení nežádoucích událostí pro centrální hodnocení Přeprava pacientů neodkladné péče</p>
eHealth a ostatní poskytovatelé zdravotních služeb	Webové služby	<p>Součástí projektu je integrace a podpora výměny dat s ostatními zdravotnickými zařízeními a dalšími externími systémy dle požadavků národní strategie eHealth. Systém musí využít standardy, které jsou/budou ze strany státního eHealth určeny pro výměnu dat. Systém musí podporovat zasílání zpráv a výsledků praktickým lékařům a specialistům.</p> <p>Dále pak podporovat oboustrannou komunikaci se ZZS formou příjmu informace o výjezdu a zasláním zdravotnických informací pacienta. <i>Podrobnosti také viz kapitola 1.2.18 „Zdravotnický portál pro externí zdravotníky“.</i></p>
Zdravotní pojišťovny	Webové služby	<p>Součástí projektu je integrace, podpora výměny dat a přehled o vykazování péče zdravotním pojišťovnám a dalším případným plátcům péče v souladu s platnou legislativou. Příkladem je Účtárna UNIS (A005), která se</p>



		přes rozhraní vystavené na IS ESB napojí na Zdravotní pojišťovny.
NIX-ZD (eMedocs)	Webové služby	Součástí projektu IS ESB je připravit propojitelnost zadavatele na NIX ZD – Národní systém pro výměnu zdravotnické dokumentace.
Externí certifikační autorita	Webové služby	Součástí projektu je integrace na externí certifikační autoritu (I. CA) pro zajištění autentizačních služeb, agendy související se správou certifikátů apod.
VZP	Webové služby	Součástí projektu je připravit propojitelnost zadavatele na IS VZP pro přebírání informací o stavu pojištění pacienta, registr pojištěnců atd.
IDRR NCPeH	Webové služby	Součástí projektu IS ESB je připravit propojitelnost zadavatele na připravované projekty: IDRR – Integrované datové rozhraní resortu NCPeH – Národní kontaktní místo pro eHealth (NCPeH) pro Českou republiku předpokládané dle profilů IHE.
EHR/PHR	Webové služby	Součástí řešení bude rozhraní umožňující komunikaci s provozovateli EHR/PHR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Součástí řešení IS ESB bude rozhraní umožňující komunikaci zadavatele s provozovateli EHR/PHR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Základní komunikaci se službami provozovatelů EHR/PHR: - Službu pro aktualizaci EHR/PHR - Služba na vložení záznamu do Indexu ZD/EHR/PHR o vzniku záznamu EHR/PHR - Přijetí žádosti o poskytnutí záznamu EHR/PHR pacienta - Poskytnutí PHR/EHR pacienta - Služba pro poskytnutí indexu pacienta oprávněné osobě (náhled na seznam záznamů ZD/EHR/PHR pacienta).
ISZR	Webové služby	Součástí projektu IS ESB je připravit propojitelnost zadavatele na Informační systém základních registrů, konkrétně na registr obyvatel (ROB), jakmile bude umožněn přístup a využívání bezvýznamového identifikátoru (AIFO). Systém zprostředkuje dostupné identifikátory (Lokální ID nemocnice, Číslo pojištěnce, Resortní ID) pacienta na základě průkazu totožnosti pacienta. Systém prostřednictvím Autoritativního Registru Pacientů převezme demografické údaje z ROB a zpřístupní je prostřednictvím MPI, které umožní jejich propagaci dalším systémům zadavatele.
Portál ISDS	Webové služby	IS ESB zprostředkuje napojení na IS datových schránek pro ověření/zasílání/příjem datových zpráv s informacemi o pacientovi



1.2.1. Centrální registr pacientů (MPI)

Součástí řešení bude centrální registr pacientů poskytující služby identity pacientů systémům provozovaným zdravotnickým zařízením. Pomocí MPI bude zajištěna jednoznačná identifikace pacientů napříč jednotlivými informačními systémy ve zdravotnickém zařízení, a to bez nutnosti sjednotit identifikátory v jednotlivých systémech. MPI bude registrovat demografická data všech pacientů, kterým byla poskytnuta zdravotní služba, ze všech integrovaných informačních systémů, které pracují s daty pacientů. Pro identifikaci pacientů bude použit bezvýznamový identifikátor unikátní v rámci zdravotnického zařízení.

Identitu pacientů a křížové odkazy na identitu pacientů bude poskytovat a konzumovat na základě dotazů dle profilu IHE PIX/PIXv3 (tedy dle standardu HL7v2/HL7v3).

Vyhledávání pacientů bude umožňovat na základě dotazů dle profilu IHE PDQ/PDQv3, dle demografických údajů.

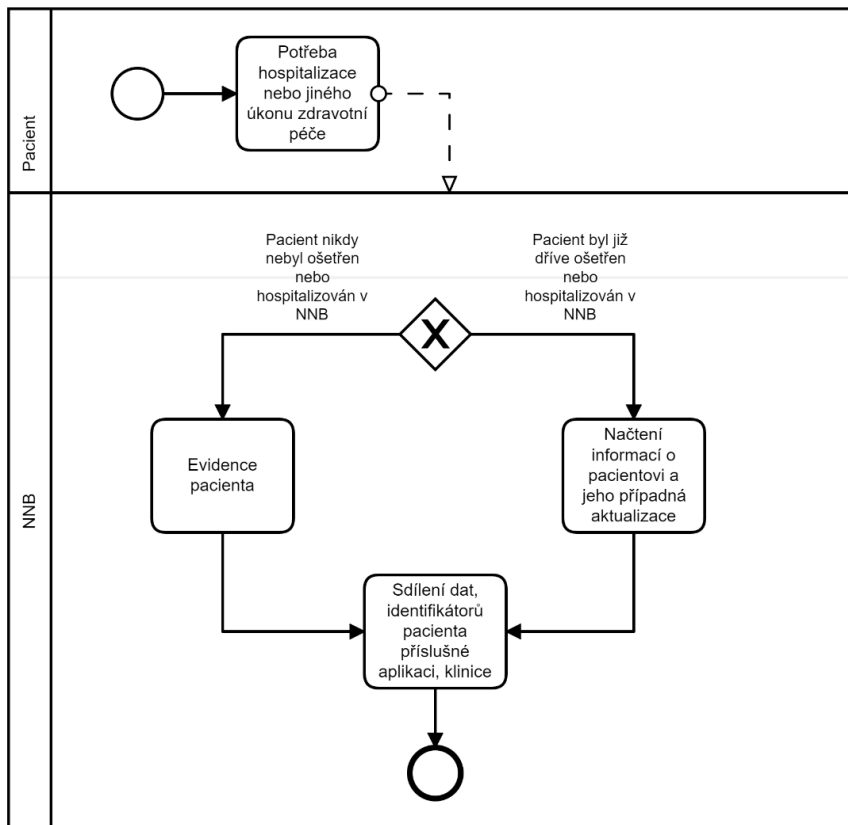
Funkčnost a vnější rozhraní MPI bude implementována v souladu se specifikacemi IHE IT Infrastructure Technical Framework. MPI bude podporovat minimálně následující transakce profilu Patient Identifier Cross-referencing (PIX) a profilu Patient Demographics Query (PDQ):

- Patient Identity Feed
- Patient Identity Management
- PIX Query
- PIX Update Notification
- Patient Demographics Query

MPI bude podporovat autentizaci a auditní logování transakcí v souladu s IHE profilem Audit Trail and Node Authentication a následující transakce:

- Authenticate Node
- Record Audit Event

Následující diagram zobrazuje základní funkce při zakládání pacienta:



1.2.1.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Systém komunikuje a je integrován				
P.400	Integrace s ADT	ANO	ANO	-----
P.401	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.402	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení

P.403	Integrace s Auditním logováním aktivit	ANO	ANO	-----
P.404	Integrace s Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----
P.405	Integrace s EZD (New Chorobopisy N009)	ANO	ANO	-----
P.406	Integrace s aplikacemi Komplementu	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.407	Zápis (evidence) nového pacienta (identita)	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.408	Vygenerování příslušného bezvýznamového identifikátoru v rámci MPI	ANO	ANO	-----
P.409	Zdroj identity pacienta	ANO	ANO	-----
P.410	Správa identity pacienta (např. aktualizace apod)	ANO	ANO	-----
P.411	Registrace (uložení) demografických dat pacienta	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.412	Vyhledání demografických dat pacienta	ANO	ANO	-----
P.413	Vyhledání a sdílení datových identifikátorů pacienta aplikacím, chorobopisům apod.	ANO	ANO	-----
Naplnění požadavků v rámci specifikace HL7 minimálně v oblastech				
P.414	profil IHE PIX/PIXv3	ANO	ANO	-----
Pacientské souhlasy				
P.415	Správa pacientských souhlasů	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení

1.2.1.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.1.3. Integrovaní požadavky

- MPI komunikuje s nezávislým ADT pomocí webových služeb realizovaných v rámci ESB
- MPI komunikuje s klinickými systémy FNB pomocí HL7 zpráv
- MPI komunikuje s centrálními číselníky FNB via ESB.
- MPI komunikuje jako zdroj dat pacienta pro aplikační systémy FNB via ESB
- Systém je integrován s nemocničním systémem UNIS via ESB a Konektory UNIS (Konektory UNIS jsou samostatná dodávka v rámci IROP a nejsou součástí řešení ESB).

1.2.1.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.1.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provoz systému v režimu vysoké dostupnosti.

1.2.1.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

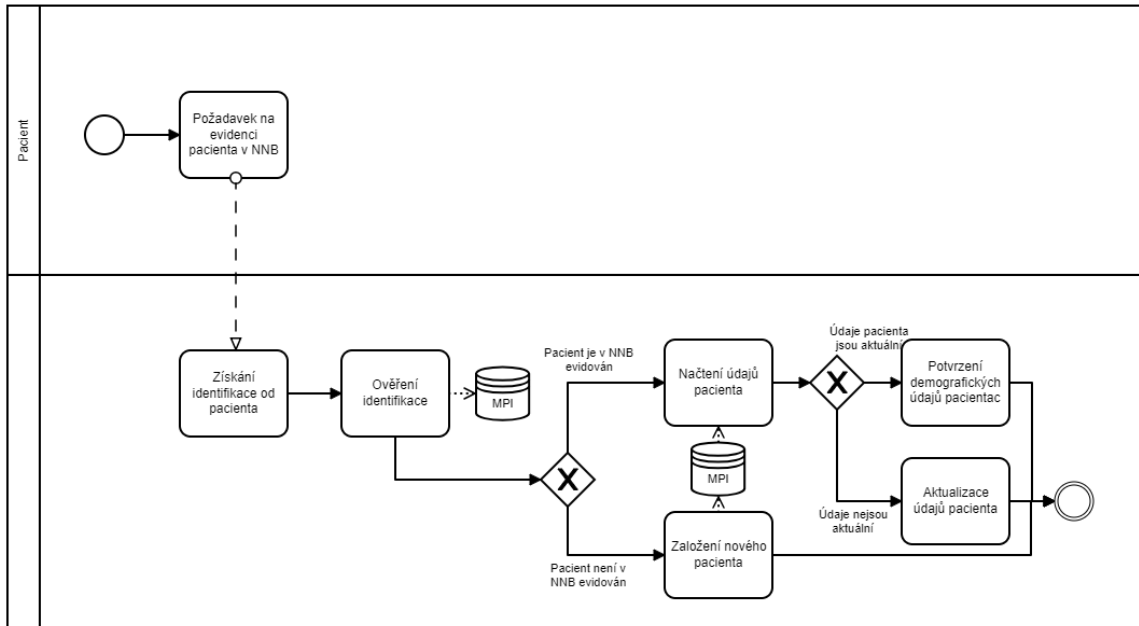
1.2.2. Příjem, Překlad, Propuštění (ADT)

Jedná se o samostatný aplikační modul integrovaný v rámci ESB a zajišťující funkce příjem, překlad a propuštění přijímací kanceláře (ADT). Aplikační modul ADT je jednotný pro prostředí IS ESB a je integrován s aplikačními systémy FNB. Aplikační modul ADT je vybaven vlastním uživatelským rozhraním (UI) a integračním aplikačním rozhraním splňujícím požadavky na HL7 ADT zprávy.

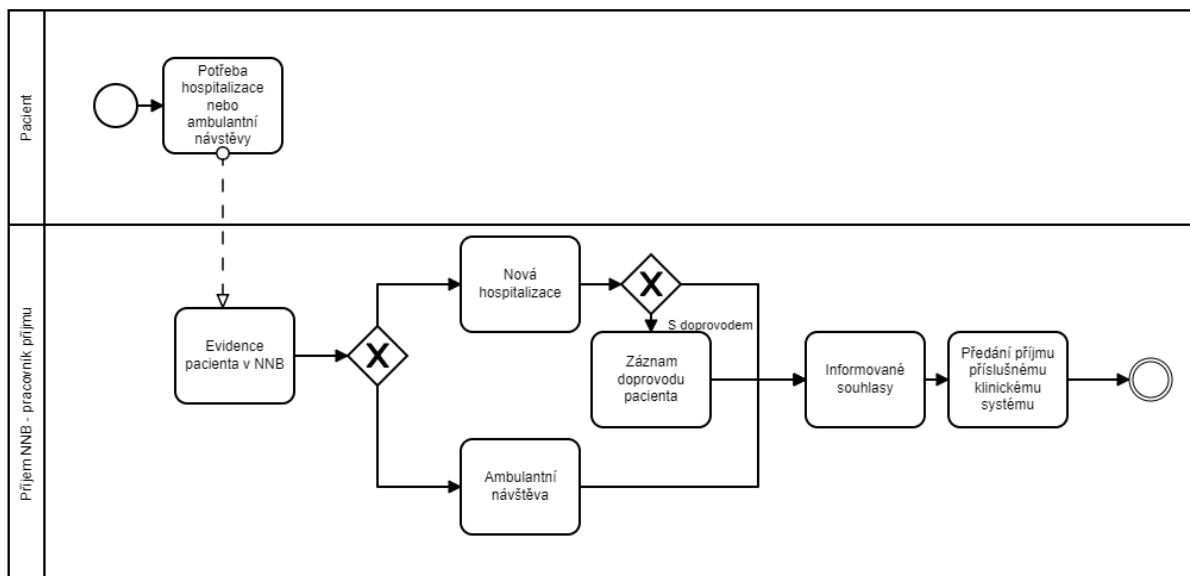


Následující diagram zobrazuje základní funkce při příjmu, evidenci pacienta:

Evidence pacienta



Příjem pacienta.



1.2.2.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován			
P.420	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.421	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.422	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----
P.423	Integrace s Auditním logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.424	Integrace s Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.425	Integrace s EZD (New Chorobopisy N009)	ANO	ANO	-----
P.426	Integrace s Komplementem UNIS	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.427	Zápis nového příjmu	ANO	ANO	-----
P.428	Vygenerování příslušného bezvýznamového identifikátoru v rámci MPI	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.429	Zápis nového příjmu s doprovodem	ANO	ANO	-----
P.430	Oprava hospitalizace	ANO	ANO	-----
P.431	Propuštění	ANO	ANO	-----
P.432	Překlad	ANO	ANO	-----
P.433	Oprava překladu	ANO	ANO	-----
P.434	Výmaz příjmu	ANO	ANO	-----
P.435	Propustka	ANO	ANO	-----
P.436	Oprava propustky	ANO	ANO	-----
Naplnění požadavků v rámci specifikace HL7 minimálně v oblastech				



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.437	HL7 ADT A01 – Admit/visit notification	ANO	ANO	-----
P.438	HL7 ADT A02 Transfere a patient	ANO	ANO	-----
P.439	HL7 ADT A03 Discharge/end visit	ANO	ANO	-----
P.440	HL7 ADT A05 Pre-admit a patient	ANO	ANO	-----
P.441	HL7 ADT A08 Update patient information	ANO	ANO	-----
P.442	HL7 ADT A11 ancel admit/visit notification	ANO	ANO	-----
P.443	HL7 ADT A21 Patient goes on a „leave of absence“	ANO	ANO	-----

1.2.2.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.2.3. Integrovní požadavky

- ADT komunikuje s nezávislým MPI pomocí webových služeb realizovaných v rámci ESB
- Aplikační modul ADT komunikuje s klinickými systémy FNB pomocí HL7 ADT zpráv
- ADT komunikuje s centrálními číselníky FNB via ESB.
- Systém je integrován s nemocničním systémem UNIS via ESB a konektory UNIS (Konektory UNIS jsou samostatná dodávka v rámci IROP a nejsou součástí řešení ESB).



1.2.2.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.2.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provoz systému v režimu vysoké dostupnosti.

1.2.2.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.2.7. Požadavky na uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.3. Strava - Objednávání stravy pro pacienty

Jedná se o centrální modul pro objednávání stravy pacienta. Je ve vazbě na centrální modul ADT. Pacient přijatý k hospitalizaci musí mít i objednávku stravy. Objednávky stravy komunikují i se stravovacím systémem nemocnice A030 OBELIX.

1.2.3.1. Funkční požadavky

- Evidence diet a individuálních výjimek ve stravě pacientů
- Automatická vazba objednávek stravy pacientů na záznamy hospitalizací
- Objednávky stravy pacientů dle klinik a oddělení
- Objednávky zásob na kliniky a oddělení
- Přebírání objednávek stravovacím provozem
- Přehledy a sestavy Dle klinik a oddělení FNB a vyšetřovacích míst

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován minimálně na systémy FNB			
P.450	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.451	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.452	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----
P.453	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.454	Integrace na Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----
P.455	Integrace s EZD (New Chorobopisy (N009))	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém umožní minimálně následující funkce			
P.456	K danému pacientovi vytvořit jednoznačně očíslovanou stravenku. Stravenka obsahuje údaje o oddělení, vyšetřovacím místě, pokoji a lůžku. V rámci stravenky se ukládá plán stravování pacienta – diety. Umožňuje vystavení objednávky stravy pacienta na konkrétní datum a jídlo (snídaně, oběd atd.) proti systému A030 OBELIX via ESB.	ANO	ANO	-----
P.457	<p>Systém musí umožňovat evidovat několik kategorií diet, tj. plánu – strava typu dieta, strava typu přídavek k jídlu, strava typu mléčná, strava typu enterální, strava typu jídelníček, kdy se objednává dle menu, který pro daný den a jídlo nastavuje kuchyň.</p> <p>Systém musí umožňovat přidávání dalších typů stravy.</p> <p>Plán je číslo diety (dané kategorií plánu) nebo jídlo z menu. Plán musí mít minimálně vlastnosti: od kdy (datum) a do kdy platí (datum, může být nevyplněno, tj. platí do odvolání).</p> <p>Diety a jídla lze volit pro snídaně, přesnídávku, oběd, svačinu, večeři, druhou večeři, náhradní</p>	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	stravu apod. Platnost začátku plánu lze volit i do budoucna.			
P.458	Modul musí zachovávat auditní historii stravenky, žurnálu změn (kdo, kdy, co založil a změnil).	ANO	ANO	-----
P.459	Modul umožní definici Stravovacích místa, což je skupina oddělení nebo vyšetřovacích míst, která má společné objednávání a distribuci stravy. Struktura Stravovacích míst se nastavuje dle potřeby FNB a musí být možné tuto strukturu upravovat s vyznačením platnosti uvedených úprav, a to ze strany pracovníků správy IT FNB.	ANO	ANO	-----
P.460	Uživatel obsluhující Stravovací místo má možnost vygenerovat objednávky stravy na základě platného plánu. Generování bude interaktivní formulář, který zobrazí, co se požaduje (pacient, dieta) a dále se umožní vkládat korekce, doobjednání dalších diet nebo jídel bez vazby na pacienta. Vazby na pacienta musí být možné následně doplnit v okamžiku výdeje stravy.	ANO	ANO	-----
P.461	Generování objednávky pro dané jídlo, kategorii diety a datum musí mít časový limit (uzávěrku), do kdy je nutno odeslat objednávku. Do termínu poslední možné změny musí být uživateli umožněno znovu generovat (aktualizovat)	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	objednávku na to samé jídlo, např. v případě změn v plánu objednávek (např. nový pacient, propuštění pacienta atd.)			
P.462	Systém zabezpečí, aby vygenerované objednávky byly převzaty systémem OBELIX a takto označené převzaté objednávky pak mohou vstupovat do Stravovacího systému OBELIX. Pracovník stravovacího provozu v systému OBELIX má možnost opakovaně ručně přijmout objednávky i před uzávěrkou, tzv. předběžné objednávky.	ANO	ANO	-----
P.463	Celý systém odeslání a převzetí je logován (kdo, kdy, co udělal nebo změnil).	ANO	ANO	-----
P.464	Přístup k modulu Strava je omezen nastavením uživatelských práv, rolí: <ul style="list-style-type: none">• Role vidět a zadávat stravu pacientovi.• Role odeslat data ze Stravovacího místa do Stravovacího systému nemocnice.• Role prohlížet objednávky do Stravovacího systému.• Role měnit číselníky modulu.	ANO	ANO	-----

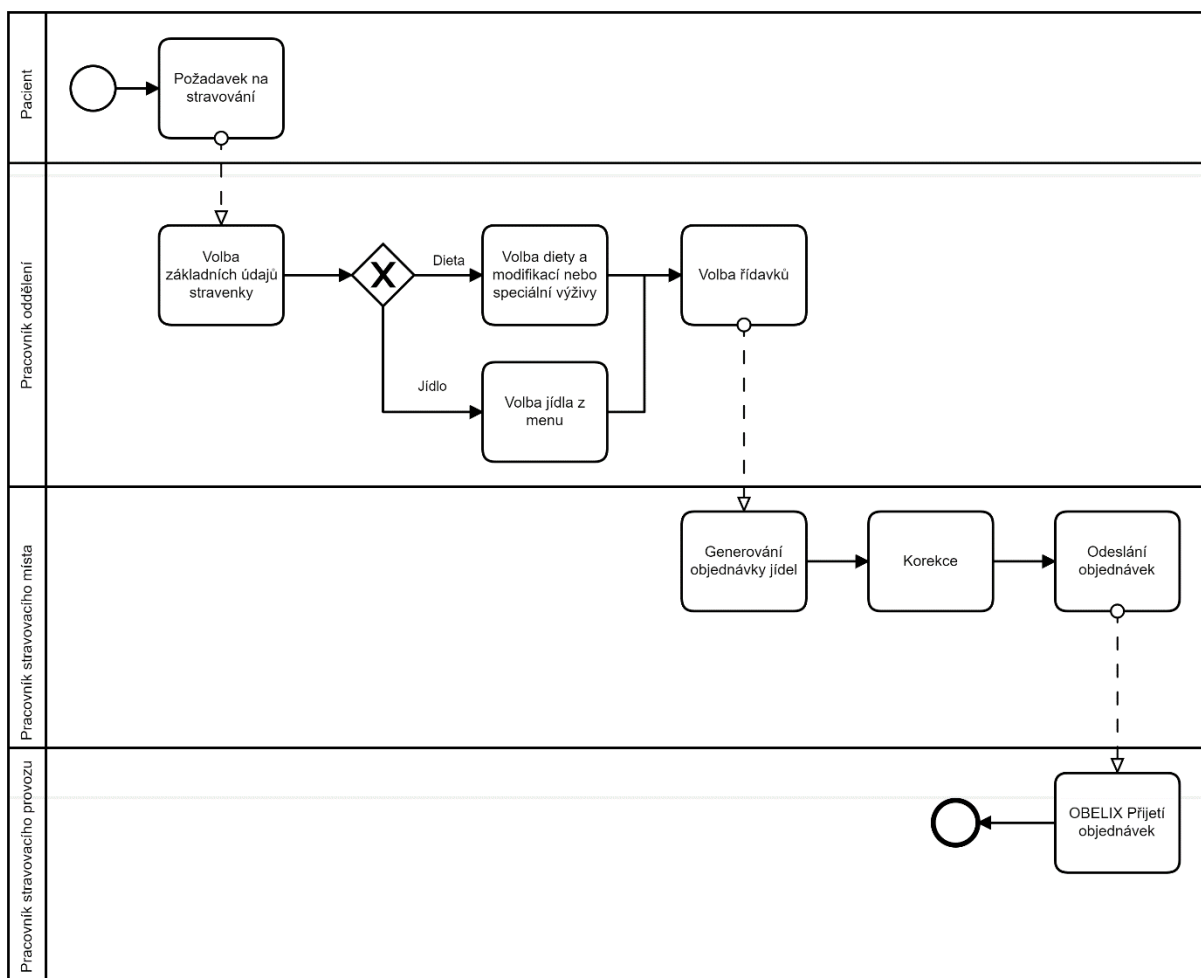


Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	<ul style="list-style-type: none">• Role převzít stravu do Stravovacího systému.• Role nastavení časového limitu (uzávěrky).• Role pro jídla pacientů• Role do kuchyně k sestřám System umožní vytváření dalších rolí na základě přiřazení příslušných kombinací práv v Systému.			
P.465	Ve vazbě na Modul ADT při překladech pacienta umožní zachovat, tj. převzít Stravenku včetně přídávků a zajistí změnu Stravovacího místa na nové oddělení.	ANO	ANO	-----
P.466	Modul umožní zobrazovat, tisknout sestavy typu Přehled objednané stravy na oddělení, členěno dle pokojů a lůžek, kumulativní přehled dle diet a oddělení atd. Obsahuje RČ, příjmení a jméno pacienta a ostatní údaje dle MPI.	ANO	ANO	-----
P.467	Modul umožní do kuchyně odeslat anonymizovaná data (pouze číslo stravenky).	ANO	ANO	-----
P.468	Modul umožní k objednávce stravy přidat pokoj a nepovinně lůžko, kde pacient leží	ANO	ANO	-----
P.469	Modul umožní objednávat zásoby do kuchyně na oddělení. Zásoby nejsou vázány na pacienta. Objednávka zásob se většinou pravidelně opakuje, modul tedy umožní vytvoření objednávky z minulé a následně její modifikaci před odesláním. Tato objednávka respektuje svou uzavěrku, např. pouze v pondělí a středu.	ANO	ANO	----- -----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.470	Modul se konfiguruje pomocí číselníku diet, přídatků, jídel, stravovacích míst, uzávěrek atd.	ANO	ANO	-----

Proces objednání stravy



1.2.3.2. Uživatelské rozhraní

- Uživatelské rozhraní s integrací na ADT a Chorobopisy klinik.
- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce



1.2.3.3. Integrovaní požadavky

- Modul komunikuje s moduly MPI a ADT pomocí webových služeb realizovaných v rámci ESB
Modul komunikuje s chorobopisy jednotlivých klinik a jejich oddělení
- Modul komunikuje s centrálními číselníky FNB via ESB.
- Modul komunikuje se s aplikačním systémem FNB OBELIX - export textových souborů do systému OBELIX dle rozhraní stanoveného zadavatelem
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systém OBELIX

1.2.3.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.3.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provozu systému v režimu vysoké dostupnosti.

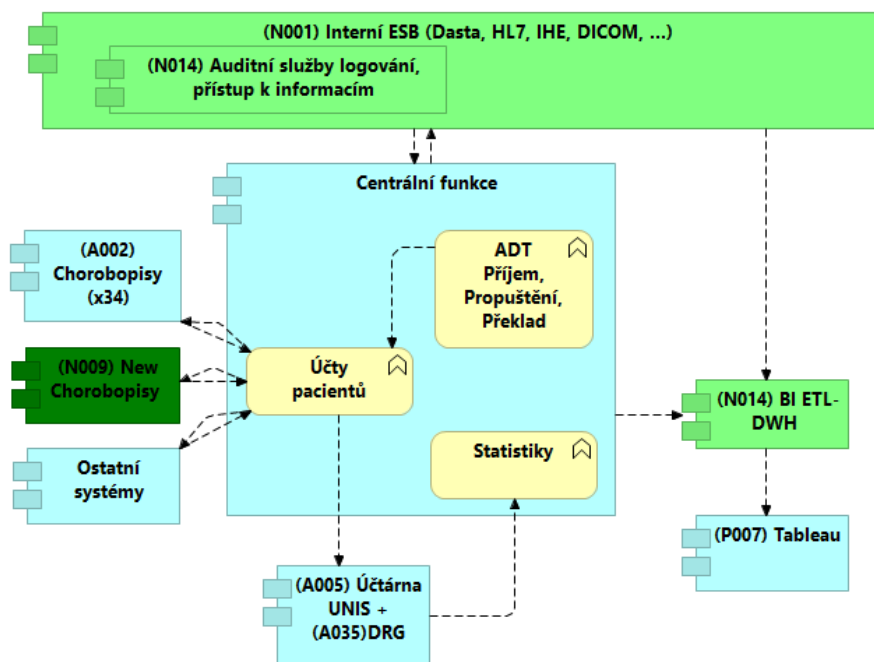
1.2.3.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.4. Statistiky

Jedná se o centrální funkci, úložiště dat, kde se ukládají kumulované statistické údaje z modulu ADT (přijímací kancelář) a z modulu Účtárna UNIS. Takto kumulované údaje budou prezentovány v rámci reportů a sestav (Tableau nebo nativní v aplikaci Statistika) a budou využívány např. manažerským systémem CFM Sefima. Uložené kumulace respektují časové období, a tedy mohou sloužit pro trendové náhledy s možností porovnání různých časových období (např. počet propuštění, obloženost lůžek atd.). Z kumulovaných údajů bude možnost prezentace porovnávací lékaře, kliniky, vyšetřovací místa například z pohledu na počet vyšetřených pacientů a vykázaných bodů atd.

Obrázek: Předpokládaný datový tok sběru informací pro Statistiku



1.2.4.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován minimálně na systémy FNB			
P.480	Integrace s ADT	ANO	ANO	-----
P.481	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.482	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.483	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.484	Integrace na Účtárna UNIS	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.485	Statistiky pohybu pacientů z ADT, Účtárna UNIS, Účty pacientů a další – kumulace na (kalendářní den, oddělení a pojišťovnu) na (kalendářní den, oddělení).	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Kumuluje se počet příjmů, propuštění, úmrtí, překlady, lůžkový fond (otevřené, uzavřené lůžka), stav personálu (počet lékařů, sester, ostatních pracovníků). Takto navržená kumulace je vhodná např. na analýzu obloženosti lůžek.			
P.486	<p>Statistiky o účtování pojišťovnam – kumulace dle typů dokladů – lůžko, ambulance, poukaz na vyšetření ošetření (komplement). V rámci typů kumulace na datum, oddělení a pojišťovnu, u poukazů i na žadatele. Sleduje se celkový příjem s rozkladem na výkony a ZUMy, počet dokladů a jejich chybovost.</p> <p>Možnost vytvářet nové statistiky z uvedených dat bez nutnosti vývoje.</p>	ANO	ANO	-----

Jednotlivé požadované funkce budou upřesněny v rámci Detail design implementačního projektu.

1.2.4.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.4.3. Integrovaní požadavky

- Modul je integrován na ADT a účtárnu UNIS
- Modul je integrován na případné další zdroje dat via ESB
- Modul je integrován na další potřebné systémy FNB (bude předmětem preimplementační analýzy)
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB

1.2.4.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele



1.2.4.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.4.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.5. Žádanky

Jedná se o centrální modul pro vytváření a zpracování žádanek. Modul Žádanky je součástí IS ESB.

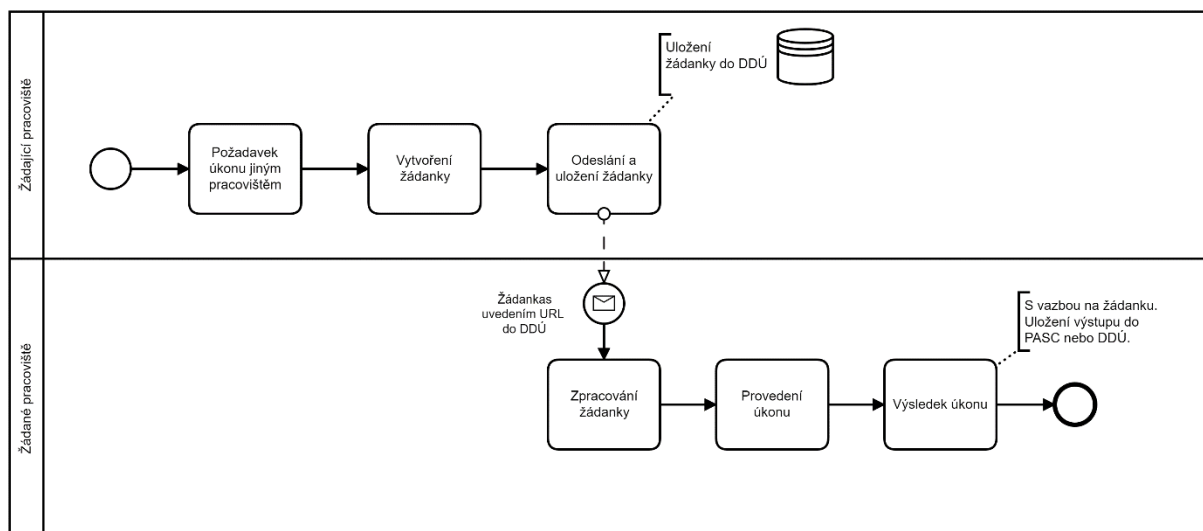
Žádanka je doklad, pomocí kterého žadající žádá např. o vyšetření jiné oddělení zdravotnického zařízení. Žádanka je vázaná na konkrétního pacienta (vazba na MPI).

Žadanku zpravidla odesílá žadatel v jednom časovém okamžiku a příjemce žádanky ji později zpracuje v jiném časovém okamžiku.

Žádanky jsou určitého typu, např. biochemické, rehabilitační, RTG atd. Typy žádanek jsou dány programem. Dle typu žádanky má žádanka specifické údaje. Jednotlivé typy žádanek jsou zadavatelem konfigurovatelné.

V rámci každého typu žádanky se dá definovat více druhů žádanek pomocí číselníku žádanek. V tomto číselníku má každá žádanka svůj kód a název a další parametry specifické pro daný typ žádanky.

Výsledkem založení žádanky je elektronická žádanka (uložená v DDÚ) vázaná na pacienta (MPI).



1.2.5.1. Typy žádanek

Každý typ žádanky má tyto společné položky:



- Identifikaci pacienta.
 - kdo žádá.
 - koho žádá.
 - jednoznačné číslo žádanky.
 - v případě potřeby i číslo biologického materiálu.
- A. **Biochemická** – pokrývá požadavky na laboratorní metody. Žádanka obsahuje identifikaci pacienta, odebraný materiál, datum a čas odběru, skupiny metod, požadované metody, další pomocné informace dle laboratorní praxe (výška, váha, léky atd.).
 - B. **Mikrobiologická** – odebraný materiál, požadované vyšetření, další pomocné informace dle laboratorní praxe (infekce, antibiotika atd.)
 - C. **Radiologie** – podtyp žádanky určuje přístroj – CT, ultrazvuk, magnetická rezonance atd. Z podtypu se odvodí položky, které je nutno vyplnit. Další pomocné informace dle praxe (anestezie, gravidita, alergie, kovy v těle atd.).
 - D. **Patologie** – odebraný materiál, požadované vyšetření, další pomocné informace dle laboratorní praxe (trvání, ozařování, fixační roztok atd.)
 - E. **Žádanka na vyšetření ošetření** – dle metodiky VZP
 - F. **ATB žádanka** – informace o infekci a předchozí léčbě s ATB, výsledek telefonické konzultace, požadované ATB. Žádanka prochází schválením mikrobiologem a dle výsledku schválení i doporučený lék
 - G. **Žádanka na zvýšení úhrady** – dle metodiky VZP
 - H. **Žádanka na transfuzní přípravky** – pokrývá žádost na křížení a výdej rezervovaného přípravku. Pracuje s číselníkem transfuzních přípravků, s číselníkem požadovaných laboratorních metod a s číselníkem požadovaných úprav přípravku (ozáření atd.)
 - I. **Transportní žádanka** – dle metodiky VZP

1.2.5.2. Stavby žádanky

Založená, odeslaná, zpracovaná – po založení se žádanka odešle na cílové pracoviště, které si žádanku převezme

Vrácena – cílové pracoviště reklamuje, vrací žádanky odesílateli

Zrušena – žádanka je zrušena

1.2.5.3. Přístup k žádance

Pro žádanku se nastavuje – uživatel smí číst, zakládat a opravovat, odesílat, zpracovat.

Právo opravy umožní rušit žádanku, právo zpracování umožní žádanku vrátit.

Role žádanek je výčet žádanek a pro každou žádanku je u ní definováno oprávnění. Role je vázána na uživatele.

1.2.5.4. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován minimálně na systémy FNB			



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.500	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----
P.501	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.502	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.503	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.504	Integrace na Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----
P.505	Integrace s EZD (New Chorobopisy N009)	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	System umožní minimálně následující funkce			
P.506	Založení nové žádanky s jednoznačným identifikátorem.	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.507	Oprava žádanky. Možnost opravy umožní rušit žádanku.			-----
		ANO	ANO	
P.508	Zrušení žádanky			-----
		ANO	ANO	
P.509	Odeslání žádanky (např. uživatelem).			-----
		ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.510	Zpracování žádanky daného typu. Možnost zpracování umožní žádanku vrátit.	ANO	ANO	-----
P.511	Tisk žádanky	ANO	ANO	-----
P.512	Sestavy žádanek – např. výpis žádanek určitého typu zadané v určitý den	ANO	ANO	-----
P.513	Hromadné odesílání žádanek určitého typu	ANO	ANO	-----
P.514	Hromadná oprava žádanek určitého typu	ANO	ANO	-----
P.515	Celý systém založení, oprav, rušení, odesílání a zpracování žádanek je logován (kdo, kdy, co udělal nebo změnil).	ANO	ANO	-----

1.2.5.5. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.5.6. Integrovaná požadavky

- Integrace Žádanek přes ESB a zdroje dat (MPI, číselníky, ...)
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, EZD ...)
- Integrace na IDM (založení a bloky uživatelských přístupů, rolí apod)
- Integrace na Centrální auditní logování aktivit
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB
- Systém je integrován s nemocničním systémem UNIS via ESB a konektory UNIS (Konektory UNIS jsou samostatná dodávka v rámci IROP a nejsou součástí řešení ESB).



1.2.5.7. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.5.8. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.6. Objednávky

Jedná se o centrální modul zajišťující funkci objednávkového a plánovacího systému pro jednotlivá pracoviště FNB s vazbou na aplikaci Portál Pacienta. Objednávky jsou součástí IS ESB.

Objednávací systém neboli plánování zdrojů umožní naplánovat pracovní a organizační kapacity, zdrojů pracoviště FNB do předem nastavených parametrů – rozvrhu.

Plánování zdrojů, objednávky, je určeno pro zařazení pacienta na ošetření do jednoho nebo více zdrojů pomocí plánovacího formuláře, kde volné intervaly v jednotlivých zdrojích jsou přehledně prezentovány formou tabulek a kalendářů.

Typy zdrojů

Zdroj typu **Objednací kalendář** s rozpisem času umožní evidovat seznam pacientů, kteří jsou objednaní na určité datum a čas. Lze nastavit rozvrh pro objednání formou časových intervalů od-do (např. pondělí do 10.00 do 12.00) a délky ošetření, např. 10 minut.

Zdroj typu **Fronta hospitalizací** je seznam pacientů, kteří mají být hospitalizováni v určitý den. Lze nastavit maximální počet objednání na určitý den - např. v pondělí deset pacientů.

Zdroj typu **Operační sál** je seznam pacientů, u kterých je plánován operační zákrok v určitý den. Lze nastavit maximální počet operací na určitý den - např. v pondělí deset pacientů.

Časový fond – rozvrh

Umožní nastavit kapacitu pracoviště kam se objednává.

Zdroj typu objednávací kalendář - v objednávacím systému je nutno definovat datum a časy objednání. Vzhledem k opakující se pracovní době nutno i časový fond nastavit pomocí opakujících se elementů rozvrhu.

Týdenní rozvrh umožní vložit tři rozpisy týdenního rozvrhu. Každý týdenní rozvrh definuje časový interval datum od - datum do a v rámci tohoto datumového intervalu rozpis po dnech v týdnu. Každý den v týdnu může mít časové intervaly, čas od, čas do a interval v minutách jedné objednávky, barvu. Počet opakování určuje, kolik pacientů lze objednat na stejný časový interval. Položka *týden opakuj* definuje po kolika týdnech se tento předpis má opakovat, např. hodnota 2 určuje, že v týdnu určeném datem od se tento rozpis použije, ale v následujícím týdnu ne, v třetím týdnu ano atd. Info je text, který se v rozvrhu u tohoto časového intervalu zobrazí. Rozvrh je možno opravit, vymazat, duplikovat.

Rozvrh po dnech umožní definovat více rozpisů vázaných na daný den. Každý rozpis obsahuje datum, čas od-čas do, interval v minutách jedné objednávky, počet opakování, barvu a informační text. V



případě, že daný den má svůj záznam v tomto seznamu, pak program již uvažuje nebo neuvažuje pro tento den data z týdenního rozvrhu dle hodnoty položky Přidat. Hodnota ano nastaví, že se daný rozvrh přidá k existujícímu rozvrhu, hodnota ne způsobí, že se existující rozvrh nahradí zde uvedeným rozpisem.

Zakázané dny je výčet dnů, ve kterých se nesmí nic objednat. *Zakázané intervaly* je výčet časových intervalů, ve kterých se nesmí objednávat. Pomocí zakázaných intervalů můžeme omezit jak týdenní rozvrh, tak denní rozvrh.

Zdroj typu hospitalizace nebo operační sál - pro hospitalizace a operační sály je nutno definovat počet objednávek pro daný den. Zde čas objednávky není nutný. *Týdenní rozvrh* umožní vložit tři rozpisy týdenního rozvrhu. Zobrazí se formulář, ve kterém každá záložka zobrazí položky jednoho rozvrhu. Rozvrh definuje počet a barvu pro daný den v týdnu, a pro operační sály je možné definovat denní kapacitu sálu v minutách. *Rozvrh po dnech* umožní definovat 20 rozpisů vázaných na daný den. Každý rozpis obsahuje datum, počet a barvu, a pro operační sály je možné definovat i denní kapacitu sálu v minutách. V případě, že daný den má svůj záznam v tomto seznamu, pak program již neuvažuje pro tento den data z týdenního rozvrhu.

Zakázané dny je výčet dnů, ve kterých se nesmí nic objednat.

Oprávnění

Pro přístup k objednávacímu systému je nutno definovat, zda k systému má uživatel přístup a pokud ano, zda smí informace pouze číst nebo i opravovat.

V rámci role se definuje výčet objednávacích systémů a oprávnění ke každému systému (právo jen číst nebo číst i zapisovat)

Realizace objednávky - fronta

Znamená příchod pacienta dle informací objednávacího systému.

U systému typu objednávací kalendář se jedná o příchod pacienta např. na ambulantní recepci. Zde se příchod zaeviduje (čas) a pacient se odešle do čekárny na pracoviště určené recepcí. Zde pacient čeká na vstup do ambulance. Po ošetření opouští ambulanci, může procházet recepcí z důvodu dokončení administrativy a tím je objednávka realizovaná. Objednávací systém v tomto případě využívá objednávku na přesun do fronty čekajících pacientů, kterou lze využít pro řízení vstupu do ošetrovací místnosti. K objednávce se na recepci připojí informace o příchodu pacienta, priorita, urgentní informace, urgentní pořadí ve frontě čekajících. Tyto informace lze využít formou vizualizace fronty, včetně barevného odlišení urgentnosti čekajících pacientů. Fronta eviduje datum a čas zahájení dalšího kroku realizace objednávky, a tedy může poskytnout informaci o čekací době pacienta v jednotlivých fázích ošetření.

U systému typu operace má význam pouze určování pořadí operace v rámci předoperační přípravy.

Systém musí evidovat předčasné zrušení objednávky, tj. důvod ukončení objednávky, dále systém musí uzavírat objednávky nerealizované z důvodu absence pacienta na dohodnutý termín.

1.2.6.1. Funkční požadavky

- Režim Zdravotnické dokumentace pacienta - zvolit pacienta a naplánovat ho do jednoho nebo více plánů zdrojů (tj. objednávacích systémů)



- Režim Recepce - Zobrazit objednáací systémy a ze seznamu pacientů např. volbou dalšího pacienta, kteří se mají objednat, umístit pacienta do jednoho nebo více plánů zdrojů
- Přeobjednání jednoho pacienta – zrušit nebo přemístit objednávku
- Hlídat, aby pacient nebyl objednan na více překrývajících se intervalů
- Hromadné přeobjednání více pacientů – zrušit nebo přemístit objednávku pro množinu objednávek, např. celý den pro více plánů zdrojů
- Automatické nebo ruční odesílání notifikace, pozvánky – sms, email, export do csv souboru
- Základní sestavy – přehled objednávek na den a systém, nebo více dnů a systém
- Evidence realizace objednávky – fronta, časy příchodů, důvod zrušení, absence pacienta atd.

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Systém komunikuje a je integrován minimálně na systémy FNB				
P.520	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----
P.521	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.522	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----
P.523	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.524	Integrace na Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.525	Integrace s EZD (New Chorobopisy N009)	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.526	Založení nové Objednávky s jednoznačným identifikátorem.	ANO	ANO	-----
P.527	Oprava Objednávky. Možnost opravy umožní rušit Objednávku.	ANO	ANO	-----
P.528	Zrušení Objednávky	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.529	Zařazení pacienta na ošetření do jednoho nebo více zdrojů pomocí plánovacího formuláře	ANO	ANO	-----
P.530	Tisk Objednávky	ANO	ANO	-----
P.531	Evidence realizace objednávky např. fronta, časy příchodů, důvod zrušení, absence pacienta atd.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.532	Nastavení kapacity pracoviště, kam se objednává i podle typů zdrojů	ANO	ANO	-----
P.533	Sestavy Objednávek – např. výpis Objednávek určitého typu zadané v určitý den, přehled objednávek na den a systém, nebo více dnů a systém apod.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.534	Evidence předčasného zrušení objednávky, tj. důvod ukončení objednávky.	ANO	ANO	-----
P.535	Uzavření objednávky nerealizované z důvodu absence pacienta na dohodnutý termín.	ANO	ANO	-----
P.536	Možnost kontroly, aby pacient nebyl objednan na více překrývajících se intervalů	ANO	ANO	-----
P.537	Přeobjednání jednoho pacienta (zrušit nebo přemístit objednávku) nebo hromadné přeobjednání více pacientů, zrušit nebo přemístit objednávku pro množinu objednávek, např. celý den pro více plánů zdrojů (tj. objednacích systémů) apod.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.538	Možnost potvrzení nebo zamítnutí objednávky.	ANO	ANO	-----
P.539	Zobrazení objednávek a výběrem ze seznamu pacientů např. volbou dalšího pacienta, kteří se mají objednat, umístění pacienta do jednoho nebo více plánu zdrojů (tj. objednacích systémů) apod.	ANO	ANO	-----
P.540	Automatické nebo ruční odesílání notifikace, pozvánky např. pomocí sms, email, export do csv souboru	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.541	Celý systém založení, oprav, rušení apod Objednávek je logován (kdo, kdy, co udělal nebo změnil).	ANO	ANO	-----

Struktura objednávky

Při zápisu nebo opravě objednávky je možnost přidat k objednávce další položky.

Společné položky – identifikace pacienta, kdo objednává, které oddělení objednává, na jaké pracoviště – číselník objednacích míst, krátká a více řádková poznámka, barva objednávky, diagnóza

Další položky – volně nastavitelné správcem systému na úroveň objednacího systému: podrobnější popis žádosti, cíle, operatér, asistent, anesteziolog, požadavky na operaci, důvod přijetí, důvod propuštění, položky pro předoperační vyšetření, váha, výška

Příklady požadovaných variant nasazení

- Diář lékaře – systém vázaný na ordinační dobu lékaře.
- Diář pracoviště – např. 3 ambulance
- Plánování operací na operačním sálu.
- Plánování pacienta k hospitalizaci.
- Plánování pacienta k hospitalizaci s návazností na další zdroje, např. volný operační sál.
- Objednávky na vyšetřovací přístroj.
- Objednávky na skupinu přístrojů – např. 3 ultrazvuky
- Fronta pacientů bez vazby na objednávku – objednávka se zadává při příchodu pacienta
- Plánování denních vizit – vkládá se seznam pacientů před vizitou



- Plánování uzavírek většího organizačního celku – fiktivní zdroj určen zejména pro evidenci zakázaných dnů.

Příklady možných výstupních informací

- Čekací doba pacienta
- Očekávaná obloženost, plánování hospitalizací
- Vytíženost lékaře
- Vytíženost operačního sálu
- Předoperační příprava – pořadí operací v daný den, na kterém sálu, operační tým, co k operaci je nutno připravit
- Objednací kázeň pacienta – rušení termínu, nedodržení času příchodu

1.2.6.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.6.3. Integrovaní požadavky

- Integrace Objednávek přes ESB a zdroje dat (MPI, číselníky, ...)
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, EZD, IDM, Auditní logování ...)
- Systém je integrován s nemocničním systémem UNIS via ESB a konektory UNIS (Konektory UNIS jsou samostatná dodávka v rámci IROP a nejsou součástí řešení ESB).
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB

1.2.6.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.6.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.6.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.7. Účty pacientů

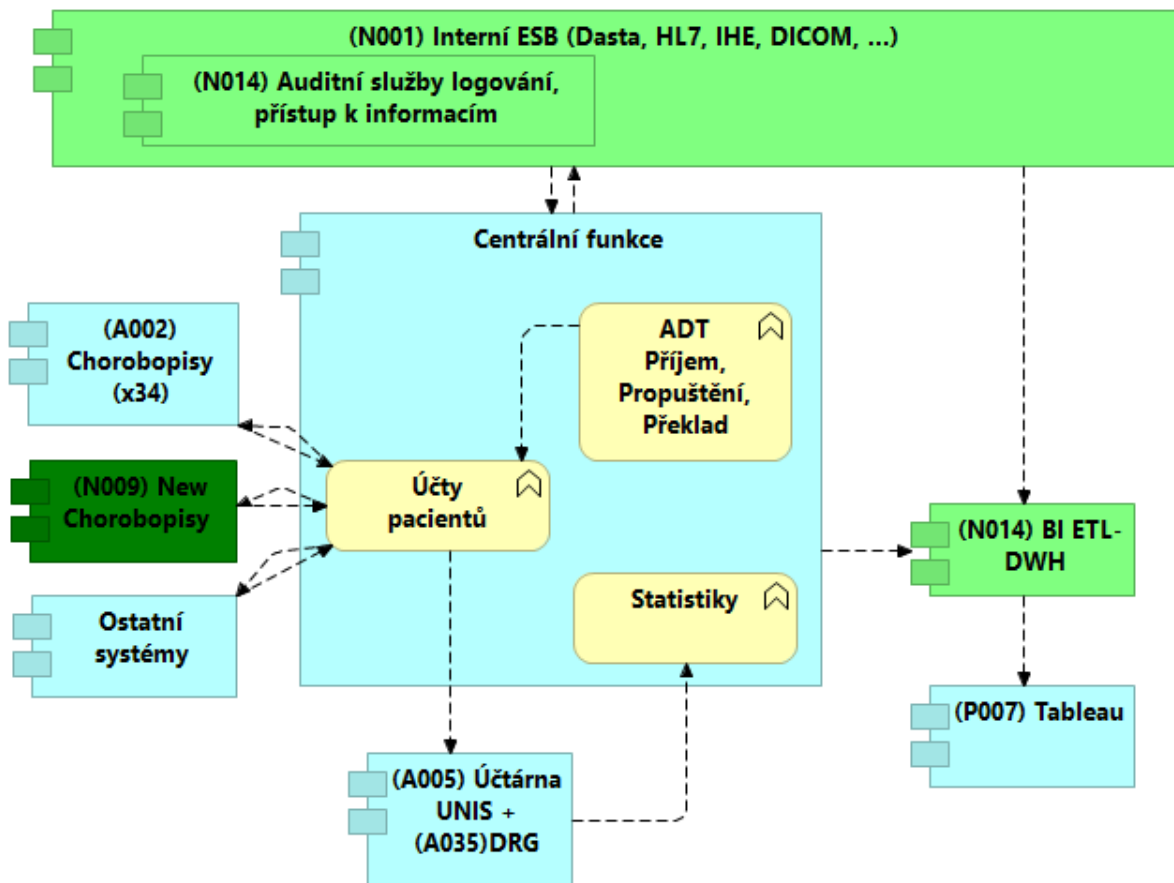
Jedná se o centrální modul určený pro ukládání účtů určených ke zpracování pro následné účtování pro pojišťovny, které probíhá přes Účtárnu UNIS.

Modul umožňuje provádět kontrolu, průběžnou analýzu účtovaných položek v rámci jednotlivých chorobopisů a realizovat případné korekce.



Účtárna UNIS zde nalezne nové účty, které má zpracovat. Aplikace FNB, které generují účty, je ukládají do prostředí centrální aplikace Účty pacientů. Jedná se o centrální normalizované úložiště monitorující příjem účtu pro zpracování, s možností vyhledání informací až na úroveň konkrétního účtu, položky – dohledávání, zda účet existuje a informace o jeho pohybu.

Účty pacientů umožní provozní reporting aktuálního stavu vykazování zdravotních a nezdravotních úkonů.



1.2.7.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Systém komunikuje a je integrován minimálně na následující systémy FNB				
P.550	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.551	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.552	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----
P.553	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.554	Integrace účetní systém FEIS	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.555	Možnost zápisu nových účtů pomocí API funkce ze systémů, které produkují účty. Možnost importu účtů z různých formátů – Dasta, XML, KDavky.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.556	Vedení a kontrola nad neukončenými vícedenními účty s možností zobrazení aktuálního stavu, vazbou na analytické nástroje	ANO	ANO	-----
P.557	Aktualizace, průběžná, z vícedenních účtů vedených na úrovni chorobopisu a jiných systémů. Chorobopis a jiné systémy mohou ukládat informace do účtu pacienta, integrace s účty pacientů v systému UNIS.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.558	Počáteční stav účtu je nezpracován. Nově zapsaný účet dostane jednoznačné (unikátní) číslo účtu. Je zde možnost zapsat i číslo účtu z odesílajícího systému. U účtu se eviduje, ze kterého odesílajícího systému byl účet odeslán.	ANO	ANO	-----
P.559	Možnost odeslání účtů do Účtárny UNIS. U každého účtu je indikace, že účet byl odeslán.	ANO	ANO	-----
P.560	Možnost zjistit formou API funkcí, zda daný účet byl již odeslán do Účtárny UNIS.	ANO	ANO	-----
P.561	Žurnál vstupu a odeslání účtu – kdy účet byl zapsán, z jakého odesílajícího systému, kdy byl odeslán do Účtárny UNIS.	ANO	ANO	-----
P.562	Realizace kontrolních funkcí pro vykazované úkony včetně možnosti vkládat nové kontrolní funkce dle aktualizace vyhlášek a postupů v rámci FNB	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.563	Možnost uzavřít editaci účtu pro určité role (např. po odeslání do účtárny výkonů pro všechny mimo OZP)	ANO	ANO	-----

Nadstandardní účty

Jedná se o centrální modul pro účtování nadstandardních služeb a zboží jako rozšíření základních funkcí účtování.

Pacient přijatý k hospitalizaci může mít i nadstandardní služby (např. doprovod, nadstandardní lůžko). Navazuje také na modul Strava, neboť pacientovi, který si objedná nadstandardní stravu, je účtován poplatek za nadstandardní zboží.

Pacient platí fakturou, přičemž se data faktury posílají do Ekonomického systému FEIS.

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.570	Modul umožňuje k danému pacientovi vytvořit nadstandardní účet, tj. fakturu za poskytnutou péči.	ANO	ANO	-----
P.571	Faktura má hlavičku (číslo faktury, variabilní symbol, ID pacienta, kdo, kdy vystavil, oddělení, které vystavilo atd.) a položky, tj. co se má účtovat. V hlavičce je také kategorie faktury, např. cizinec nebo občan ČR.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Kategorie se udržují místním číselníkem. Stav faktury může být rozpracováno, odsouhlaseno nebo zrušeno.			
P.572	Účtované položky jsou: zdravotnické služby (např. nadstandardní výkon, regulační poplatek) nebo zdravotnické zboží (např. implantát) nebo možnost přidat další kategorie. Nezdravotnický účet obsahuje nezdravotnické služby (např. nadstandardní pokoj) nebo nezdravotnické zboží (např. přídatky jídla). Zdravotnické zboží a služby lze volit také číselníkem zdravotních pojišťoven nebo místním nemocničním číselníkem. Celkem se tedy jedná o 6 číselníků. Pro všechny položky lze definovat časový vývoj cen v závislosti na kategorii faktury, který obsahuje ceny. U každé ceny je informace, zda se účtuje DPH a pokud ano, v jaké výši.	ANO	ANO	-----
P.573	Položky obsahují i informaci kdo a kdy pacientovi podal zboží nebo provedl službu.	ANO	ANO	-----
P.574	Systém umožní tisk faktury. Vytisknutá faktura má vlastnosti účetního dokladu (tj. faktury).	ANO	ANO	-----
P.575	Pacient může platit na místě v hotovosti nebo platebním terminálem. Systém umožní tisk pokladního dokladu vázaného na fakturu, který má náležitosti účetního dokladu (číslo dokladu, variabilní symbol, kdo vydal, kdy, do které pokladny).	ANO	ANO	-----
P.576	Agenda pokladny – otevření, uzavření, příjem a výdej peněz při otevření a uzavření, inventura pokladny formou písemného výtisku – využívá se při změně služby sestry zodpovědné za pokladnu.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.577	Storno faktury a storno pokladničního dokladu	ANO	ANO	-----
P.578	Systém umožní odeslání dat faktury do Ekonomického systému FEIS, který následně vrací případné proplacení faktury bezhotovostním stykem.	ANO	ANO	-----

1.2.7.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.7.3. Integroční požadavky

- Integrace na ESB a zdroje dat
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, EZD, BI, IDM, Auditní logování ...)
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB
- Integrace na BI Tableau

1.2.7.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.7.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.7.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.8. eRecept

Jedná se o centrální modul, který je součástí IS ESB a je určený pro zpracování a ukládání eReceptů. Nástroj eRecept umožní plnohodnotnou tvorbu ordinací / eReceptů (eReceptů, běžných receptů,



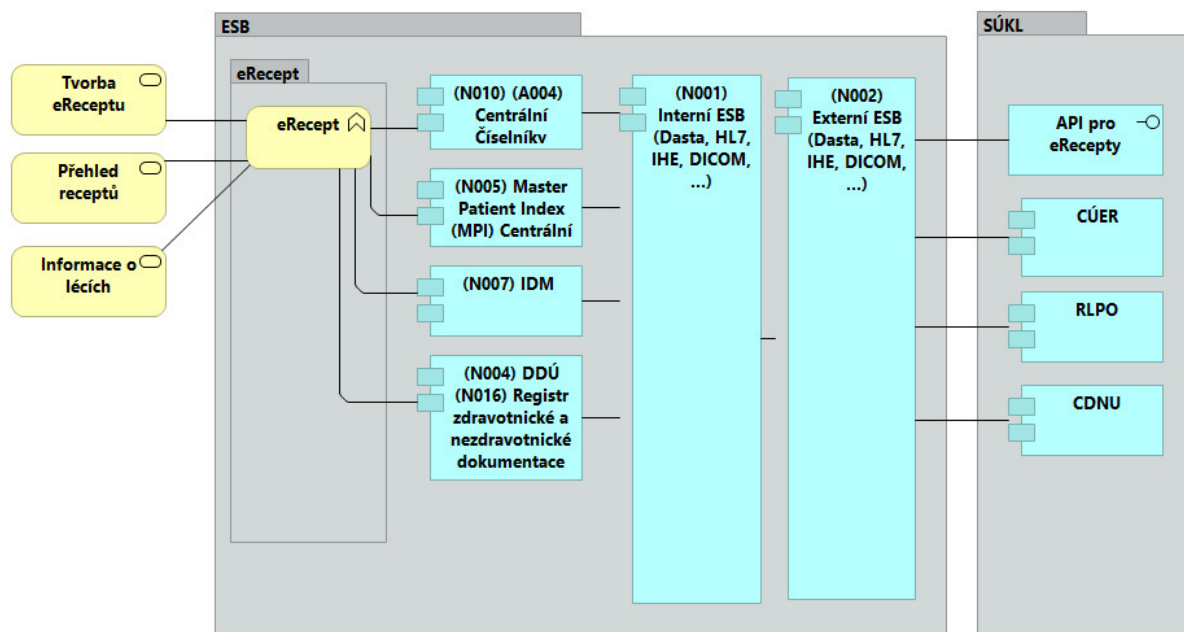
poukazů apod.). Nástroj musí obsahovat funkci pro ukládání ordinovaných receptů do DDÚ, nástroj umožní náhled do historie receptu, pomocí funkcí ESB bude komunikovat na služby poskytované SÚKL, jako jsou:

1. RLPO – registr pro léčebné přípravky s omezením
2. CDNU – centrální databáze nežádoucích účinků
3. CÚER – centrální úložiště elektronických receptů
4. Přístup na lékový záznam

Napojení ESB na informační systém lékárny (A021 Apothéka) umožňuje předání informací o:

1. Aktuálního stavu na skladě v ústavní lékárně
2. Aktuálních cenách / cenách doplatků

Modul pro eRecept bude webová aplikace, která je dostupná zdravotnickým pracovníkům (lékařům, sestram) prostřednictvím standardních webových prohlížečů.



1.2.8.1. Funkční požadavky

Základní funkcí je předepisování léčivých přípravků, zdravotnických prostředků, labochemikálií a dalších. Navrhovaný systém musí zejména obsahovat podporu elektronické preskripce v rozsahu podporovaných funkcí a služeb integračního rozhraní systému eRecept (SÚKL) platného v době implementace.

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován minimálně na následující systémy FNB			
P.580	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.581	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.582	Integrace s Centrálními číselníky	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.583	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.584	Integrace na DDÚ	ANO	ANO	-----
P.585	Integrace na interní systém pro lékárnou (Athena)	ANO	ANO	-----
P.586	Integrace na externí systém elektronické preskripce SÚKL eRecept	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.587	Systém musí podporovat předepisování zdravotnických prostředků, poukaz na brýle, optické pomůcky, léčebné a ortopedické pomůcky, návrh na lázeňskou péči, registrační listy, příkaz ke zdravotnímu transportu, protokol o předání pacienta atd.	ANO	ANO	-----
P.588	Systém musí podporovat předepisování a správu potravin pro zvláštní lékařské účely a individuálně připravovaných léčivých přípravků, výrobků transfúzních stanic a radiofarmak podle individuálních potřeb pacienta	ANO	ANO	-----
P.589	Možnost výběru léčivých přípravků a zdravotnických prostředků podle specifických informací, např. název léčivého přípravku, cesta podání, ATC a další.	ANO	ANO	-----
P.590	Strukturovaný předpis léčivých přípravků probíhá ve vazbě na číselník SÚKL/ZP/individuální (pomocí interního kódu).	ANO	ANO	-----
P.591	Magistra liter podle individuálních potřeb, vzory pro jednotlivé kliniky, možnost jejich vytváření a ukládání.	ANO	ANO	-----
P.592	Evidence objemu preskripce na měsíční (týdenní) bázi pro konkrétní pracoviště, při předepisování léčivých přípravků a pomůcek na poukaz zobrazuje aktuální cenu předpisu a limit nastaveného období.	ANO	ANO	-----
P.593	Vazba mezi IS FNB a lékárnou v oblasti volby léčivého přípravku podle skladových zásob a výše doplatku pro pacienta.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.594	<p>Systém musí umožnit uživatelům volbu z nabídky léčivých přípravků na předpis, které jsou v dané lékárně k dispozici s ohledem na pozitivní listy.</p> <p>Prioritní nabídka z pozitivního listu léčivých přípravků a zdravotnického materiálu.</p>	ANO	ANO	-----
P.595	<p>Systém je schopen sledovat retenci receptů v lékárně dle pacienta/lékaře/ambulance.</p>	ANO	ANO	-----
P.596	<p>Dodržování preskripčních omezení časových i odborností (kontrola na externí číselník OMEODB).</p>	ANO	ANO	-----
P.597	<p>Systém sleduje výši nevyčerpaného limitu při preskripci kliniky, nákladového střediska.</p>	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.598	Zvlášť účtované léčivé přípravky a zvlášť účtovaný materiál se automaticky eviduje do dokladu ZP.	ANO	ANO	-----
P.599	Statistické reporty spotřebovaných léčivých přípravků a zdravotnických prostředků.	ANO	ANO	-----
P.600	Tisk elektronického receptu a posílání do centrálního úložiště elektronických receptů.	ANO	ANO	-----
P.601	Zapojení kvalifikovaného elektronického podpisu do procesů preskripce a do komunikace s Centrálním úložištěm elektronických receptů SÚKL.	ANO	ANO	-----
P.602	Možnost komunikovat s CÚER SÚKL dle požadavků legislativy.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.603	Vytvoření elektronické podoby receptu (eRecept) ve struktuře požadované SÚKL.	ANO	ANO	-----
P.604	Podpis a odeslání vytvořeného elektronického receptu pomocí kvalifikovaného elektronického podpisu do CÚER SÚKL.	ANO	ANO	-----
P.605	Stornování eReceptu v CÚER SÚKL.	ANO	ANO	-----
P.606	Možnost dotázat se CÚER SÚKL z prostředí IS FNB, zda byl konkrétní eRecept vyzvednut v lékárně.	ANO	ANO	-----
Správa léčivých přípravků u pacienta				
P.607	Systém musí nabídnout ucelený pohled na medikaci pacienta. Medikace bude obsahovat informace o lécích zaznamenaných v systému zdravotnického zařízení a o lécích předepsaných v rámci současné i minulé léčby.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.608	<p>Správa léčivých přípravků u pacienta musí umožnit upozornění na případné alergie pacienta a kontraindikace a nabízet ucelený pohled na medikaci s informací o současné i minulé léčbě. Řešení musí obsahovat možnost posouzení medikace pacienta podle druhu léčivého přípravku, síly léčivého přípravku spolu s instrukcí k užívání a podání poslední dávky.</p>	ANO	ANO	
P.609	<p>Upozornění v rámci navzájem ovlivňujících se léčivých přípravků – hlášení lékových interakcí, možnost nabízení ekvivalentní medikace, výběr z ATC skupin.</p>	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.610	Sledování nákladů na léčivé přípravky a zdravotnické prostředky u pacienta.	ANO	ANO	-----
P.611	Evidence stavu léčivých přípravků, tj. ordinované, podané a vysazené na časové ose a grafické odlišení.	ANO	ANO	-----
P.612	Evidence léčivých přípravků podle šarže, expirace atd. na pacienta.	ANO	ANO	-----

1.2.8.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.8.3. Integroční požadavky

- Integrace na ESB a zdroje dat
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, EZD, BI, IDM ...)
- Na Auditní logování aktivit
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB
- Integrace na BI Tableau

1.2.8.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele



1.2.8.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.8.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.9. UZIS centrální HUB

Jedná se o centrální úložiště dat odcházejících do registrů ÚZIS. Data sem přicházejí exportem z odesílajících systémů FNB, primární zdroj dat je v odesílajícím systému, např. porodopis z modulu gynekologie, nebo u registrů, které se vykazují na všech oborech, jsou zde data primárně uložena a ostatní systémy je zde udržují na jednom místě.

Z tohoto úložiště pak data správce těchto dat odesílá do registrů ÚZIS a v případě potřeby je zde opravuje dle požadavku portálu ÚZIS. Veškeré činnosti i opravy jsou žurnálovány, výstupy jsou ukládány v rámci DDÚ.

1.2.9.1. Funkční požadavky

- Import dat daného registru, žurnál importu
- Export dat ve formátu Dasta4 pro daný register, žurnál exportu
- Agenda opravy dat, v případě, že register data odmítne, žurnál těchto oprav
- Možnost data zveřejnit pro potřeby ostatních systémů, např. manažerský systém

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	Systém komunikuje a je integrován minimálně na systémy FNB			
P.620	Integrace s MPI	ANO	ANO	-----
P.621	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.622	Integrace na registry ÚZIS via ESB	ANO	ANO	-----
P.623	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.624	Integrace na EZD	ANO	ANO	-----
P.625	Integrace na DDÚ	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.626	Systém umožní Import dat daného registru. Vznikne žurnál tohoto importu.	ANO	ANO	-----
P.627	Systém umožní export dat např. ve formátu Dasta4 pro daný registr. Vznikne žurnál tohoto exportu.	ANO	ANO	-----
P.628	Systém umožní agendové opravy dat, v případě, že registr data odmítne. Vznikne žurnál těchto oprav.	ANO	ANO	-----
P.629	Systém umožní na vyžádání data zveřejnit pro potřeby ostatních systémů FNB, např. manažerský informační systém.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.630	Informace o zpracování v systému UZIS centrální HUB (např. identifikace exportů z odesílajících systémů FNB apod) jsou logovány (kdo, kdy, co odeslal, importoval, udělal nebo změnil apod).	ANO	ANO	-----
P.631	Systém umožní tisk reportů o importu, exportu, opravách apod.	ANO	ANO	-----

1.2.9.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.9.3. Integrovaní požadavky

- Integrace na ESB a zdroje dat
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, EZD, BI, IDM, Auditní logování ...)
- Integrace na registry ÚZIS via ESB
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB
- Integrace na BI Tableau

1.2.9.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.9.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, není požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.9.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB



1.2.10. Centrální číselníky

Součástí řešení bude správa centrálních (interních nebo externích) číselníků zdravotnického zařízení. Řešení musí umožnit vedení vybraných číselníků centrálně ve struktuře dané interními předpisy zdravotnického zařízení a legislativou. Jedná se zejména o následující číselníky:

Příklady číselníků FNB:

- Číselník organizační struktury
- Číselník úseků, klinik, oddělení
- Číselník nákl. středisek
- Číselník zaměstnanců
- Číselník inventárních úseků
- Číselník materiálů (z Navision)
- Interní číselník zdravotnických materiálů
- Interní číselník léčiv
- Pozitivní listy léčiv a materiálů
- Interní číselník výkonů (nejde o číselník od externích subjektů)
- Číselník diet, přídatků a zásob pro pacienty
- Číselník externích odběratelů – zařízení, úseky, stanice, zaměstnanci
- Číselník plátců zdravotní péče

Příklady externích číselníků:

- Číselník identifikačních čísel pracovišť (IČP)
- Číselník poskytovatelů zdravotních služeb
- Číselník odborností
- Číselník diagnóz
- Číselník léků a ZM
- Číselník zdravotních výkonů
- Číselník výkonů zdravotního transportu
- Číselník PDK
- Číselník plátců zdrav. péče

Pozn. zadavatele: Výše uvedený seznam je indikativní a finálně bude definován vítězným dodavatelem a odsouhlasen zadavatelem v analytické části projektu a může být změněn a doplněn dalšími číselníky poskytovanými např. MZdr ČR, VZP, SZPCR, SÚKL a dalšími, které je zdravotnické zařízení povinno respektovat, dále číselníky pro účtování zdravotní péče definované zdravotnickým zařízením a dalšími identifikovanými v rámci analytické fáze.

Integrační vrstva bude poskytovat následující služby pro práci s číselníky:

- Notifikace změny centrálního číselníku
- Verzování položek číselníku a stanovení platnosti položek
- Poskytnutí dat centrálního číselníku (úplný číselník, změny od data)
- Aktualizace záznamů centrálního číselníku včetně zneplatnění původní hodnoty či podoby aktualizovaného záznamu
- Aktualizace celého centrálního číselníku z externího zdroje



1.2.10.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Systém komunikuje a je integrován				
P.640	Integrace s ADT	ANO	ANO	-----
P.641	Integrace s IDM	ANO	ANO	-----
P.642	Integrace na Auditní logování aktivit	ANO	ANO	-----
P.643	Integrace s Chorobopisy UNIS	ANO	ANO	-----
P.644	Integrace s EZD (New Chorobopisy N009)	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.645	Integrace s aplikacemi Komplementu	ANO	ANO	-----
P.646	Integrace se stávajícími aplikační systémy FNB	ANO	ANO	-----
Systém umožní minimálně následující funkce				
P.647	Notifikace změny centrálního číselníku	ANO	ANO	-----
P.648	Verzování položek číselníku a stanovení platnosti položek	ANO	ANO	-----
P.649	Poskytnutí dat centrálního číselníku – úplný číselník	ANO	ANO	-----
P.650	Poskytnutí dat centrálního číselníku – změny od data	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.651	Aktualizace záznamů centrálního číselníku včetně zneplatnění původní hodnoty či podoby aktualizovaného záznamu	ANO	ANO	-----
P.652	Aktualizace celého centrálního číselníku z externího zdroje	ANO	ANO	-----
P.653	Aktualizace celého centrálního číselníku z aplikačních systémů FNB	ANO	ANO	-----
P.654	Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení

1.2.10.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.10.3. Integrovaní požadavky

- Centrální číselníky komunikují s nezávislým ADT via ESB
- Centrální číselníky komunikují s klinickými systémy FNB pomocí HL7 zpráv
- Centrální číselníky komunikují s MPI via ESB.
- Centrální číselníky komunikují jako zdroj dat číselníků pro aplikační systémy FNB via ESB
- Centrální číselníky jsou integrovány s nemocničním systémem UNIS a aplikacemi Komplementu via ESB a konektory UNIS (Konektory UNIS jsou samostatná dodávka v rámci IROP a nejsou součástí řešení ESB).

1.2.10.4. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.10.5. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provoz systému v režimu vysoké dostupnosti.

1.2.10.6. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.11. Auditní logování aktivit

Součástí řešení IS ESB bude služba centrálního logování přístupů a dalších úkonů.

Součástí řešení bude také služba centrálního logování přístupů ke zdravotnické dokumentaci ze všech integrovaných aplikací:

- Logování přístupu interních uživatelů – vytváření záznamů, čtení, editace, mazání
- Logování zpřístupňování dokumentace externím subjektům



Služba provede zápis předaného záznamu aktivity z IS FNB do jednotného úložiště systému auditních logů, které bude součástí řešení. Profil služby splňuje integraci auditního logování a ověřovacích uzlů stanovených bezpečnostními opatřeními, která spolu se zásadami a postupy zabezpečení poskytují důvěrnost informací o pacientech, integritu dat a odpovědnost uživatelů.

Na základě specifikovaných parametrů jsou poskytnuta data z auditních logů (nebo specifikovaná část záznamů dle požadovaných parametrů).

1.2.11.1. Funkční požadavky

Jednotlivé funkční požadavky budou upřesněny v rámci Detail design implementačního projektu.

1.2.11.2. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.11.3. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provoz systému v režimu vysoké dostupnosti.

1.2.11.4. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.11.5. Popis řešení

Auditní záznamy budou ukládány do databázového souboru, neumožňujícího provádět aktualizace již uložených záznamů, zápis do něj je možný pouze přírůstkově pomocí speciálních funkcí API, ve kterých jsou automaticky eskalovaná přístupová práva.

Řešení bude umožňovat logování podle IHE profilu ATNA, přičemž bude vystupovat v roli aktéra Audit Record Repository.

Dávkové zaznamenání auditních událostí bude možné provést pomocí služeb Dávkové předávání auditních událostí s využitím API rozhraní.

Kontrola auditního logu bude prováděna v prostředí webového uživatelského rozhraní Management Portal, umožňující mimo jiné prohledávání auditního logu na základě parametrů jako datum událostí, typy událostí, pacient nebo uživatel (jehož aktivit se události týkají).



1.2.12. Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)

Součástí řešení bude realizace systému identity managementu na zajištění funkcionality správy uživatelských přístupů a rolí, distribuci certifikátů používaných v FNB tak, aby integrační platforma mohla jednotlivým informačním systémům poskytovat služby:

- Ověření identity uživatele informačního systému proti Centrální správě identit
- Na základě ID uživatele poskytne seznam rolí a centrálních oprávnění z Centrální správy identit
- Poskytnutí údajů o autorizaci uživatele z Centrální správy identit
- Poskytnutí indexu uživatelů z Centrální správy identit
- Služby Centrální správy identit uživatelů a oprávnění budou poskytovány prostřednictvím webových služeb.
- Na správu uživatelů a rolí je nutná integrace s personálním systémem EGJE.

Základní cíle pro IDM v rámci realizace ESB jsou:

- Automatizace správy uživatelských účtů a oprávnění.
- Snížení nákladů na správu uživatelských účtů a jejich oprávnění.
- Zvýšení efektivity práce, díky včasnému zajištění pracovního prostředku pro její výkon.
- Snížení rizika chyb na základě manuálních zásahů administrátorů.
- Naplnění bezpečnostních požadavků.
- Snížení nákladů na realizaci organizačních změn.

1.2.12.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Požadavky na správu digitálních identit				
P.701	Založení, změna, zneplatnění a zrušení identity zaměstnance na základě synchronizace uživatelů z personálního systému.	ANO	ANO	-----
P.702	Založení, změna, zneplatnění a zrušení identity externisty prostřednictvím uživatelské samoobsluhy (portálového rozhraní).	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.703	Identity bude možné zakládat i jako neaktivní, dopředu.	ANO	ANO	-----
P.704	Identita uživatele bude mít omezenou platnost od – do	ANO	ANO	-----
P.705	Volba nesynchronizovat Identity uživatelů, kteří nemají přístup k výpočetní technice do stávajícího LDAP (Microsoft Active Directory) nebo ostatních připojených systémů.	ANO	ANO	-----
P.706	Změnu nebo reset hesla identity bude moci provést uživatel (pouze pro vlastní identitu) nebo administrátor IDM, na uživatelském portálu systému IDM.	ANO	ANO	-----
P.707	V IDM bude zavedena politika na komplexitu hesla. IDM pak propaguje změnu hesla do všech napojených systémů.	ANO	ANO	-----
P.708	Veškerá hesla budou šifrována minimálně 128-bit klíčem a po synchronizaci do stávajícího LDAP objednatel (Microsoft Active Directory) budou vymazána z portálového rozhraní.	ANO	ANO	-----
Požadavky na správu aplikací, aplikačních rolí a business rolí:				



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.709	Systém IDM umožní správu životního cyklu aplikací v rozsahu založení aplikace do správy systému IDM, změna atributů aplikace (například změna vlastníka) zneplatnění aplikace.	ANO	ANO	-----
P.710	Systém IDM umožní definování více vlastníků pro jednu aplikační roli nebo business roli.	ANO	ANO	-----
P.711	Systém IDM umožní správu životního cyklu aplikačních rolí a jejich vazeb na aplikaci v rozsahu: založení aplikační role v systému IDM, změna atributů aplikační role (například změna vlastníka), zneplatnění aplikační role.	ANO	ANO	-----
P.712	Systém IDM umožní správu životního cyklu business rolí a jejich vazeb na aplikační role v rozsahu: založení business role v systému IDM, změna atributů business role (například změna vlastníka, změna aplikačních rolí v business roli,	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	změna členství v business roli, změna pravidla pro automatické získání členství v business roli apod.), zneplatnění business role.			
P.713	Business role může obsahovat 0 až n aplikačních rolí.	ANO	ANO	-----
P.714	Systém IDM neumožní, aby identita (uživatel) získala aplikační roli přímo. Všechny aplikační role budou přiřazovány prostřednictvím činnostní role (business role), která odpovídá pracovní činnosti, kterou je možné vykonávat v rámci činnostní role. Tak bude zabráněno odtržení oprávnění v aplikacích reprezentovaných aplikačními rolemi od pracovní činnosti identity (uživatele).	ANO	ANO	-----
P.715	Aplikace, aplikační role i business role bude mít časové omezení platnosti od-do, aby bylo možné provádět dopředné změny business rolí na základě změny organizační struktury před skutečnou realizací organizační změny a automaticky ukončit platnost business rolí odpovídajících původní organizační struktuře.	ANO	ANO	-----
P.716	Systém IDM bude umožňovat přihlašování (po ověření pomocí Single Sign On v AD) do všech obsluhovaných systémů (role aplikační, business, apod), které to umožňují. A to včetně systému IDM samotného (přístupové role apod).	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
Požadavky na uživatelskou samoobsluhu systému IDM (uživatelský portál):				
P.719	Veškeré funkcionality uživatelského portálu systému IDM budou přístupny na základě členství v aplikačních rolích systému IDM.	ANO	ANO	
P.720	Portál IDM bude umožňovat uživatelskou správu životního cyklu identit zaměstnance minimálně v rozsahu založení, změna, zakázání, povolení a smazání identity.	ANO	ANO	
P.721	Portál IDM bude umožňovat založení, změnu, zneplatnění a zrušení identity externisty na portále, který bude zdrojem externích identit.	ANO	ANO	
P.722	Portál IDM bude umožňovat uživatelskou správu životního cyklu aplikací minimálně v rozsahu založení, změna, zakázání, povolení a smazání aplikace.	ANO	ANO	
P.723	Portál IDM bude umožňovat uživatelskou správu životního cyklu	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	aplikačních rolí minimálně v rozsahu založení, změna, zakázání, povolení a smazání aplikační rolí			
P.724	Portál IDM bude umožňovat uživatelskou správu životního cyklu business rolí minimálně v rozsahu založení, změna, zakázání, povolení a smazání business role	ANO	ANO	-----
P.725	Portál IDM bude umožňovat manuální přidělení business role a na ni navázaných aplikačních rolí identitě	ANO	ANO	-----
P.726	Portál IDM bude obsahovat správu konfliktních rolí, která bude bránit získání zakázané kombinace aplikačních rolí napříč systémy řízenými systémem IDM jednomu uživateli. Zakázanou kombinaci aplikačních rolí není možné přiřadit do jedné business role. Zakázanou kombinaci aplikačních rolí není možné přiřadit jednomu uživateli kombinací přiřazení více business rolí.	ANO	ANO	-----
P.727	Pro případ krizové situace bude portál IDM umožňovat na základě definovaného schvalovacího workflow na časově omezenou dobu překročit u konkrétního uživatelského účtu pravidlo zakázané kombinace aplikačních rolí přiřazených jednomu uživateli. Po vypršení data platnosti výjimky dojde k automatickému odebrání konfliktní business role systémem IDM.	ANO	ANO	-----
P.728	Portál IDM bude umožňovat přidělení aplikační role prostřednictvím přidělení business	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	role identitě, na základě definovaných hodnot jednoho až n atributů identity (automatické přiřazení business role na základě pravidla).			
P.729	Portál IDM bude umožňovat přidělení stejné aplikační role jak manuálním způsobem, tak automaticky na základě konkrétních vybraných hodnot atributu nebo atributů uživatele pouze prostřednictvím business role.	ANO	ANO	-----
P.730	U každé identity bude možné na portále zobrazit jemu přiřazené business role, aplikační role a způsob jakým role získal (na základě pravidla automatického obsazení, manuálně).	ANO	ANO	-----
P.731	Portál IDM bude umožňovat přiřazení více business rolí a v nich obsažených aplikačních rolích jednomu uživateli současně, přiřazení jedné business role více uživatelům současně.	ANO	ANO	-----
P.732	Portál IDM bude umožňovat žádost uživatele o business roli nebo skupinu business rolí s možností uvedení důvodu žádosti a doby, na kterou je toto oprávnění požadováno prostřednictvím dat platnosti od do. Po vypršení data platnosti se business role automaticky odebere uživateli.	ANO	ANO	-----
P.733	Uživatelé budou moci prostřednictvím portálu žádat o business role a jejich výběr bude možný na základě názvu business role, vlastníka, popisu činností vykonávaných v rámci business role	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.734	Portál IDM bude umožňovat schválení nebo zamítnutí žádosti uživatele o přiřazení business role vlastníkem nebo vlastníky business role s uvedením důvodu schválení nebo zamítnutí.	ANO	ANO	-----
P.735	Portál IDM bude umožňovat nastavení časové platnosti jednotlivých typů spravovaných objektů (identity, aplikace, aplikační role, business role.	ANO	ANO	-----
P.736	U aplikačních rolí bude možné na portále zobrazit jejich členy.	ANO		
P.737	U business rolí bude možné na portále zobrazit jejich členy a aplikační role, které jsou součástí business role.	ANO	ANO	-----
P.738	Prostřednictvím portálu IDM bude možné definovat zastupitelnost uživatelů a schvalovatelů na specifikovanou dobu od do.	ANO	ANO	-----
P.739	Všechny změny nad spravovanými objekty na portále IDM budou logovány s uvedením původní hodnoty atributu, nové hodnoty atributu, původce změny a času změny.	ANO	ANO	-----
P.740	Portál IDM bude umožňovat převzetí správy životního cyklu identit od zdrojových systémů v případě výpadku zdrojového systému.	ANO	ANO	-----
P.741	Portál IDM bude obsahovat ochranu proti smazání aplikace bez předchozího smazání všech rolí.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.742	Portál IDM bude obsahovat on-line kontrolu oprávnění uživatele portálu, která uživateli zabrání provedení změny v případě, že v okamžiku potvrzení změny již nemá potřebná oprávnění na její realizaci a zároveň provede on-line změnu portálového rozhraní uživatele dle jeho aktuálního oprávnění, aby neměl přístup k nepovoleným položkám portálu.	ANO	ANO	-----
P.743	Požadavky na reporting: Systém IDM umožní uživateli s potřebným oprávněním generovat reporty z uživatelského rozhraní minimálně v rozsahu: kdo má jakou roli a jakým způsobem ji získal (automaticky, manuálně) apod.	ANO	ANO	-----
P.744	Reporty bude možné generovat on-line z portálového rozhraní nebo nastavit periodu jejich generování a adresáta, kterému konkrétní report bude zasílán.	ANO	ANO	-----
P.745	Report identit a jim přiřazených business rolí s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	-----
P.746	Report business rolí a identit, které jsou členy business rolí s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	-----
P.747	Report identit a jim přiřazených aplikačních rolí s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.748	Report aplikačních rolí a jim přiřazených identit s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	-
P.749	Report business rolí a jim přiřazených aplikačních rolí s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	
P.750	Report aplikačních rolí a business rolí, do kterých jsou tyto role přiřazeny s možností manuálního i plánovaného automatického generování reportu.	ANO	ANO	
P.751	Report vývoje hodnot atributů identity, business role, aplikační role nebo aplikace s možností manuálního generování reportu.	ANO	ANO	
Požadavky na možnosti administrace systému IDM: Administrace systému IDM bude možná z uživatelské samoobsluhy systému IDM v rozsahu:				
P.752	Portál IDM bude umožňovat nastavit migrační režim pro synchronizaci minimálně identit, který bude umožňovat postupnou nebo hromadou rekongilaci nebo migraci identit do systému IDM.	ANO	ANO	
P.753	Portál IDM bude umožňovat změnu a reset hesla administrátorem systému IDM pro všechny spravované identity nebo	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	uživatelé systému IDM. Uživatel může změnit heslo pouze sám sobě.			
P.754	Portál IDM bude umožňovat vytváření nových aplikačních rolí systému IDM přes grafické rozhraní portálu.	ANO	ANO	-----
P.755	Portál IDM bude umožňovat konfiguraci automatických notifikací s možností volby způsobu notifikace e-mailem nebo SMS, nastavení adresáta nebo adresátů, nastavení obsahu notifikace a nastavení podmínky zaslání notifikace na základě události.	ANO	ANO	-----
P.756	Portál IDM bude umožňovat uživatelskou konfiguraci schvalovacích workflow minimálně pro schválení žádosti o business roli, přiřazení aplikační role do business role a vytvoření definovaného typu identity bez omezení počtu schvalovacích kroků a s možností definovat jako schvalovatele v jednom schvalovacím kroku skupinu uživatelů. Konfigurace schvalovacího workflow bude umožňovat definici, zda má schválit	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	alespoň jeden nebo všichni schvalovatelé z vybrané skupiny schvalovatelů. Pokud je definován v rámci workflow požadavek, na schválení všemi schvalovateli, bude žádost zamítnuta, jakmile první z nich žádost zamítne.			
P.757	Možnost zákaznické customizace portálu alespoň vložením a zobrazení loga společnosti v portálu IDM.	ANO	ANO	-----
P.758	Přes administraci portálu IDM bude možné provádět, přímo v uživatelském rozhraní portálu IDM, hromadný Import a export:	ANO	ANO	-----
	· identit	ANO	ANO	-----
	· aplikací	ANO	ANO	-----
	· aplikačních rolí	ANO	ANO	-----
	· business rolí včetně přiřazení aplikačních rolí business roli	ANO	ANO	-----
	· pravidla pro automatické přiřazení business role	ANO	ANO	-----
	· manuálního přiřazení business role uživateli	ANO	ANO	-----
	V rámci hromadného importu bude prováděna kontrola validnosti importovaných údajů vůči pravidlům definovaným v systému IDM.	ANO	ANO	-----
P.759	Administrace systému IDM formou hromadných importů a exportů bude umožňovat importovat a	ANO		



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	exportovat soubory ve formátu csv, JSON nebo xml.			
P.760	Systém bude uchovávat historizaci hodnot atributů všech spravovaných objektů (identity, aplikací, aplikačních rolí, business rolí) v členění na konkrétní spravovaný objekt, včetně data jejich změny a původce jejich změny. Archivační záznam je možné exportovat ve formátu csv, json nebo MS Excel	ANO	ANO	
P.761	Systém bude uchovávat logy z chybových stavů systému. Tyto logy bude možné exportovat ve formátu csv, json nebo MS Excel.	ANO	ANO	
Požadavky na možnosti nastavení synchronizačních konektorů:				
Synchronizační část systému IDM bude umožňovat:				
P.762	Nastavování pravidel umožňujících synchronizaci pouze změn na spravovaných objektech se všemi napojenými systémy nebo synchronizaci všech spravovaných objektů s napojenými systémy.	ANO	ANO	
P.763	Systém IDM umožní používání a vytváření konektorů pro výměnu dat mezi systémem IDM zdrojovými a obsluhovanými systémy formou:	ANO	ANO	
	· CSV – konektor umožňuje generovat CSV soubory	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	· Databáze – konektor umožňuje spravovat identity v DB	ANO	ANO	-----
	· SOAP– konektor umožňuje se napojit na SOAP webové služby (WS-SOAP)	ANO	ANO	-----
	· REST – konektor umožňuje se napojit na REST webové služby (WS-REST)	ANO	ANO	-----
	· LDAP - konektor umožňuje se napojit na LDAPv3 server (např. Active Directory)	ANO	ANO	-----
P.764	Systém IDM umožní nastavit automatické spouštění synchronizačních toků nebo manuální spouštění synchronizačních toků mezi systém IDM, zdrojovými a obsluhovanými systémy nezávisle na stavu uživatelské portálu (uživatelské samoobsluhy) systému IDM.	ANO	ANO	-----
P.765	Systém IDM bude logovat veškeré synchronizace se zdrojovými a obsluhovanými systémy.	ANO	ANO	-----
P.766	Systém IDM umožní synchronizaci spravovaných objektů, konfiguraci a spouštění synchronizačních toků i při dočasném výpadku uživatelského portálového rozhraní (uživatelské samoobsluhy) pro zajištění vysoké dostupnosti systému.	ANO	ANO	-----
P.767	Synchronizační služba může běžet nezávisle na stavu portálu IDM. To znamená, že portál je dostupný a funkční i v případě výpadku synchronizační služby nebo vypnutí synchronizační služby a synchronizační služba bude moci provádět synchronizace jak	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	manuálně vyvolané administrátorem synchronizační služby z administrátorského rozhraní, tak automatické na základě předdefinovaných synchronizačních cyklů, a to i v případě výpadku nebo vypnutí uživatelského rozhraní portálu systému IDM, aby byla zajištěna vysoká dostupnost systému IDM. Zároveň bude zajištěna rychlá obnova řešení IDM a dat spravovaných objektů v rámci samotného řešení systému IDM tak, že při:			
	· výpadku synchronizační služby bude možné obnovit data spravovaných objektů systémem IDM v synchronizační službě z portálu IDM bez nutnosti použití datové zálohy.	ANO	ANO	-----
	· výpadku portálu IDM bude možné obnovit data spravovaných objektů systémem IDM v uživatelském portálu IDM ze synchronizační služby bez nutnosti použití datové zálohy.	ANO	ANO	-----
P.768	U integrovaných aplikačních systémů, které nemají aplikační konektor, musí být zvolena taková forma integrace, která zajistí využití uživatelského rozhraní integrovaných aplikací určeného pro správu uživatelů. Takové propojení musí zajistit realizaci požadovaného přenosu dat mezi	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
	IDM a definovanými aplikačními systémy, a to oběma směry.			

Požadavky na integraci na zdrojové systémy – typicky personální systém, AD a MAIL systém

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámci nabízeného řešení	Popis dodavatelem nabízeného řešení
		ANO/NE	
Specifikace minimálních požadavků:			
Požadavky na připojení zdrojových systémů:			
P.769	Systém IDM musí mít možnost integrace na personální systém EGJE. Personální systém EGJE bude sloužit jako zdroj identit zaměstnanců.	ANO	ANO
P.770	Napojení musí umožnit synchronizaci uživatelů a jejich atributů ze systému EGJE do systému IDM	ANO	ANO
P.771	Integrace musí být realizována prostřednictvím obecného konektoru, kterým se systém EGJE propojí se systémem IDM třetí strany. Iniciátorem přestupu dat je	ANO	ANO



	<p>systém IDM, který z konektoru EGJE získá informace o zaměstnanci: o jeho osobním číslu, jménu, příjmení, pracovní pozici, organizační jednotce a o datu začátku a konce pracovního poměru. Dále konektor EGJE předává informace o pracovním místě, telefon (pevná a mobilní linka). Konektor bude konstruován tak, že se systém IDM bude moci v každém okamžiku dotázat na všechny aktivní zaměstnance</p>			
	<p>Požadavky na připojení obsluhovaných systémů – na systém IDM budou připojeny následující obsluhované systémy:</p>			
P.772	<p>Systémy viz samostatná tabulka (stávající systém Zadavatele)</p>			



	Napojení musí umožnit:			
	Obousměrnou synchronizaci uživatelů a jejich atributů mezi systémem IDM a aplikačním systémem	ANO	ANO	-----
	Synchronizaci členství uživatelů v aplikačních rolích aplikačního systému.	ANO	ANO	-----
P.773	Microsoft Active Directory (stávající systém Zadavatele):			
	Napojení musí umožnit:			
	· Synchronizaci aplikačních rolí z AD do systému IDM	ANO	ANO	-----
	· Synchronizaci aplikačních rolí z IDM do AD	ANO	ANO	-----
	· Synchronizace identit z AD do systému IDM	ANO	ANO	-----
· Synchronizace identit z IDM do AD	ANO	ANO	-----	



	<p>· Synchronizace členů a vlastníků rolí z IDM do AD</p>	ANO	ANO	-----
	<p>· Správu životního cyklu identity v rozsahu založení, změna atributů identity, zneplatnění identity, aktivace identity po zneplatnění, zrušení identity, přiřazení členství identity v bezpečnostní skupině (aplikační roli), změna členství identity v bezpečnostní skupině, odstranění uživatele z bezpečnostní skupiny.</p>	ANO	ANO	-----
	<p>· Správa životního cyklu bezpečnostních a distribučních skupin (aplikačních rolí) v rozsahu založení bezpečnostní skupiny, změna atributů bezpečnostní skupiny, smazání bezpečnostní skupiny</p>	ANO	ANO	-----



P.774	Stávající mail systém Zadavatele:			
	Napojení musí umožnit:			
	· Vytvoření mailboxu identity	ANO	ANO	-----
	· Změnu jména mailboxu při změně jména identity	ANO	ANO	-----
	· Zneplatnění mailboxu	ANO	ANO	-----
	· Aktivování mailboxu po zneplatnění	ANO	ANO	-----
	· Smazání mailboxu	ANO	ANO	-----
	· Správa životního cyklu mailbox bude realizována pomocí členství identity v aplikační roli v AD	ANO	ANO	-----



Tabulka č. 3: Požadavky na integraci IDM na spravované IS se správou identit

	počet samostatných systémů správy identit	Uživatelské rozhraní na správu uživatelů (Ano/Ne)	Aplikační rozhraní API (Ano/Ne)	Integrovan do IDM (v rámci IROP) (Ano/Ne)
N001 ESB	1	ANO	ANO	ANO
N002 ESB	1	ANO	ANO	ANO
N005 MPI Centrální funkce	1	ANO	ANO	ANO
N008 Centrální funkce	1	ANO	ANO	ANO
N010 Číselníky	1	ANO	ANO	ANO
N003 Klinický portál	1	ANO	ANO	ANO
N004 DDÚ	1	ANO	ANO	ANO
N009 Nové chorobopisy	1	ANO	ANO	ANO
N011 Pacientský portál	1	ANO	ANO	ANO
N012 Zdravotnický portál	1	ANO	ANO	ANO
A003 Staré chorobopisy	1	ano, ale uživatel musí být v FE tabcent, FE příjem i FE chorobopis	NE	ANO
A006 Oční operace	1	ano, ale uživatel musí být v FE tabcent, FE příjem i FE oční operace	NE	ANO
A008 LIS – Mikrobiologie	1	ANO	NE	ANO
A009 LIS-OKHT, OKBI	1	ANO	NE	ANO
A010 LIS-Centrální příjem	1	ANO	NE	ANO
A023 HEM Amadeus	1	ANO	NE	ANO
A026 PAT (Perseus)	1	ANO	NE	ANO
A027 RIS	1	ANO	NE	ANO
A018 PACS	1	ANO	NE	ANO
A019 ePACS	1	NE	NE	ANO
P001 FEIS	1	ANO	NE	ANO
P010 EGJE	1	ANO	ANO	ANO
P002 Athena	1	ANO	ANO	ANO
P004 ACEX	1	ANO	ANO	ANO
eMAIL	1	ANO	ANO	ANO
P005 Intranet	1	NE	NE	ANO



	počet samostatných systémů správy identit	Uživatelské rozhraní na správu uživatelů (Ano/Ne)	Aplikační rozhraní API (Ano/Ne)	Integrovan do IDM (v rámci IROP) (Ano/Ne)
AD	1	ANO	ANO	ANO

Vyžadované služby ESB:

- Komunikace s kartovým centrem od firmy MONET (P004 ACEX)
- Centrální auditní logování aktivit

1.2.12.2. Uživatelské rozhraní

- Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce

1.2.12.3. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele

1.2.12.4. Technologické požadavky

- Aplikační server s vysokou dostupností
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB
- Provoz systému v režimu vysoké dostupnosti.

1.2.12.5. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.13. Příprava rozhraní na Informační a datové resortní rozhraní MZČR (IDRR)

Součástí řešení bude rozhraní na IDRR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Bude realizována pouze připravenost na toho rozhraní v souladu s Patient Demographics Query (PDQ) Integration Profile a Patient Identifier Cross Referencing (PIX) Integration Profile, umožňujících základní komunikaci se službami indexu ZD/EHR/PHR MZČR:

- Služba pro poskytnutí indexu pacienta oprávněné osobě – náhled na seznam záznamů ZD/EHR/PHR pacienta
- Služba na vložení záznamu do indexu o vzniku záznamu ZD pacienta

Rozhraní bude implementováno v souladu s Enterprise Architekturoou resortu Ministerstva zdravotnictví, viz dokument Cílová architektura tématu „T06 – Sdílení a výměna dat mezi poskytovateli zdravotních služeb – ežádanka, sdílení zdravotní péče“ (dostupné z



http://www.nsez.cz/dokumenty/enterprise-architektura-resortu-ministerstva-zdravotnictvi-cr-14764_3558_31.html).

Rozhraní musí být navrženo a v budoucnu realizovatelné bez dalších dodatečných nákladů na pořízení licencí, HW nebo dalšího podpůrného SW. Připojení k IDRR (po zveřejnění rozhraní IDRR) musí být možno nakonfigurovat v dodaném řešení ESB parametricky.

1.2.14. Připravenost rozhraní na systémy provozovatelů EHR/PHR

Součástí řešení bude rozhraní umožňující komunikaci s provozovateli EHR/PHR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Bude realizována pouze připravenost na toho rozhraní – existence služeb vystavených na sběrnici, umožňujících základní komunikaci se službami provozovatelů EHR/PHR:

- Službu pro aktualizaci EHR/PHR
- Služba na vložení záznamu do Indexu ZD/EHR/PHR o vzniku záznamu EHR/PHR
- Přijetí žádosti o poskytnutí záznamu EHR/PHR pacienta
- Poskytnutí PHR/EHR pacienta
- Služba pro poskytnutí indexu pacienta oprávněné osobě – náhled na seznam záznamů ZD/EHR/PHR pacienta.

Rozhraní bude implementováno v souladu s Enterprise Architekturoou resortu Ministerstva zdravotnictví, viz dokument Cílová architektura tématu „T06 – Sdílení a výměna dat mezi poskytovateli zdravotních služeb – eŽádanka, sdílení zdravotní péče“ (dostupné z http://www.nsez.cz/dokumenty/enterprise-architektura-resortu-ministerstva-zdravotnictvi-cr-14764_3558_31.html) a stavem implementace IDRR.

Systém bude poskytovat bránu pro komunikaci s regionálními skupinami poskytovatelů zdravotní péče. Brána bude odpovídat standardům definovaným v profilu IHE XCA (Cross-Community Access).

Brána se bude moci dotazovat registrů dokumentů v dané skupině a požadovat seznam dokumentů pro daného pacienta pomocí transakcí XCPD (Cross-Gateway Patient Discovery) a XCA (Cross-Gateway Query). Bude také získávat jeden nebo více dokumentů z definovaných úložišť pomocí XCA (Retrieve Document Set). Z vnějšku bude brána XCA poskytovat totožné transakce jako XDS, kromě vyhledávání pacienta.

1.2.15. Rozhraní na informační systémy zadavatele

Součástí řešení bude realizace rozhraní na stávající nebo nově pořizované informační systémy provozované zdravotnickým zařízením, které zpracovávají zdravotnická data (zdravotnickou dokumentaci). Rozhraní bude obecně poskytovat minimálně následující služby:

- Ověření existence pacienta v MPI
- Založení záznamu nového pacienta v MPI
- Zápis metadat zdravotnické dokumentace do Registru zdravotnické dokumentace
- Aktualizace metadat o záznamu zdravotnické dokumentace v Registru zdravotnické dokumentace
- Vyžádání záznamu zdravotnické dokumentace ze zdrojového informačního systému
- Poskytnutí nebo aktualizace dat centrálního číselníku informačnímu systému
- Ověření identity uživatele informačního systému proti centrální správě identit
- Poskytnutí údajů o autorizaci uživatele z centrální správy identit
- Uložení zdravotnické dokumentace do důvěryhodného archívu zadavatele



1.2.16. Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ) - registr zdravotnické a nezdravotnické dokumentace

Není součástí řešení IS ESB. Zadavatel poptává samostatné řešení DDÚ pro zprostředkování důvěryhodného ukládání zdravotnické a nezdravotnické dokumentace. Popis požadavků je v ní uveden.

DDÚ umožní informačním systémům a uživatelům FNB uložit elektronicky podepsanou zdravotnickou a nezdravotnickou dokumentaci do centrálního garantovaného úložiště. Na základě požadavku obsahujícího identifikátor dokumentu zprostředkuje služba poskytnutí dokumentu z archivu a zprostředkuje důkazy o důvěryhodnosti.

Dlouhodobé důvěryhodné úložiště (DDÚ) sestávající se z aplikační vrstvy s definovanou vazbou na garantované úložiště a definovaným aplikačním rozhraním napojeným na služby ESB. DDÚ musí být schopen zajistit realizaci následujících klíčových procesů:

- Důvěryhodné uložení a fyzické zabezpečení archivovaných dat,
- validace, uchovávání a prokazování platnosti a věrohodnosti podpisů, pečeti a časových razítek,
- skartace elektronických dokumentů.

DDÚ musí komunikovat se spolupracujícími aplikacemi zadavatele prostřednictvím sjednocujícího rozhraní ESB, které jasně odděluje prostor zdrojových systémů, uživatelů a samotného uložení a uchování dokumentů. DDÚ poskytuje komunikační rozhraní pro vstup dokumentů, funkce pro práci uživatelů a přehledové a statistické funkce poskytující informace o stavu úložiště, archivu.

1.2.17. Portál pro pacienty

Pacientský portál je součástí řešení IS ESB. Pacientský portál umožní díky integraci informačních systémů v nemocnici významné přiblížení k jednomu ze základních bodů Národní strategie elektronického zdravotnictví, a to zvýšení zainteresovanosti pacienta na péči o vlastní zdraví.

Pacientský portál bude webová aplikace, která bude dostupná pacientům prostřednictvím standardních web prohlížečů.

Pacientský portál umožní zobrazování pacientských dat, které budou replikována do vlastní DB. Tzn. pacienti nebudou mít přes portál přístup k datům v ostrých provozních databázích, ale pouze k jejich replikám.

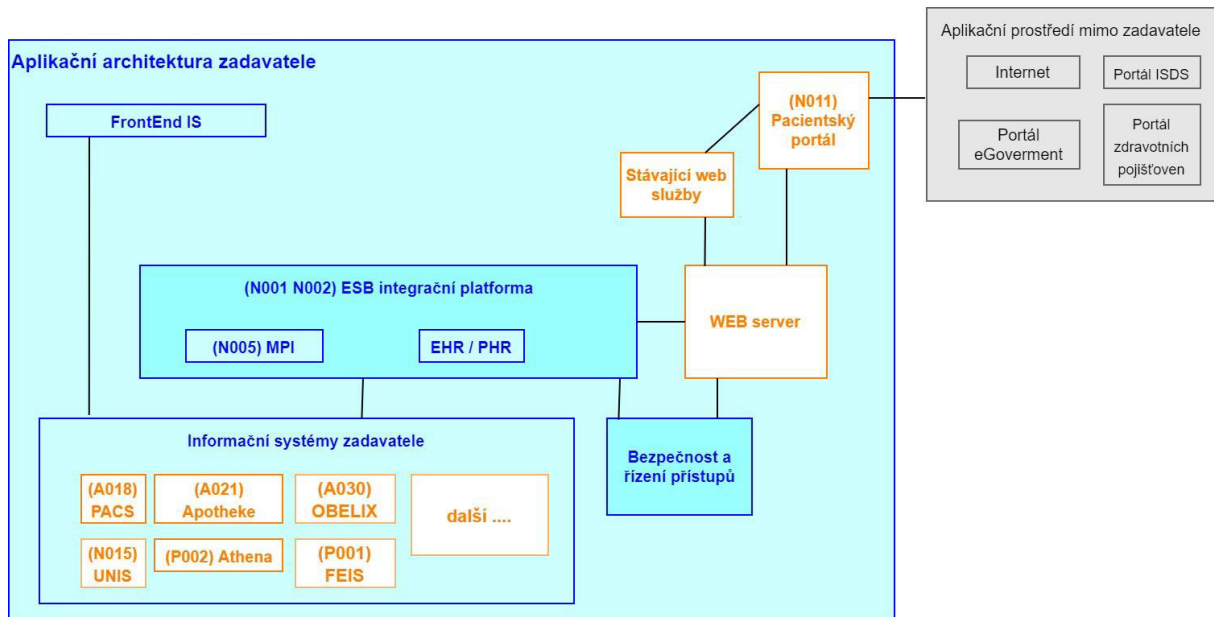


Schéma: Schématická architektura napojení patientského portálu

Přístup k údajům

- Snadný přístup k osobnímu zdravotnímu záznamu. Jeho výstupem je chráněný přístup pacienta k informacím o svém zdravotním stavu, o předepsaných léčivech a o doporučeném léčebném režimu v souladu s Vyhláškou č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci.
- Umožnění přístupu k záznamu blízkých osob (na základě rozhodnutí pacienta nebo jeho oprávněného zástupce). K tomuto účelu bude vytvořen systém správy souhlasů a přístupů osob oprávněných nahlížet do pacientovy dokumentace, resp. k jeho zdravotním záznamům.
- Soulad s platnou legislativou (zejm. zákonem č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací).

Informační podpora

- Přístup k informacím o podpoře zdraví a dostupných preventivních programech. Jeho výstupem je informační kanál, který bude pacienta navigovat k důvěryhodným zdrojům informací o zdravotní péči. Tato služba umožní pacientům přístup k informacím potřebným pro udržení zdraví a ve chvíli nemoci k jejímu lepšímu zvládnutí.
- Přístup k základním informacím zadavatele – poskytovatele zdravotní péče, jako jsou potřebné kontakty, formuláře, doporučené postupy a podobně.

Dostupnost zdravotních služeb

- Objednávání – přehled objednaných termínů a plánovaných vyšetření.
- Elektronické objednávání k vybraným typům vyšetření. Jeho výstupem bude zprostředkování přístupu pacientů do jednotlivých objednávkových systémů Zadavatele.

Bezpečnost

Při implementaci projektu musí být bezpečnost zajištěna tak, aby nový portál byl v souladu s českou a evropskou legislativou.

- Veškerá komunikace bude šifrovaná.
- Prezentační portál bude na zašifrovaném a bezpečném webu s protokolem HTTPS.
- Veškeré použité kryptografické algoritmy musí být v souladu s doporučením NÚKIB v oblasti kryptografických prostředků aktuálně platným v okamžiku podání nabídky dodavatele.
- Musí být zajištěno logování přístupů do systému prostřednictvím patientského portálu.



- Přístup uživatelů (identifikace uživatelů a řízení jejich přístupů) musí být zajištěn prostřednictvím vnitřní komponenty portálu.
- Musí být použita dvoufaktorová autentizace.
- Musí umožňovat registraci a ověření identity nových uživatelů portálu na určeném kontaktním místě. Ověřování údajů o uživateli je klíčovým bodem bezpečnosti portálu, preferovanou variantou je využití existující elektronické identity přidělené oficiální autoritou (NIA, NRZP apod).
- Pacientský portál pro identifikaci a autentizaci klienta/pacienta využije Národní identitní autoritu (národní bod dle zákona č. 250/2017 Sb.) <https://archi.gov.cz/nap:nia>.
- Cookies portálu a další jeho prvky musí být v souladu s platnou legislativou.

1.2.17.1. Základní požadované minimální funkce

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.780	Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce	ANO	ANO	



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.781	Možnost přehledu u objednaných termínů vyšetření	ANO	ANO	-----
P.782	Možnost plánování vyšetření	ANO	ANO	-----



Jednotlivé požadované funkce budou upřesněny v rámci Detail design implementačního projektu.

1.2.18. Zdravotnický portál pro externí zdravotníky

Součástí řešení IS ESB bude příprava rozhraní pro Zdravotnický portál pro externí zdravotnické pracovníky, který bude poskytovat informační služby:

- Přístup k vybraným údajům zdravotnické dokumentace vyhledaného pacienta (ambulanti zprávy, propouštěcí zprávy, výsledky laboratorních vyšetření) na základě uděleného souhlasu pacienta
- Uživatelské rozhraní pro online objednávání pacientů k hospitalizaci v FNB.
- Uživatelské rozhraní pro vystavení žádanky na poskytnutí zdravotních služeb.
- Soulad s platnou legislativou (zejm. zákonem č. 99/2019 Sb. o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací).
- Musí umožňovat registraci a ověření identity nových uživatelů portálu na určeném kontaktním místě. Ověřování údajů o uživateli je klíčovým bodem bezpečnosti portálu, preferovanou variantou je využití existující elektronické identity přidělené oficiální autoritou (NIA, NRZP apod).
- Pacientský portál pro identifikaci a autentizaci klienta/pacienta využije Národní identitní autoritu (národní bod dle zákona č. 250/2017 Sb.) <https://archi.gov.cz/nap:nia>

Portál bude přístupný pouze ověřeným externím zdravotníkům na základě přístupových údajů s dvoufaktorovým ověřováním. Přístup uživatelů (identifikace uživatelů a řízení jejich přístupů) musí být zajištěn prostřednictvím vnitřní komponenty portálu.

Přístupy externích zdravotníků do portálu a ke zdravotnické dokumentaci budou logovány v rámci centrálního logování přístupů.

Portál bude poskytovat prezentační vrstvu a uživatelské rozhraní, pro práci s daty bude využívat služeb integrační vrstvy (Enterprise Service Bus).

Portál musí být připraven na ověřování identity zdravotnických pracovníků vůči resortnímu rozhraní MZČR (IDRR).

1.2.18.1. Základní požadované funkce

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.790	System umožní online objednávání pacientů k hospitalizaci v FNB.	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.791	Sytém umožní vystavení žádanky na poskytnutí zdravotních služeb.	ANO	ANO	-----
P.792	System musí umožnit registraci a ověřování údajů o uživatelích, kdy preferovanou variantou je využití existující elektronické identity přidělené oficiální autoritou (NIA, NRZP apod).	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.793	Systém umožní přístup ke zdravotním záznamům pacienta podle přístupových práv uživatele. Umožní přístup k vybraným údajům zdravotnické dokumentace vyhledaného pacienta (ambulantní zprávy, propouštěcí zprávy, výsledky laboratorních vyšetření) na základě uděleného souhlasu pacienta	ANO	ANO	-----
P.794	Celý systém objednávání, vystavování, registrací, rušení apod je logován (kdo, kdy, co udělal nebo změnil).	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení

Jednotlivé požadované funkce budou upřesněny v rámci Detail design implementačního projektu.

1.2.19. Klinický portál pro interní zdravotníky FNB

Součástí řešení IS ESB bude aplikace Klinický portál pro interní zdravotnické pracovníky FNB. Klinický portál umožní díky integraci systémů v nemocnici výrazně zvýšit dostupnost informace o pacientech a jejich léčbě. Bude určen pro online komplexní pohled na zdravotnickou dokumentaci pacienta podle přístupových práv uživatele. Klinický portál bude webová aplikace, která je dostupná zdravotnickým pracovníkům (lékařům, sestřám) prostřednictvím standardních webových prohlížečů.

Klinický portál umožní:

- Poskytovat možnost vyhledání pacientů podle demografických údajů
- Přístup ke zdravotním záznamům pacienta podle přístupových práv uživatele prostřednictvím centrálního registru pacientů a zdravotnické dokumentace:
 - Ambulantní a propouštěcí lékařské zprávy
 - Ošetrovatelská dokumentace
 - Výsledky vyšetření
 - Další důležité dokumenty (informované souhlasy a pod).
 - Předpisy léků a zdravotních pomůcek
- Provoz na zašifrovaném a bezpečném webu s protokolem HTTPS.
- Zajistit autentizaci a autorizaci uživatelů přes centrální identity management.

Tabulka č. 4: Příklad použití Klinického portálu

Uživatel	Použití
Lékař na lůžkovém oddělení	Náhled na data pacienta při činnostech: Příjem, propouštění, vizita, příprava zprávy (většina výkonů končí zápisem/zprávou), příprava na výkon (například: patologie, rtg. apod. mohou chtít více informací, než je na žádance),
Lékař v ambulanci	Náhled na data pacienta při činnostech: Příprava na objednaného pacienta, návštěva pacienta, vzdálená konzultace.
Sestra	Náhled na data pacienta při činnostech: Rozhodnutí v ošetrovatelské péči (péče o vstupy).



Portál bude přístupný pouze ověřeným interním zdravotníkům na základě přístupových údajů s dvoufaktorovým ověřováním. Přístup uživatelů (identifikace uživatelů a řízení jejich přístupů) musí být zajištěn prostřednictvím vnitřní komponenty portálu. Portál umožní autentizaci uživatele pomocí jednotného přihlašování na více webů – Single Sign-On (SSO).

IS ESB bude identifikaci, autentizaci a autorizaci subjektů transparentně respektovat.

Přístupy interních zdravotníků do portálu a ke zdravotnické dokumentaci budou logovány v rámci centrálního auditního logování přístupů.

Portál bude poskytovat prezentační vrstvu a uživatelské rozhraní, pro práci s daty bude využívat služeb integrační vrstvy (Enterprise Service Bus).

1.2.19.1. Funkční požadavky

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.800	Responzivní uživatelské rozhraní v českém jazyce	ANO	ANO	-----
P.801	Systém umožní vyhledání pacientů podle demografických údajů	ANO	ANO	-----



Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.802	Systém umožní přístup ke zdravotním záznamům pacienta napříč IS FNB podle přístupových práv uživatele prostřednictvím centrálního registru pacientů a zdravotnické dokumentace	ANO	ANO	

Jednotlivé požadované funkce budou upřesněny v rámci Detail design implementačního projektu.

1.2.19.2. Integrovaní požadavky

- Integrace na ESB a zdroje dat
- Integrace na EZD
- Integrace na potřebné systémy FNB (DDÚ, IDM ...)
- Na Auditní logování aktivit
- Realizace REST API pro integraci via ESB na aplikační systémy FNB

1.2.19.3. Datové požadavky

- Konfigurace/customizace systému je uložena v databázi
- Data v databázi, včetně konfigurace/customizace systému jsou ve vlastnictví zadavatele



1.2.19.4. Technologické požadavky

- Nativní webová aplikace jako součást centrálních služeb fungující ve webových prohlížečích bez nutnosti instalace na lokálním počítači
- Aplikační server, požadována vysoká dostupnost
- Databáze – databáze v rámci dodávky ESB

1.2.19.5. Bezpečnostní požadavky

- Podpora SSL pro aplikaci a API
- Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů
- Integrace s IDM pomocí webových služeb
- Integrace na Active Directory FNB

1.2.20. BI - ETL - DWH

Součástí řešení bude vytvoření BI DB pro následné zpracování a analýzu dat BI nástroji FNB. Dále bude vytvořeno rozhraní na integraci sběru dat (ETL) z informačních systémů FNB a vložení dat do BI databáze. BI nástroj není součástí dodávky v rámci ESB.

1.3. Požadavky na IS ESB

1.3.1. Obecné požadavky na funkčnost IS ESB

Na integraci jednotlivých systémů (dále také jako „Aplikace“) jsou kladeny následující požadavky.

- 1) Pokud není stanoveno jinak v rámci standardizace na vyšší úrovni (viz níže uvedené body 2 a 3), má Aplikace úplné API na principu webových služeb podle architektonického stylu typu REST. Ve výslovně odůvodněných případech jsou přípustné webové služby typu SOAP. K API se dodává přehledná aktuální (a stále aktualizovaná) dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, ve které je popsán princip vystavených a požadovaných služeb a která detailně popisuje jednotlivé služby včetně datových položek.
- 2) Pokud zdravotnický relevantní Aplikace spadá do některé z domén koordinovaných organizací IHE (https://www.ihe.net/ihe_domains/), musí API odpovídat příslušným profilům. Nepožadujeme výslovně Osvědčení o kompatibilitě formou IHE Integration Statement, je však výhodné. V odůvodněných případech je možné realizovat API dle specifikace HL7-FHIR (<https://www.hl7.org/fhir/overview.html>).
- 3) API pomocí českého národního standardu pro výměnu zdravotnických informací DASTA verze DS4 je rovněž přípustné (<https://www.dastacr.cz/>).
- 4) Požadavky na integrační rozhraní systémů třetích stran, které budou integrovány v rámci řešení IS ESB, budou zajištěny v rámci součinnosti ze strany zadavatele a třetích stran.

Pokud bude Aplikace vyžadovat (jako klient) nějaké služby a/nebo data z informačních systémů zadavatele, může využít služeb, které již jsou prostřednictvím sběrnice služeb vystaveny. Obvykle se jedná o webové služby typu REST. Přímé propojování Aplikace s existujícími systémy zadavatele je možné jen ve výjimečných odůvodněných případech.



K tomu, aby byly požadavky na funkčnost splnitelné a zajištěna udržitelnost provozu IS ESB pro jejich implementaci je nezbytné, aby dodané řešení IS ESB splňovalo následující obecné požadavky na business funkčnost:

Funkce na úrovni integrace

Definování procesů spojených s výměnou dat mezi IS – mezi jednotlivými systémy nemocnice probíhá datová výměna, která však má určitá pravidla určující kdy, která výměna dat mezi dvěma systémy smí proběhnout a v jaké návaznosti na jiné výměny dat, jak časové, tak funkční. Toto vše je nutno podchytit prostředky integrační platformy, tak aby případně změny v oněch pravidlech bylo možno pružně reagovat, bez nutnosti poptávat programátorské práce u dodavatelů systémů. Podpora integračních procesů, jež je jednou ze základních funkcí integračních platform, umožní nemocnici vlastními silami tyto změny provádět, a to pouhou rekonfigurací procesů definovaných v integrační platformě.

Podpora řízení směrování zpráv mezi IS pomocí dynamických pravidel tedy musí umožnit změnu pravidel bez nutnosti změny programového kódu a nutné odstávky po dobu aplikace změn (např. kompilace kódu). Tato funkčnost umožní internímu IT personálu provádět změny (rekonfigurace) v procesech výměny dat, bez nutnosti poptávat programové zásahy do integrovaných aplikací.

Podpora vývoje nových funkcí, tzv. „kompozitní aplikace“. Díky této funkci integrační platformy bude možno „vytěžit“ data ukládaná v dílčích systémech novým způsobem. Jednak bude možno je přenášet ze zdrojových systémů a dále s nimi pracovat přímo prostředím integrační platformy a vytvářet tak například funkce a reporty, které nejsou v původních systémech dostupné, nebo poskytují pouze dílčí údaje, ale také umožní vytvářet nové datové struktury a prostřednictvím UI či API je plnit údaji, které nebudou uloženy v žádném stávajícím IS.

Monitoring stavu dílčích systémů a monitoring datové komunikace mezi nimi. Součástí integračních platform jsou funkce pro sledování stavu jak integrační platformy samotné, tak i integrovaných systémů. Pomocí tohoto monitoringu bude možno automatizovat detekci nestandardních stavů (chyby při přenosu dat, nedostupnost systémů apod.) a také vytvářet statistiky pro pozdější využití, např. pro optimalizaci přenosů (čas, velikosti dávky aj.), anebo pro tvorbu analytických nástěnek.

Specifické Funkce v oblasti zdravotnictví

Podpora specifických zdravotnických standardů výměny dat, zejména mezinárodních – HL7, DICOM (a to podle profilů organizace IHE), ale také DASTA. Podpora uvedených standardů musí být integrální a nativní součástí platformy. Platforma s nimi musí umět pracovat nativně, bez nutnosti dodatečné instalace a konfigurace dalších produktů. Důvodem je eliminace rizika divergence verzí integrační platformy a produktu pro práci se zdravotními protokoly anebo zánik dodavatele. Práce s konverzí mezi interní datovou prezentací a externí prezentací formou různých protokolů a transformace mezi těmito formami musí být nedílnou součástí uživatelského rozhraní integrační platformy a sdílet stejný způsob práce jako ostatní prvky platformy (GUI, API, ...).

1.3.2. Technologické požadavky na IS ESB

Cílem implementace IS ESB je vytvoření komunikačního a integračního prostředí mezi interními IS zadavatele s cílem zajištění výměny a sumarizace informací o pacientovi a jeho léčbě v rámci interních struktur poskytovatele a v národním rámci.

Metodický pokyn poskytovatelům zdravotních služeb k čerpání prostředků z výzvy IROP číslo 26 popisuje tři možné oblasti řešených témat.



Pro účely tohoto projektu pracujeme s okruhem B, jak jej výše zmíněný metodický pokyn definuje:

„B/ Vytvoření komunikačního a integračního prostředí mezi interními IS poskytovatele s cílem zajištění výměny a sumarizace informací o pacientovi a jeho léčbě v rámci interních struktur poskytovatele a v národním rámci. Příkladem realizovaných aktivit jsou:

- *Služby výměny elektronické zdravotnické dokumentace poskytované na vyžádání jiným oprávněným poskytovatelem.*
- *Doplnění bezvýznamových identifikátorů pacientů do informačních systémů.*
- *Vytvoření centrálního registru pacientů (tzv. master patient index, MPI) a registru zdravotnických pracovníků zdravotnického zařízení, resp. poskytovatele zdravotních služeb. Cílem aktivity bude především sjednocení správy identit pacientů a zdravotnických pracovníků v informačních systémech poskytovatele. Tento systém bude v souladu s připravovaným resortním systémem správy identit zdravotnických pracovníků.*
- *Integrace informačních systémů poskytovatelů do národní architektury elektronického zdravotnictví, a to především:*
 - o *pro výměnu elektronické zdravotnické dokumentace,*
 - o *pro vedení a aktualizaci sdíleného osobního zdravotního záznamu a přístupu k informacím v něm uloženým (dle platných pravidel přístupu),*
 - o *pro zjišťování a zápis souhlasu pacienta s přístupem k jeho zdravotním záznamům v rámci osobního zdravotního záznamu, vedeným v registru souhlasů,*
 - o *pro propojení na datový fond resortu zdravotnictví, zejména na národní registr zdravotnických pracovníků a národní registr provozovatelů zdravotních služeb,*
 - o *pro vedení a aktualizaci indexu elektronické zdravotnické dokumentace,*
 - o *pro vystavení elektronických receptů a poukazů a pro zjištění informací z lékového záznamu (součást sdíleného osobního zdravotního záznamu),*
 - o *pro publikaci ordinačních hodin a příjem elektronických objednávek návštěv pacientů,*
 - o *pro plánování příjmu a optimalizaci průchodu pacienta zdravotnickým zařízením,*
 - o *pro sledování čekací doby na vybrané druhy zdravotních služeb.*
- *Na národní úrovni je nutno zajistit, aby sdílené, popřípadě vyměňované informace byly jednoznačně definované a zejména automaticky zpracovatelné systémy příjemců těchto informací. Ministerstvo zdravotnictví bude podporovat, aby v souvislosti s napojením na přeshraniční výměnu zdravotních záznamů v rámci EU byly vedle platných národních standardů postupně lokalizovány a implementovány také mezinárodní standardy interoperability (jako např. HL7 CDA, HL7 FHIR, interoperabilní klasifikační a nomenklaturní systémy a implementovány vybrané IHE profily).*
- *Ministerstvo zdravotnictví stanoví specifikace vazeb výše uvedených mezinárodních standardů na národní standardy a číselníky.*
- *Pro zajištění efektivní implementace těchto standardů jako základu komunikace mezi systémy lokálními a národním bude vyžadováno, aby příslušné softwarové komponenty na straně poskytovatelů zdravotních služeb doložily kompatibilitu s ostatními IHE nástroji pomocí tzv. IHE Integration Statement. Konkrétní požadavky budou stanoveny Standardy elektronického zdravotnictví (aktuálně jsou navrženy následující IHE profily: PIXv3/PIXm, PDQv3/PDQm, XDS.b/MHD)“.*

Důležitou součástí takového řešení je komponenta zajišťující konektivitu centrálních registrů a komponent organizace s národními systémy elektronického zdravotnictví a jinými PZP. V následující tabulce uvádíme vlastnosti této komponenty, které jsou nutné jednak ke splnění požadavků na konektivitu podle výše popsaného okruhu B a také pro zajištění udržitelnosti vytvářeného řešení.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

IS ESB musí minimálně vyhovovat následujícím funkčním a nefunkčním požadavkům na poskytované funkcionality.



1.3.3. Funkční požadavky ESB (minimální funkcionalita)

Tabulka č. 5: seznam funkčních požadavků

Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Konzistentní práce se službami			
Integrace systémů na základě výměny souborů	NE	ANO	-----
Integrace systémů na základě komunikace prostřednictvím webových služeb za účelem implementace SOA	NE	ANO	-----
Integrace systémů na základě komunikace prostřednictvím REST protokolu a služeb	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Vytvoření a správa registru služeb	NE	ANO	-----
Podpora orchestrace služeb (řízení workflow služeb pomocí graficky modelovaných procesů)	NE	ANO	-----
Podpora synchronního, asynchronního volání služeb nezávisle na transportním protokolu	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora multikanálových asynchronních služeb (vstup jiným transportním protokolem než výstup)	NE	ANO	-----
Podpora změn konfigurace komponent bez nutnosti odstávky celého ESB serveru	NE	ANO	-----
Směrování zpráv			
Dynamické směrování zpráv dle jejich obsahu nebo podle QoS kritérií	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Transparentní přepínání cílových bodů za běhu systému, bez nutnosti odstávky	NE	ANO	
Transparentní alokace zdrojů (velikost poolů) cílových bodů za běhu systému	NE	ANO	
Pravidly definované routování zpráv, bez nutnosti programování	NE	ANO	
Mediace a transformace			
Podpora definování směrovacích pravidel bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML popisů, přímé editace definičních souborů apod.	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora grafického modelování workflow – orchestrace	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora definování transformací zpráv bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML popisů, přímé editace definičních souborů apod.	NE	ANO	-----
Podpora definování popisu formátů vyměňovaných souborů bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML popisů, přímé editace definičních souborů apod.	NE	ANO	-----
Podpora změn pravidel za běhu systému bez nutnosti odstávky	NE	ANO	-----
Podpora změn transformací za běhu systému bez nutnosti odstávky	NE	ANO	-----
Práce se zprávami			
Frontování požadavků, práce s frontami	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Přímé zpracování požadavků bez nutnosti řazení do front	NE	ANO	-----
Možnost dočasně odstavit komponenty ESB a příjem zpráv do přidružených front	NE	ANO	-----
Automatické logování zpráv procházejících systémem formou strukturovaných zápisů do persistentního úložiště	NE	ANO	-----
Podpora odkládání zpracovaných zpráv do dlouhodobého úložiště	NE	ANO	-----
Podpora zachycení stavu zpracování zprávy cílovým bodem, možnost případné editace odmítnuté zprávy a opětovné odeslání	NE	ANO	-----
Zabezpečení komunikace			
Podpora WS Security pro zabezpečení přenosu zpráv pomocí SOAP protokolu	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora SSL/TLS pro zabezpečení přenosového kanálu TCP/IP nebo HTTP používaného SOAP a REST / HTML službami	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora X.509 kryptografického standartu pro zabezpečení důvěrnosti a nepopiratelnosti obsahu přenášených zpráv nebo jiného obdobného standartu, který vyhovuje legislativním požadavkům.	NE	ANO	-----
Podpora pro realizaci následujících rolí standartu OAuth2: resource server, authorization server, client	NE	ANO	-----
Protokoly a transporty			
Podpora HTTP(S), WebServices (SOAP), REST (JSON), XML, POP3, SMTP, FTP(S), SFTP	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora HL7 ve verzi 2 a 3, DICOM	NE	ANO	-----
Podpora vybraných profilů IHE (ihe.net/profiles) pro práci s demografickými údaji pacientů a dokumenty – IT Infrastructure profiles <ul style="list-style-type: none">- ATNA- CT- XDS.b- PDQ/PDQv3- PIX/PIXv3- MHD- XCA	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora HL7 FHIR <ul style="list-style-type: none">- Klient- Server- STU2 / STU3	NE	ANO	-----
Konverze mezi datovými typy CDA a zdroji (resources) FHIR	NE	ANO	
Monitoring			
Sledování průchodu zpráv systémem mezi vstupním a cílovými body interaktivní grafickou formou – trasování zpráv	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Logování nestandardních a uživatelem definovaných stavů zpráv s přesahem do systému trasování zpráv (hypertextové odkazy)	NE	ANO	



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Sledování stavů (délky) front přehlednou formou umožňující okamžitou analýzu příčin případných problematických stavů vč. prezentace stavu jednotlivých front.	NE	ANO	-----
Auditování bezpečnostních událostí (mj. přihlášení, změny konfigurace aj...)	NE	ANO	-----
Integrované funkce pro analýzy uživatelských a provozních dat formou datových OLAP kostek	NE	ANO	-----
Quality of Service			
Zaručené doručení, doručení právě jednou	NE	ANO	-----
Podpora automatického zotavení z kritického výpadku (failover)	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora semi-automatického přechodu do záložní lokality (disaster recovery)	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora řízeného eskalování a zpracování nestandardních stavů (timeouty, eskalační pravidla, alerting)	NE	ANO	-----
Podpora tvorby kompozitních aplikací, doplnění funkčnosti integrovaných aplikací o nové funkce prostředky ESB platformy	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora tvorby datových modelů pro práci se semi-persistentními daty	NE	ANO	-----
Integrovaná multi-modelová databáze, pro práci se strukturovanými i nestrukturovanými daty reprezentovanými jak objektově, relačně, XML či jako bezschématické (adhoc) struktury.	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora verzování komponent sběrnice ESB	NE	ANO	-----



Požadavek	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Migrace dat			
Migrace dat a výchozí načtení dat ze stávajících systému FNB – Registr pacientů (veškerá data) - data budou poskytnuta zadavatelem v dohodnutém formátu v rámci prováděcího projektu.	ANO	ANO	-----
Kompatibilita			
Zadavatel pro IS ESB nepreferuje žádnou DB platformu. Zadavatel nepreferuje pro vytvoření BI DB žádnou platformu, a to včetně uživatelského prostředí poskytující funkcionality pro tvorbu a publikaci reportů.	NA	ANO	-----

1.3.4. Nefunkční požadavky (minimální funkcionality)

Tabulka č. 6: seznam nefunkčních požadavků



Dostupnost
Provoz v režimu 24x7, dostupnost 99,9 %
Podpora automatického High-Availability failoveru
Podpora online zálohování
Podpora disaster recovery scénářů s minimalizovanou dobou nedostupnosti
Zabezpečení
Šifrování úložiště dat procházejících IS ESB na úrovni ESB platformy a databáze uchovávající data, kdy je nutné šifrovat data obsahující osobní údaje.
Dodatečné šifrování vybraných datových typů na úrovni aplikace.
Veškeré použité kryptografické algoritmy musí být v souladu s doporučením NÚKIB v oblasti kryptografických prostředků aktuálně platným v okamžiku podání nabídky dodavatele.
Jednotné řízení přístupů oprávněných uživatelů k přenášeným a ukládaným datům v IS ESB, možnost definovat přístupové kanály (web, xDBC aj.) pro role/uživatele.
Dočasná eskalace přístupových práv uvnitř IS ESB v kontextu spuštěné aplikace.
Oddělení práv a kompetencí administrátorských účtů a privilegovaných uživatelů.

1.3.5. Integrace stávajících systémů FNB v rámci dodávky ESB

Součástí požadovaného řešení musí být otevřené a zdokumentované integrační rozhraní ESB, které zajistí možnosti efektivní připojení informačních systémů třetích stran na integrační komponenty v takové formě, které umožní Zadavateli nezávisle na dodavateli realizovat změnové požadavky a další rozvoj dodávaného řešení (metodika tvorby zdrojového kódu a zdrojové kódy včetně vysvětlivek).

Předmětem samotné dodávky a implementace je příprava integrace na rozhraních ESB pro definované systémy a spolupráce vítězného dodavatele při integraci vybraných stávajících a souběžně vznikajících systémů EZD, DDÚ a konektorů UNIS a dále na systémy současně provozované zadavatelem a integrace externích systémů provozovaných jinými subjekty.

Náklady na úpravu stávajících aplikací na IS ESB provozovaných Zadavatelem nejsou součástí této dodávky.

Tabulka č. 7: Komponenty provozované v FNB, které budou integrovány na IS ESB



	Komponenta	Popis komponenty	Připojené funkcionality IS ESB (orientační výčet – bude upřesněno v rámci detail designu)
A002	UNIS – chorobopisy (Propojení via konektory UNIS)	Nemocniční informační systém. Vedení lékařské dokumentace, ambulantní i lůžkové části nemocnice. Není předmětem dodávky, součástí je integrace s tímto IS.	Centrální registr pacientů (MPI) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky Registr zdravotnické dokumentace (DDÚ) Účty pacientů Objednávky Žádanky Strava eRecept Statistiky
A005	UNIS – Účtárna (Propojení via konektory UNIS)	Účty za zdravotní péči a transport dle metodiky VZP jako podklad pro účtování ZP. Přehledy pro ÚZIS	Centrální registr pacientů (MPI) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky Účty pacientů
	UNIS – Fakturace pro cizince	Účty za zdravotní péči a transport jako podklady pro účtování samoplátcům, zdravotním pojišťovnám a jiným plátcům	Centrální registr pacientů (MPI) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky Registr zdravotnické dokumentace (DDÚ) Účty pacientů
A002	UNIS komplement – Laboratorní systémy (Propojení via konektory UNIS)	Nemocniční laboratorní systém: Příjem požadavků, distribuce vzorků k analyzátorům, napojení analyzátorů POCT, zpracování výsledků, kontrola výsledků, export výsledků. Přehledy a sestavy – není předmětem dodávky, součástí je integrace s tímto IS. Bude vytvořen specializovaný adaptér pro	Centrální registr pacientů (MPI) Registr zdravotnické dokumentace (DDÚ) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky Žádanky Účty pacientů



	Komponenta	Popis komponenty	Připojené funkcionality IS ESB (orientační výčet – bude upřesněno v rámci detail designu)
		získávání ve formátu DASTA.	
A006	UNIS –Oftalmologický operační sál (Propojení via konektory UNIS)	Záznam o průběhu operací na oftalmologické klinice, operační protokoly. Přehledy a sestavy	Centrální registr pacientů (MPI) Registr zdravotnické dokumentace (DDÚ) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A021	Lékárna – Apothéka	Lékařenský IS – Informační systém lékárny, vedení skladů léčiv. Komunikace s úložištěm eReceptu, sledování realizace receptů, kontrola údajů pojišťoven Není předmětem dodávky, součástí je integrace s tímto IS	Centrální registr pacientů (MPI) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky Účty pacientů
A018	PACS	Správa obrazových informací – není předmětem dodávky, součástí je integrace s tímto IS standardem DICOM.	Centrální registr pacientů (MPI) Registr zdravotnické dokumentace (DDÚ) Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A019	ePACS	Slouží k výměně obrazové dokumentace mezi zdravotnickými zařízeními	Centrální registr pacientů (MPI)
P001	ERP FEIS	Ekonomicko-správní a personální informační systém – není předmětem dodávky, součástí je integrace s tímto IS. Prostřednictvím Servisní databáze Navision, ODBC, webových služeb	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
P002	Spisová služba – Athena	Vedení veškeré korespondence ve FNB, práce s datovou schránkou FNB.	Centrální číselníky Auditní logování aktivit Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD)
P003	iFaktury	Komplexní program iFaktury je elektronická spisová služba	Centrální číselníky



	Komponenta	Popis komponenty	Připojené funkcionality IS ESB (orientační výčet – bude upřesněno v rámci detail designu)
		pro evidenci a manipulaci s dokumenty na jejich správu, zaúčtování a podepisování (interní WF schvalování faktur). Komunikuje se spisovou službou Athena. Komunikace: webové služby Protokoly: http(s), SSL	Auditní logování aktivit Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Registr zdravotnické a nezdravotnické dokumentace (DDÚ)
A030	Stravovací systém – OBELIX (NEMOX)	Systém pro nemocniční stravovací provoz. Evidence objednávek stravy, propočty surovin, zajišťování diet.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A033	DoctIS	Webová aplikace DoctIS je v FNB primárně určena pro objednávání servisů, údržby a materiálů, přičemž komunikuje s programem FEIS.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A037	CFM Sefima	Komplexní program Sefima přináší všem klíčovým uživatelům jednoduchý a strukturovaný systém pro správu, plánování, analýzu a reportování organizačních dat.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A032	Ošetřovatelská dokumentace	Webová aplikace, která slouží jako dokumentový server umožňující vybraným osobám vkládání a správu dokumentů a jejich verzování.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A039	Sanitky v FNB		Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
P004	ACEX	Systém zahrnuje komplexní soubor aplikací, služeb a karet dodaných firmou Monet+. Karty jsou osazeny čipem od firmy Gemalto a bezdrátovou technologií MIFARE DESFire.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky



	Komponenta	Popis komponenty	Připojené funkcionality IS ESB (orientační výčet – bude upřesněno v rámci detail designu)
P005	Intranet	Interní webový portál s informacemi pro zaměstnance FNB.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
P010	EGJE (personální systém)		Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
A036	SLP číselníky (Správná Laboratorní Práce)	Systém SLP představuje systémový přístup k zacházení s daty v klinických laboratorních oborech. Má encyklopedický charakter s jednotným koncepčním přístupem, který je otevřený pro průběžné doplňování strukturovanými daty s vnitřními vazbami.	Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky
	eNeschopenka	aplikace pro vystavování a správu neschopenek	Centrální správa identit, uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky ČSSZ přes ESB
A034	Webové stránky bulovka.cz		Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM/AD) Auditní logování aktivit Centrální číselníky

Tabulka č. 8: Komponenty provozované v FNB, které budou nahrazené

	Komponenta	Popis komponenty
A001	UNIS – přijímací kancelář (Bude nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB)	Neintegruje se Migrace dat pacientů (HDB) Evidence hospitalizací pacientů – příjmů, překladů, propuštění. Evidence lůžkového fondu a obloženosti. Kontrolní systém – strava, účty pacientů. Statistiky, přehledy



	Komponenta	Popis komponenty
A002	UNIS – objednávání stravy pro pacienty (Bude nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB)	Neintegruje se Slouží pro evidence diet, objednávek stravy pro pacienty, zásob na oddělení. Poskytuje přehledy a sestavy
A002	UNIS – žádanky (Bude nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB)	Elektronické žádanky o vyšetření pacientů na pracovištích komplementu
	UNIS – centrální historická databáze (Bude částečně nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB) <i>Pozn. Zdroj dat pro MPI bude migrace dat z HDB UNIS. Po migraci bude hlavním zdrojem údajů o pacientech nově vytvořená databáze v MPI. Tedy i systém UNIS bude muset po migraci dat žádat přes rozhraní v MPI údaje o pacientovi.</i>	Neintegruje se Migrace dat pacientů do MPI Archivace a aktualizace osobních údajů pacientů FNB. Registr pojištěnců, pacientů v ordinaci závodního lékaře.
A005	UNIS – Statistika (Bude nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB)	Neintegruje se Migrace dat Přehled účtované zdravotní péče dle prvotních záznamů z pracovišť FNB
A005	UNIS – Účty pacientů za zdravotní péči (Bude nahrazena Centrálními aplikacemi v rámci dodávky ESB)	Neintegruje se Migrace dat Vedení účtů za lékařskou péči včetně metodiky DRG

Integrace jednotlivých systémů bude provedena v závislosti na technologických možnostech a úrovni podpory ze strany dodavatelů jednotlivých systémů. Optimální variantou je komunikace dle standardů definovaných v této specifikaci. V případě, že u daného systému nebude možné takovou komunikaci zajistit, bude provedeno napojení na případné existující nebo jinak vytvořené rozhraní daného systému s využitím nástrojů pro datové transformace, které budou součástí řešení. Zajištění součinnosti a případné náklady na integraci na straně systémů třetích stran jdou na vrub zadavatele, kdy dodavatel je odpovědný za definici požadavků na zajištění součinnosti a celkovou řádnou funkčnost požadovaného plnění.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**



2. Minimální požadavky na dodávku

V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny povinné parametry dodávaných řešení. Nabízené řešení musí všechny uvedené povinné parametry splnit. V opačném případě bude nabídka dodavatele vyloučena pro nesplnění požadavků zadavatele.

Ve sloupci „Popis dodavatelem nabízeného řešení“ popíše účastník jakým způsobem (dodávkou existujících produktů, popisem použitých technologií, standardů, referencí apod.) požadavek zadavatele naplní.

Splnění povinných parametrů bude zadavatelem posouzeno na základě informací obsažených v nabídce předložené dodavatelem. Při zpracování nabídky je nezbytné, aby byly zohledněny informace uvedené v kapitole „PŘEDMĚT PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY“ tohoto dokumentu.

2.1. Funkcionality IS ESB

Tabulka č. 9: funkcionality IS ESB

Parametr #	Popis funkce	Dovývoj během dodávky	Obsahuje nabízené řešení	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.10 Funkcionality IS ESB				
P.101	<p>Centrální registr pacientů (MPI)</p> <p>Součástí řešení bude centrální registr pacientů poskytující služby identity pacientů systémům provozovaným zdravotnickým zařízením. Pomocí MPI bude zajištěna jednoznačná identifikace pacientů napříč jednotlivými informačními systémy ve zdravotnickém zařízení, a to bez nutnosti sjednotit identifikátory v jednotlivých systémech. MPI bude registrovat demografická data všech pacientů, kterým byla poskytnuta zdravotní služba, ze všech integrovaných informačních systémů, které pracují s daty pacientů. Pro identifikaci pacientů bude použit bezvýznamový identifikátor unikátní v rámci zdravotnického zařízení a v souladu se standardy resortu zdravotnictví, které jsou definovány v rámci IDRR.</p> <p>Identitu pacientů a křížové odkazy na identitu pacientů bude poskytovat a konzumovat na základě deterministických dotazů dle profilu IHE PIX/PIXv3 (tedy dle standardu HL7v2/HL7v3).</p> <p>Vyhledávání pacientů bude umožňovat na základě pravděpodobnostních dotazů dle profilu IHE PDQv3.</p>	ANO	ANO	-----



	<p>Funkčnost a vnější rozhraní MPI bude implementována v souladu se specifikacemi IHE IT Infrastructure Technical Framework. MPI bude podporovat minimálně následující transakce profilu Patient Identifier Cross-referencing (PIXv3) a profilu Patient Demographics Query (PDQv3):</p> <ul style="list-style-type: none">- Patient Identity Feed- Patient Identity Management- PIX Query- PIX Update Notification- Patient Demographics Query <p>MPI bude podporovat HL7 komunikaci. MPI bude podporovat autentizaci a auditní logování transakcí v souladu s IHE profilem Audit Trail and Node Authentication a následující transakce:</p> <ul style="list-style-type: none">- Authenticate Node- Record Audit Event			
--	---	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

--	--	--	--	--



P.102	<p>Rozhraní na Informační a datové resortní rozhraní MZČR (IDRR)</p> <p>Součástí řešení bude rozhraní na IDRR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Bude realizována pouze připravenost na toho rozhraní v souladu s Patient Demographics Query (PDQ) Integration Profile a Patient Identifier Cross Referencing (PIX) Integration Profile, umožňujících základní komunikaci se službami indexu ZD/EHR/PHR MZČR:</p> <p>Služba pro poskytnutí indexu pacienta oprávněné osobě – náhled na seznam záznamů ZD/EHR/PHR pacienta</p> <p>Služba na vložení záznamu do indexu o vzniku záznamu ZD pacienta</p> <p>Rozhraní bude implementováno v souladu s Enterprise Architekturoou resortu Ministerstva zdravotnictví, viz dokument Cílová architektura tématu „T06 – Sdílení a výměna dat mezi poskytovateli zdravotních služeb – eŽádanka, sdílení zdravotní péče“. Rozhraní musí být navrženo a v budoucnu realizovatelné bez dalších dodatečných nákladů na pořízení licencí, HW nebo dalšího podpůrného SW.</p> <p>Připojení k IDRR (po zveřejnění rozhraní IDRR) musí být možno nakonfigurovat v dodaném řešení ESB parametricky.</p>	ANO	ANO	-----



P.103	Centrální funkce: Podrobný popis je uveden ve funkcionalitách: P.101 MPI P.103a ADT P.103b Statistiky P.103c Žádanky P.103d Objednávky P.103e Účty pacientů P.103f eRecept P.103g Strava P.112 Centrální číselníky P.103h UZIS centrální HUB	ANO	ANO	-----
P.103a	ADT: Jedná se o nový aplikační modul ADT integrovaný v rámci ESB a zajišťující funkce přijímací kanceláře, jako je příjem, překlad a propuštění. To znamená, že se budou např. implementovat webové služby pro: <ul style="list-style-type: none">- Příjem pacienta- Překlad pacienta- Propuštění pacienta (domů, do jiného ZZ, úmrtí)- Ambulantní návštěvu pacienta	ANO	ANO	-----



	<p>Integrovat se na ADT pomocí ESB budou moduly UNIS (Chorobopisy, komplementy), které mají nyní vlastní ADT v databázi PRIJEM.</p> <p>Popis uveden v kapitole 1.2.2.</p>			
P.103b	<p><u>Statistiky:</u> Modul Statistiky je centrální funkce, úložiště dat, kde se ukládají kumulované statistické údaje z modulu příjmací kanceláře ADT a z modulu Účtárna UNIS. Z kumulovaných údajů bude možnost prezentace porovnávací lékaře, kliniky,</p>	ANO	ANO	-----



	<p>vyšetřovací místa například z pohledu na počet vyšetřených pacientů a vykázaných bodů atd. Popis uveden v kapitole 1.2.4</p>			
P.103c	<p><u>Žádanky:</u> Modul Žádanky odesílá žádanky přes ESB a přijímá chybové protokoly přes ESB. Modul Žádanky umožňuje přijímat žádanky i od interních systémů, které mají v sobě zapracován nástroj pro tvorbu žádanek, či od externích poskytovatelů zdravotních služeb.</p>	ANO	ANO	-----



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

	Popis uveden v kapitole 1.2.5			
--	-------------------------------	--	--	--



P.103d	<p><u>Objednávky:</u> Modul Objednávky umožňuje jednotné objednávání pacientů. Objednání bude možné jak z interních aplikací FNB, tak prostřednictvím externích portálů. Detailní popis uveden v kapitole 1.2.6.1 .</p>	ANO	ANO	-----



P.103e	<p><u>Účty pacientů:</u></p> <p>Modul Účty pacientů umožňuje provádět kontrolu, průběžnou analýzu účtovaných položek v rámci jednotlivých chorobopisů (moduly (A002) a (N009)) a realizovat případné korekce.</p> <p>Modul je určen pro ukládání účtů určených ke zpracování pro následné účtování pro pojišťovny. Následné účtování provádí modul Účtárna UNIS, která zde nalezne nové účty, které má zpracovat.</p> <p>Popis funkcí je uveden v kapitole 1.2.7.1.</p>	ANO	ANO	-----
--------	---	-----	-----	-------



P.103f	<p><u>eRecept:</u> Jedná se o centrální modul určený pro ukládání eReceptů. Nástroj musí obsahovat úložiště ordinovaných receptů, které umožní náhled do historie receptu, pomocí ESB bude komunikovat na služby poskytované SÚKL, pomocí ESB bude komunikovat s IS lékárny (A021 Apothéka). Popis funkcí je uveden v kapitole 1.2.8.</p>	ANO	ANO	-----
P.103g	<p><u>Strava</u> Modul umožňuje objednávání stravy pro pacienty Popis funkcí je uveden v kapitole 1.2.3.1</p>	ANO	ANO	-----



P.103h	<p><u>UZIS centrální HUB</u> Jedná se o centrální úložiště dat odcházejících do registrů ÚZIS. Data sem přicházejí exportem z odesílajících systémů FNB, primární zdroj dat je v odesílajícím systému. Popis funkcí je uveden v kapitole 1.2.9.</p>	ANO	ANO	-----



P.104	<p>Rozhraní na systémy provozovatelů EHR/PHR</p> <p>Součástí řešení bude rozhraní umožňující komunikaci s provozovatelem EHR/PHR v rozsahu pro garantované sdílení elektronické zdravotnické dokumentace. Bude realizována pouze připravenost na toho rozhraní – existence služeb vystavených na sběrnici, umožňujících základní komunikaci se službami provozovatelů EHR/PHR:</p> <ul style="list-style-type: none">- Službu pro aktualizaci EHR/PHR- Službu na vložení záznamu do Indexu ZD/EHR/PHR o vzniku záznamu EHR/PHR- Přijetí žádosti o poskytnutí záznamu EHR/PHR pacienta- Poskytnutí PHR/EHR pacienta- Služba pro poskytnutí indexu pacienta oprávněné osobě – náhled na seznam záznamů ZD/EHR/PHR pacienta. <p>Rozhraní bude implementováno v souladu s Enterprise Architekturoou resortu Ministerstva zdravotnictví, viz dokument Cílová architektura tématu „T06 – Sdílení a výměna dat mezi poskytovateli zdravotních služeb – eŽádanka, sdílení zdravotní péče“.</p> <p>Systém bude poskytovat bránu pro komunikaci s regionálními skupinami poskytovatelů zdravotní péče. Brána bude odpovídat standardům definovaným v profilu IHE XCA (Cross-Community Access).</p> <p>Brána se bude moci dotazovat registrů dokumentů v dané skupině a požadovat seznam dokumentů pro daného pacienta pomocí transakcí XCPD (Cross-Gateway Patient Discovery) a XCA (Cross-Gateway Query). Bude také získávat jeden nebo více dokumentů z definovaných úložišť pomocí XCA (Retrieve Document Set). Z vnějšku bude brána XCA poskytovat principiálně totožné transakce jako XDS, kromě vyhledávání pacienta.</p>	ANO	ANO	-----
P.105	<p>Rozhraní na informační systémy zadavatele</p> <p>Součástí řešení bude realizace rozhraní na stávající nebo nově pořizované informační systémy provozované zdravotnickým zařízením, které zpracovávají zdravotnická data (zdravotnickou dokumentaci). Rozhraní</p>	ANO	ANO	-----



	<p>bude obecně poskytovat minimálně následující služby:</p> <p>Ověření existence pacienta v MPI</p> <p>Založení záznamu nového pacienta v MPI</p> <p>Zápis metadat zdravotnické dokumentace do DDÚ</p> <p>Aktualizace metadat o záznamu zdravotnické dokumentace v DDÚ</p> <p>Vyžádání záznamu zdravotnické dokumentace ze DDÚ</p> <p>Poskytnutí nebo aktualizace dat centrálního číselníku informačnímu systému</p> <p>Ověření identity uživatele informačního systému proti centrální správě identit (IDM/AD)</p> <p>Poskytnutí údajů o autorizaci uživatele z centrální správy identit (IDM/AD)</p> <p>Uložení zdravotnické dokumentace do důvěryhodného archívu DDÚ</p>			
--	---	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



P.106	<p>Důvěryhodné ukládání zdravotnické dokumentace DDÚ</p> <p>- vlastní DDÚ není součástí dodávky ESB</p> <p>Součástí řešení bude služba pro zprostředkování důvěryhodného ukládání zdravotnické dokumentace. Tato služba umožní informačním systémům uložit elektronicky podepsanou zdravotnickou dokumentaci (včetně obrazové zdravotnické dokumentace) do centrálního garantovaného úložiště. Na základě požadavku obsahujícího identifikátor dokumentu zprostředkuje služba poskytnutí dokumentu z archivu a zprostředkuje důkazy o důvěryhodnosti. Služba také umožní zprostředkovat řízení skartace dokumentů v archivu.</p>	ANO	ANO	-----
P.107	<p>Centrální správa identit uživatelů a oprávnění (IDM)</p> <p>Součástí řešení bude realizace IDM a napojení na stávající aplikační systémy a identity managementu zdravotnického zařízení (Active Directory), tak aby integrační platforma mohla jednotlivým informačním systémům poskytovat služby:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ověření identity uživatele informačního systému proti centrální správě identit- Na základě ID uživatele poskytne seznam rolí a centrálních oprávnění z centrální správy identit	ANO	ANO	-----



	<ul style="list-style-type: none">- Poskytnutí údajů o autorizaci uživatele z centrální správy identit- Poskytnutí indexu uživatelů z centrální správy identit- <p>Detailní popis viz kapitola 1.2.12</p>			
P.108	<p>Auditní logování aktivit</p> <p>Součástí řešení bude služba centrálního logování přístupů a dalších úkonů. Na základě specifikovaných parametrů jsou poskytnuta data z auditních logů (nebo specifikovaná část záznamů dle požadovaných parametrů). Detailní popis viz kapitola 1.2.11</p>	ANO	ANO	-----



P.109	<p>Portál pro pacienty</p> <p>Součástí řešení IS ESB bude Pacientský portál. Pacientský portál umožní díky integraci informačních systémů v nemocnici významné přiblížení k jednomu ze základních bodů Národní strategie elektronického zdravotnictví, a to zvýšení zainteresovanosti pacienta na péči o vlastní zdraví. Pacientský portál bude webová aplikace, která bude dostupná pacientům prostřednictvím standardních web prohlížečů. Musí být použita dvoufaktorová autentizace.</p>	ANO	ANO	-----



	<p>Portál musí umožňovat registraci a ověření identity nových uživatelů portálu na určeném kontaktním místě. Ověřování údajů o uživateli je klíčovým bodem bezpečnosti portálu, preferovanou variantou je využití existující elektronické identity přidělené oficiální autoritou (NIA, NRZP apod).</p>			
--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



P.110	<p>Zdravotnický Portál pro externí zdravotníky</p> <p>Součástí řešení IS ESB bude příprava rozhraní pro Zdravotnický portál pro externí zdravotnické pracovníky, který bude poskytovat informační služby:</p> <ul style="list-style-type: none">- Přístup k vybraným údajům zdravotnické dokumentace vyhledaného pacienta (ambulantní zprávy, propouštěcí zprávy, výsledky laboratorních vyšetření) na základě uděleného souhlasu pacienta, a to pouze na základě udělení souhlasu pacienta s nahlížením do zdravotnické dokumentace.- Uživatelské rozhraní pro online objednávání pacientů k poskytování zdravotních služeb.- Uživatelské rozhraní pro vystavení žádanky na poskytnutí zdravotních služeb.- Přehled udělaných patientských souhlasů s přístupem ke zdravotnické dokumentaci pacienta. <p>Portál bude přístupný pouze ověřeným externím zdravotníkům na základě přístupových údajů s dvou-faktorovým ověřováním.</p> <p>Portál musí umožňovat registraci a ověření identity nových uživatelů portálu na určeném kontaktním místě. Ověřování údajů o uživateli je klíčovým bodem bezpečnosti portálu, preferovanou variantou je využití existující elektronické identity přidělené oficiální autoritou (NIA, NRZP).</p> <p>Přístupy externích zdravotníků do portálu a ke zdravotnické dokumentaci budou logovány v rámci centrálního auditního logování aktivit.</p> <p>Portál bude poskytovat prezentační vrstvu a uživatelské rozhraní, pro práci s daty bude využívat služeb integrační vrstvy (Enterprise Service Bus).</p> <p>Portál bude řešen jako webová aplikace, dostupná prostřednictvím standardních web prohlížečů.</p>	ANO	ANO	-----
-------	---	-----	-----	-------



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

--	--	--	--	--



P.111	<p>Klinický portál</p> <p>Součástí řešení IS ESB bude Klinický portál pro interní zdravotnické pracovníky FNB. Klinický portál umožní díky integraci systémů v nemocnici výrazně zvýšit dostupnost informace o pacientech a jejich léčbě. Bude určen pro online komplexní pohled na zdravotnickou dokumentaci pacienta podle přístupových práv uživatele. Klinický portál bude webová aplikace, která je dostupná zdravotnickým pracovníkům (lékařům, sestřám) prostřednictvím standardních webových prohlížečů.</p> <p>Klinický portál umožní:</p> <ul style="list-style-type: none">- Poskytovat možnost vyhledání pacientů podle demografických údajů- Umožnit přístup ke zdravotním záznamům pacienta podle přístupových práv uživatele prostřednictvím centrálního	ANO	ANO	-----



	<p>registru pacientů a zdravotnické dokumentace:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ambulantní a propouštěcí lékařské zprávy• Ošetrovatelská dokumentace• Výsledky vyšetření• Další důležité dokumenty (informované souhlasy a pod).• Předpisy léků a zdravotních pomůcek <p>- Provoz na zašifrovaném a bezpečném webu s protokolem HTTPS.</p> <p>- Zajistit autentizaci a autorizaci uživatelů přes centrální identity management.</p>			
P.112	<p>Centrální číselníky</p> <p>Součástí řešení bude správa centrálních (interních a/nebo externích) číselníků zdravotnického zařízení podporující celkový životní cyklus číselníků Detailní popis viz kapitola 1.2.10</p>	ANO	ANO	-----



P.113	BI-DWH Součástí řešení bude vytvoření BI DB pro následné zpracování a analýzu dat BI nástroji FNB.	ANO	ANO	-----
P.114	SÚKL eRecept Součástí projektu IS ESB je integrace na IS eRecept pro elektronickou preskripci. Dále budou využívány následující IS: <ul style="list-style-type: none">- RLPO – registr pro léčebné přípravky s omezením- CDNU – centrální databáze nežádoucích účinků- CÚER – centrální úložiště elektronických receptů	ANO	ANO	-----
P.115	ČSZS eNeschopenka	ANO	ANO	-----



	Součástí projektu IS ESB je integrace na IS eNeschopenka v rámci FNB pro předávání informací o neschopenkách na ČSSZ.			
P.116	<p>ÚZIS</p> <p>Součástí projektu IS ESB je vykazování na ÚZIS. Systém musí zajistit maximálně automatizovanou komunikaci a předávání dat na ÚZIS, resp. do národních registrů, minimálně v rozsahu požadavků daných legislativou, případně zajistit export dat pro ÚZIS. Konfigurace a nastavení komunikace musí být realizovatelná zaškolenými pracovníky nemocnice.</p> <p>Registry ÚZIS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Národní onkologický registr (NOR)- Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)- Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ)- Národní registr asistované reprodukce (NRAR)- Národní registr novorozenců (NRNAR)- Národní registr potratů (NRPOT)- Národní registr rodiček (NRROD)- Národní registr vrozených vad (NRVV)- Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí (NRKOI)- Národní registr kardiovaskulárních intervencí (NRKI)- NRCCH – Národní registr cévní chirurgie- Národní registr kloubních náhrad (NRKN)	ANO	ANO	-----



	<ul style="list-style-type: none">- Národní registr nemocí z povolání (NRNP)- Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD)- Národní registr úrazů (NRU)- Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství krve (NROVDK)- Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství (NRPATV)- Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (NROD)- Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (RLZF)- List o prohlídce mrtvého- Národní systém hlášení nežádoucích událostí- Národní referenční centrum pro infekce spojené se zdravotní péčí- Oftalmologický registr (OFR)- Národní diabetologický registr (NDR)- Národní registr intenzivní péče (RIP)			
P.117	<p>Zdravotní pojišťovny</p> <p>Součástí projektu je integrace na vykazování péče zdravotním pojišťovnám a dalším případným plátcům péče v souladu s platnou legislativou. IS ESB bude sbírat K dávky od všech producentů a poskytovat je ke komplexní vnitřní analýze.</p>	ANO	ANO	-----



P.118	NIX-ZD (eMedocs) Napojení na NIX ZD – Národní systém pro výměnu zdravotnické dokumentace.	ANO	ANO	-----
P.119	Externí certifikační autorita Součástí projektu je integrace na externí certifikační autoritu (I. CA) pro agendy související se správou certifikátů	ANO	ANO	-----
P.120	NCPeH Součástí projektu je integrace na NCP – Národní kontaktní místo pro eHealth (NCPeH) pro Českou republiku předpokládané dle profilů IHE	ANO	ANO	-----



P.121	Osvědčení o shodě dle kap. „Technologické požadavky na IS ESB“ této Technické specifikace	ANO	ANO	-----
P.122	VZP Součástí projektu je připravit propojitelnost zadavatele na IS VZP pro přebírání informací o stavu pojištění pacienta	ANO	ANO	-----

2.2. Funkční požadavky na integrační vrstvu

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení	
P.20 Funkční požadavky na integrační vrstvu (IS ESB)				
P.201	Konsistentní práce se službami Integrace systémů na základě výměny souborů Integrace systémů na základě komunikace prostřednictvím webových služeb za účelem implementace SOA Integrace systémů na základě komunikace prostřednictvím REST protokolu a služeb Vytvoření a správa registru služeb Podpora orchestrace služeb (řízení workflow služeb pomocí graficky modelovaných procesů)	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
<p>Podpora synchronního, asynchronního volání služeb nezávisle na transportním protokolu Podpora multikanálových asynchronních služeb (vstup jiným transportním protokolem než výstup) Podpora změn konfigurace komponent bez nutnosti odstávky celého ESB serveru</p>			



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení	
P.202	Směrování zpráv Dynamické směrování zpráv dle jejich obsahu nebo podle QoS kritérií Transparentní přepínání cílových bodů za běhu systému, bez nutnosti odstávky Transparentní alokace zdrojů (velikost poolů) cílových bodů za běhu systému Pravidly definované routování zpráv, bez nutnosti programování	Ne	ANO	-----



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.203	Mediace a transformace Podpora definování směrovacích pravidel bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
<p>popisů, přímé editace definičních souborů apod. Podpora grafického modelování workflow - orchestrace Podpora definování transformací zpráv bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML popisů, přímé editace definičních souborů apod. Podpora definování popisu formátů vyměňovaných souborů bez nutnosti úpravy kódu, manuální editace XML popisů, přímé editace definičních souborů apod. Podpora změn pravidel za běhu systému bez nutnosti odstávky Podpora změn transformací za běhu systému bez nutnosti odstávky</p>			



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.204	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Podpora zachycení stavu zpracování zprávy cílovým bodem, možnost případné editace odmítnuté zprávy a opětovné odeslání			



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.205	<p>Zabezpečení komunikace</p> <p>Podpora WS Security pro zabezpečení přenosu zpráv pomocí SOAP protokolu.</p> <p>Podpora SSL/TLS pro zabezpečení přenosového kanálu TCP/IP nebo HTTP používaného SOAP a REST / HTML službami.</p> <p>Podpora X.509 kryptografického standardu pro zabezpečení důvěrnosti a nepopíratelnosti obsahu přenášených zpráv nebo jiného obdobného standardu, který vyhovuje legislativním požadavkům.</p> <p>Podpora pro realizaci následujících rolí standardu OAuth2: resource server, authorization server, client</p>	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.206 Protokoly a transпорты Podpora HTTP(S), WebServices (SOAP), REST (JSON), XML, POP3, SMTP, FTP(S), SFTP Podpora, HL7 ve verzi 2 a 3, DICOM Podpora vybraných profilů IHE (ihe.net/profiles) pro práci s demografickými údaji pacientů a dokumenty - IT Infrastructure profiles <ul style="list-style-type: none">- ATNA- CT- XDS.b- PDQ/PDQv3- PIX/PIXv3	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
<ul style="list-style-type: none">- MHD- XCA Podpora HL7 FHIR (https://www.hl7.org/fhir/) <ul style="list-style-type: none">- Klient- Server- STU2 / STU3 Konverze mezi datovými typy CDA a zdroji (resources) FHIR			



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.207	Monitoring Sledování průchodu zpráv systémem mezi vstupním a cílovými body interaktivní grafickou formou – trasování zpráv Logování nestandardních a uživatelem definovaných stavů zpráv s přesahem do systému trasování zpráv (hypertextové odkazy)	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcu nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
Sledování stavů (délky) front grafickou formou nástěnek Auditování bezpečnostních událostí (mj. přihlášení, změny konfigurace aj...) Integrované funkce pro analýzy uživatelských a provozních dat formou datových OLAP kostek			



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.208	Quality of Service Zaručené doručení, doručení právě jednou	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
<p>Podpora automatického zotavení z kritického výpadku (failover) Podpora semi-automatického přechodu do záložní lokality (disaster recovery) Podpora řízeného eskalování a zpracování nestandardních stavů (timeouty, eskalační pravidla, alerting)</p>			



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.209	Podpora tvorby kompozitních aplikací, doplnění funkčnosti integrovaných aplikací o nové funkce prostředky ESB platformy.	Ne	ANO	-----



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.210	Podpora tvorby datových modelů pro práci se semi-persistentními daty.	Ne	ANO	-----



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.211	Podpora verzování komponent ESB sběrnice.	Ne	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení	
P.212	Migrace dat a výchozí načtení dat ze stávajících systému FNB – Registr pacientů (veškerá data) - data budou poskytnuta zadavatelem v	Ano	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
dohodnutém formátu v rámci prováděcího projektu. Kompatibilita se stávající DB vrstvou Zadavatele není požadována.			

2.3. Požadavky na funkční prezentaci (vzorky)

Zadavatel v rámci dalších podmínek pro uzavření smlouvy ve smyslu § 104 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) požaduje, aby vybraný dodavatel v rámci zadávacího řízení předložil vzorek nabízeného informačního systému, který splňuje všechny podmínky na něj kladené zadávací dokumentací a předvedl na něm funkcionality požadované Zadavatelem. Zadavatel na základě takového předvedení vzorku posoudí splnění vlastností a funkcionalit nabízeného řešení. Dodavatel musí prostřednictvím své prezentace předvést naplnění všech bodů této technické specifikace (Požadavky na vzorky). Prezentace proběhne v reálném prostředí nabízeného informačního systému (**na živé aplikaci**), nesmí se jednat o prezentaci dříve zaznamenaného obrazového záznamu. Bližší podmínky pro způsob předložení vzorků budou stanoveny ve výzvě podle § 104 ZZVZ. Pozvánku k prezentaci obdrží vybraný dodavatel nejméně 5 pracovních dní před termínem jejího konání.

2.3.1. Podmínky průběhu prezentace

Ukázka se bude odehrávat v sídle Zadavatele. Bližší podmínky budou stanoveny ve výzvě podle § 104 ZZVZ. Vybranému dodavateli bude k dispozici projektor nebo obrazovka o minimálním rozlišení 1366x768 bodů, formátu 16:9 s možností připojení počítače vybraného dodavatele přes HDMI a VGA a připojení k internetu. Přístup vybraného dodavatele k technice je zajištěn 30 minut před vlastní prezentací. Zadavatel zajistí pro uskutečnění takové podmínky, které budou odpovídat aktuální epidemiologické situaci.

Předpokládaná délka prezentace určená pro ukázkou všech požadavků Zadavatele je 150 minut. Po ukončení ukázky je vyhrazeno cca 30 minut na doplňující dotazy členů hodnotící komise, případně dalších zúčastněných osob, k demonstrovanému řešení.

Vybraný dodavatel předvede ukázkový vzorek a jeho funkcionality minimálně v rozsahu nutném pro zhodnocení míry a kvality splnění požadavků definovaných tímto dokumentem. Demonstrované řešení nesmí být omezeno pouze formou statické prezentace snímků obrazovky, posuzováno bude funkční aplikační řešení (živá aplikace).



Zadavatel vytvořil povinné scénáře (osnovu) prezentace, které jsou uvedeny v tomto dokumentu.

Zadavatel je oprávněn z prezentace vzorků pořizovat audio/video záznamy či jiným vhodným způsobem zachytit průběh prezentace.

2.3.2. Předvedení IS ESB

Zadavatel požaduje prezentaci včetně vysvětlení, jakou aplikací či aplikacemi bude řešení realizováno. Základní informace o daném produktu (produktech) po stránce funkční i technologické, vzájemná integrace aplikací, pokud jich vybraný dodavatel hodlá použít více.

číslo	parametr	popis scénáře	Splňuje
T.100	Technologie ESB	Nativní UI webové aplikace fungující ve webovém prohlížeči	ANO
T.101	<i>(1.3.3. Funkční požadavky ESB (minimální funkcionality))</i>	Integrované nástroje pro vývoj a generování REST APIs, API Management	ANO
T.102		Transformace standardů a formátů – interoperabilita. Transformace mezi formáty IHE, FHIR, HL7, DICOM, ...	ANO
T.103		Implementace IHE profilů	ANO
T.104		Grafické modelování procesů v rámci platformy ESB. Prezentace základních funkcí a možností	ANO
T.105		Příklad definování směrovacích pravidel bez nutnosti úpravy kódu	ANO
T.106		Příklad vytvoření kompozitní služby bez nutnosti úpravy kódu	ANO
T.107		Sledování průchodu zpráv systémem mezi vstupním a cílovými body interaktivní grafickou formou – trasování zpráv	ANO
T.108	Back-end integrace <i>(1.3.3. Funkční požadavky ESB (minimální funkcionality))</i>	Systém poskytuje rozhraní na integrační platformu. Uchazeč předvede integraci aplikace (dle vlastního vývěru) na integrační platformu ESB, tj. integrační platformu, která bude součástí dodávky a splňuje požadavky zadávací dokumentace na dodávku ESB.	ANO
T.109	Front-end integrace	Možností umístění front-end integrace jakožto konfigurovatelné součásti klinických procesů.	ANO



číslo	parametr	popis scénáře	Splňuje
	<i>(1.3.3. Funkční požadavky ESB (minimální funkcionalita))</i>		
T.110	Autentizace a autorizace <i>(1.2. Požadavky na aplikační funkčnost)</i>	Přístup založený na oprávněních a rolích uživatelů. Bezpečná autentizace zdravotnického personálu do klinického portálu v souladu s platnými právními předpisy ČR, zejména kybernetického zákona (vícefaktorová autentizace).	ANO
T.111		Princip integrace s Active Directory.	ANO
T.112	Audit dat <i>(1.2.11. Auditní logování aktivit)</i>	Každý záznam má časovou značku a identifikaci uživatele, který jej vytvořil/změnil. Tyto údaje jsou vidět i v uživatelském rozhraní.	ANO
T.113	MPI/ADT <i>(1.2.1. Centrální registr pacientů (MPI))</i>	V rámci tohoto scénáře je požadováno prezentovat vystavení jednoznačné identifikace pacienta (bezvýznamového identifikátoru) a dále pak pro úkony zdravotní péče možnosti implementace čtecích zařízení pro jednodušší načtení informací o pacientovi s cílem snížit administrativní zátěž zdravotnického personálu FNB při zadávání údajů do aplikací.	ANO
T.114		Předmětem tohoto scénáře je využívání dat o pacientovi v tzv. MPI ve smyslu standardu HL7 a přechod na použití bezvýznamových identifikátorů o pacientovi v aplikacích FNB. Předmětem dodávky IS ESB je vytvoření MPI a jeho nasazení v prostředí FNB.	ANO
T.115	ADT <i>(1.2.2. Příjem, Překlad, Propuštění (ADT))</i>	Předmětem tohoto scénáře je předvedení responzivní webového uživatelského rozhraní ověřujícího funkce MPI/ADT, fungující ho ve webovém prohlížeči. Modul je nezávislý a společný pro chorobopisy. Ukažte tyto funkce: <ul style="list-style-type: none">vyhledání a ověření pacienta v MPI (registru pacientů) dle rodného čísla, data narození nebo jména, případně kombinace těchto údajů a jeho back-end integraci pomocí HL7, IHE profil PDQ,vložení nového pacienta do registru pacientů a back-end integraci přes ESB pomocí HL7 zpráv. Základní	ANO



číslo	parametr	popis scénáře	Splňuje
		<p>údaje jsou: základní identifikace, pojišťovny, osobní doklady, adresy, příbuzní a zástupci, kontakty, zaměstnání.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ověření pacienta vůči externím službám - B2B služba VZP. • možnost přiložení dokumentu k záznamu pacienta (např. scan dokumentu v PDF nebo fotka pacienta) a jeho uložení v registru zdravotnické dokumentace pomocí IHE profilu XDSb • oprava nebo potvrzení údajů pacienta a back-end integrace přes ESB pomocí HL7 zpráv • administrativní příjem pacienta k ambulantnímu ošetření, výběr kliniky a oddělení a odeslání zprávy (do integrační platformu, webová služba) pro cílový klinický systém s ID pacienta v daném systému • administrativní příjem pacienta k hospitalizaci a odeslání dat (přes integrační platformu, webová služba) pro cílový klinický systém s ID pacienta v daném systému • pro zjištění ID pacienta v cílovém klinickém systému se používá IHE profil PIX 	
T.116	Pacientský souhlas <i>(MPI P.406)</i>	<p>Služby pro zpracování patientského souhlasu.</p> <p>Prezentace funkcionality evidence patientského souhlasu umožňují flexibilně definovat komplexní pravidla pro filtrování zdravotnických informací na základě jejich obsahu a informací o přístupujícím uživateli. Prezentovat mechanismus, jak nakonfigurovat pro zpracování většiny modelů vyhodnocení pravidel patientského souhlasu včetně opt-in, opt-out a hybridních pravidel a politik na systémové, regionální, organizační, patientské i datové (např. filtrování diagnóz) úrovni. Proces vyhodnocení patientského souhlasu, auditní záznam. Nouzové přepsání pravidel pro naléhavé situace.</p>	ANO
T.117	ÚZIS <i>(1.2.9. UZIS centrální HUB)</i>	<p>V rámci tohoto scénáře bude napojena FNB na Národní zdravotnické registry (NZIS), které provozuje ÚZIS, automatizovanou formou v souladu s pravidly pro příslušný registr (více viz. https://www.uzis.cz/registry/narodni-zdravotni-registry), zahrnující definici datového rozhraní, četnosti a intenzity odesílání jednotlivých záznamů apod</p>	ANO
T.118	Klinický portál	<p>Klinický portál jeho konfigurovatelnost. Možnosti zobrazit klinickým pracovníkům kompletní zdravotnický</p>	ANO



číslo	parametr	popis scénáře	Splňuje
	<i>(1.2.19. Klinický portál pro interní zdravotníky FNB)</i>	záznam pro vybraného pacienta v přehledné a srozumitelné formě. Prezentace podpory pro všechny granularní datové prvky podporované v patientském souhrnu NIX-ZD včetně patientské demografie, laboratorních žádanek a výsledků, diagnóz, alergií, medikací atd	
T.119	IDM <i>(1.2.12. Centrální správa identit uživatelů a oprávnění)</i>	Prezentace nástroje pro vynucování pravidel pro správu identit a aplikačních rolí, které naplňuje požadavky normy ISO 27001 a Kybernetického zákona. Prezentace integrace na správu identit v rámci dodávaného řešení ESB. Integrace pomocí API a způsoby integrace pro aplikace bez API pouze s UI (dle vlastního vývěru)	ANO

2.4. Nefunkční požadavky na IS ESB

Tabulka č. 10: nefunkční požadavky na IS ESB

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámci nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.30 Nefunkční požadavky na IS ESB			
P.301 Dostupnost Provoz v režimu 24x7, dostupnost 99,9 % Podpora automatického High-Availability failoveru Podpora online zálohování Podpora disaster recovery scénářů s minimalizovanou dobou nedostupnosti Notifikace o nedokončených nebo chybných požadavcích na zaslání zpráv	Ne	ANO	-----



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámci nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.302	<p>Zabezpečení</p> <p>Šifrování uložiště dat procházejících IS ESB na úrovni ESB platformy</p> <p>Dodatečné šifrování vybraných datových typů na úrovni aplikace</p> <p>Jednotné řízení přístupů oprávněných uživatelů k přenášeným a ukládaným datům v IS ESB, možnost definovat přístupové kanály (web, xDBC aj.) pro role/uživatele</p> <p>Dočasná eskalace přístupových práv uvnitř IS ESB v kontextu spuštěné aplikace</p>	Ano	ANO	-----



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení



Parametr		Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení
P.303	Veškeré použité kryptografické algoritmy musí být v souladu s doporučením NÚKIB v oblasti kryptografických prostředků aktuálně platným v okamžiku podání nabídky dodavatele.	ANO	ANO	-----



Parametr	Přípustný dovývoj během dodávky	Uchazeč dodá v rámcí nabízeného řešení ANO/NE	Popis uchazečem nabízeného řešení

2.4.1. Předpokládané minimální výkonnostní požadavky na IS ESB

Parametr #	Kategorie	Počet
P.800	Celkový počet uživatelů	5 000
P.801	Počet unikátně přihlášených konkurenčně pracujících uživatelů všech informačních systémů FNB	4 000
P.802	Počet transakcí ESB pro interní aplikace za rok (jedna transakce ESB, tj. od přijetí volání do doby odeslání odpovědi).	250 000 000
P.803	Počet transakcí ESB pro externí aplikace za rok (např. aplikace poskytující data pro odeslání požadavku z IS ESB na externí aplikaci až do přijetí odpovědi na tento požadavek IS ESB v rámci dané transakce)	20 000 000
P.804	Objem transakčních dat ESB – přírůstek za rok	2 TB
P.805	Požadovaná odezva transakce v rámci IS ESB na aplikační vrstvě nebo na databázovém dotazu Nízká x Vysoká (maximální)	0,1 – 2s



2.5. HW technologie, DB a OS

Předmětem zadávacího řízení není dodávka HW technologií.

Zadavatel pro potřeby realizace předmětu zadávacího řízení dává k dispozici následující HW platformy, které splňují požadavky v Zadavatelem definované pro požadované řešení v rámci zadávacího řízení.

- Diskové pole poskytující sdílené disky pro servery a virtualizaci, datové replikace do druhého DC
- Zálohování a ochrana dat s ukládáním v rámci deduplikačního úložiště
- Objektové datové úložiště pro data ukládaná ve formě souborů či rovnou objektů, podléhající libovolné Compliance
- Serverová infrastruktura s dvěma CPU na server. Referenční model je Intel® Xeon® Gold 6230 nebo lepší nebo varianta s jedním nebo dvěma AMD CPU. Řešení SW nesmí být závislé na konkrétních CPU Intel/AMD
- Virtualizační platforma užívaná Zadavatelem je VMware.

Licence operačního systému (OS) a databázové licence (DB) jsou součástí dodávky požadovaného řešení ESB.

3. Služby spojené s dodávkou

Požadavek zadavatele	Splňuje ano/ne	Popis uchazečem nabízeného řešení
Nabídková cena obsahuje náklady na instalaci (implementaci) systému. Součástí instalace jsou veškeré analytické a přípravné činnosti předcházející vlastní instalaci systému.	Ano	-----
Součástí dodávky je zpracování a předání provozní / administrátorské a technické dokumentace vč. bezpečnostní k systému. Veškerá dokumentace je provedena v českém jazyce. Dokumentace musí obsahovat architekturu řešení dle standardů OHA MV ČR (motivační, business, aplikační, technologická – viz. formuláře OHA typ A). Součástí dokumentace musí být skutečné provedení IS ESB ke dni akceptace díla.	Ano	-----
Nabídková cena zahrnuje náklady na zajištění projektového vedení realizace předmětu plnění.	Ano	-----
Nabídková cena obsahuje náklady na dodávku případných licencí SW v rámci nabízeného řešení.	Ano	-----
Nabídková cena obsahuje náklady na dodávku řešení splňující veškeré parametry technického řešení popsané v technické specifikaci.	Ano	-----



Požadavek zadavatele	Splňuje ano/ne	Popis uchazečem nabízeného řešení
Nabídková cena obsahuje export zdrojového kódu, parametrizací, nastavení a dovoje specifických komponent včetně komentované metodiky užití zdrojového kódu.	Ano	-----
Nabídková cena obsahuje provedení funkčních, výkonových a bezpečnostních testů (alespoň v rozsahu OWASP TOP10 - https://owasp.org/www-project-top-ten/) a vypracování zprávy o provedení těchto testů. Funkční testy musí být zpracovány pro každé integrační rozhraní IS ESB.	Ano	-----
Nabídková cena zahrnuje náklady na zajištění testovacího provozu.	Ano	-----
Nabídková cena zahrnuje náklady na provedení akceptačních testů.	Ano	-----
Nabídková cena zahrnuje náklady na předání dodávky do ostrého provozu.	Ano	-----
Nabídková cena obsahuje náklady na školení správců systému. Školení správců proběhne v prostorách zadavatele. Školící materiály a uživatelské příručky k informačnímu systému jsou požadovány v českém jazyce. Školení bude provedeno v rozsahu 5 školících dnů, přičemž minimální rozsah 1 školícího dne je 6 hodin.	Ano	-----

Zadavatel požaduje realizovat všechny požadavky zadavatele.

4. Záruky, servis a podpora informačního systému

Požadavek zadavatele	Splňuje ano/ne	Poznámka
Systém má garantovanou minimální životnost 10 let.	Ano	-----
Doba odpovědnosti za vady systému je 24 měsíců.	Ano	-----



Součástí dodávky je navazující zajištění maintenance, podpory a servisu dodaného systému v nepřetržitém režimu 24/7. Viz Smlouva o dílo a požadavky v Servisní smlouvě	Ano	-----
---	-----	-------

5. Zkratky a pojmy

Specifické zkratky a pojmy platné v dokumentu jsou v následující tabulce.

Jedná se o podpůrnou informaci, kterou Zadavatel poskytuje pro zachování jednoznačného výkladu textu dokumentu.

Zkratka	Význam
AD	Microsoft Active Directory
ADT	admission, discharge, transfer
AIFO	bezvýznamový identifikátor - základní registry
API	Aplikační programové rozhraní
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
BI	Business Intelligence
BMI	Body Mass Index
CA	Certifikační autorita
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
DASTA	Datový standard pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení
DB	Databáze
DC	Datové centrum
DDÚ	Dlouhodobé důvěryhodné úložiště
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
DWH	Data warehouse
EAN	European Article Number
EHR/PHR	Electronic Health Record / Personal health record
ESB	Enterprise service bus
ETL	Extract, Transform, Load



EZD	Elektronicky vedená zdravotnická dokumentace – nový systém nahrazující stávající UNIS Chorobopisy
FNB	Fakultní nemocnice Bulovka
GDPR	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů uzavřít smlouvu o zpracování osobních údajů
GUI	Graphical User Interface
HL7	Health Level 7
HL7-FHIR	Health Level 7 Fast Healthcare Interoperability Resources
ID	Identification
IDM	Identity Management
IDRR	Integrované datové rozhraní resortu
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
IS	Informační Systém
ISDS	Informační Systém Datových Schránek
Komplement	Aplikace komplementu – informační systémy laboratoří (mikrobiologická, hematologická, biochemická) a specializovaných pracovišť (radiologie, patologie, atd ...)
LIS	Laboratorní informační systém
MPI	Master Patient Index
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NCPeH	Národní kontaktní místo pro eHealth NCPeH pro Českou republiku předpokládané dle profilů IHE
NDR	Národní diabetologický registr
NIX-ZD	Národní systém pro výměnu zdravotnické dokumentace
NOR	Národní onkologický registr NOR
NRAR	Národní registr asistované reprodukce NRAR
NRCCH	Národní registr cévní chirurgie
NRHOSP	Národní registr hospitalizovaných NRHOSP
NRKI	Národní registr kardiovaskulárních intervencí



NRKN	Národní registr kloubních náhrad
NRKOI	Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí
NRLUD	Národní registr léčby uživatelů drog
NRNAR	Národní registr novorozenců NRNAR
NRNP	Národní registr nemocí z povolání
NROD	Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů
NROVDK	Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství krve
NRPATV	Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství
NRPOT	Národní registr potratů NRPOT
NRROD	Národní registr rodiček
NRRZ	Národní registr reprodukčního zdraví NRRZ
NRU	Národní registr úrazů
NRVV	Národní registr vrozených vad
OFR	Oftalmologický registr
OS	operační systém
PACS	Picture Archiving and Communication System
PDQ	Patient Demographics Query
PIX	Patient Identifier Cross Referencing
QoS	Quality of Services
RČ	Rodné číslo
REST API	REpresentational State Transfer API
RIP	Národní registr intenzivní péče
RLZF	Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů
RNI – NRC SZÚ	Registr infekční spojených se zdravotní péčí
ROB	regist obyvatel
SOAP	Simple Object Access Protocol
SSL	Secure Sockets Layer



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

SSO	Single Sign On
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
TNM	Classification of Malignant Tumours
UI	User interface
UNIS	Nemocniční Informační Systém
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VAS	vizuální analogová stupnice
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky
XCA	Cross-Gateway Query
XCPD	Cross-Gateway Patient Discovery
ZP	Zdravotní pojišťovna
ZUM	Zvlášť účtovaný materiál
ZZS	Zdravotnická záchranná služba



Integrační platforma a centrální funkce IS ESB

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Podrobný popis návrhu nabízeného řešení IS ESB

Anonymizováno

Příloha č. 2 Smlouvy

Harmonogram

- 1. Zpracování Předimplementační analýzy – do 4 měsíců od doručení výzvy k zahájení plnění**
- 2. Implementace do 25.09.2023**
- 3. Pilotní provoz a zvýšená podpora v produkci po dobu 1 měsíce po akceptaci bodu 2**

Příloha č. 3 Smlouvy

Realizační tým

VEDOUCÍ PROJEKTU	
Titul, jméno a příjmení <i>(titul, jméno a příjmení)</i>	Ing. Josef Sedláček
PROJEKTOVÝ METODIK	
Titul, jméno a příjmení <i>(titul, jméno a příjmení)</i>	Ing. Iva Klimentová
KONZULTANT	
Titul, jméno a příjmení <i>(titul, jméno a příjmení)</i>	Ing. Petr Siblík
IT ANALYTIK	
Titul, jméno a příjmení <i>(titul, jméno a příjmení)</i>	Ing. Petr Holík

Příloha č. 4 Smlouvy

Poddodavatelé

PODDODAVATEL Č. 1	
Jméno poddodavatele <i>(název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)</i>	C SYSTEM HOLDING s.r.o.
IČO	28318340
Sídlo / místo podnikání / bydliště	Otakara Ševčíka 938/56, Židenice, 636 00 Brno
Část veřejné zakázky, kterou bude poddodavatel plnit	Poddodavatel se bude podílet na realizaci Zakázky v rozsahu dodávky plnění alespoň v rozsahu prokázání technické kvalifikace, zejména dodávkou interní ESB (n001), IDM (N007), Master Patient Index (MPI), Centrální registr pacientů (N005) a členů realizačního týmu (konzultant a IT analytik)
Podíl části veřejné zakázky, jež bude poddodavatel plnit v Kč bez DPH nebo % z nabídkové ceny	37 %

PODDODAVATEL Č. 2	
Jméno poddodavatele <i>(název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)</i>	ICZ a.s.
IČO	25145444
Sídlo / místo podnikání / bydliště	Na hřebenech II 1718/10, Nusle, 140 00 Praha 4
Část veřejné zakázky, kterou bude poddodavatel plnit	Poddodavatel se bude podílet na realizaci zakázky v rozsahu dodávky plnění alespoň v rozsahu prokázání technické kvalifikace, zejména dodávkou Externí ESB (N002), Klinického portálu (N003), BI ETL – DWH (N014), Auditní služby logování, přístup k informacím (N014), poskytování služeb nepřetržité servisní podpory a členů realizačního týmu (vedoucí projektu, projektový metodik, konzultant a IT analytik)
Podíl části veřejné zakázky, jež bude poddodavatel plnit v Kč bez DPH nebo % z nabídkové ceny	30 %

Příloha č. 5 Smlouvy

Dohoda o ochraně důvěrných informací



PŘÍLOHA Č. 9

DOKUMENTACE ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

„Integrační platforma a centrální funkce IS ESB“

**DOHODA O
OCHRANĚ DŮVĚRNÝCH
INFORMACÍ**

DOHODA O OCHRANĚ DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

TATO DOHODA O OCHRANĚ DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ (dále jen „Dohoda“) je uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

MEZI

Fakultní nemocnice Bulovka

se sídlem Budínova 67/2, Praha 8 - Libeň, PSČ 180 81,
IČO: 00064211,

DÁLE JEN „Zadavatel“

NA STRANĚ JEDNÉ

A

Steiner, s.r.o.

se sídlem Jevanská 2423/10, 100 00 Praha 10
IČO: 26488931,

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze v oddílu C vložce č. 85437,

DÁLE JEN „Dodavatel“

NA STRANĚ DRUHÉ

ZADAVATEL A DODAVATEL DÁLE SPOLEČNĚ JEN „Smluvní strany“

NEBO SAMOSTATNĚ „Smluvní strana“

VZHLEDEM K TOMU, ŽE:

- (A) Zadavatel je zadavatelem Veřejné zakázky (jak je tento pojem definován v článku 1.1 této Dohody).
- (B) Dodavatel má zájem o účast v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku a o plnění Veřejné zakázky. Předmětem Veřejné zakázky je dodávka a implementace informačního systému Enterprise Service Bus (dále také jen „IS ESB“) jako základního prvku výměnné sítě zdravotnických informací. Součástí řešení je vytvoření integrační vrstvy informačních systémů zadavatele (dále jen „IS FNB“) založené na ESB, Master Patient Indexu (dále též jen „MPI“), Centrálního registru zdravotní dokumentace, standardizovaných datových rozhraní pro účely sdílení dat s dalšími poskytovateli zdravotní péče a poskytování informací pacientům, nástroj (rozhraní) pro budoucí napojení regionálních či národního systému bezpečné výměny dat a zajištění propojení a vzájemného sdílení dat obsažených / vedených v interních IS FNB. Předmětem plnění veřejné zakázky je také navazující zajištění služeb maintenance, podpory a servisu dodaného systému, jakož i poskytování služby helpdesk a služeb rozvoje. Návrh smlouvy o dílo a smlouvy servisní tvoří Přílohu č. 3 dokumentace zadávacího řízení Veřejné zakázky.

- (C) Zadavatel v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, jakož i v souvislosti s plněním Veřejné zakázky, poskytne Dodavateli souhrn dokumentů a informací, které jsou podkladem pro Dodavatele ke zpracování nabídky do zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a/nebo k plnění Veřejné zakázky. Smluvní strany se dále dohodly, že jejich kroky, jednání a postupy v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, jakož i vzájemná spolupráce při plnění Veřejné zakázky, bude podléhat režimu dodržování níže uvedených bezpečnostních ujednání.
- (D) Účelem této Dohody je definovat v souvislosti se zadávacím řízením na Veřejnou zakázku, zadávací dokumentací Veřejné zakázky a smluvní dokumentací postupy a základní principy zajištění bezpečnosti a ochrany informací s cílem umožnit naplňování dlouhodobých a strategických plánů Zadavatele, dosažení právní shody s národní a nadnárodní legislativou relevantní pro činnost Zadavatele a zajištění dostupnosti, integrity a důvěrnosti aktiv Zadavatele, především informačních.
- (E) Smluvní strany dále předpokládají, že v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a/nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky, budou ze strany Zadavatele předány Dodavateli informace a dokumenty, které mohou obsahovat důvěrné informace týkající se Zadavatele, jeho činnosti a Veřejné zakázky, a Smluvní strany mají zájem na zachování jejich důvěrnosti a ochrany před třetími stranami. Dodavateli bude v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky a v souvislosti s plněním Veřejné zakázky předán minimálně dokument s názvem „**Popis stávajícího stavu IS FNB**“ (Příloha č. 4d dokumentace zadávacího řízení), který obsahuje důvěrné informace.
- (F) Zadavatel požaduje, aby pro poskytnutí důvěrných informací, které tvoří součást zadávací dokumentace Veřejné zakázky a které nejsou uveřejněné na profilu Zadavatele v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, a pro plnění Veřejné zakázky, byla mezi Zadavatelem a Dodavatelem uzavřena tato Dohoda.

TÍMTO SE SMLUVNÍ STRANY DOHODLY NA NÁSLEDUJÍCÍM:

1. DEFINICE

V této Dohodě, pokud z jejího kontextu nevyplývá jinak, mají níže uvedené pojmy následující význam:

- 1.1 „**Veřejná zakázka**“ znamená veřejnou zakázku s názvem „Integrační platforma a centrální funkce IS ESB“, jejímž zadavatelem je Zadavatel.
- 1.2 „**Důvěrné informace**“ znamená veškeré dokumenty a informace související s Veřejnou zakázkou, které poskytne Zadavatel (a to prostřednictvím jeho zaměstnanců, zástupců, poradců nebo jakékoli jiné Zadavatelem pověřené osoby) Dodavateli (a to i jakýmkoli jeho zaměstnancům, zástupcům, poradcům nebo jiné Dodavatelem pověřené osobě) nebo je Dodavatel vlastní činností od Zadavatele získá a které jsou či budou součástí zadávací dokumentace Veřejné zakázky nebo budou souviset se zadávacím řízením na Veřejnou zakázku nebo budou součástí smluvní dokumentace ohledně plnění Veřejné zakázky, ať už k takovému poskytnutí nebo získání dokumentů a informací dojde písemně, obrazově či strojově čitelnou formou anebo ústně v rámci jakéhokoli jednání mezi Smluvními stranami, a to bez ohledu na to, zda tyto informace či skutečnosti byly výslovně Zadavatelem označeny za důvěrné. Důvěrné informace nezahrnují:
- (i) informace, které jsou v okamžiku jejich poskytnutí Dodavateli veřejně dostupné, nebo
 - (ii) informace, které se stanou veřejně dostupnými poté, co budou poskytnuty Dodavateli jinak než jako výsledek porušení právní povinnosti Dodavatelem z této Dohody, nebo
 - (iii) údaje, které měl Dodavatel zjevně k dispozici dříve, než mu byly poskytnuty ze strany Zadavatele, nebo
 - (iv) údaje, které byly výslovně a písemně označeny ze strany Zadavatele jako údaje, které nemají důvěrnou povahu;
- 1.3 „**Poddodavatel**“ znamená jakoukoliv osobu anebo subjekt, který je v postavení anebo který bude v postavení poddodavatele Dodavatele v rámci nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky.

2. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 2.1 Důvěrné informace jsou a zůstanou předmětem práv, resp. ve vlastnictví Zadavatele, který má zájem na jejich utajení. Poskytnutí Důvěrných informací Dodavateli nezakládá a nebude zakládat jakákoliv práva Dodavateli nebo jeho zaměstnanců, zástupců, poradců či jiných Dodavatelem pověřených osob (včetně jakýchkoliv práv duševního vlastnictví) k Důvěrným informacím s výjimkou omezeného práva nakládat s Důvěrnými informacemi podle této Dohody.
- 2.2 Dodavatel se zavazuje, že:
- 2.2.1 bude zachovávat mlčenlivost o všech Důvěrných informacích;
 - 2.2.2 bude využívat Důvěrné informace pouze pro účely anebo v souvislosti s účastí Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku a/nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky a nikoliv pro jiné účely;
 - 2.2.3 bude zacházet s Důvěrnými informacemi s odbornou péčí a tak, aby byla zachována jejich důvěrná povaha, a příslušně zabezpečí jejich utajení;
 - 2.2.4 bez předchozího písemného souhlasu Zadavatele neposkytne Důvěrné informace jakékoliv jiné osobě s výjimkou svých zaměstnanců, poradců anebo Poddodavatelů, kteří v souladu s jejich povinnostmi potřebují znát a využívat Důvěrné informace pro účely účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku a/nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky;
 - 2.2.5 bude informovat všechny své zaměstnance, zástupce, poradce a Poddodavatele, kteří by mohli obdržet Důvěrné informace pro účely uvedené v odstavci 2.2.4 této Dohody, o důvěrné povaze Důvěrných informací a zajistí, že tito zaměstnanci, zástupci, poradci a Poddodavatelé budou dodržovat podmínky této Dohody a že budou zavázáni zachovávat mlčenlivost ve vztahu k Důvěrným informacím alespoň v rozsahu ochrany Důvěrných informací podle této Dohody. Dodavatel odpovídá za jakákoliv porušení závazku zachovávat mlčenlivost ve vztahu k Důvěrným informacím jeho zaměstnanci, poradci a Poddodavateli;
 - 2.2.6 povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, resp. ukončení účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, a to bez ohledu na způsob ukončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku nebo účasti Dodavatele v něm a bez ohledu na to, zda byla s Dodavatelem uzavřena smlouva (smlouvy) na plnění Veřejné zakázky, a dále po dobu a po skončení poskytování dodávek a služeb Dodavatelem pro Zadavatele dle smluv na Veřejnou zakázku.
- 2.3 Dodavatel se zavazuje, že po ukončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, resp. ukončení účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, nebo po skončení plnění Veřejné zakázky v případě Dodavatele, se kterým budou uzavřeny smlouvy na realizaci Veřejné zakázky (podle toho, který z uvedených okamžiků nastane později) okamžitě učiní následující opatření:
- 2.3.1 zničí anebo vymaže veškeré originály, kopie a/nebo záznamy jakéhokoliv dokumentu, disku nebo jiného nosiče dat anebo jakéhokoliv jiného materiálu obdrženého nebo zpřístupněného ze strany Zadavatele, jeho zaměstnanců, zástupců, poradců či jiných Zadavatelem pověřených osob nebo jiným způsobem, který obsahuje Důvěrné informace nebo ze kterého je možné vyvodit Důvěrné informace nebo který byl vytvořen na základě Důvěrných informací;
 - 2.3.2 vymaže veškeré Důvěrné informace z jakéhokoliv počítače, textového procesoru anebo jakéhokoliv zařízení, ve kterém by mohly být Důvěrné informace nahrány či uloženy v jakémkoliv formě; a
 - 2.3.3 do 14 (čtrnácti) dní po obdržení žádosti ze strany Zadavatele poskytne Zadavateli písemné potvrzení učiněné osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele, že veškeré Důvěrné informace byly zničeny v souladu s touto Dohodou, nebylo-li Smluvními stranami výslovně dohodnuto jinak.
- 2.4 Dodavatel se zavazuje zajistit, že jeho zaměstnanci, zástupci, poradci a Poddodavatelé splní obdobně závazky uvedené v článcích 2.2 a 2.3 této Dohody.

- 2.5 Dodavatel je povinen neprodleně informovat Zadavatele o každé mimořádné události, která může mít vliv na plnění Veřejné zakázky nebo bezpečnost Důvěrných informací (zejména na jejich důvěrnost, dostupnost a integritu) ze strany Dodavatele a poskytnout Zadavateli všechny dostupné informace pro objasnění možných příčin jejich vzniku, předpokládaného trvání a rozsahu.

3. VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 3.1 Není-li touto Dohodou stanoveno jinak, jakákoliv komunikace, která má být činěna podle této Dohody, musí být učiněna v písemné formě a může být doručena osobně nebo dopisem prostřednictvím pošty, doručovatelské služby, emailem, datovou schránkou nebo faxem na adresu, faxové číslo adresáta s označením osoby nebo emailovou adresu osoby, do jejichž rukou je určena.
- 3.2 Jakákoliv komunikace, která má být činěna podle této Dohody, bude považována za doručenou, v případě (i) komunikace prostřednictvím faxu po obdržení příslušného potvrzení o bezchybném přenosu dat, (ii) komunikace prostřednictvím e-mailu po obdržení e-mailu, kterým jeho původní adresát potvrdí doručení, (iii) osobního doručení jeho doručení adresátovi s tím, že bude-li se v jakémkoliv z těchto případů jednat o doručení mimo obvyklou pracovní dobu, bude se mít za to, že k doručení došlo na začátku následujícího pracovního dne, a (iv) komunikace formou dopisu doručení tohoto dopisu, a (v) při komunikaci datovou schránkou se okamžik doručení řídí příslušnými právními předpisy.
- 3.3 Nebude-li Smluvními stranami písemně dohodnuto jinak, bude písemná komunikace doručována podle této Dohody v českém jazyce.

4. SMLUVNÍ POKUTA

- 4.1 V případě, kdy Dodavatel jakkoli poruší závazek podle článků 2.2 až 2.4 této Dohody, je Zadavatel oprávněn požadovat po Dodavateli zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000 000,- Kč (slovy: jeden milion korun českých) (dále jen „Smluvní pokuta“) za každé jednotlivé porušení této Dohody. Zaplacením smluvní pokuty Dodavatelem není dotčeno právo Zadavatele na náhradu škody.

5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

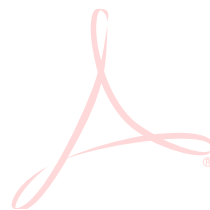
- 5.1 Tato Dohoda se řídí a bude vykládána v souladu s právními předpisy České republiky.
- 5.2 Tato Dohoda je uzavřena na dobu neurčitou a nabude platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami.
- 5.3 Bude-li jedno nebo více ustanovení této Dohody neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevymahatelné, nebude taková skutečnost mít za následek neplatnost, neúčinnost, zdánlivost, ani nevymahatelnost celé této Dohody. V takovém případě Smluvní strany nahradí takovéto neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevymahatelné ustanovení ustanovením, které bude svým obsahem a účelem co nejlépe naplňovat obsah a účel takového neplatného, neúčinného, zdánlivého nebo nevymahatelného ustanovení.
- 5.4 Tato Dohoda je sepsána ve 2 (dvou) stejnopisech s platností originálu. Každá Smluvní strana obdrží 1 (jeden) stejnopis této Dohody.
- 5.5 Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto Dohodu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

V Praze dne



Fakultní nemocnice Bulovka

V Praze dne



Steiner, s.r.o.

David Steiner, jednatel

Příloha č. 6 Smlouvy

Metodika řízení dodavatelů

01_MP_FNB_003 Metodika řízení dodavatelů

Datum platnosti:	
-------------------------	--

Datum účinnosti:	
-------------------------	--

Zrušovací ustanovení:	
------------------------------	--

	Zpracovatel:	Garant:	Schválil:
Organizační složka:	Odbor bezpečnosti a sekretariátu ředitele	Odbor bezpečnosti a sekretariátu ředitele	Úsek ředitele

Funkce:	Manažer kybernetické bezpečnosti	Vedoucí Odboru bezpečnosti a sekretariátu ředitele	Ředitel Fakultní nemocnice Bulovka
----------------	---	---	---

Jméno:			Mgr. Jan Kvaček
---------------	--	--	------------------------

Datum:			
---------------	--	--	--

Podpis:			
otisk razítka útvary			

Před použitím dokumentu si ověřte, zda se jedná o platné znění. Platné znění je k dispozici na nemocničním Intranetu.

Tento dokument je výhradním duševním vlastnictvím Fakultní nemocnice Bulovka. Postupovat ho třetím osobám lze pouze se souhlasem ředitele Fakultní nemocnice Bulovka.

Obsah

1. List provedených revizí a změn	3
2. Účel a oblast platnosti dokumentu	4
3. Pojmy a zkratky	4
4. Odpovědnosti a pravomoci	7
5. Kategorie dodavatelů a jejich řízení	7
6. Požadavky na dodavatele v rámci veřejné zakázky	8
7. Pravidla pro hodnocení rizik souvisejících s dodavateli v rámci hodnocení rizik VZ	11
8. Náležitosti smlouvy o úrovni služeb a způsobů a úrovní realizace bezpečnostních opatření a o určení vzájemné smluvní odpovědnosti	12
9. Pravidla pro provádění kontroly dodavatelů	13
9.1. Jednorázové dodávky	14
9.2. Dodávky služeb	14
10. Pravidla pro hodnocení dodavatelů	14
11. Vzor smlouvy o zachování mlčenlivosti	15
12. Opatření k zajištění bezpečnosti informací s významnými dodavateli	18
13. Minimální bezpečnostní požadavky	19
14. Stanovení rizikového profilu dodavatele	21
15. Evidence dodavatelů	22
16. RACI matice	23
17. Vznikající dokumenty a údaje	24
18. Související dokumenty	24

2. Účel a oblast platnosti dokumentu

Tento dokument slouží jako návod pro řízení vztahů s dodavateli informačních systémů a technologií v kontextu systému řízení bezpečnosti Ministerstva zdravotnictví České republiky v celém životním cyklu odběratelsko-dodavatelského vztahu.

Dokument si klade za cíl stanovit pravidla pro:

- a) dodavatele IKT, která zohledňují požadavky systému řízení bezpečnosti informací FNB, vyplývající ze zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti (dále jen ZKB) a jeho prováděcí vyhlášky č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti (dále jen VKB).
- b) vedení evidence významných dodavatelů IKT FNB,
- c) informování významných dodavatelů IKT FNB o jejich evidenci podle ustanovení § 8, odst. 1, písm. b) VKB,
- d) seznámení dodavatelů IKT FNB s pravidly podle písmene a) a způsobu plnění těchto pravidel,
- e) hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu výběrového řízení,
- f) řízení rizik spojených s dodavateli,
- g) zajištění, aby smlouvy uzavírané s významnými dodavateli IKT FNB obsahovaly relevantní ustanovení v souvislosti s řízením rizik spojených s významnými dodavateli IKT FNB,
- h) pravidelné přezkoumání plnění smluv s významnými dodavateli IKT FNB z hlediska systému řízení bezpečnosti informací.

Tento dokument je určen pro vedoucí pracovníky FNB zodpovědné za systém řízení bezpečnosti informací, zadávání veřejných zakázek a právní služby FNB, dále pak pro Manažera KB, Architekta KB, Garanty aktiv a další pracovníky podílející se na zajišťování SŘBI. Zároveň slouží jako podklad pro kontrolu plnění povinností v oblasti řízení dodavatelů a zajišťování bezpečnosti v oblasti odběratelsko-dodavatelských vztahů IKT FNB.

3. Pojmy a zkratky

Pojmy:

	Upřesnění
Administrátor	Fyzická osoba pověřená garantem aktiv zajišťující správu, provoz, použití, údržbu a bezpečnost technického aktiva, viz § 2 písm. a) VKB
Aktivum	Primární aktivum a podpůrné aktivum, viz § 2 písm. f) a g) VKB
Architekt kybernetické bezpečnosti	Osoba zajišťující návrh a implementaci bezpečnostních opatření, která je pro tuto činnost vyškolená a prokáže odbornou způsobilost praxí s navrhováním bezpečnostní architektury po dobu nejméně tří let, viz § 7 odst. 2 VKB
Auditor kybernetické bezpečnosti	Osoba provádějící audit kybernetické bezpečnosti, která je pro tuto činnost vyškolená a prokáže odbornou způsobilost praxí s prováděním auditů kybernetické bezpečnosti po dobu nejméně tří let, viz § 7 odst. 4 VKB
Bezpečnost informací	Zajištění důvěrnosti, integrity a dostupnosti informací, viz § 2 písm. c) ZKB

	Upřesnění
Bezpečnostní opatření	Souhrn úkonů, jejichž cílem je zajištění bezpečnosti informací v informačních systémech a dostupnosti a spolehlivosti služeb a sítí elektronických komunikací v kybernetickém prostoru, viz § 4 ZKB
Bezpečnostní politika	Soubor zásad a pravidel, které určují způsob zajištění ochrany aktiv, viz § 2 písm. c) VKB
Dostupnost	Vlastnost přístupnosti a použitelnosti na žádost oprávněné entity
Důvěrnost	Vlastnost, že informace není dostupná nebo není odhalena neoprávněným jednotlivcům, entitám nebo procesům
Garant aktiv	Fyzická osoba pověřená zajištěním rozvoje, použití a bezpečnosti aktiv, viz § 7 odst. 3 VKB
Hodnocení rizik	Proces, při němž je určována významnost rizik a jejich přijatelná úroveň, viz VKB §2d
Hrozba	Potencionální příčina kybernetické bezpečnostní události nebo kybernetického bezpečnostního incidentu, jejímž výsledkem může být poškození aktiva, viz § 2 písm. e) VKB
Integrita	Vlastnost přesnosti a úplnosti
Kybernetická bezpečnostní událost	Událost, která může způsobit narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací, viz §7 odst. 1 ZKB
Kybernetický bezpečnostní incident	Narušení bezpečnosti informací v informačních systémech nebo narušení bezpečnosti služeb anebo bezpečnosti a integrity sítí elektronických komunikací v důsledku kybernetické bezpečnostní události, viz § 7 odst. 2 ZKB
Manažer kybernetické bezpečnosti	Osoba, odpovědná za systém řízení bezpečnosti informací, která je pro tuto činnost vyškolená a prokáže odbornou způsobilost praxí s řízením bezpečnosti informací po dobu nejméně tří let, viz § 7 odst. 1 VKB
Podpůrná aktiva	Podpůrným aktivem je technické aktivum, zaměstnanci a dodavatelé podílející se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti informačního systému kritické informační infrastruktury, komunikačního systému kritické informační infrastruktury nebo významného informačního systému, viz § 2 písm. f) VKB
Primární aktiva	Informace nebo služba, kterou zpracovává nebo poskytuje informační systém kritické informační infrastruktury, komunikační systém kritické informační infrastruktury nebo významný informační systém, viz § 2 písm. g) VKB
Riziko	Možnost, že určitá hrozba využije zranitelnosti informačního systému kritické informační infrastruktury, komunikačního systému kritické informační infrastruktury nebo významného informačního systému a způsobí poškození aktiva, viz § 2 písm. h) VKB
Řízení incidentů bezpečnosti informací	Procesy pro detekování, hlášení, posuzování incidentů bezpečnosti informací, odezvu na incidenty bezpečnosti informací, řešení incidentů bezpečnosti informací a poučení se z bezpečnostních incidentů
Řízení rizik	Činnost zahrnující hodnocení rizik, výběr a zavedení opatření ke zvládnutí rizik, sdílení informací o riziku a sledování a přezkoumání rizik
Řízení služeb	Množina schopností a procesů pro vedení a řízení činností a zdrojů poskytovatele služeb pro návrh, přechod, dodávku a zlepšování služeb, aby

	Upřesnění
	byly naplněny požadavky služeb
Řízení zranitelnosti	Cyklická praxe pro identifikaci, třídění, opakované zprostředkování a zmírňování zranitelnosti. Obecně se tato praxe vztahuje na zranitelnosti programového vybavení v počítačových systémech, může však být často rozšířena na organizační chování a strategické rozhodovací procesy
Systém řízení bezpečnosti informací	Část systému řízení FNB založená na přístupu k rizikům informačního systému významného informačního systému, která stanoví způsob ustavení, zavádění, provoz, monitorování, přezkoumání, udržování a zlepšování bezpečnosti informací, viz § 2 písm. j) VKB
Technické aktivum	Technické vybavení, komunikační prostředky a programové vybavení informačního systému kritické informační infrastruktury, komunikačního systému kritické informační infrastruktury nebo významného informačního systému a objekty, ve kterých jsou tyto systémy umístěny, viz § 2 písm. k) VKB
Uživatel	Fyzická nebo právnická osoba anebo orgán veřejné moci, která využívá primární aktiva, viz § 2 písm. l) VKB
Výbor pro řízení kybernetické bezpečnosti	Organizovaná skupina tvořená osobami, které jsou pověřeny celkovým řízením a rozvojem významného informačního systému, anebo se významně podílejí na řízení a koordinaci činností spojených s kybernetickou bezpečností těchto systémů, viz § 6 odst. 7 VKB
Významný dodavatel	Osoba vstupující do právního vztahu s FNB, která je významná z hlediska bezpečnosti VIS.
Významný informační systém	systém Informační systém spravovaný orgánem veřejné moci, který není kritickou informační infrastrukturou a u kterého narušení bezpečnosti informací může omezit nebo výrazně ohrozit výkon působnosti orgánu veřejné moci, viz § 2 písm. d) ZKB
Zranitelnost	Slabé místo aktiva nebo bezpečnostního opatření, které může být zneužito jednou nebo více hrozbami, viz § 2 písm. p) VKB

Zkratky:

HW	Hardware
IKT	Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
KB	Kybernetická bezpečnost
FNB	Fakultní nemocnice Bulovka
MKB	Manažer kybernetické bezpečnosti
NÚKIB	Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost
SW	Software
SŘBI	Systém řízení bezpečnosti informací (někdy též ISMS – Information Security Management System)
VKB	Vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických

	bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)
VZ	Veřejná zakázka
ZKB	Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů
ZZVZ	Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

4. Odpovědnosti a pravomoci

Za realizaci hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu zadávacího řízení odpovídá Architekt kybernetické bezpečnosti.

Za stanovení pravidel, požadavků a povinností dodavatele podle dokumentu **Bezpečnostní doporučení NÚKIB pro administrátory** v aktuálním znění, k nahlédnutí zde [ZDE](#) odpovídá Architekt kybernetické bezpečnosti.

Za řádné informování dodavatele odpovídá MKB ve spolupráci s Architektem kybernetické bezpečnosti.

Přezkoumání plnění smluv s dodavateli je předmětem auditu kybernetické bezpečnosti v souladu s plánem auditů. Audit plnění smluv s významnými dodavateli proběhne nejméně jednou za dva roky, audit plnění smluv s ostatními dodavateli nejméně jednou po dobu platnosti smlouvy, je-li tato smlouva uzavřena alespoň na dobu 24 měsíců.

5. Kategorie dodavatelů a jejich řízení

Pro řízení bezpečnosti informací ve FNB jsou rozlišovány tyto typy dodavatelů:

Dodavatel – subjekt, podílející se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti informačního a komunikačního systému;

Významný dodavatel – provozovatel informačního nebo komunikačního systému (dále jen „provozovatel“) a každý, kdo s povinnou osobou vstupuje do právního vztahu, který je významný z hlediska bezpečnosti informačního a komunikačního systému.

Systém řízení dodavatelů se skládá z následujících oblastí, které vymezují pravidla pro:

- stanovení požadavků na dodavatele v rámci veřejné zakázky,
 - stanovení pravidel pro hodnocení rizik souvisejících s dodavateli v rámci hodnocení rizik VZ,
 - náležitosti smlouvy o úrovni služeb a způsobů a úrovni realizace bezpečnostních opatření a o určení vzájemné smluvní odpovědnosti,
 - pravidla pro provádění kontroly dodavatelů,
- pravidla pro hodnocení dodavatelů, která jsou dále popsána v kapitolách 6 až 9.

6. Požadavky na dodavatele v rámci veřejné zakázky

Dodavatelé IKT FNB jsou vázáni pravidly řízení informační a kybernetické bezpečnosti, definované v rámci systému řízení bezpečnosti informací FNB. Jednotlivá pravidla se na dodavatele vztahují přiměřeně s ohledem na charakter dodávky nebo poskytovaných služeb a s ohledem na zvláštní ustanovení v rámci smluvních ujednání. Pokud není sjednáno ve smlouvě jinak, platí pro dodavatele všechny relevantní požadavky a povinnosti uvedené v dokumentaci SŘBI.

Základní pravidla pro zadávání veřejných zakázek a povinnosti dodavatelů při zadávání veřejných zakázek upravuje především ZZVZ. V rámci stanovení požadavků na dodavatele a realizaci dodávek, které mají vliv na oblasti SŘBI, je nutné uplatnit také veškerá (pro danou VZ) relevantní pravidla a požadavky dle aktuálního znění ZKB a VKB, požadavků na provoz VIS a související bezpečnostní dokumentací FNB.

Garant aktiva určeného jako VIS odpovídá za vypracování zadávací dokumentace pro výběr vhodného dodavatele a zapracování všech bezpečnostních požadavků relevantních pro danou VZ do smlouvy s dodavatelem už od jejího návrhu.

Významným dodavatelem se stává vždy:

- provozovatel VIS,
- osoba vstupující do právního vztahu s FNB, která je významná z hlediska bezpečnosti VIS.

Garant aktiva o určení nového významného dodavatele informuje MKB, který vede evidenci významných dodavatelů v operativní dokumentaci SŘBI, viz Kapitola 14 Evidence dodavatelů a zajišťuje jejich prokazatelné informování formou splňující následující náležitosti:

- identifikace správce nebo provozovatele,
- identifikace informačního a komunikačního systému,
- identifikace významného dodavatele,
- vyrozumění o tom, že dodavatel je pro správce významným dodavatelem, popřípadě, že významný dodavatel je současně provozovatelem,
- obsah pravidel SŘBI a dotčeného VIS souvisejících s předmětem VZ dodávané daným dodavatelem.

V rámci přípravy, zadání, výběru a realizace VZ musí být v zadávací dokumentaci stanovena pravidla pro dodavatele, která zohledňují požadavky SŘBI, zajištěno seznámení dodavatele s těmito pravidly a vyžadováno jejich plnění. Požadavky pro dodavatele, týkající se bezpečnosti, musí být v zadávací dokumentaci VZ uvedeny jako kvalifikační kritéria podstatná pro realizaci VZ, a jasně musí být stanoveno, že jejich nesplnění diskvalifikuje dodavatele z dalšího setrvání v zadávacím řízení. V rámci všech VZ spojených s VIS, musí být vždy řízena rizika spojená s dodavateli.

V případě významných dodavatelů se dále:

- provádí hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu VZ provedeným před uzavřením smlouvy s vybraným významným dodavatelem dle interní dokumentace a s využitím 01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele,
- v rámci uzavíraných smluvních vztahů stanovují způsoby úrovně realizace bezpečnostních opatření a je určen obsah vzájemné smluvní odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření,
- v souvislosti s řízením rizik spojených s významnými dodavateli zajišťuje, aby smlouvy uzavírané s významnými dodavateli obsahovaly relevantní oblasti uvedené ve VKB Příloha 7,

- zajišťuje pravidelné hodnocení rizik a pravidelná kontrola zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných plnění pomocí vlastních zdrojů nebo pomocí třetí strany,
- pravidelně přezkoumává plnění smluv s významnými dodavateli z hlediska SRBI,
- v reakci na rizika a na zjištěné nedostatky zajistí jejich řešení.

Garant aktiva určeného jako VIS je povinen:

- v rámci přípravy VZ a výběru dodavatele:
 - stanovit předmět a rozsah VZ,
 - zajistit stanovení minimálních bezpečnostních požadavků na dodavatele, viz Kapitola 12. Minimální bezpečnostní požadavky dle předmětu a rozsahu VZ,
 - stanovit minimální kvalifikační předpoklady dle požadavků ZKB,
 - na základě předmětu a rozsahu VZ určit, zda se v dané VZ jedná o významného dodavatele,
 - ve spojitosti s podstatnými dodávkami provést hodnocení rizik dle interní dokumentace a 01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele,
 - zohlednit relevantní požadavky vyplývající z bezpečnostních opatření aplikovaných ve FNB při výběru dodavatelů VIS,
 - mezi kvalifikační předpoklady případně zařadit i trestní bezúhonnost relevantních pracovníků uchazeče (a jeho případných poddodavatelů), kteří se mají dle nabídky na realizaci VZ podílet,
 - konzultovat zadání VZ a z pohledu SRBI s MKB, případně architektem kybernetické bezpečnosti,
 - v souvislosti s řízením rizik spojených s významnými dodavateli zajistit, aby smlouvy uzavírané s významnými dodavateli vzhledem k předmětu a rozsahu VZ obsahovaly veškeré relevantní oblasti uvedené v dokumentu, viz Kapitola 11 Opatření k zajištění bezpečnosti informací s významnými dodavateli,
 - smluvně zavázat dodavatele mlčenlivostí (NDA), pokud je předpoklad, že bude mít přístup k informacím klasifikovaným dle bezpečnostní klasifikace stupni: Interní, Diskrétní a Přísně diskrétní,
 - zajistit smluvní ujednání o předávání a ochraně osobních údajů v případě předpokladu, že dodavatel bude mít přístup k osobním údajům (zaměstnanců FNB či pacientům a dalším osobám) zpracovávaným ve FNB,
 - smluvně zavázat dodavatele zajištěním poučení o bezpečnosti informací všech svých pracovníků včetně všech pracovníků případných subdodavatelů, před přidělením jednoznačného identifikátoru uživatele pro přístup k VIS,
 - smluvně zajistit přenesení všech povinností dodavatele na jeho případné subdodavatele v celém řetězci,
 - smluvně zajistit kvalitu předmětu plnění smlouvy a bezvadnost díla z pohledu požadavků informační a kybernetické bezpečnosti,
 - v rámci smluvního vztahu zajistit ujednání o úrovni služeb (SLA), která stanoví způsoby a úroveň realizace bezpečnostních opatření a určí vztah vzájemné smluvní odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření,
 - informovat MKB o zavedení nového významného dodavatele do evidence a zajistit prokazatelné informování významného dodavatele, viz Kapitola 14. Evidence dodavatelů,
 - ošetřit rizika související s realizací a následným provozem realizované VZ.

- V průběhu realizace VZ:
 - seznamovat dodavatele se změnami bezpečnostních pravidel pro dodavatele (vydání nové bezpečnostní politiky nebo úpravy stávajících dokumentů apod.) relevantními z pohledu realizované VZ,
 - provádět pravidelné hodnocení rizika, pravidelnou kontrolu zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných plnění pomocí vlastních zdrojů nebo pomocí třetí strany, v reakci na rizika a zjištěné nedostatky zajistí jejich řešení,
 - zajišťovat provedení pravidelného hodnocení rizik a pravidelné kontroly zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných služeb,
 - zajišťovat odstranění nedostatků zjištěných v rámci pravidelných kontrol nebo zajistí jejich odstranění dodavatelem,
 - zajistit provedení bezpečnostních akceptačních testů, zahrnujících kontrolu splnění bezpečnostních požadavků,
 - v případě významných změn VIS a v případě významných změn IS či u nově dodávaných IS ovlivňujících činnost či zajištění bezpečnosti VIS, zajistit provedení penetračních testů za účelem ověření funkčnosti bezpečnostních opatření a prověření celkové bezpečnosti IS před nasazením do provozu.

MKB:

- vede evidenci významných dodavatelů,
- prokazatelně písemně informuje významné dodavatele o jejich evidenci.

MKB a architekt KB:

- připravuje konkretizované bezpečnostní požadavky na organizační a technická opatření KB pro zadání VZ,
- provádí analýzu návrhu řešení VZ od dodavatele, posuzuje navrhovaná bezpečnostní opatření vzhledem ke koncepci SRBI a IS,
- v případě nedostatečnosti navrhovaných bezpečnostních opatření ve spolupráci s dodavatelem navrhuje dodatečná bezpečnostní opatření k realizaci,
- kontroluje realizovaná bezpečnostní opatření a zajišťuje provedení bezpečnostních akceptačních testů.

Předmět dodávky (IS, jeho část či změna), který nesplňuje bezpečnostní pravidla uvedená v interních předpisech FNB, nesmí být nasazen do ostrého provozu.

Přístup externích subjektů k chráněným informacím musí být vždy řízen. Externí subjekty smějí mít přístup pouze k informačním systémům nezbytným pro zajištění dohodnuté činnosti s jasnou definicí typů přístupu (fyzický, logický přístup apod.), seznamem přidělených práv a oprávněných osob.

Přístup externích subjektů k prostředkům pro zpracování informací a k informacím musí být průběžně monitorován, kontrolován a vyhodnocován.

Stav bezpečnostních opatření vyplývajících z analýzy rizik a deklaráce dodavatele musí být nejméně jednou ročně přezkoumán.

Zohlednění požadavků vyplývajících z bezpečnostních opatření při výběru dodavatelů zakázek určených nebo se dotýkajících VIS v míře nezbytné včetně splnění povinností a pravidel stanovených v tomto dokumentu nelze považovat za nezákonné omezení hospodářské soutěže nebo neodůvodněnou překážku hospodářské soutěže.

7. Pravidla pro hodnocení rizik souvisejících s dodavateli v rámci hodnocení rizik VZ

V rámci zadávacích řízení podle ZZVZ nebo postupem podle § 31 ZZVZ bude provedeno hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu výběrového/zadávacího řízení ve vztahu k vybranému uchazeči před uzavřením smlouvy.

Hodnocení rizik souvisejících s dodavateli se provádí na základě hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu VZ, které minimálně zahrnuje:

- referenční VZ,
- negativní zkušenosti s plněním obdobných VZ,
- dispozice odborného týmu s dostatečnými kapacitami potřebnými k realizaci VZ (certifikáty, zkoušky, zástupnost odborníků, dostatečný počet odborníků),
- pojištění dodavatele v odpovídajícím rozsahu VZ (v úrovni plně pokrývá, částečně pokrývá, přesahuje hodnotu zakázky).

Za realizaci hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu zadávacích řízení podle ZZVZ nebo postupem podle § 31 ZZVZ odpovídá Architekt kybernetické bezpečnosti.

Součástí hodnocení rizik dodavatelů je zejména posouzení:

- stability a spolehlivosti dodavatele (krach dodavatele, změna vlastníka dodavatele, konflikt zájmů, plnění povinnosti uveřejnění finančních výsledků vyplývajících ze zákonů),
- závislosti dodavatele na partnerech nebo zaměstnancích,
- existenční závislost dodavatele na dalším dodavateli,
- rizika vzniku závislosti na dodavateli (vendorlock):
 - navrhované smlouvy z pohledu její vypověditelnosti (nevypověditelná či obtížně vypověditelná smlouva),
 - navrhované exit strategie dodavatelem,
 - deklarované kvality a dostupnosti informací potřebných k případné změně dodavatele (povinnost sdílení a aktuálnost provozně/projektově klíčových informací),
 - vlastnictví zpracovávaných a vznikajících dat,
- významnost potenciálu odběratele pro dodavatele,
- identifikace rizik spojených s předmětem dodávky:
 - posouzení zranitelností nově dodávaných technologií,
 - vyhodnocení dostatečnosti navrhovaných bezpečnostních opatření k pokrytí identifikovaných rizik,
 - vlastnictví zdrojových kódů v případě vývoje softwaru (duševní vlastnictví),
- identifikace slabých míst a rizik plynoucích z řetězení dodavatelů časové vymezení předpokládaného dodavatelského vztahu.

Na základě informací je možné stanovit rizikový profil dodavatele, viz Kapitola 13. Stanovení rizikového profilu dodavatele.

Výstupem hodnocení rizik dodavatele je rozhodnutí o způsobu zvládnání a stanovení opatření ke snížení rizik souvisejících s dodavateli.

Rizika identifikovaná v rámci úvodního hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu zadávacích řízení podle ZZVZ nebo postupem podle § 31 ZZVZ jsou zavedena do celkového systému řízení rizik

kybernetické bezpečnosti a jsou dále periodicky sledována a hodnocena a jsou přijímána odpovídající opatření pro jejich eliminaci a/nebo zmírnění následků.

8. Náležitosti smlouvy o úrovni služeb, způsobů a úrovni realizace bezpečnostních opatření a o určení vzájemné smluvní odpovědnosti

Garant aktiva určeného jako VIS odpovídá za vypracování zadávací dokumentace pro výběr vhodného dodavatele a zapracování všech bezpečnostních požadavků relevantních pro danou VZ do smlouvy s dodavatelem už od jejího návrhu. Na přesné specifikaci organizačních a technických opatření pro konkrétní dodávku s garantem aktiva spolupracuje MKB a architekt KB.

Ve smlouvách s dodavatelem je garant aktiva určeného jako VIS povinen vhodně ošetřit zejména:

- náležitosti o úrovni služeb,
- způsoby a úroveň realizace bezpečnostních opatření,
- určení vzájemné smluvní odpovědnosti,
- mlčenlivost dodavatele.

Za úplnost všech relevantních náležitostí smlouvy z pohledu zajištění bezpečnosti aktiv odpovídá garant aktiva.

Přístup třetích stran k informacím a k zařízením pro zpracování informací není umožněn do té doby, než jsou definována bezpečnostní opatření a uzavřena dohoda, ve které se vymezí podmínky propojení nebo přístupu třetí strany.

Smluvní požadavky musí minimálně obsahovat následující pravidla a postupy pro zajištění ochrany informací:

- smluvní závazek dodavatele k zajištění poučení o bezpečnosti informací,
- jednoznačné odpovědnosti za dodržování bezpečnostních opatření a úroveň bezpečnostních služeb,
- postupy sloužící k ochraně aktiv, včetně informací a programového vybavení zahrnující:
 - ujednání zajišťující vrácení či nevratné zničení informací po ukončení smluvního vztahu nebo v jeho průběhu,
 - postupy sloužící ke zjištění, zda nedošlo ke kompromitaci informací, například ke ztrátě nebo modifikaci dat,
 - závazek dodavatele (a třetí strany) neporušovat integritu a dostupnost aktiv,
 - omezení platná pro kopírování a šíření informací,
- opatření k zajištění dostupnosti dodávaných služeb,
- konkrétní smluvní závazky dodavatelů za zajištění bezpečnosti aktiv,
- popis používání každé služby, která je externímu subjektu zpřístupněna,
- ujednání o zřízení přístupu, které musí minimálně zahrnovat:
 - kontaktní osobu ze strany dodavatele, která je oprávněna žádat přidělování a odebírání přístupů pracovníků dodavatele,
 - identifikaci skupin uživatelů (uživatel, administrátor, tester, ...),
 - požadavek na vedení přehledu jednotlivců, kteří jsou vzhledem ke svým předdefinovaným právům a privilegiím oprávněni zpracovávat informace a využívat služeb informačních systémů FNB,
 - o povinnost proškolení uživatelů a správců v metodách, postupech pro zajištění bezpečnosti ve FNB před přidělením jednoznačného přístupového oprávnění,

- právo monitorovat nebo auditovat smluvní povinnosti s vymezením práva následně zakázat aktivity uživatele,
- jasně specifikovaný proces řízení změn,
- povinnost dodavatele k přenesení všech relevantních povinností uvedených ve smlouvě na své případné subdodavatele,
- ochranu duševního vlastnictví a autorského práva,
- dohodu o mlčenlivosti v případě zpřístupnění jiných než veřejných informací FNB,
- právo vykonat audit KB potvrzující soulad s legislativou či požadavky uvedenými ve smlouvě či právo provést tyto audity externím subjektem, a to bez navýšení ceny zakázky,
- povinnost dodavatele zajistit součinnost při hodnocení rizik a realizaci auditů,
- způsob detekce, hlášení a řešení provozních a bezpečnostních incidentů, mimořádných a kritických událostí,
- popis eskalace problémů, provozních a bezpečnostních incidentů,
- povinnost dodavatele vypracovat návrh pravidel pro řešení havarijních situací a zvládnání bezpečnostních incidentů,
- odpovědnost za instalaci a údržbu technického a programového vybavení,
- opatření k zajištění ochrany před působením škodlivého kódu,
- postupy a pravidla pro detekci a řízení zranitelností IS,
- v případě dodávky vývoje či úpravy SW povinnost dodavatele uplatnit bezpečnostní zásady tvorby zdrojového kódu dle nejlepší známé praxe,
- smlouva o úrovni služeb (SLA), způsobů a úrovní realizace bezpečnostních opatření,
- smlouva o vzájemné smluvní odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření,
- požadavek na trestní bezúhonnost pracovníků podílejících se na realizaci zakázky,
- po celou dobu trvání smluvního vztahu školení uživatelů a správců v metodách, postupech a v bezpečnosti,
- smluvní závazek dodavatele o mlčenlivosti (NDA), pokud je předpoklad, že pracovníci dodavatele budou mít přístup k neveřejným informacím FNB,
- smluvní ujednání o předávání a ochraně osobních údajů v případě, že dodavatel bude mít přístup k osobním údajům zpracovávaným ve FNB nebo tyto informace bude zpracovávat,
- sankce za nedodržení smluvních ujednání a porušení bezpečnosti aktiv.

V rámci specifikace smluvních požadavků jsou dále dle předmětu VZ vybrány relevantní minimální bezpečnostní požadavky uvedené v Kapitole 12. Minimální bezpečnostní požadavky tohoto dokumentu.

V případě, že smluvní strany spolupracují se třetími stranami – externími organizacemi, je požadováno jejich zahrnutí do smluvních ujednání (subdodavatelé dodavatelů, spolupracovníci externích pracovníků).

9. Pravidla pro provádění kontroly dodavatelů

Kontroly zavedení bezpečnostních opatření je nutné realizovat pro všechny dodávky, podílející se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti VIS.

Za provedení kontrol zavedení bezpečnostních opatření odpovídá garant aktiva.

Kontroly mají za účel zjistit kvalitu plnění předmětu smlouvy a bezvadnost díla z pohledu požadavků informační a kybernetické bezpečnosti.

Pro účely kontrol a jejich četnosti se v prostředí FNB rozlišují jednorázové dodávky a dodávky služeb.

9.1. JEDNORÁZOVÉ DODÁVKY

Kontroly zavedení bezpečnostních opatření jsou u jednorázových dodávek vždy vykonávány v rámci bezpečnostních akceptačních testů, které obvykle obsahují:

- kontrolu naplnění a funkčnost všech bezpečnostních požadavků (definovaných na začátku dodávky nebo upřesněných a doplněných v jejím průběhu),
- provedení penetračních testů v případně významných změn VIS a v případě významných změn IS či u nově dodávaných IS ovlivňujících činnost či zajištění bezpečnosti VIS.

Pokud je dodávka rozdělena na dílčí etapy, a pokud je to z podstaty dodávky vhodné, mohou být bezpečnostní akceptační testy doplněny o dílčí bezpečnostní akceptační testy nebo o průběžné kontroly zavedených bezpečnostních opatření v již dokončených celcích dodávky.

Přesná specifikace bezpečnostních akceptačních testů, jejich průběh, i veškeré kontroly zavedení bezpečnostních opatření v rámci jednorázových dodávek jsou vykonávány dle bezpečnostních požadavků definovaných MKB, či architektem KB před podpisem smlouvy anebo upřesněných v průběhu dodávky.

9.2. DODÁVKY SLUŽEB

Pro dodávky služeb podílející se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti VIS, jsou nad rámec bezpečnostních akceptačních testů realizovány pravidelné kontroly, v jejichž rámci se provádí:

- kontrola funkčnosti a dodržování stanovených organizačních a technických bezpečnostních opatření u poskytovaných služeb,
- kontrola dodržování úrovně SLA stanovených smlouvou u dodávaných služeb podílející se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti IS formou sledování plnění porušení SLA v rámci incidentů apod.,
- kontrola provádění pravidelného hodnocení rizik a vyhodnocení dostatečnosti zavedených bezpečnostních opatření poskytovatele a jím poskytovaných služeb. Hodnocení je prováděno prostřednictvím formuláře 01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele.

Pravidelnou kontrolu zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných služeb dodavatelem obvykle provádí auditor bezpečnosti FNB. Výsledky jsou předávány Manažerovi kybernetické bezpečnosti.

10. Pravidla pro hodnocení dodavatelů

Hodnocení dodavatelů se provádí u významných dodavatelů služeb podílejících se na provozu, rozvoji, správě nebo bezpečnosti VIS.

Účelem hodnocení dodavatelů je posouzení jejich vhodnosti jako dodavatele pro další období, ve kterém je zamýšleno odebírání dané služby.

V rámci hodnocení dodavatelů se výhradně posuzuje plnění předmětu VZ a kvalifikačních kritérií, které minimálně zahrnuje:

- splnění kvalifikačních kritérií pro výběr dodavatele,
- sumární vyhodnocení dodržování úrovně poskytovaných služeb (SLA) za dané období,
- výsledky kontrol na dodržování bezpečnostních zásad a stanovených bezpečnostních opatření,
- vyhodnocení bezpečnostních incidentů způsobených pracovníky dodavatele, či zanedbáním povinností dodavatele.

Hodnocení dodavatelů se provádí v souladu se smluvním cyklem vždy v dostatečném předstihu před uzavřením nové či prodloužením stávající smlouvy o poskytování služeb nejméně však jednou ročně. K hodnocení dodavatelů z hlediska kybernetické bezpečnosti je použit 01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele.

Výstupy z hodnocení dodavatelů jsou předkládány Výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti jako část zhodnocení stavu SRBI.

V případě vyhodnocení úrovně dodavatele z hlediska bezpečnosti je pod hranicí stanovenou ve smlouvě, viz hodnotící škála v kapitole 13, jsou dodavatelům uložena nápravná opatření a přiměřené lhůty pro jejich realizaci. Pokud dodavatel ve stanovených lhůtách tato opatření nezrealizuje, může být po dobu přesahující takové lhůty do termínů skutečné realizace penalizován v souladu s příslušnými smluvními ujednáními.

11. Vzor smlouvy o zachování mlčenlivosti

11.1.1 DEFINICE

V této Dohodě, pokud z jejího kontextu nevyplývá jinak, mají níže uvedené pojmy následující význam:

11.1.2 „Veřejná zakázka“ znamená veřejnou zakázku s názvem ... jejímž zadavatelem je Zadavatel.

11.1.3 „Důvěrné informace“ znamená veškeré dokumenty a informace související s Veřejnou zakázkou, které poskytne Zadavatel (a to prostřednictvím jeho zaměstnanců, zástupců, poradců nebo jakékoli jiné Zadavatelem pověřené osoby) Dodavateli (a to i jakýmkoli jeho zaměstnancům, zástupcům, poradcům nebo jiné Dodavatelem pověřené osobě) nebo je Dodavatel vlastní činností od Zadavatele získá a které jsou či budou součástí zadávací dokumentace Veřejné zakázky nebo budou souviset se zadávacím řízením na Veřejnou zakázku nebo budou součástí smluvní dokumentace ohledně plnění Veřejné zakázky, ať už k takovému poskytnutí nebo získání dokumentů a informací dojde písemně, obrazově či strojově čitelnou formou anebo ústně v rámci jakéhokoli jednání mezi stranami Dohody, a to bez ohledu na to, zda tyto informace či skutečnosti byly výslovně Zadavatelem označeny za důvěrné. Důvěrné informace nezahrnují:

- a) informace, které jsou v okamžiku jejich poskytnutí Dodavateli veřejně dostupné, nebo
- b) informace, které se stanou veřejně dostupnými poté, co budou poskytnuty Dodavateli jinak než jako výsledek porušení právní povinnosti Dodavatelem z této Dohody, nebo
- c) údaje, které měl Dodavatel zjevně k dispozici dříve, než mu byly poskytnuty ze strany Zadavatele, nebo
- d) údaje, které byly výslovně a písemně označeny ze strany Zadavatele jako údaje, které nemají důvěrnou povahu;

11.1.4 „Poddodavatel“ znamená jakoukoliv osobu anebo subjekt, který je v postavení anebo který bude v postavení poddodavatele Dodavatele v rámci nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky.

11.1.5 PRÁVA A POVINNOSTI STRAN DOHODY

11.1.6 Důvěrné informace jsou a zůstanou předmětem práv, resp. ve vlastnictví Zadavatele, který má zájem na jejich utajení. Poskytnutí Důvěrných informací Dodavateli nezakládá a nebude zakládat jakákoliv práva Dodavateli nebo jeho zaměstnanců, zástupců, poradců či jiných Dodavatelem pověřených osob (včetně jakýchkoliv práv duševního vlastnictví) k Důvěrným informacím s výjimkou omezeného práva nakládat s Důvěrnými informacemi podle této Dohody.

11.1.7 Dodavatel se zavazuje, že:

- 11.1.7.1 bude zachovávat mlčenlivost o všech Důvěrných informacích;
- 11.1.7.2 bude využívat Důvěrné informace pouze pro účely anebo v souvislosti s účastí Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku a/nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky, a nikoliv pro jiné účely;
- 11.1.7.3 bude zacházet s Důvěrnými informacemi s odbornou péčí a tak, aby byla zachována jejich důvěrná povaha, a příslušně zabezpečí jejich utajení;
- 11.1.7.4 bez předchozího písemného souhlasu Zadavatele neposkytne Důvěrné informace jakékoli jiné osobě s výjimkou svých zaměstnanců, poradců anebo Poddodavatelů, kteří v souladu s jejich povinnostmi potřebují znát a využívat Důvěrné informace pro účely účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku a/nebo v souvislosti s plněním Veřejné zakázky;
- 11.1.7.5 bude informovat všechny své zaměstnance, zástupce, poradce a Poddodavatele, kteří by mohli obdržet Důvěrné informace pro účely uvedené v odstavci 16 této Dohody, o důvěrné povaze Důvěrných informací a zajistí, že tito zaměstnanci, zástupci, poradci a Poddodavatelé budou dodržovat podmínky této Dohody a že budou zavázáni zachovávat mlčenlivost ve

vztahu k Důvěrným informacím alespoň v rozsahu ochrany Důvěrných informací podle této Dohody. Dodavatel odpovídá za jakákoliv porušení závazku zachovávat mlčenlivost ve vztahu k Důvěrným informacím jeho zaměstnanci, poradci a Poddodavatelé;

11.1.7.6 povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, resp. ukončení účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, a to bez ohledu na způsob ukončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku nebo účasti Dodavatele v něm a bez ohledu na to, zda byla s Dodavatelem uzavřena smlouva (smlouvy) na plnění Veřejné zakázky, a dále po dobu a po skončení poskytování dodávek a služeb Dodavatelem pro Zadavatele dle smluv na Veřejnou zakázku.

11.1.8 Dodavatel se zavazuje, že po ukončení zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, resp. ukončení účasti Dodavatele v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku, nebo po skončení plnění Veřejné zakázky v případě Dodavatele, se kterým budou uzavřeny smlouvy na realizaci Veřejné zakázky (podle toho, který z uvedených okamžiků nastane později) okamžitě učiní následující opatření:

11.1.8.1 zničí anebo vymaže veškeré originály, kopie a/nebo záznamy jakéhokoliv dokumentu, disku nebo jiného nosiče dat anebo jakéhokoliv jiného materiálu obdrženého nebo zpřístupněného ze strany Zadavatele, jeho zaměstnanců, zástupců, poradců či jiných Zadavatelem pověřených osob nebo jiným způsobem, který obsahuje Důvěrné informace nebo ze kterého je možné vyvodit Důvěrné informace nebo který byl vytvořen na základě Důvěrných informací;

11.1.8.2 vymaže veškeré Důvěrné informace z jakéhokoliv počítače, textového procesoru anebo jakéhokoliv zařízení, ve kterém by mohly být Důvěrné informace nahrány či uloženy v jakékoli formě; a

11.1.8.3 do 14 (čtrnácti) dní po obdržení žádosti ze strany Zadavatele poskytne Zadavateli písemné potvrzení učiněné osobou oprávněnou jednat jménem či za Dodavatele, že veškeré Důvěrné informace byly zničeny v souladu s touto Dohodou, nebylo-li stranami Dohody výslovně dohodnuto jinak.

11.1.9 Dodavatel se zavazuje zajistit, že jeho zaměstnanci, zástupci, poradci a Poddodavatelé splní obdobně závazky uvedené v článcích 16 a 17 této Dohody.

11.1.10 Dodavatel je povinen neprodleně informovat Zadavatele o každé mimořádné události, která může mít vliv na plnění Veřejné zakázky nebo bezpečnost Důvěrných informací (zejména na jejich důvěrnost, dostupnost a integritu) ze strany Dodavatele a poskytnout Zadavateli všechny dostupné informace pro objasnění možných příčin jejich vzniku, předpokládaného trvání a rozsahu.

11.1.11 VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

11.1.12 Není-li touto Dohodou stanoveno jinak, jakákoliv komunikace, která má být činěna podle této Dohody, musí být učiněna v písemné formě a může být doručena osobně nebo dopisem prostřednictvím pošty, doručovatelské služby, emailem, datovou schránkou nebo faxem na adresu, faxové číslo adresáta s označením osoby nebo emailovou adresu osoby, do jejichž rukou je určena.

11.1.13 Jakákoliv komunikace, která má být činěna podle této Dohody, bude považována za doručenu, v případě (i) komunikace prostřednictvím faxu po obdržení příslušného potvrzení o bezchybném přenosu dat, (ii) komunikace prostřednictvím e-mailu po obdržení e-mailu, kterým jeho původní adresát potvrdí doručení, (iii) osobního doručení jeho doručení adresátovi s tím, že bude-li se v jakémkoliv z těchto případů jednat o doručení

mimo obvyklou pracovní dobu, bude se mít za to, že k doručení došlo na začátku následujícího pracovního dne, a (iv) komunikace formou dopisu doručením tohoto dopisu, a (v) při komunikaci datovou schránkou se okamžik doručení řídí příslušnými právními předpisy.

11.1.14 Nebude-li stranami Dohody písemně dohodnuto jinak, bude písemná komunikace doručována podle této Dohody v českém jazyce.

11.1.15 SMLUVNÍ POKUTA

11.1.16 V případě, kdy Dodavatel jakkoli poruší závazek podle článků 16 až 17 této Dohody, je Zadavatel oprávněn požadovat po Dodavateli zaplacení smluvní pokuty ve výši,- Kč (slovy: jeden milion korun českých) (dále jen „Smluvní pokuta“) za každé jednotlivé porušení této Dohody. Zaplacením smluvní pokuty Dodavatelem není dotčeno právo Zadavatele na náhradu škody.

11.1.17 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

11.1.18 Tato Dohoda se řídí a bude vykládána v souladu s právními předpisy České republiky.

11.1.19 Tato Dohoda je uzavřena na dobu neurčitou a nabude platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma stranami Dohody.

11.1.20 Bude-li jedno nebo více ustanovení této Dohody neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevymahatelné, nebude taková skutečnost mít za následek neplatnost, neúčinnost, zdánlivost, ani nevymahatelnost celé této Dohody. V takovém případě strany Dohody nahradí takovéto neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevymahatelné ustanovení ustanovením, které bude svým obsahem a účelem co nejlépe naplňovat obsah a účel takového neplatného, neúčinného, zdánlivého nebo nevymahatelného ustanovení.

11.1.21 Tato Dohoda je sepsána ve 2 (dvou) stejnopisech s platností originálu. Každá strana Dohody obdrží 1 (jeden) stejnopis této Dohody.

11.1.22 Strany Dohody shodně prohlašují, že si tuto Dohodu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.

12. Opatření k zajištění bezpečnosti informací s významnými dodavateli

Smlouva uzavíraná s významným dodavatelem musí obsahovat:

- ustanovení o bezpečnosti informací (z pohledu důvěrnosti, dostupnosti a integrity),
- ustanovení o oprávnění užívat data odběratele,
- ustanovení o autorství programového kódu, popřípadě o programových licencích,
- ustanovení upravující řetězení dodavatelů, přičemž musí být zajištěno, že subdodavatelé se zaváží dodržovat v plném rozsahu ujednání s dodavatelem a nebudou v rozporu s požadavky na dodavatele,
- ustanovení o povinnosti dodavatele dodržovat bezpečnostní politiky nebo ustanovení o odsouhlasení bezpečnostních politik,
- ustanovení o kontrole a auditu dodavatele (pravidla zákaznického auditu),
- ustanovení o řízení změn,
- ustanovení o souladu smluv s obecně závaznými právními předpisy,

- ustanovení o povinnosti dodavatele informovat o:
 - kybernetických bezpečnostních incidentech souvisejících s plněním smlouvy,
 - způsobu řízení rizik na straně dodavatele a o zbytkových rizicích souvisejících s plněním smlouvy,
 - významné změně ovládnání tohoto dodavatele podle zákona č. 90/2012 Sb. (zákon o obchodních korporacích) nebo změně vlastnictví zásadních aktiv, popřípadě změně oprávnění nakládat s těmito aktivy, využívaných tímto dodavatelem k plnění podle smlouvy se správcem,
- specifikaci podmínek z pohledu bezpečnosti při ukončení smlouvy (například přechodné období při ukončení spolupráce, kdy je třeba ještě udržovat službu před nasazením nového řešení, migrace dat a podobně),
- specifikaci podmínek pro řízení kontinuity činností v souvislosti s dodavateli (například zahrnutí dodavatelů do havarijních plánů, úkoly dodavatelů při aktivaci řízení kontinuity činností),
- specifikaci podmínek pro formát předání dat, provozních údajů a informací po vyžádání správcem
- pravidla pro likvidaci dat,
- ustanovení o právu jednostranně odstoupit od smlouvy v případě významné změny kontroly nad dodavatelem nebo změny kontroly nad zásadními aktivy využívanými dodavatelem k plnění podle smlouvy,
- ustanovení o sankcích za porušení povinností.

13. Minimální bezpečnostní požadavky

Dodavatel se podpisem smlouvy zavazuje plnit požadavky pro nakládání s informačními aktivy. Veškeré povinnosti vztahované v této kapitole na zaměstnance Dodavatele se vztahují i na všechny další subjekty, prostřednictvím kterých Dodavatel realizuje činnosti zpracování informačních aktiv.

Nakládání s informačními aktivy Dodavatelem v informačních systémech Dodavatele v prostorech Dodavatele

Oprávnění pro přístupy do informačních systémů Dodavatele s informačními aktivy Zadavatele:

Dodavatel je povinen zajistit, aby do informačních systémů Dodavatele s informačními aktivy Zadavatele měli přístup pouze zaměstnanci Dodavatele, kteří k tomu mají oprávnění.

Identifikace:

Dodavatel je povinen každému zaměstnanci Dodavatele, který má přístup do informačních systémů s informačními aktivy Zadavatele, vydat osobní a jedinečný identifikační kód pro tyto účely uživatelské ID. Uživatelské ID nesmí být nikdy ani v budoucnu postoupeno jiné osobě.

Ověřování:

- a) Dodavatel je povinen zajistit, aby zaměstnancům Dodavatele bylo povoleno zpracovávat informace a informační aktiva Zadavatele, pouze pokud jim jsou přiděleny ověřovací údaje, např. k úspěšnému provedení ověřovacího postupu týkajícího se buď specifické operace zpracování, nebo sady operací zpracování,
- b) Dodavatel je povinen deaktivovat ověřovací údaje, pokud je zaměstnanci Dodavatele odebráno oprávnění přístupu do informačních systémů Dodavatele nebo ke zpracování informací a informačních aktiv Zadavatele.

Kontrola přístupu:

Zaměstnanci Dodavatele mohou mít oprávněný přístup pouze k těm údajům a zdrojům, které jsou nezbytné pro plnění jejich povinností.

Správa nosičů:

Dodavatel je povinen zajistit, aby informační systémy Dodavatele a hmotné nosiče, na kterých jsou uloženy informace a informační aktiva Zadavatele, byly uschovány v bezpečném prostředí znemožňující vyžazení, modifikaci, zničení či jiné ovlivnění informací a informačními aktivy Zadavatele.

Distribuce nosičů:

Dodavatel je povinen zajistit, aby nosiče obsahující informace a informační aktiva Zadavatel byly k dispozici pouze pověřeným zaměstnancům.

Elektronické komunikační sítě:

Dodavatel je povinen zajistit, aby informace a informační aktiva Zadavatel byly distribuovány prostřednictvím veřejných elektronických komunikačních sítí pouze tehdy, pokud jsou zakódovány nebo jinak zašifrovány nebo je použit jiný mechanismus zajišťující, aby údaje nebyly srozumitelné nebo aby s nimi nemohly manipulovat třetí osoby.

Seznam s přístupy:

- a) Dodavatel je povinen zaznamenávat záznamy zaměstnanců o přístup do informačních systémů Dodavatele, ve kterých jsou zpracovány informace nebo informační aktiva Zadavatele, a to tak, aby přístup byl bezpečně dohledatelný a identifikovatelný,
- b) Minimální doba pro uchování zaznamenaných údajů je 6 měsíců.

Záznam fyzického přístupu a fyzická bezpečnost:

Dodavatel je povinen zajistit, aby přístup do prostor, kde jsou umístěny informační systémy a nosiče Dodavatele s uloženými informacemi a informačními aktivy Zadavatele, měli pouze zaměstnanci, kteří mají přidělena řádná oprávnění a kteří mají oprávněný důvod ke vstupu.

Záznam incidentů:

Dodavatel je povinen zajistit postup nahlašování bezpečnostních incidentů, reagování na ně a jejich vyřizování,

Dodavatel je povinen v rámci procesu pro šetření bezpečnostních incidentů zajistit, že Zadavatel bude bezodkladně informován o jakémkoli bezpečnostním incidentu, který má či může mít vliv na informace a informační aktiva Zadavatele.

Úkoly a povinnosti pracovníků Dodavatele:

Dodavatel je povinen přijmout nezbytná opatření, aby zaměstnanci byli dobře obeznámeni s těmito minimálními bezpečnostními požadavky a s následky jakéhokoliv jejich porušení,

Dodavatel je povinen zajistit, aby jeho zaměstnanci byli vázáni povinnostmi mlčenlivosti o informacích, Osobních údajích Zadavatele a bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení informací a informačních aktiv Zadavatele, přičemž tato povinnost trvá i po skončení zaměstnání nebo příslušných prací. Ukončení smlouvy: Dodavatel je povinen zajistit, aby při ukončení Smlouvy byly informace a informační aktiva Zadavatele předány Zadavateli a následně smazány z nosičů, informačních systémů a dalších zařízení Dodavatele (včetně bezpečnostních záloh).

Ochrana zájmů Správce a související opatření

Zaměstnanci Dodavatele jsou povinni zejména:

odpovídajícím způsobem chránit informace a informační aktiva Zadavatele, a to zcela bez ohledu na jejich formu uložení (flash disky, mobilní telefony, papírové dokumenty, notebooky, disky, vyměnitelná média apod.),

obrátit se na Zadavatele s žádostí o pomoc, pokud by hrozilo, že jakýmkoli způsobem bude ohroženo plnění povinností dle této kapitoly.

Zaměstnanci Dodavatele se musí zdržet zejména:

předávání informačních aktiv a dalších chráněných informací jakýmkoli neoprávněným osobám, předávání informačních aktiv prostřednictvím veřejně dostupných cloudových služeb (jako je např. Dropbox, Google disk apod.).

Dodavatel je povinen zajistit neprodlenou anonymizaci informací a informačních aktiv Zadavatele, pokud tato data využívá pro svou potřebu, např. statistické účely, evidenční podklady vyúčtování apod.

14. Stanovení rizikového profilu dodavatele

Hodnocení dodavatelů z hlediska kybernetické bezpečnosti je použit formulář 01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele, který po vyplnění požadovaných údajů udává celkovou hodnotu rizika dodavatele, která je interpretována

Hodnota rizika	Popis rizika	Popis zjištění
2,1 – 3,0	zanedbatelné riziko	Nebyly zjištěny žádné nedostatky, které by měly dopad na rozsah poskytovaných služeb
1,6 – 2,0	střední riziko	Byly zjištěny drobné nedostatky, které mohou být akceptovány.
1 – 1,5	vysoké riziko	Byly zjištěny zásadní nedostatky, které je nutné naléhavě řešit a v přiměřené době odstranit.

16. RACI matice

Činnost	Role										
	povinná osoba dle § 3 ZKB a její statutární orgány		bezpečnostní role dle § 6-7 VKB					výkonné role			Uživatel
	Správce ISZS	Statutární orgán	Výbor pro řízení KB	MKB	Architekt KB	Auditor KB	Garant aktiv	Garant primárních aktiv	Garant podpůrných aktiv	Administrátor	
Řízení bezpečnosti dodavatelů											
Stanovení bezpečnostních pravidel pro dodavatele IKT	√	A	I	C, I	R	I		I	I	I	
Vedení evidence významných dodavatelů	√	A	I	C, I	R	I		I	I	I	
Informování významných dodavatelů o jejich evidenci	√	A	I	C, I	C, I	I		R	I	I	
Seznámení dodavatelů IKT s pravidly řízení bezpečnosti	√	A	I	C, I	R	I		I	I	I	
Hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu výběrového řízení	√	A	I	C, I	R	I		I	I	I	
Řízení rizik spojených s dodavateli	√	A	I	C, I	R	I		I	I	I	
Smluvní zajištění řízení bezpečnosti dodavatelů IKT	√	A	I	C, I	C, I	I		R	I	I	
Přezkoumání plnění smluv s významnými dodavateli IKT	√	A	I	C, I	I	R		I	I	I	

R – Responsible – kdo je odpovědný za vykonání svěřeného úkolu

A – Accountable (někdy též Approver) – kdo je odpovědný za celý úkol, je odpovědný za to, co je vykonáno

C – Consulted – kdo může poskytnout cenou radu či konzultaci k úkolu

I – Informed – kdo má být informován o průběhu úkolu či rozhodnutích v úkolu

17. Vznikající dokumenty a údaje

název	uchovává	doba uchování

18. Související dokumenty

Legislativa:

Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů

Zákon č. 121/2000 Sb., zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů aj.

Zákon 90/2012 Sb., zákon o obchodních korporacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti)

Vnitřní předpisy:

01_SM_FNB_019 Systém řízení bezpečnosti informací

01_SM_FNB_022 Řízení dodavatelů

01_MP_FNB_004 Metodika pro výkon auditu kybernetické bezpečnosti

Formuláře:

01_F_FNB_053 Nástroj pro hodnocení dodavatele (vzhledem k rozsahu dokumentu je k dispozici pouze v elektronické podobě)

Ostatní:

Bezpečnostní doporučení NÚKIB pro administrátory v aktuálním znění, k nahlédnutí zde [ZDE](#).

Příloha č. 7 Smlouvy

Nástroj pro hodnocení dodavatele dle VKB

Povinné plnění částí Vyhlášky 82/2018 Sb.				Vyplní uchazeč		Ověření zadavatelem			
				Celkové hodnocení		#DĚLENÍ_NULOU!	Celkové hodnocení		#DĚLENÍ_NULOU!
				Způsob naplnění		Stupeň naplnění	Ověření naplnění		Stupeň naplnění
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	a	Povinná osoba v rámci systému řízení bezpečnosti informací: stanoví s ohledem na požadavky dotčených stran a organizační bezpečnost rozsah systému řízení bezpečnosti informací, ve kterém určí organizační části a aktiva, jichž se systém řízení bezpečnosti informací týká,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	b	stanoví cíle systému řízení bezpečnosti informací,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	c	pro stanovený rozsah systému řízení bezpečnosti informací na základě cílů systému řízení bezpečnosti informací, bezpečnostních potřeb a hodnocení rizik zavede přiměřená bezpečnostní opatření,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	d	řídí rizika podle § 5,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	e	vytvoří a schválí bezpečnostní politiku v oblasti systému řízení bezpečnosti informací, která obsahuje hlavní zásady, cíle, bezpečnostní potřeby, práva a povinnosti ve vztahu k řízení bezpečnosti informací, a na základě bezpečnostních potřeb a výsledků hodnocení rizik stanoví bezpečnostní politiku v dalších oblastech podle § 30 a zavede přiměřená bezpečnostní opatření,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	f	zajistí provedení auditu kybernetické bezpečnosti u informačního a komunikačního systému (dále jen „audit kybernetické bezpečnosti“) podle § 16,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	g	zajistí pravidelné vyhodnocování účinnosti systému řízení bezpečnosti informací, které obsahuje hodnocení stavu systému řízení bezpečnosti informací včetně revize hodnocení rizik, posouzení výsledků provedených auditů kybernetické bezpečnosti a dopadů kybernetických bezpečnostních incidentů na systém řízení bezpečnosti informací,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	h	průběžně identifikuje a následně podle § 11 řídí významné změny, které patří do rozsahu systému řízení bezpečnosti informací,						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	i	aktualizuje systém řízení bezpečnosti informací a příslušnou dokumentaci na základě zjištění auditů kybernetické bezpečnosti, výsledků vyhodnocení účinnosti systému řízení bezpečnosti informací a v souvislosti s prováděnými významnými změnami a						
§ 3	Systém řízení bezpečnosti informací	j	řídí provoz a zdroje systému řízení bezpečnosti informací a zaznamenává činnosti spojené se systémem řízení bezpečnosti informací a řízením rizik.						
Vyhodnocení § 3					#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!		
§ 4	Řízení aktiv	1 a	Povinná osoba: stanoví metodiku pro identifikaci aktiv,						
§ 4	Řízení aktiv	1 b	stanoví metodiku pro hodnocení aktiv alespoň v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 k této vyhlášce,						
§ 4	Řízení aktiv	1 c	identifikuje a eviduje aktiva,						
§ 4	Řízení aktiv	1 d	určí a eviduje garanty aktiv,						
§ 4	Řízení aktiv	1 e	hodnotí a eviduje primární aktiva z hlediska důvěrnosti, integrity a dostupnosti a zařadí je do jednotlivých úrovní podle písmene b),						

§ 4	Řízení aktiv	1	f	určí a eviduje vazby mezi primárními a podpůrnými aktivy a hodnotí důsledky závislosti mezi primárními a podpůrnými aktivy,				
§ 4	Řízení aktiv	1	g	hodnotí podpůrná aktiva a zohledňuje přitom zejména vzájemné závislosti podle písmene f),				
§ 4	Řízení aktiv	1	h	na základě hodnocení aktiv stanovuje a zavádí pravidla ochrany nutná pro zabezpečení jednotlivých úrovní aktiv,				
§ 4	Řízení aktiv	1	i	stanoví přípustné způsoby používání aktiv a pravidla pro manipulaci s aktivy s ohledem na úroveň aktiv, včetně pravidel pro bezpečné elektronické sdílení a fyzické přenášení aktiv,				
§ 4	Řízení aktiv	1	j	určí způsob likvidace dat, provozních údajů, informací a jejich kopií nebo likvidaci technických nosičů dat s ohledem na úroveň aktiv v souladu s přílohou č. 4 k této vyhlášce.				
§ 4	Řízení aktiv	2	a	Při hodnocení důležitosti primárních aktiv je posuzován: rozsah a důležitost osobních údajů, zvláštních kategorií osobních údajů nebo obchodního tajemství,				
§ 4	Řízení aktiv	2	b	rozsah dotčených právních povinností nebo jiných závazků,				
§ 4	Řízení aktiv	2	c	rozsah narušení vnitřních řídicích a kontrolních činností,				
§ 4	Řízení aktiv	2	d	poškození veřejných, obchodních nebo ekonomických zájmů a možné finanční ztráty,				
§ 4	Řízení aktiv	2	e	dopady na poskytování důležitých služeb,				
§ 4	Řízení aktiv	2	f	rozsah narušení běžných činností,				
§ 4	Řízení aktiv	2	g	dopady na zachování dobrého jména nebo ochranu dobré pověsti,				
§ 4	Řízení aktiv	2	h	dopady na bezpečnost a zdraví osob,				
§ 4	Řízení aktiv	2	i	dopady na mezinárodní vztahy a				
§ 4	Řízení aktiv	2	j	dopady na uživatele informačního a komunikačního systému.				
Vyhodnocení § 4						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 5	Řízení rizik	1	a	Povinná osoba v rámci řízení rizik: stanoví metodiku pro hodnocení rizik, včetně stanovení kritérií pro akceptovatelnost rizik,				
§ 5	Řízení rizik	1	b	s ohledem na aktiva identifikuje relevantní hrozby a zranitelnosti; přitom zvažuje zejména kategorie hrozeb a zranitelností uvedených v příloze č. 3 k této vyhlášce,				
§ 5	Řízení rizik	1	c	provádí hodnocení rizik v pravidelných intervalech podle odstavce 2 a při významných změnách,				
§ 5	Řízení rizik	1	d	při hodnocení rizik zohlední relevantní hrozby a zranitelnosti a posoudí možné dopady na aktiva; tato rizika hodnotí alespoň v rozsahu přílohy č. 2 k této vyhlášce,				
§ 5	Řízení rizik	1	e	zpracuje zprávu o hodnocení rizik,				
§ 5	Řízení rizik	1	f 1	zpracuje na základě bezpečnostních potřeb a výsledků hodnocení rizik prohlášení o aplikovatelnosti, které obsahuje přehled bezpečnostních opatření, která: nebyla aplikována, včetně odůvodnění,				
§ 5	Řízení rizik	1	f 2	byla aplikována, včetně způsobu plnění,				

§ 5	Řízení rizik	1	g	zpracuje a zavede plán zvládání rizik, který obsahuje cíle a přínosy bezpečnostních opatření pro zvládání jednotlivých rizik, určení osoby zajišťující prosazování bezpečnostních opatření pro zvládání rizik, potřebné finanční, technické, lidské a informační zdroje, termín jejich zavedení, popis vazeb mezi riziky a příslušnými bezpečnostními opatřeními a způsob realizace bezpečnostních opatření,				
§ 5	Řízení rizik	1	h 1	při hodnocení rizik a v plánu zvládání rizik zohlední: významné změny,				
§ 5	Řízení rizik	1	h 2	změny rozsahu systému řízení bezpečnosti informací,				
§ 5	Řízení rizik	1	h 3	opatření podle § 11 zákona a				
§ 5	Řízení rizik	1	h 4	kybernetické bezpečnostní incidenty, včetně dříve řešených, a				
§ 5	Řízení rizik	1	i	v souladu s plánem zvládání rizik zavádí bezpečnostní opatření.				
§ 5	Řízení rizik	2		Povinná osoba provádí hodnocení rizik alespoň jednou za tři roky.				
§ 5	Řízení rizik	3		Řízení rizik může být zajištěno i jinými způsoby, než jak je stanoveno v odstavci 1 písm. d), pokud povinná osoba zabezpečí, že použitá opatření zajistí stejnou nebo vyšší úroveň procesu řízení rizik.				
Vyhodnocení § 5						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 6	Organizační bezpečnost	1	a	Povinná osoba s ohledem na systém řízení: zajistí stanovení bezpečnostní politiky a cílů systému řízení bezpečnosti informací podle § 3 slučitelných se strategickým směřováním povinné osoby,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	b	zajistí integraci systému řízení bezpečnosti informací do procesů povinné osoby,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	c	zajistí dostupnost zdrojů potřebných pro systém řízení bezpečnosti informací,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	d	informuje zaměstnance o významu systému řízení bezpečnosti informací a významu dosažení shody s jeho požadavky se všemi dotčenými stranami,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	e	zajistí podporu k dosažení zamýšlených výstupů systému řízení bezpečnosti informací,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	f	vede zaměstnance k rozvíjení efektivitu systému řízení bezpečnosti informací a podporuje je při tomto rozvíjení,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	g	prosazuje neustálé zlepšování systému řízení bezpečnosti informací,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	h	podporuje osoby zastávající bezpečnostní role při prosazování kybernetické bezpečnosti v oblastech jejich odpovědnosti,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	i	zajistí stanovení pravidel pro určení administrátorů a osob, které budou zastávat bezpečnostní role,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	j	zajistí, aby byla zachována mlčenlivost administrátorů a osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 6	Organizační bezpečnost	1	k	pro osoby zastávající bezpečnostní role zajistí příslušné pravomoci a zdroje včetně rozpočtových prostředků k naplňování jejich rolí a plnění souvisejících úkolů a				

§ 6	Organizační bezpečnost	1	l	zajistí testování plánů kontinuity činností, obnovy a procesů spojených se zvládnutím kybernetických bezpečnostních incidentů.				
§ 6	Organizační bezpečnost	2		Povinná osoba v rámci systému řízení bezpečnosti informací určí složení výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti a bezpečnostní role a jejich práva a povinnosti související se systémem řízení bezpečnosti informací.				
§ 6	Organizační bezpečnost	4		Povinná osoba uvedená v § 3 písm. e) zákona určí role manažera kybernetické bezpečnosti a garanta aktiva. Ostatní bezpečnostní role podle odstavce 3 určí přiměřeně vzhledem k rozsahu a potřebám systému řízení bezpečnosti informací.				
§ 6	Organizační bezpečnost	6		Povinná osoba uvedená v § 3 písm. e) zákona zajistí zastupitelnost bezpečnostní role manažera kybernetické bezpečnosti.				
§ 6	Organizační bezpečnost	7		Výbor pro řízení kybernetické bezpečnosti je tvořen osobami s příslušnými pravomocemi a odbornou způsobilostí pro celkové řízení a rozvoj systému řízení bezpečnosti informací a osobami významně se podílejícími na řízení a koordinaci činností spojených s kybernetickou bezpečností, jehož členem musí být alespoň jeden zástupce vrcholového vedení nebo jím pověřená osoba a manažer kybernetické bezpečnosti. Povinná osoba u výboru pro řízení kybernetické bezpečnosti přihlédne k doporučením uvedeným v příloze č. 6 k této vyhlášce.				
Vyhodnocení § 6						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 7	Bezpečnostní role	1	a	Manažer kybernetické bezpečnosti: je bezpečnostní role odpovědná za systém řízení bezpečnosti informací, přičemž výkonem této role může být pověřena osoba, která je pro tuto činnost vyškolená a prokáže odbornou způsobilost praxí s řízením kybernetické bezpečnosti nebo s řízením bezpečnosti informací				
§ 7	Bezpečnostní role	1	a	1	po dobu nejméně tří let, nebo			
§ 7	Bezpečnostní role	1	a	2	po dobu jednoho roku, pokud absolvovala studium na vysoké škole,			
§ 7	Bezpečnostní role	1	b					
§ 7	Bezpečnostní role	1	b	1	odpovídá za pravidelné informování vrcholového vedení o: činnostech vyplývajících z rozsahu jeho odpovědnosti a			
§ 7	Bezpečnostní role	1	b	2	stavu systému řízení bezpečnosti informací a			
§ 7	Bezpečnostní role	1	c		nesmí být pověřen výkonem rolí odpovědných za provoz informačního a komunikačního systému.			
§ 7	Bezpečnostní role	3			Garant aktiva je bezpečnostní role odpovědná za zajištění rozvoje, použití a bezpečnost aktiva.			
§ 7	Bezpečnostní role	5			Povinná osoba při určování osob zastávajících bezpečnostní role přihlédne k doporučením uvedeným v příloze č. 6 k této vyhlášce.			
Vyhodnocení § 7						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 8	Řízení dodavatelů	1	a	Povinná osoba: stanoví pravidla pro dodavatele, která zohledňují požadavky systému řízení bezpečnosti informací,				
§ 8	Řízení dodavatelů	1	b		vede evidenci svých významných dodavatelů,			
§ 8	Řízení dodavatelů	1	c		prokazatelně písemně informuje své významné dodavatele o jejich evidenci podle písmene b),			

§ 8	Řízení dodavatelů	1	d	seznamuje své dodavatele s pravidly podle písmene a) a vyžaduje plnění těchto pravidel,				
§ 8	Řízení dodavatelů	1	e	řídí rizika spojená s dodavateli,				
§ 8	Řízení dodavatelů	1	f	v souvislosti s řízením rizik spojených s významnými dodavateli zajistí, aby smlouvy uzavírané s významnými dodavateli obsahovaly relevantní oblasti uvedené v příloze č. 7 k této vyhlášce, a				
§ 8	Řízení dodavatelů	1	g	pravidelně přezkoumává plnění smluv s významnými dodavateli z hlediska systému řízení bezpečnosti informací.				
§ 8	Řízení dodavatelů	2	a	Povinná osoba: v rámci výběrového řízení a před uzavřením smlouvy provádí hodnocení rizik souvisejících s plněním předmětu výběrového řízení přiměřeně podle přílohy č. 2 k této vyhlášce,				
§ 8	Řízení dodavatelů	2	b	v rámci uzavíraných smluvních vztahů stanoví způsoby a úrovně realizace bezpečnostních opatření a určí obsah vzájemné smluvní odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření,				
§ 8	Řízení dodavatelů	2	c	provádí pravidelné hodnocení rizik a pravidelnou kontrolu zavedených bezpečnostních opatření u poskytovaných plnění pomocí vlastních zdrojů nebo pomocí třetí strany a				
§ 8	Řízení dodavatelů	2	d	v reakci na rizika a zjištěné nedostatky zajistí jejich řešení.				
§ 8	Řízení dodavatelů	3	a	Náležitosti prokazatelného informování podle odstavce 1 písm. c) jsou: identifikace správce nebo provozovatele,				
§ 8	Řízení dodavatelů	3	b	identifikace informačního a komunikačního systému,				
§ 8	Řízení dodavatelů	3	c	identifikace významného dodavatele,				
§ 8	Řízení dodavatelů	3	d	vyrozumění o skutečnosti, že dodavatel je pro správce významným dodavatelem, a popřípadě také o tom, že významný dodavatel je zároveň provozovatelem, a				
§ 8	Řízení dodavatelů	3	e	obsah pravidel podle odstavce 1 písm. a).				
§ 8	Řízení dodavatelů	4		Povinná osoba uvedená v § 3 písm. c) až f) zákona, která je provozovatelem a byla prokazatelně informována podle odstavce 1 písm. c), hlásí kontaktní údaje formou uvedenou v § 34.				
Vyhodnocení § 8							#DĚLENÍ_NULOU!	#DĚLENÍ_NULOU!
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	a 1	Povinná osoba v rámci řízení bezpečnosti lidských zdrojů stanoví plán rozvoje bezpečnostního povědomí, jehož cílem je zajistit odpovídající vzdělávání a zlepšování bezpečnostního povědomí a který obsahuje formu, obsah a rozsah: poučení uživatelů, administrátorů, osob zastávajících bezpečnostní role a dodavatelů o jejich povinnostech a o bezpečnostní politice a				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	a 2	potřebných teoretických i praktických školení uživatelů, administrátorů a osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	b	určí osoby odpovědné za realizaci jednotlivých činností, které jsou v plánu uvedeny,				

§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	c	v souladu s plánem rozvoje bezpečnostního povědomí zajistí poučení uživatelů, administrátorů, osob zastávajících bezpečnostní role a dodavatelů o jejich povinnostech a o bezpečnostní politice formou vstupních a pravidelných školení,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	d	pro osoby zastávající bezpečnostní role v souladu s plánem rozvoje bezpečnostního povědomí zajistí pravidelná odborná školení, přičemž vychází z aktuálních potřeb povinné osoby v oblasti kybernetické bezpečnosti,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	e	v souladu s plánem rozvoje bezpečnostního povědomí zajistí pravidelné školení a ověřování bezpečnostního povědomí zaměstnanců v souladu s jejich pracovní náplní,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	f	zajistí kontrolu dodržování bezpečnostní politiky ze strany uživatelů, administrátorů a osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	g	v případě ukončení smluvního vztahu s administrátory a osobami zastávajícími bezpečnostní role zajistí předání odpovědnosti,				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	h	hodnotí účinnost plánu rozvoje bezpečnostního povědomí, provedených školení a dalších činností spojených se zlepšováním bezpečnostního povědomí a				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	1	i	určí pravidla a postupy pro řešení případů porušení stanovených bezpečnostních pravidel ze strany uživatelů, administrátorů a osob zastávajících bezpečnostní role.				
§ 9	Bezpečnost lidských zdrojů	2		Povinná osoba vede o školení podle odstavce 1 přehledy, které obsahují předmět školení a seznam osob, které školení absolvovaly.				
Vyhodnocení § 9							#DĚLENÍ_NULOU!	#DĚLENÍ_NULOU!
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	a	Povinná osoba v rámci řízení provozu a komunikací zajišťuje bezpečný provoz informačního a komunikačního systému a stanoví provozní pravidla a postupy, které obsahují zejména: práva a povinnosti administrátorů, uživatelů a osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	b	postupy pro spuštění a ukončení chodu systému, pro restart nebo obnovení chodu systému po selhání a pro ošetření chybových stavů nebo mimořádných jevů,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	c	postupy pro sledování kybernetických bezpečnostních událostí a opatření pro ochranu přístupu k záznamům o těchto událostech,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	d	pravidla a postupy pro ochranu před škodlivým kódem,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	e	řízení technických zranitelností,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	f	spojení na kontaktní osoby, které jsou pověřeny výkonem systémové a technické podpory,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	g	postupy řízení a schvalování provozních změn,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	h	postupy pro sledování, plánování a řízení kapacity lidských a technických zdrojů,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	i	pravidla a postupy pro ochranu informací a dat v průběhu celého životního cyklu,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	j	pravidla a postupy pro instalaci technických aktiv,				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	k	provádění pravidelného zálohování a kontroly použitelnosti provedených záloh a				

§ 10	Řízení provozu a komunikací	1	i	pravidla a postupy pro zajištění bezpečnosti síťových služeb.				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	2		Povinná osoba v rámci řízení provozu a komunikací dodržuje pravidla a postupy stanovené podle odstavce 1 a tato pravidla a postupy aktualizuje v souvislosti s prováděnými nebo plánovanými změnami.				
§ 10	Řízení provozu a komunikací	3		Povinná osoba zajistí oddělení vývojového, testovacího a provozního prostředí.				
Vyhodnocení § 10						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 11	Řízení změn	1	a	Povinná osoba v rámci řízení změn u informačního a komunikačního systému: přezkoumává možné dopady změn a				
§ 11	Řízení změn	1	b	určuje významné změny.				
§ 11	Řízení změn	2	a	dokumentuje jejich řízení,				
§ 11	Řízení změn	2	b	provádí analýzu rizik,				
§ 11	Řízení změn	2	c	přijímá opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených s významnými změnami,				
§ 11	Řízení změn	2	d	aktualizuje bezpečnostní politiku a bezpečnostní dokumentaci,				
§ 11	Řízení změn	2	e	zajistí jejich testování a				
§ 11	Řízení změn	2	f	zajistí možnost navrácení do původního stavu.				
§ 11	Řízení změn	4		Povinná osoba uvedená v § 3 písm. e) zákona se řídí požadavky podle odstavce 3 přiměřeně.				
Vyhodnocení § 11						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 12	Řízení přístupu	1		Povinná osoba na základě provozních a bezpečnostních potřeb řídí přístup k informačnímu a komunikačnímu systému a přijímá opatření, která slouží k zajištění ochrany údajů, které jsou používány pro přihlášení podle § 19 a 20, a která brání ve zneužití těchto údajů neoprávněnou osobou.				
§ 12	Řízení přístupu	2	a	Povinná osoba dále v rámci řízení přístupu k informačnímu a komunikačnímu systému: řídí přístup na základě skupin a rolí,				
§ 12	Řízení přístupu	2	b	přidělí každému uživateli a administrátorovi přístupujícímu k informačnímu a komunikačnímu systému přístupová práva a oprávnění a jedinečný identifikátor,				
§ 12	Řízení přístupu	2	c	řídí identifikátory, přístupová práva a oprávnění aplikací a technických účtů,				
§ 12	Řízení přístupu	2	d	zavádí bezpečnostní opatření pro řízení přístupu zařízení k prostředkům informačního a komunikačního systému,				
§ 12	Řízení přístupu	2	e	zavádí bezpečnostní opatření potřebná pro bezpečné používání mobilních zařízení a jiných technických zařízení, popřípadě i bezpečnostní opatření spojená s využitím technických zařízení, která povinná osoba nemá ve své správě,				
§ 12	Řízení přístupu	2	f	omezí přidělování privilegovaných oprávnění na úroveň nezbytně nutnou k výkonu náplňné práce,				
§ 12	Řízení přístupu	2	g	omezí a kontroluje používání programových prostředků, které mohou být schopné překonat systémové nebo aplikační kontroly,				
§ 12	Řízení přístupu	2	h	přiděluje a odebírá přístupová oprávnění v souladu s politikou řízení přístupu,				
§ 12	Řízení přístupu	2	i	provádí pravidelné přezkoumání nastavení veškerých přístupových oprávnění včetně rozdělení do přístupových skupin a rolí,				

§ 12	Řízení přístupu	2	j	využívá nástroj pro správu a ověřování identity podle § 19 a nástroj pro řízení přístupových oprávnění podle § 20,				
§ 12	Řízení přístupu	2	k	prosazuje, aby uživatelé při používání privátních autentizačních informací dodržovali stanovené postupy,				
§ 12	Řízení přístupu	2	l	zajistí odebrání nebo změnu přístupových oprávnění při změně pozice nebo zařazení uživatelů, administrátorů nebo osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 12	Řízení přístupu	2	m	zajistí odebrání nebo změnu přístupových oprávnění při ukončení nebo změně smluvního vztahu a				
§ 12	Řízení přístupu	2	n	dokumentuje přidělování a odebrání přístupových oprávnění.				
Vyhodnocení § 12						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		a	Povinná osoba v souvislosti s plánovanou akvizicí, vývojem a údržbou informačního a komunikačního systému: řídí rizika podle § 5,				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		b	řídí významné změny podle § 11,				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		c	stanoví bezpečnostní požadavky,				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		d	zahrne bezpečnostní požadavky do projektu akvizice, vývoje a údržby,				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		e	zajistí bezpečnost vývojového a testovacího prostředí a zajistí ochranu používaných testovacích dat,				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		f	provádí bezpečnostní testování významných změn před jejich zavedením do provozu a				
§ 13	Akvizice, vývoj a údržba		g	plní požadavek podle § 19 odst. 3, je-li cílem provedení akvizice nebo vývoje nástroj pro správu a ověřování identity.				
Vyhodnocení § 13						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	a	Povinná osoba v rámci zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů: zavede proces detekce a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí a zvládání kybernetických bezpečnostních incidentů,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	b 1	přidělí odpovědnosti a stanoví postupy pro: detekci a vyhodnocování kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů a				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	b 2	koordinaci a zvládání kybernetických bezpečnostních incidentů,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	c	definuje a aplikuje postupy pro identifikaci, sběr, získání a uchování věrohodných podkladů potřebných pro analýzu kybernetického bezpečnostního incidentu,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	d	zajistí detekci kybernetických bezpečnostních událostí,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	e	při detekci kybernetických bezpečnostních událostí se dále řídí § 22 a 23,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	f	zajistí, že uživatelé, administrátoři, osoby zastávající bezpečnostní role, další zaměstnanci a dodavatelé budou oznamovat neobvyklé chování informačního a komunikačního systému a podezření na jakékoliv zranitelnosti,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	g	zajistí posuzování kybernetických bezpečnostních událostí, při kterém musí být rozhodnuto, zda mají být klasifikovány jako kybernetické bezpečnostní incidenty podle § 31,				

§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	h	zajistí zvládání kybernetických bezpečnostních incidentů podle stanovených postupů,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	i	přijímá opatření pro odvrácení a zmírnění dopadu kybernetického bezpečnostního incidentu,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	j	hlásí kybernetické bezpečnostní incidenty podle § 32,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	k	vede záznamy o kybernetických bezpečnostních incidentech a o jejich zvládnutí,				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	l	prošetří a určí příčiny kybernetického bezpečnostního incidentu a				
§ 14	Zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů	1	m	vyhodnotí účinnost řešení kybernetického bezpečnostního incidentu a na základě vyhodnocení stanoví nutná bezpečnostní opatření, popřípadě aktualizuje stávající bezpečnostní opatření k zamezení opakování řešeného kybernetického bezpečnostního incidentu.				
Vyhodnocení § 14						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 15	Řízení kontinuity činností	a		Povinná osoba v rámci řízení kontinuity činností: stanoví práva a povinnosti administrátorů a osob zastávajících bezpečnostní role,				
§ 15	Řízení kontinuity činností	b		pomocí hodnocení rizik a analýzy dopadů vyhodnotí a dokumentuje možné dopady kybernetických bezpečnostních incidentů a posoudí možná rizika související s ohrožením kontinuity činností,				
§ 15	Řízení kontinuity činností	c	1	na základě výstupů hodnocení rizik a analýzy dopadů podle písmene b) stanoví cíle řízení kontinuity činností formou určení: minimální úroveň poskytovaných služeb, která je přijatelná pro užívání, provoz a správu informačního a komunikačního systému,				
§ 15	Řízení kontinuity činností	c	2	dobu obnovení chodu, během které bude po kybernetickém bezpečnostním incidentu obnovena minimální úroveň poskytovaných služeb informačního a komunikačního systému, a				
§ 15	Řízení kontinuity činností	c	3	bodů obnovení dat jako časové období, za které musí být zpětně obnovena data po kybernetickém bezpečnostním incidentu nebo po selhání,				
§ 15	Řízení kontinuity činností	d		stanoví politiku řízení kontinuity činností, která obsahuje naplnění cílů podle písmene c),				
§ 15	Řízení kontinuity činností	e		vypracuje, aktualizuje a pravidelně testuje plány kontinuity činností a havarijní plány související s provozováním informačního a komunikačního systému a souvisejících služeb a				
§ 15	Řízení kontinuity činností	f		realizuje opatření pro zvýšení odolnosti informačního a komunikačního systému vůči kybernetickým bezpečnostním incidentům a omezením dostupnosti a vychází při tom z požadavků podle § 27.				
Vyhodnocení § 15						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	1	a	Povinná osoba v rámci auditu kybernetické bezpečnosti: provádí a dokumentuje audit dodržování bezpečnostní politiky, včetně přezkoumání technické shody, a výsledky auditu zohlední v plánu rozvoje bezpečnostního povědomí a plánu zvládání rizik a				

§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	1	b	posuzuje soulad bezpečnostních opatření s nejlepší praxí, právními předpisy, vnitřními předpisy, jinými předpisy a smluvními závazky vztahujícími se k informačnímu a komunikačnímu systému a určí případná nápravná opatření pro zajištění souladu.				
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	2	a	Audit podle odstavce 1 je prováděn: při významných změnách, v rámci jejich rozsahu,				
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	2	b	v pravidelných intervalech alespoň po 3 letech v případě povinné osoby uvedené v § 3 písm. e) zákona a				
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	3		Není-li v odůvodněných případech možné provést audit v intervalech podle odstavce 2 písm. b) a c) v celém rozsahu, je možné audit provádět průběžně po systematických celcích. V takovém případě je nutno audit v celém rozsahu provést nejpozději do 5 let.				
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	4		Audit kybernetické bezpečnosti musí být prováděn osobou vyhovující podmínkám stanoveným v § 7 odst. 4, která nezávisle hodnotí správnost a účinnost zavedených bezpečnostních opatření.				
§ 16	Audit kybernetické bezpečnosti	5		Povinná osoba, která je současně provozovatelem, předkládá výsledky auditu kybernetické bezpečnosti správci daného informačního a komunikačního systému.				
Vyhodnocení § 16						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 17	Fyzická bezpečnost	a		Povinná osoba v rámci fyzické bezpečnosti: předchází poškození, krádeži nebo zneužití aktiv nebo přerušování poskytování služeb informačního a komunikačního systému,				
§ 17	Fyzická bezpečnost	b		stanoví fyzický bezpečnostní perimetr ohraničující oblast, ve které jsou uchovávány a zpracovávány informace a umístěna technická aktiva informačního a komunikačního systému, a				
§ 17	Fyzická bezpečnost	c	1	u fyzického bezpečnostního perimetru stanoveného podle písmene b) přijme nezbytná opatření a uplatňuje prostředky fyzické bezpečnosti: k zamezení neoprávněnému vstupu,				
§ 17	Fyzická bezpečnost	c	2	k zamezení poškození a neoprávněným zásahům a				
§ 17	Fyzická bezpečnost	c	3	pro zajištění ochrany na úrovni objektů a v rámci objektů.				
Vyhodnocení § 17						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 18	Bezpečnost komunikačních sítí	a		Povinná osoba pro ochranu bezpečnosti komunikační sítě zahrnuté v rozsahu podle § 3 písm. c): zajistí segmentaci komunikační sítě,				
§ 18	Bezpečnost komunikačních sítí	b		zajistí řízení komunikace v rámci komunikační sítě a perimetru komunikační sítě,				
§ 18	Bezpečnost komunikačních sítí	c		pomocí kryptografie zajistí důvěrnost a integritu dat při vzdáleném přístupu, vzdálené správě nebo při přístupu do komunikační sítě pomocí bezdrátových technologií,				
§ 18	Bezpečnost komunikačních sítí	d		aktivně blokuje nežádoucí komunikaci a				
§ 18	Bezpečnost komunikačních sítí	e		pro zajištění segmentace sítě a pro řízení komunikace mezi jejími segmenty využívá nástroj, který zajistí ochranu integrity komunikační sítě.				
Vyhodnocení § 18						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 19	Správa a ověřování identit	1		Povinná osoba používá nástroj pro správu a ověření identity uživatelů, administrátorů a aplikací informačního a komunikačního systému.				

§ 19	Správa a ověřování identit	2	a	Nástroj pro správu a ověření identity uživatelů, administrátorů a aplikací zajišťuje: ověření identity před zahájením aktivit v informačním a komunikačním systému,				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	b	řízení počtu možných neúspěšných pokusů o přihlášení,				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	c	odolnost uložených nebo přenášených autentizačních údajů proti neoprávněnému odcizení a zneužití,				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	d	ukládání autentizačních údajů ve formě odolné proti offline útokům,				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	e	opětovné ověření identity po určené době nečinnosti,				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	f	dodržení důvěrnosti autentizačních údajů při obnově přístupu a				
§ 19	Správa a ověřování identit	2	g	centralizovanou správu identit.				
§ 19	Správa a ověřování identit	3		Povinná osoba pro ověření identity uživatelů, administrátorů a aplikací využívá autentizační mechanismus, který není založený pouze na použití identifikátoru účtu a hesla, nýbrž na vícefaktorové autentizaci s nejméně dvěma různými typy faktorů.				
§ 19	Správa a ověřování identit	4		Do doby splnění požadavku podle odstavce 3 musí nástroj pro ověření identity uživatelů, administrátorů a aplikací, používat autentizaci pomocí kryptografických klíčů a zaručit obdobnou úroveň bezpečnosti.				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	a 1	Do doby splnění požadavků podle odstavce 3 nebo 4 musí nástroj pro ověření identity uživatelů, administrátorů a aplikací, který používá k autentizaci identifikátor účtu a heslo, vynucovat pravidla: délka hesla 12 znaků u uživatelů a				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	a 2	délka hesla 17 znaků u administrátorů a aplikací,				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	b	umožňující zadat heslo o délce alespoň 64 znaků,				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	c	neomezující použití malých a velkých písmen, číslic a speciálních znaků,				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	d	umožňující uživatelům změnu hesla, přičemž období mezi dvěma změnami hesla nesmí být kratší než 30 minut,				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	e 1	neumožňující uživatelům a administrátorům: zvolit si nejčastěji používaná hesla,				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	e 2	tvořit hesla na základě mnohonásobně opakujících se znaků, přihlašovacího jména, e-mailu, názvu systému nebo obdobným způsobem a				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	e 3	opětovné použití dříve používaných hesel s pamětí alespoň 12 předchozích hesel a				
§ 19	Správa a ověřování identit	5	f	pro povinnou změnu hesla v intervalu maximálně po 18 měsících, přičemž toto pravidlo se nevztahuje na účty sloužící k obnově systému v případě havárie.				
§ 19	Správa a ověřování identit	6	a	Povinná osoba v případě používání autentizace pouze účtem a heslem: vynutí bezodkladnou změnu výchozího hesla po jeho prvním použití,				
§ 19	Správa a ověřování identit	6	b	bezodkladně zneplatní heslo sloužící k obnovení přístupu po jeho prvním použití nebo uplynutím nejvýše 60 minut od jeho vytvoření a				

§ 19	Správa a ověřování identit	6	c	povinně zahrne pravidla tvorby bezpečných hesel do plánu rozvoje bezpečnostního povědomí podle § 9.				
Vyhodnocení § 19							#DĚLENÍ_NULOU!	#DĚLENÍ_NULOU!
§ 20	Řízení přístupových oprávnění	a		Povinná osoba používá centralizovaný nástroj pro řízení přístupových oprávnění, kterým zajistí řízení oprávnění: pro přístup k jednotlivým aktivitám informačního a komunikačního systému a				
§ 20	Řízení přístupových oprávnění	b		pro čtení dat, zápis dat a změnu oprávnění.				
Vyhodnocení § 20							#DĚLENÍ_NULOU!	#DĚLENÍ_NULOU!
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	1	Povinná osoba v rámci ochrany před škodlivým kódem s ohledem na důležitost aktiv zajišťuje použití nástroje pro nepřetržitou automatickou ochranu: koncových stanic,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	2	mobilních zařízení,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	3	serverů,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	4	datových úložišť a výměnných datových nosičů,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	5	komunikační sítě a prvků komunikační sítě a			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	a	6	obdobných zařízení,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	b		monitoruje a řídí používání výměnných zařízení a datových nosičů,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	c		řídí automatické spouštění obsahu výměnných zařízení a datových nosičů,			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	d		řídí oprávnění ke spouštění kódu a			
§ 21	Ochrana před škodlivým kódem	1	e		provádí pravidelnou a účinnou aktualizaci nástroje pro ochranu před škodlivým kódem.			
Vyhodnocení § 21							#DĚLENÍ_NULOU!	#DĚLENÍ_NULOU!
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	1	a		Povinná osoba: zaznamenává bezpečnostní a potřebné provozní události důležitých aktiv informačního a komunikačního systému a			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	1	b		na základě hodnocení důležitosti aktiv aktualizuje rozsah aktiv, u kterých je zaznamenávání bezpečnostních a provozních událostí prováděno.			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	a		Povinná osoba pro zaznamenávání bezpečnostních a provozních událostí podle odstavce 1 zajišťuje: jednoznačnou síťovou identifikaci zařízení původce, je-li v komunikační síti použit nástroj, který mění jeho síťovou identifikaci,			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	1	sběr informací o bezpečnostních a provozních událostech; zejména zaznamenává: datum a čas včetně specifikace časového pásma,			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	2	typ činnosti,			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	3	identifikaci technického aktiva, které činnost zaznamenalo,			
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	4	jednoznačnou identifikaci účtu, pod kterým byla činnost provedena,			

§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	5	jednoznačnou síťovou identifikaci zařízení původce a				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	b	6	úspěšnost nebo neúspěšnost činnosti,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	c		ochranu informací získaných podle písmen a) a b) před neoprávněným čtením a jakoukoli změnou,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	1	zaznamenávání: přihlašování a odhlašování ke všem účtům, a to včetně neúspěšných pokusů,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	2	činností provedených administrátory,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	3	úspěšné i neúspěšné manipulace s účty, oprávněními a právy,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	4	neprovedení činností v důsledku nedostatku přístupových práv a oprávnění,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	5	činností uživatelů, které mohou mít vliv na bezpečnost informačního a komunikačního systému,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	6	zahájení a ukončení činností technických aktiv,				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	7	kritických i chybových hlášení technických aktiv a				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	d	8	přístupů k záznamům o událostech, pokusy o manipulaci se záznamy o událostech a změny nastavení nástrojů pro zaznamenávání událostí a				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	2	e		synchronizaci jednotného času technických aktiv nejméně jednou za 24 hodin.				
§ 22	Zaznamenávání událostí informačního a komunikačního systému, jeho uživatelů a administrátorů	4			Povinná osoba uvedená v § 3 písm. e) zákona uchovává záznamy událostí zaznamenaných podle odstavce 2 nejméně po dobu 12 měsíců.				
Vyhodnocení § 22							#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!

§ 23	Detekce kybernetických bezpečnostních událostí	1	a	Povinná osoba v rámci komunikační sítě, jejíž součástí je informační a komunikační systém, používá nástroj pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí, který zajistí: ověření a kontrolu přenášených dat v rámci komunikační sítě a mezi komunikačními sítěmi,				
§ 23	Detekce kybernetických bezpečnostních událostí	1	b	ověření a kontrolu přenášených dat na perimetru komunikační sítě a				
§ 23	Detekce kybernetických bezpečnostních událostí	1	c	blokování nežádoucí komunikace.				
Vyhodnocení § 23						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 25	Aplikační bezpečnost	1	a	Povinná osoba provádí penetrační testy informačního a komunikačního systému se zaměřením na důležitá aktiva, a to: před jejich uvedením do provozu a				
§ 25	Aplikační bezpečnost	1	b	v souvislosti s významnou změnou podle § 11 odst. 3.				
§ 25	Aplikační bezpečnost	2	a	Povinná osoba dále v rámci aplikační bezpečnosti zajistí trvalou ochranu aplikací, informací a transakcí před: neoprávněnou činností a				
§ 25	Aplikační bezpečnost	2	b	popřením provedených činností.				
Vyhodnocení § 25						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 26	Kryptografické prostředky	a		Povinná osoba pro ochranu aktiv informačního a komunikačního systému: používá aktuálně odolné kryptografické algoritmy a kryptografické klíče,				
§ 26	Kryptografické prostředky	b		používá systém správy klíčů a certifikátů, který				
§ 26	Kryptografické prostředky	b	1	zajistí generování, distribuci, ukládání, změny, omezení platnosti, zneplatnění certifikátů a likvidaci klíčů a				
§ 26	Kryptografické prostředky	b	2	umožní kontrolu a audit,				
§ 26	Kryptografické prostředky	c		prosazuje bezpečné nakládání s kryptografickými prostředky a				
§ 26	Kryptografické prostředky	d		zohledňuje doporučení v oblasti kryptografických prostředků vydaná Úřadem, zveřejněná na jeho internetových stránkách.				
Vyhodnocení § 26						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 27	Zajišťování úrovně dostupnosti informací	a		Povinná osoba zavede opatření pro zajišťování úrovně dostupnosti, kterými zajistí: dostupnost informačního a komunikačního systému pro splnění cílů podle § 15,				
§ 27	Zajišťování úrovně dostupnosti informací	b		odolnost informačního a komunikačního systému vůči kybernetickým bezpečnostním incidentům, které by mohly snížit jeho dostupnost,				
§ 27	Zajišťování úrovně dostupnosti informací	c		dostupnost důležitých technických aktiv informačního a komunikačního systému a				
§ 27	Zajišťování úrovně dostupnosti informací	d		redundanci aktiv nezbytných pro zajištění dostupnosti informačního a komunikačního systému.				
Vyhodnocení § 27						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	1	a	Povinná osoba: stanoví bezpečnostní politiku a vede bezpečnostní dokumentaci zahrnující oblasti uvedené v příloze č. 5,				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	1	b	pravidelně přezkoumává bezpečnostní politiku a bezpečnostní dokumentaci a				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	1	c	zajistí, aby byla bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace aktuální.				

§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	a	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace musí být: dostupné v listinné nebo elektronické podobě,				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	b	komunikovány v rámci povinné osoby,				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	c	přiměřeně dostupné dotčeným stranám,				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	d	řízeny,				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	e	chráněny z pohledu důvěrnosti, integrity a dostupnosti				
§ 30	Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace	2	f	vedeny tak, aby informace v nich obsažené byly úplné, čitelné, snadno identifikovatelné a snadno vyhledatelné.				
Vyhodnocení § 30						#DĚLENÍ_NULOU!		#DĚLENÍ_NULOU!

Stupnice pro hodnocení splnění požadavku VKB 82/2018 Sb.

0	Požadavek vyhlášky není zaveden
1	Požadavek je zaveden částečně, není zdokumentován
2	Požadavek je zaveden a je zdokumentován interními předpisy
3	Požadavek je zaveden a je zdokumentován v rozsahu požadavků Přílohy č. 5 Vyhlášky