

## SMLOUVA O PROVEDENÍ VÝZKUMNÝCH A VÝVOJOVÝCH PRACÍ

uzavřená v souladu s ust. § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), za účelem realizace Výzkumu a vývoje

### Smluvní strany:

#### **ELVAC, a.s.**

se sídlem Hasičská 930/53, Hrabůvka, 700 30 Ostrava  
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského  
soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 2179  
zastoupená místopředsdou představenstva Ing. Jaroslavem Chýlkem, MBA  
IČ: 25833812  
DIČ: CZ25833812

na straně jedné, dále jen „**objednatel**“,

a

#### **Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky**

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 70800 Ostrava - Poruba  
zastoupená: prof. Ing. Janem Platošem, Ph.D., děkanem  
IČ: 61989100  
DIČ: CZ61989100  
Bankovní spojení: ČSOB, a.s.  
Číslo účtu: 100954151/0300

na straně druhé, dále jen „**zhotovitel**“,

uzavírají tuto Smlouvu o provedení výzkumných a vývojových prací. Tato smlouva je zároveň právním aktem poskytnutí podpory malého rozsahu (také tzv. podpora *de minimis*).

I.

### **Předmět smlouvy a úvodní ustanovení**

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést na svůj náklad a své nebezpečí dílo – práce, výkony, respektive poskytnout ve prospěch objednatele služby, jejichž specifikace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „dílo“).
2. Zhotovitel se zavazuje převést na objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím dílo a rovněž práva duševního vlastnictví, která jsou převoditelná či poskytují oprávnění objednateli užít a měnit nehmotné části díla v případě, že práva duševního vlastnictví



převoditelná nejsou (např. autorská práva), a to v nezbytném rozsahu vyplývajícím z účelu smlouvy.

3. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit zhotoviteli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
4. Plnění této smlouvy je podpořeno financováním ze strany Evropské unie (Evropské Komise), a to na základě projektu s názvem Evropský digitální inovační hub Ostrava („EDIH Ostrava“), číslo projektu 101083551, přičemž tento projekt je rovněž podpořen financováním ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky, a to v rámci Nástroje na podporu oživení a odolnosti (Recovery and Resilience Facility).

## II.

### Termín a způsob plnění

1. Zhotovitel se zavazuje dílo zhotovit ve lhůtě do 8 měsíců od prvního dne následujícího měsíce, ve kterém je tato smlouva uzavřena. Zhotovitel se zavazuje předat dílo objednateli po jeho dokončení, a to ve lhůtě 10 pracovních dnů po dokončení díla.

## III.

### Cena díla

1. Cena je smluvními stranami stanovena dohodou jako cena smluvní podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v účinném znění.
2. Cena za dílo byla smluvními stranami dohodnuta ve výši 1 348 794,- Kč bez DPH, avšak na základě této smlouvy je rovněž objednateli (příjemci dotace) přiznána ze strany zhotovitele (poskytovatele dotace) dotace ve výši 85 % ceny díla ve formě slevy z ceny díla, což činí 1 146 475,- Kč. Cena k úhradě po započítání slevy tedy činí 202 319,- Kč (dvěstědvatisíctřístadevatenáct korun českých) bez DPH. K této ceně bude připočtena daň z přidané hodnoty ve výši dle platných právních předpisů. Dílo se považuje za splněné na základě písemného protokolu podepsaného smluvními stranami obsahující akceptaci díla objednatel. Písemný protokol je dokladem o řádném předání a převzetí díla, jenž splňuje požadované akceptační podmínky.

## IV.

### Platební podmínky

1. Nárok na zaplacení ceny plnění za dílo vzniká zhotoviteli na základě písemného protokolu o předání a převzetí díla ve smyslu článku III. odst. 2 této smlouvy.
2. Daňový doklad (faktura) bude zhotovitelem vystaven po řádném předání a převzetí díla odpovídajícího této smlouvě objednatel a bude obsahovat náležitosti uvedené v zák. č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
3. Daňový doklad (faktura) bude obsahovat číslo této smlouvy a výši poskytované dotace.
4. Objednatel uhradí fakturu zhotovitele do 30 dnů ode dne jejího řádného doručení.
5. Objednatel je oprávněn vrátit daňový doklad pouze tehdy, obsahuje-li nesprávné či neúplné údaje. V takovém případě se přerušuje lhůta splatnosti, nová lhůta počíná běžet dnem doručení opraveného daňového dokladu objednateli.



## V.

### Závazky objednatele

Objednatel se zavazuje:

1. předat bez průtahů zhotoviteli potřebné podklady nutné ke splnění předmětu díla této smlouvy na základě jeho písemné žádosti,
2. dle potřeby umožnit zhotoviteli vstup do svých prostor za účelem řádného provedení díla,
3. písemně informovat zhotovitele o veškerých změnách podmínek a požadavků na dílo. Budou-li mít tyto požadavky vliv na rozsah díla (realizační termíny a cenový rozsah) dle článku VI. odst. 6 smlouvy, zahájí objednatel se zhotovitelem jednání o dodatku ke smlouvě,
4. zajistit kapacitní dostupnost zaměstnanců objednatele, kteří budou určeni pro poskytnutí součinnosti zhotoviteli při realizaci díla. Realizace díla bude probíhat v prostorách zhotovitele, pokud pro konkrétní účel nebude smluvními stranami dohodnuto jinak. Případné akceptační testy díla budou probíhat v prostorách objednatele, pokud nebude smluvními stranami dohodnuto jinak,
5. zajistit jedno adekvátní místo k realizaci díla s možností připojení k internetu a interní síti objednatele v případě vykonávání činností spojených s realizací díla zhotovitelem v prostorách objednatele.
6. provést Hodnocení digitální vyspělosti (Digital Maturity Assessment – DMA):

Klient akceptuje provedení Hodnocení digitální vyspělosti (Digital Maturity Assessment – DMA), což je dotazníkový nástroj aplikovaný ve třech různých obdobích s cílem zachytit přínos intervence EDIH k digitální vyspělosti:

T0 = před intervencí EDIH (časový okamžik ne delší než 6 měsíců před zahájením podpory)

T1 = 1 rok po T0 (pokud intervence EDIH stále probíhá, pak by měla být uplatněna nejpozději 3 měsíce po poskytnutí podpory EDIH).

T2 = 2 roky po T1 (další časový okamžik ne dříve než 18 měsíců a ne déle než 24 měsíců po poskytnutí podpory EDIH).

Podrobnější informace k dotazníkovému šetření jsou k dispozici na <https://www.edihnetwork.eu/dma-tool>

## VI.

### Závazky zhotovitele

Zhotovitel se zavazuje:

1. dosáhnout cílů a parametrů díla, jež jsou podrobně specifikovány v příloze č. 1 této smlouvy a v jednotlivých případných dodatcích této smlouvy,
2. zprostředkovat/poskytnout objednateli dotaci ve výši dle čl. III odst. 2 této smlouvy,
3. umožnit objednateli či jím pověřené osobě provést komplexní kontrolu výsledků řešení díla. O případné provedené kontrole bude zhotoven zápis s podpisy osob určených ke komunikaci obou smluvních stran,
4. vyžádat si předem písemný souhlas objednatele s prezentací částečných či komplexních výsledků třetím stranám. Souhlas objednatele může udělit osoba,



kteřá je v této smlouvě stanovená osobou určenou ke komunikaci za stranu objednatele,

5. předat objednateli řádně provedené dílo v dohodnuté formě, kvalitě a termínu,
6. informovat objednatele bezprostředně, pokud nastane situace, která může vést ke změně parametrů díla specifikovaných v příloze č. 1, nebo ke změně termínu uvedeného v článku II. odstavci 1 smlouvy,
7. provést do 5 pracovních dnů vyhodnocení dopadů požadavků na změnu v souladu s článkem V. odstavcem 3 smlouvy. Toto vyhodnocení musí obsahovat změnu parametrů díla dle přílohy č. 1 včetně dopadů do termínů realizace a ceny díla,
8. dle potřeby je povinen umožnit objednateli vstup do svých prostor za účelem spolupráce na definovaných úkolech při realizaci díla v souladu s článkem V. odstavcem 4 smlouvy,
9. udržovat veškeré materiály, které jsou součástí díla (např. analytické dokumenty, zdrojové kódy atd.) na takovém místě, aby byla zamezená jejich ztráta a současně, aby k těmto materiálům měly přístup pouze osoby, které tvoří projektový tým zhotovitele a delegování pracovníci objednatele,
10. řídit se při plnění této smlouvy pokyny objednatele a upozornit objednatele na jeho případné nevhodné pokyny k provádění díla.

## VII.

### Smluvní pokuty

1. V případě, že objednatel neuhradí zhotoviteli cenu za splnění díla ve lhůtě splatnosti, má právo zhotovitel účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
2. V případě, že zhotovitel neodevzdá dílo, má objednatel nárok po zhotoviteli na smluvní pokutu za prodlení ve výši 0,05 % z ceny díla za každý den prodlení.
3. Smluvní pokuty budou uhrazeny na základě vyúčtování příslušné smluvní pokuty. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

## VIII.

### Ostatní ustanovení

1. Výsledkem činnosti zhotovitele podle této smlouvy může být autorské dílo ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), přičemž objednatel je oprávněn k neomezenému užití výsledku činnosti zhotovitele ve smyslu ustanovení § 61 autorského zákona, přičemž objednatel je rovněž oprávněn tento výsledek činnosti zhotovitele upravovat a převádět na třetí osoby. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel není oprávněn výsledek činnosti podle této smlouvy samostatně užívat a poskytovat právo jeho užití třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu objednatele.
2. Zhotovitel je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace) nebo které objednatel prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se zhotovitel zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které zhotovitel k realizaci této smlouvy použije. Povinnost zachovávat mlčenlivost může být zproštěna na základě písemné dohody mezi smluvními stranami.



3. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel neporuší povinnost mlčenlivosti dle předchozího odstavce této smlouvy, v případě:
  - a) když zveřejní případné důvěrné informace v rozsahu nezbytném v Rejstříku informací o výsledcích Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVal);
  - b) když tyto informace sdělí orgánům veřejné správy na základě oprávnění takového orgánu veřejné správy k provádění kontrol dle příslušných právních předpisů či na základě závazkových vztahů s orgány veřejné správy, které je opravňují k provádění kontrol;
  - c) když tyto informace sdělí případnému dotačnímu orgánu, na základě jehož dotace zhotovitel hradí své závazky / kterým je objednateli poskytována podpora dle této smlouvy;
  - d) když tyto informace sdělí partnerům projektu EDIH Ostrava, přičemž se bude jednat především o kontaktní údaje objednatele;
  - e) když obecné informace o předmětu smlouvy použije pro public-relations účely a pro propagování projektu.
4. Objednateli je ze strany zhotovitele poskytnuta podpora v podobě slevy za dílo dle této smlouvy, a to v rámci projektu EDIH Ostrava.
5. Právním aktem o poskytnutí podpory je tato smlouva, přičemž podpora je zhotoviteli poskytnuta ke dni nabytí účinnosti této smlouvy. Objednatel bere na vědomí, že zhotovitel zapíše poskytnutí podpory ve prospěch objednatele do Centrálního registru podpor malého rozsahu.
6. Minimálně 50 % podpory na základě předmětné smlouvy je poskytováno v souladu s nařízením Komise (EU) č. 1407/2013 ze dne 18. prosince 2013 o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na podporu de minimis (Úř. věst. L 352, 24. 12. 2013, s. 1).
7. V případě rozdělení příjemce podpory na dva či více samostatných podniků v období 3 let od nabytí účinnosti této smlouvy je příjemce podpory povinen neprodleně po rozdělení kontaktovat poskytovatele a kompetentní koordinační orgán v oblasti veřejné podpory za účelem sdělení informace, jak podporu de minimis poskytnutou dle této smlouvy rozdělit v Centrálním registru podpor malého rozsahu. Při nesplnění dané povinnosti se příjemce podpory vystavuje případnému odejmutí předmětné podpory.
8. Pokud objednatel v rámci podání žádosti o poskytnutí podpory (především v čestném prohlášení, které tvoří přílohu č. 2 této smlouvy) uvedl nepřesné či nepravdivé informace, na základě kterých mu byla ze strany zhotovitele poskytnuta dotace (sleva z ceny díla), vystavuje se případnému odejmutí předmětné podpory.

## IX.

### Trvání smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a trvá do doby ukončení plnění smlouvy.
2. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
3. Smluvní strana je oprávněna odstoupit od této smlouvy zejména v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení smlouvy se považuje zejména:
  - a) nesplnění sjednaných termínů vyplývajících z této smlouvy a jednotlivých dodatků zhotovitelem, nezjedná-li zhotovitel nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu objednatelům k nápravě,



- b) jestliže zhotovitel provádí dodávky částí díla nekvalitně nebo opakovaně nerespektuje odůvodněné požadavky objednatele,
  - c) prodlení s plněním peněžitého závazku delší než 30 dnů po písemném upozornění druhé smluvní strany na takové prodlení.
4. Každá ze smluvních stran je oprávněna písemně odstoupit od této smlouvy, pokud
- a) na majetek druhé smluvní strany je prohlášen úpadek, smluvní strana sama podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
  - b) druhá smluvní strana vstoupí do likvidace.
5. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
6. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před zánikem smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.
7. Zánikem této smlouvy není dotčeno vzájemné plnění, pokud bylo řádně poskytnuto dle této smlouvy před účinností odstoupení, ani práva a nároky z takových plnění vyplývající. V případě, že se na plnění poskytnuté dle této smlouvy nevztahuje ustanovení předchozí věty, smluvní strany si příslušné plnění vrátí.

## X.

### Osoby určené ke komunikaci

1. Smluvní strany si sjednaly následující osoby určené ke komunikaci ohledně plnění závazků ze smlouvy:
- a. za zhotovitele: [REDACTED]
  - b. za objednatele: [REDACTED]
2. Tyto osoby nejsou oprávněné měnit ustanovení této smlouvy.

## XI.

### Přehled příloh smlouvy

1. Součástí smlouvy jsou níže uvedené přílohy:
- a. Příloha č. 1 – Specifikace předmětu díla
  - b. Příloha č. 2 – Čestné prohlášení pro účely poskytnutí podpory v režimu de minimis a pro účely určení velikosti podniku

## XII.

### Společná ustanovení

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.



2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Zhotovitel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení díla dle této smlouvy.
4. Započtení na pohledávky zhotovitele vzniklé této smlouvy se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým zhotoviteli z této smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této smlouvy.

### XIII.

#### Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě výslovně uvedeno jinak, platí v ostatním příslušná ustanovení občanského zákoníku.
2. Dodatky a změny této smlouvy jsou možné pouze na základě písemné dohody obou smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků.
3. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
4. Pokud se jakékoli ustanovení této smlouvy stane nebo bude určeno jako neplatné nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost nebo nevynutitelnost neovlivní (v nejvyšší možné míře přípustné právními předpisy) platnost nebo vynutitelnost zbylých ustanovení této smlouvy. V takovém případě se strany dohodly, že bez zbytečného odkladu nahradí neplatné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením platným a vynutitelným, aby se dosáhlo v maximální možné míře dovolené právními předpisy stejného účinku a výsledku, jaký byl sledován nahrazovaným ustanovením.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, přičemž po podpisu smluvními stranami obdrží objednatel i zhotovitel po jednom vyhotovení, a to za předpokladu, že smlouva nebude vyhotovena a uzavírána jako elektronický originál.
6. Smluvní strany svými níže připojenými podpisy potvrzují, že jsou seznámeny a srozuměny s celým obsahem této smlouvy a že pokud jim z této smlouvy plynou jakékoliv povinnosti či naopak práva, bez výhrad je přijímají a podepisují.

#### Zhotovitel

V Ostravě dne \_\_\_\_\_



Fakulta elektrotechniky a informatiky  
prof. Ing. Jan Platoš, Ph.D.  
děkan

#### Objednatel

V Ostravě dne \_\_\_\_\_



ELVAC, a.s.  
Ing. Jaroslav Chýlek, MBA  
místopředseda představenstva



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



Národní  
plán  
obnovy

Příloha č. 1

**SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA**

Předmětem díla je rozšíření funkcionality SW ELVAC MACRO, který slouží pro zvýšení efektivity realizace a standardizaci automatizačních projektů ve firmě Elvac a.s.

- **Seznámení se s aktuálním stavem SW ELVAC MACRO**

| Aktivita      | hodiny     |
|---------------|------------|
| Zaškolení     | 100        |
| <b>Celkem</b> | <b>100</b> |

- **Optimalizace funkčnosti SW ELVAC MACRO**

| Aktivita                       | hodiny     |
|--------------------------------|------------|
| Analýza                        | 16         |
| Návrh                          | 32         |
| Implementace                   | 80         |
| Testování                      | 40         |
| Integrace + odladění + předání | 24         |
| <b>Celkem</b>                  | <b>192</b> |

- **Generování následujících položek pro Unified – klasický absolutní přístup – integrace do sw ELVA MACRO**

- **Import tagů** – stejný postup jako Advanced panely, pouze jiná datová struktura

| Aktivita                       | Hodiny     |
|--------------------------------|------------|
| Upřesnění specifikace          | 16         |
| Analýza                        | 8          |
| Návrh                          | 8          |
| Implementace                   | 40         |
| Testování                      | 20         |
| Integrace + odladění + předání | 10         |
| <b>celkem</b>                  | <b>102</b> |

- **Import Alarmů** – nový postup, nová datová struktura

| Aktivita              | Hodiny |
|-----------------------|--------|
| Upřesnění specifikace | 16     |
| Analýza               | 8      |
| Návrh                 | 8      |
| Implementace          | 50     |





|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Testování                      | 30         |
| Integrace + odladění + předání | 24         |
| <b>celkem</b>                  | <b>136</b> |

- **Generování technologických obrazovek + napojování interface faceplate**
  - Elvac už připravuje knihovnu pro Unified Comfort panely
  - Postup generování obdobný jako pro Advanced

| Aktivita                       | Hodiny     |
|--------------------------------|------------|
| Upřesnění specifikace          | 32         |
| Analýza                        | 16         |
| Návrh                          | 16         |
| Implementace                   | 80         |
| Testování                      | 30         |
| Integrace + odladění + předání | 16         |
| <b>celkem</b>                  | <b>190</b> |

- **Advanced + Unified panely**

- Vytváření a úprava Textlistů
  - Definice v Deflistu
  - Načtení do aplikace
  - Vygenerování do TIA portalu

| Aktivita                       | Hodiny     |
|--------------------------------|------------|
| Upřesnění specifikace          | 24         |
| Analýza                        | 8          |
| Návrh                          | 8          |
| Implementace                   | 50         |
| Testování                      | 24         |
| Integrace + odladění + předání | 8          |
| <b>celkem</b>                  | <b>122</b> |

- Generování skriptu v HMI pro zálohu parametrů
  - Vygenerovat skript s odkazy na tagy podle Deflistu
  - Načíst hodnoty těchto tagů z PLC
  - Uložit hodnoty do souboru CSV
  - A zpětnou proceduru pro obnovení z CSV do PLC

| Aktivita                       | Hodiny     |
|--------------------------------|------------|
| Upřesnění specifikace          | 24         |
| Analýza                        | 8          |
| Návrh                          | 16         |
| Implementace                   | 70         |
| Testování                      | 24         |
| Integrace + odladění + předání | 16         |
| <b>celkem</b>                  | <b>158</b> |

- **Generování / přetahování tagů - Symbolický přístup** - napojení skrze UDT (DataType)
  - Import tagů podle symbolické adresy
  - Napojování tagů na faceplaty se symbolickými adresami
  - S ohledem na zcela novou problematiku nelze stanovit přesný odhad rozsahu prací a z těchto důvodů bude problematika zanalyzována a připravena pro další možné rozšíření a integraci dílčích blíže nespecifikovaných funkcionalit.

| <b>Aktivita</b>                | <b>Hodiny</b> |
|--------------------------------|---------------|
| Upřesnění specifikace          | 32            |
| Analýza                        | 32            |
| Návrh                          | 64            |
| Implementace                   | 22            |
| Testování                      | 0             |
| Integrace + odladění + předání | 0             |
| <b>celkem</b>                  | <b>150</b>    |

**Celkem 1150 hodin**

