

SMLOUVA O ÚČASTI NA ŘEŠENÍ PROJEKTU

(dále také jako „Smlouva“)

uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném a účinném znění (dále jen „**Občanský zákoník**“), a dále v souladu s ustanovením § 2 odst. 2 písm. h) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen „**Zákon o podpoře výzkumu a vývoje**“), mezi

Signosoft s.r.o. (uchazeč)

se sídlem: Za Poříčskou bránou 334/4, Karlín, 18600 Praha 8
zastoupena: Ing. Pavlem Rouskem, jednatelem
IČO: 243 07 190
DIČ: CZ24307190
Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka C 195118

(dále jako „**Uchazeč**“)

a

Ústav informatiky AV ČR, v. v. i. (další účastník)

se sídlem: Pod vodárenskou věží 271/2, Libeň, 18200 Praha 8
zastoupena: doc. Ing. Petr Cintula, Ph.D., DSc., ředitelem
IČO: 679 85 807
DIČ: CZ67985807
Číslo bankovního účtu: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
zapsaná v rejstříku výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy

(dále jako „**Další účastník**“)

dále společně také jako „**Smluvní strany**“ nebo každá strana jednotlivě jako „**Smluvní strana**“

Úvodní prohlášení

- A. Uchazeč je společností s ručením omezeným založenou podle práva České republiky a má zájem stát se příjemcem podpory, která je poskytována Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky („**Poskytovatel podpory**“) v rámci 1. veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích v programu TWIST (dále jen „**TWIST**“), Podprogramu 1 „Aplikovaný výzkum ve strategických oblastech“, vyhlášené Poskytovatelem podpory (celé dále jen „**Veřejná soutěž**“).
- B. Uchazeč má zájem na provedení průmyslového výzkumu (dále jen „**Výzkum**“) a experimentálního vývoje (dále jen „**Vývoj**“), v rámci projektu s názvem *Inovativní AI Agent s Animovaným Avatarem pro Interakci s Webovými Aplikacemi* / registrační číslo projektu FY01010144 (dále celé jen „**Projekt**“), přičemž disponuje expertizou, znalostmi, zkušenostmi a prostředky potřebnými k realizaci jedné nebo více částí Projektu.
- C. Další účastník je veřejnou výzkumnou institucí založenou podle práva České republiky a má zájem stát se coby výzkumná organizace (dále jen „**VO**“) dalším účastníkem v rámci konsorcia žádajícího o podporu na základě Veřejné soutěže a zároveň má zájem na provedení Výzkumu a Vývoje, jehož

výsledkem bude Projekt, přičemž disponuje expertízou, znalostmi, zkušenostmi a prostředky potřebnými k realizaci jedné nebo více částí Projektu. Další účastník tímto prohlašuje, že je VO.

- D. Smluvní strany se dohodly na vytvoření konsorcia za podmínek stanovených touto Smlouvou (dále jen „**Konsorcium**“), přičemž se dohodly, že vedoucím členem konsorcia bude Uchazeč. Smluvní strany zakládají Konsorcium za účelem využití a sdílení své expertízy, znalostí, zkušeností a prostředků ke společnému postupu při realizaci Projektu v poměru stanoveném dále v této Smlouvě.
- E. Smluvní strany se zavazují ke spolupráci na využití výsledků Projektu v souladu se Zákonem o podpoře výzkumu a vývoje, zákonem č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), Nařízením Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem, ve znění Nařízení Komise (EU) 2023/1315 ze dne 23. června 2023 (dále jen „**Nařízení GBER**“), a Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (OJ 2022/C 414/01) (dále jen „**Rámec**“).
- F. Konsorcium je ustanoveno na principech účinné spolupráce definované v Rámcí a Nařízení GBER (dále jen „**Účinná spolupráce**“). Smluvní strany prohlašují, že ustanovení této Smlouvy budou vždy vykládána v souladu s principem a definicí Účinné spolupráce. Smluvní strany dále výslovně prohlašují, že jejich vzájemný vztah upravený Smlouvou není smluvním výzkumem ani poskytováním výzkumných služeb ve smyslu bodu 2.2.2 Rámce.
- G. Smluvní strany se rozhodly uzavřít Smlouvu za účelem zvýšení právní jistoty obou Smluvních stran a stanovení základních pravidel spolupráce při realizaci Projektu, stejně jako za účelem stanovení práv a povinností Uchazeče a Dalšího účastníka a určení poměrů, ve kterých se budou Uchazeč a Další účastník podílet jak na zapojení do Projektu, tak na výsledcích Projektu, přičemž platí, že míra participace Smluvní strany na výsledcích Projektu musí vždy odpovídat jejich zapojení do Projektu.
- H. Smluvní strany výslovně ujednávají, že pokud by kdykoliv v budoucnu na kterémkoliv ustanovení Smlouvy byl aplikován výklad zpochybňující ustanovení odstavců E a F, podniknou veškeré možné kroky, které skutečný stav věcí uvedou do souladu s ustanovením těchto odstavců. Smluvní strany dále výslovně prohlašují, že jakýkoliv výklad některého ustanovení Smlouvy odporující ustanovením odstavců E a F je v rozporu s vůlí Smluvních stran a považují takový výklad za nepřipustný.

Článek I.

Předmět Smlouvy

1.1 Předmětem této Smlouvy je:

- (a) vymezení a rozdělení činností při řešení Projektu,
- (b) rozdělení nákladů a odpovědnosti obou Smluvních stran ve vztahu k Projektu,
- (c) rozdělení práv duševního vlastnictví ve vztahu k výsledkům Projektu,
- (d) způsob vypořádání vztahů k případným licencím ve vztahu k Projektu,
- (e) závazek Smluvních stran spolupracovat na řešení a realizaci Projektu,
- (f) práva a povinnosti smluvních stran, včetně závazku mlčenlivosti,
- (g) způsob řešení sporů,

a to za podmínek upravených v ustanoveních této Smlouvy.

Článek II.

Práva a povinnosti Smluvních stran

- 2.1 Smluvní strany se zavazují jednat způsobem, který neohrožuje realizaci Projektu a zájmy jednotlivých Smluvních stran. Smluvní strany se podílejí na činnostech v rámci řešení Projektu v souladu s jeho schváleným návrhem Poskytovatelem podpory. Každá ze Smluvních stran si bude počínat tak, aby deklarovaných výsledků a cílů bylo dosaženo.
- 2.2 Smluvní strany se dohodly, že se do Projektu zapojí v poměru až z 90 % u Uchazeče a nejméně z 10 % u Dalšího účastníka. Toto vymezení se vztahuje na podíl na způsobitelných nákladech Projektu. Vzhledem k aplikaci modelu Účinné spolupráce se financování Projektu řídí pravidly pro Účinnou spolupráci. Model financování Projektu je specifikován v čl. III odst. 3.2. této Smlouvy. Smluvní strany budou realizovat činnosti ve vztahu k Projektu, tak jak je uvedeno u každé z nich v Příloze 1 (Představení projektu) nebo ve znění pozdějších úprav (změn) Projektu, tak jak jsou schváleny Poskytovatelem podpory (přístupné prostřednictvím portálu AIS MPO TWIST).
- 2.3 Smluvní strany jsou povinny:
- (a) poskytnout si součinnost nezbytnou pro řádné a včasné provádění činnosti a řešení Projektu, a to bez zbytečného odkladu a v plném rozsahu potřeb Projektu;
 - (b) poskytnout si nezbytnou a včasnou součinnost při zadávání veřejných zakázek a výběrových řízení souvisejících s realizací Projektu;
 - (c) poskytovat si veškerá data a získané údaje a výsledky svých studií ve vztahu k Projektu;
 - (d) koordinovat svou činnost s činností druhé Smluvní strany tak, aby jedna Smluvní strana nepůsobila druhé Smluvní straně technologické zdržení či jiné překážky při řešení předmětu Smlouvy;
 - (e) dodržovat pokyny Poskytovatele podpory, případně pokyny jakéhokoli subjektu k tomu zmocněného Poskytovatelem podpory;
 - (f) jednat v souladu s Veřejnou soutěží a všemi dalšími pravidly stanovenými Poskytovatelem podpory, případně jakýmkoli subjektem k tomu Poskytovatelem podpory zmocněným.
- 2.4 Veškerá oznámení v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu, budou vyhotovena v českém jazyce a doručena osobně, poštou, a to i elektronickou, nebo kurýrem s předem zaplacenými poplatky do sídla druhé Smluvní strany nebo na takovou adresu, kterou kterákoliv ze Smluvních stran oznámí druhé Smluvní straně v oznámení doručeným způsobem stanoveným v tomto odstavci.
- 2.5 Elektronické adresy pro zasílání oznámení:
- a. Uchazeč: rousek@signosoft.com
 - b. Další účastník: roman@cs.cas.cz
- 2.6 Smluvní strany se výslovně dohodly, že všechny informace týkající se výsledků řešení Projektu nebo jeho části dle této Smlouvy považují za důvěrné, případně za své obchodní tajemství, a zavazují se (i) nepředat informace získané od druhé Smluvní strany bez jejího předchozího písemného souhlasu třetí osobě, a (ii) nezneužít informace získané od druhé Smluvní strany protiprávním způsobem.
- 2.7 Další účastník se zavazuje při realizaci a řešení Projektu plnit podmínky Veřejné soutěže a v případě schválení Projektu ze strany Poskytovatele podpory i podmínky stanovené ve *Smlouvě o poskytnutí*

účelové podpory na řešení projektu formou dotace z výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace.

- 2.8 V případě čerpání podpory na Projekt Smluvní strany sjednávají, že i když mohou být ve vztahu k Poskytovateli podpory zavázány zejména společně a nerozdílně, či v určitém poměru, tak bez ohledu na to bude jejich vnitřní odpovědnost (mezi Smluvními stranami) nastavena, tak že (i) každá Smluvní strana odpovídá druhé Smluvní straně za řádné plnění všech dotačních podmínek a související součinnost, a (ii) každá Smluvní strana nahradí druhé Smluvní straně škodu, kterou jí způsobí svým jednáním či opomenutím. Předchozí ustanovení platí s výhradou, že se Smluvní strany nedohodnou jinak.
- 2.9 Smluvní strany se zavazují a berou na vědomí, že neporuší podmínky Účinné spolupráce, které jsou stanovené v příslušných dokumentech či právních předpisech. V případě, že se tak stane, tak se bude postupovat obdobně jako v čl. 2.8 této Smlouvy.
- 2.10 Vyplacenou podporu v rámci realizace Projektu náležející Dalšímu účastníkovi je Uchazeč povinen ihned od obdržení podpory přeposlat na bankovní účet Dalšího účastníka.

Článek III.

Práva k výsledkům Projektu a ochrana duševního vlastnictví

- 3.1 Smluvní strany se dohodly, že financování předmětu Smlouvy se bude řídit zásadami Účinné spolupráce. Uchazeč v rámci této Účinné spolupráce hradí většinu nákladů Projektu, a může hradit část nákladů, které vzniknou v rámci činnosti Dalšího účastníka. Detailní rozpis financování Projektu je uveden v rozpočtu, který je Přílohou 2 – Rozpočet projektu (aktuální verze a pozdější zněny vždy tak, jak jsou schváleny Poskytovatelem podpory, při změně Projektu, v portálu AIS MPO TWIST). Smluvní strany poměr financování nákladů primárně určují stejně jako je stanoven „podíl ZV členů konsorcia na celkových ZV“ uvedený v rozpočtu, který je Přílohou 2, jestliže se nedohodnou v jednotlivém případě jinak.
- 3.2 Celková částka finančního zajištění Projektu za celou dobu řešení činí **33 638 030,40 Kč**. Z toho:
- (a) náklady Uchazeče jsou 29 203 080 Kč,
 - (b) náklady Dalšího účastníka jsou 4 434 950,40 Kč,
- 3.3 Maximální výše podpory dle Projektu (plánovaná část podpory) za celou dobu řešení činí **23 090 266 Kč**. Z toho:
- (a) podíl Uchazeče je 19 098 812 Kč,
 - (b) podíl Dalšího účastníka je 3 991 454 Kč.
- 3.4 Smluvní strany se dohodly, že práva k duševnímu vlastnictví na komplexní výsledky Projektu se budou řídit následujícími pravidly: Výsledky Výzkumu a Vývoje budou rozděleny mezi Smluvní strany v poměru jejich účasti na Výzkumu a Vývoji v rámci řešení a realizace Projektu. Smluvní strany jsou pro účely tohoto ustanovení povinny vést podrobnou evidenci o prováděných činnostech, které budou podkladem k vypořádání práv duševního vlastnictví dle tohoto bodu.
- 3.5 Smluvní strany se v souladu s bodem 2.2.2 podbod 29 Rámce dohodly, že Uchazeč má možnost získat od Dalšího účastníka ocenitelná práva duševního vlastnictví, jež vzniknou či vznikla v důsledku činnosti Dalšího účastníka v rámci realizace a řešení Projektu, a to za náhradu odpovídající tržní ceně takto získaných práv duševního vlastnictví. Za podmínky, že cena bude stanovena v souladu s Rámcem, má Uchazeč k těmto právům duševního vlastnictví předkupní právo.

- 3.6 Smluvní strana je oprávněna získat nevýhradní licenci za obvyklých tržních podmínek. Výnosy plynoucí z využívání společně vlastněných výsledků třetími osobami budou rozděleny podle poměru určeného v článku III. odst. 3.1 této Smlouvy nebo dle dohody Smluvních stran.
- 3.7 Smluvní strany jsou oprávněny si práva k duševnímu vlastnictví obvyklým způsobem chránit s tím, že mají oprávnění dílčí výsledky vlastní činnosti publikovat či užívat k vlastní činnosti.

Článek IV. **Řešení sporů**

- 4.1 Smluvní strany (nebo jejich ustanovení zástupci nebo zmocněnci) se na základě písemného prohlášení o jakémkoli sporu nebo nároku, vzniklém na základě této Smlouvy, včetně sporu o platnost této Smlouvy a jejího porušení, setkají do 30 (třiceti) dnů od data doručení takového prohlášení, aby se pokusili dosáhnout společného rozhodnutí týkajícího se sporné záležitosti. Nebudou-li tyto osoby schopny dosáhnout společného písemného rozhodnutí týkajícího se všech sporných záležitostí na takovém setkání, jakýkoli přetrvávající spor nebo nárok bude postoupen k vyřešení místně a věcně příslušnému soudu České republiky.

Článek V. **Závěrečná ustanovení**

- 5.1 Tato Smlouva se řídí a bude vykládána v souladu s právním řádem České republiky. Práva a povinnosti Smluvních stran v této Smlouvě výslovně neupravená se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku, v platném znění, a předpisy s ním souvisejícími.
- 5.2 Pokud některé z ustanovení této Smlouvy je nebo se stane neplatným, zdánlivým či neúčinným, nebude to mít za následek neplatnost, zdánlivost či neúčinnost této smlouvy jako celku ani jiných jejích ustanovení, pokud je takovéto neplatné, zdánlivé či neúčinné ustanovení oddělitelné od zbytku Smlouvy. Smluvní strany se zavazují neplatné, zdánlivé či neúčinné ustanovení nahradit novým platným či účinným ustanovením, které svým obsahem bude co nejvěrněji odpovídat podstatě a smyslu původního ustanovení Smlouvy.
- 5.3 Tato Smlouva může být měněna pouze písemnými souvisle vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oběma Smluvními stranami.
- 5.4 Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, z nichž každá ze Smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
- 5.5 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly, a že jsou s jejím textem srozuměny, že vyjadřuje plně projev jejich svobodné a vážné vůle, na důkaz čehož připojují své podpisy.

Příloha 1 – Představení projektu (v závazném formátu pro program TWIST)

Příloha 2 – Rozpočet projektu

V Praze dne.....
Uchazeč:

V Praze dne.....
Další účastník:

Představení projektu

(závazná osnova k vyplnění)

Uchazeč k žádosti přiloží tento dokument vyplněný podle níže uvedených pokynů, obsahující dostatečně konkrétní popis **věcné náplně projektu** i další požadované informace důležité pro odborné hodnocení návrhu projektu. Stránkový rozsah **by neměl přesáhnout 25 stran textu**.

Projekt popište především s ohledem na binární a bodovaná kritéria, která jsou uvedena v kap. 4 zadávací dokumentace a jejichž naplnění budou hodnotit oponenti a Rada programu TWIST.

Z textů níže ponechte nadpisy a modré texty / tabulky, naopak nápovědné či vysvětlující texty v šedozelených polích nahraďte svým textem či upravte podle uvedených pokynů.

Název projektu:	Inovativní AI Agent s Animovaným Avatarem pro Interakci s Webovými Aplikacemi
Název uchazeče:	Signosoft s.r.o.
IČ uchazeče:	24307190
Další účastníci projektu (názvy)	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i. (IČO: 67985807)

1. Cíle projektu a naplnění stanoveného zaměření soutěže

Rozvedte základní vysvětlení, proč má být projekt realizován, které jste uvedli přímo do přihlášky v Systému¹ (na záložku „Projekt“) do pole Cíle projektu, včetně podrobnějšího popisu konkrétních výsledků s jejich technickými parametry.

V další části uveďte, jakým způsobem projekt naplňuje stanovené zaměření této veřejné soutěže.

1.1. Cíle a výsledky projektu

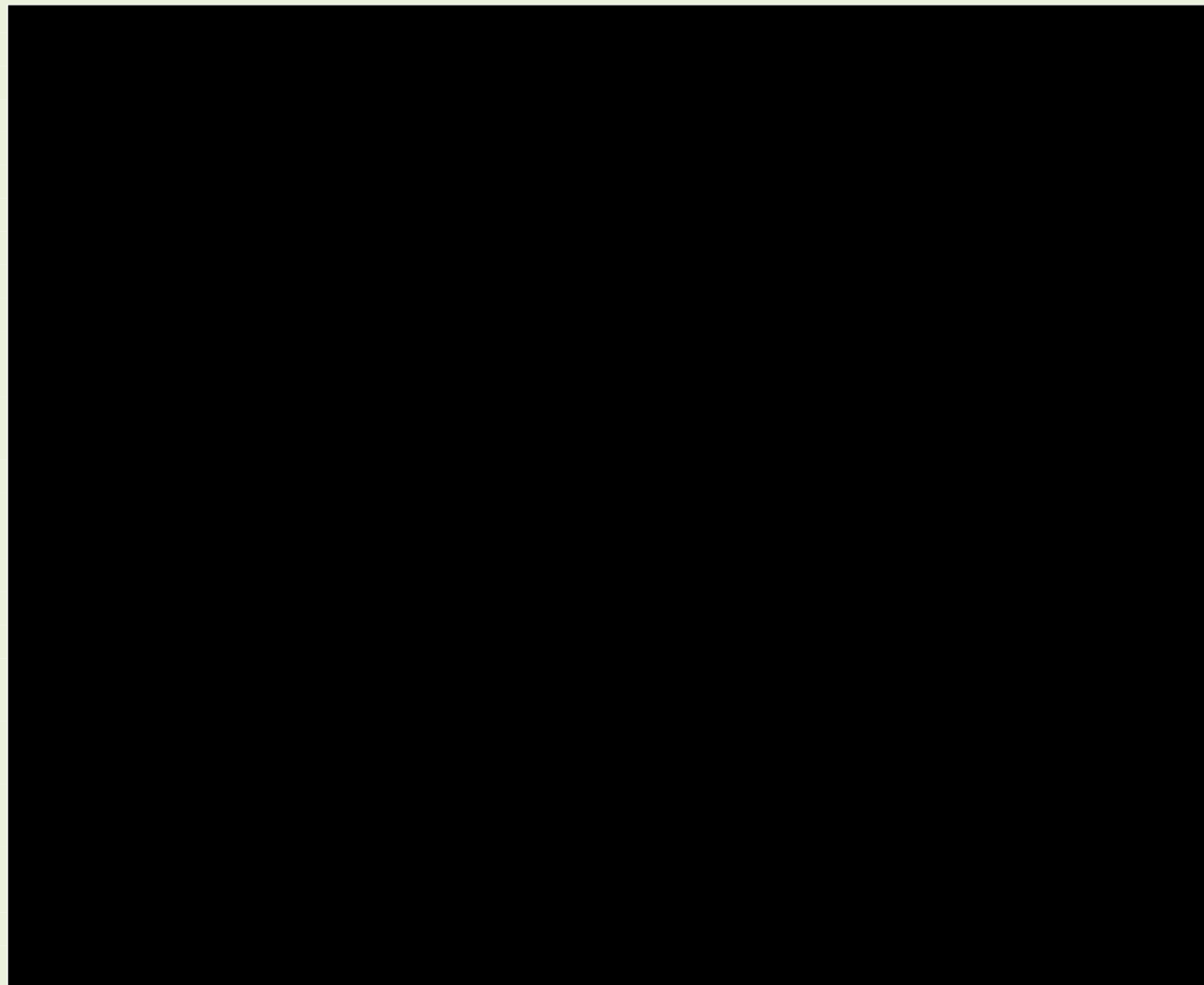
Popis cíle/ů projektu uvedených v přihlášce v Systému, včetně jejich zasazení do kontextu stávajících výzkumných a podnikatelských aktivit uchazeče, případně dalších účastníků projektu.

Popis bude podkladem zejména pro hodnocení bodovaného kritéria č.3 a binárního č.1.

Projekt "*Inovativní AI Agent s Animovaným Avatarem pro Interakci s Webovými Aplikacemi*" představuje zásadní inovaci v oblasti uživatelských rozhraní webových aplikací a interaktivního ovládání digitálních služeb. Cílem projektu je převratně změnit způsob, jakým uživatelé komunikují s webovými aplikacemi, a to prostřednictvím AI řízeného agenta s konverzačním rozhraním, který bude sloužit jako pokročilá alternativa k tradičním statickým menu a tlačítkovým uživatelským rozhraním. Tento AI avatar umožní intuitivní ovládání aplikací pomocí hlasových i textových příkazů, což uživatelům poskytne novou úroveň komfortu, efektivitu a interaktivitu. Navržené řešení bude komunikovat v různých jazycích a bude se přizpůsobovat uživateli. Uživatel získá tedy dokonalé informace o nabízených produktech formou interaktivní komunikace s avatarem

¹ popis, jaká pole o projektu se do žádosti v Systému vyplňují naleznete v Příloze V. ZD – Příručka pro uchazeče

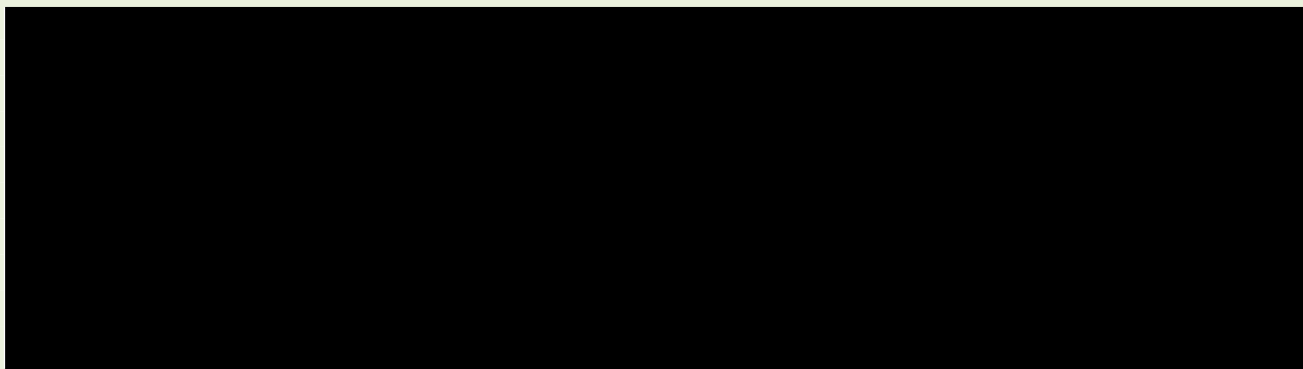
(obdoba živého konzultanta) a celou aplikaci bude jednoduše a inteligentně ovládat pomocí hlasových či textových povelů.



Výsledky projektu:

Projekt bude mít celkem 3 výsledky, a to jeden hlavní výsledek typu O a dva výsledky typu publikace D.

Hlavní výsledek „O – digitální řešení“ - Inovativní AI Agent s Animovaným Avatarem pro Interakci s Webovými Aplikacemi



2x Vedlejší výsledek I. kategorie – Publikační výsledky - 2 publikace typu „D - Stať ve sborníku”

1.2. Naplnění cílů Programu / soutěže

Projekt se povinně hlásí k alespoň jednomu strategickému tématu VaVal pod doménami RIS3 strategie. Současně musí být zaměřen na oblast umělé inteligence.

Popis bude podkladem zejména pro hodnocení binárního kritéria č.2 a bodovaného kritéria č.1 a 2.

Soulad se strategickým VaVal tématem RIS3 strategie

Projekt přímo přispívá k naplnění strategických témat DS03KET05 Umělá inteligence, DS03VVI03 Využití umělé inteligence (AI) a DS03SHUV01 Výzkum vzájemných vztahů mezi společnostmi, technologickým rozvojem a inovacemi.

Soulad se zaměřením veřejné soutěže a aplikace umělé inteligence

2. Věcná náplň projektu

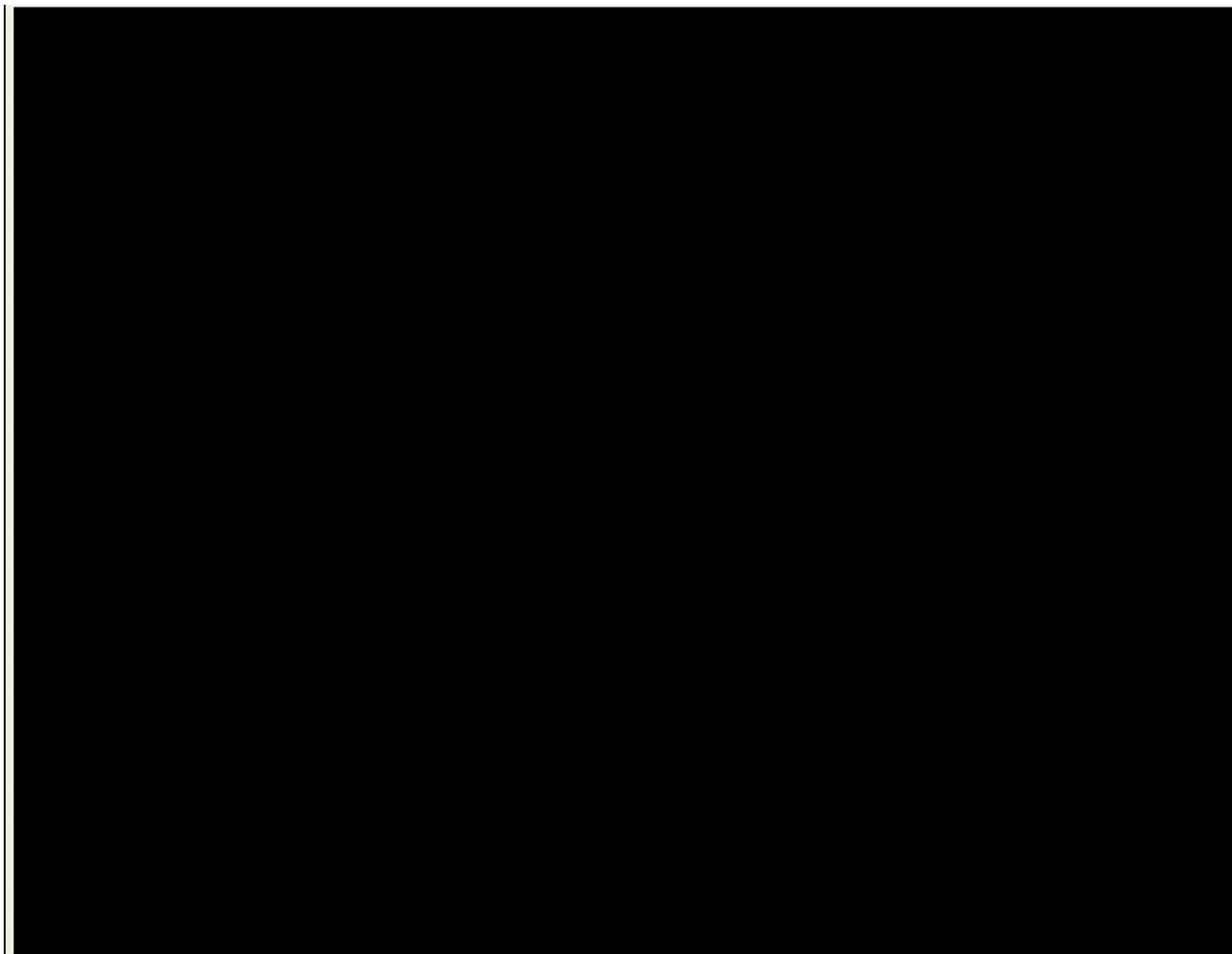
Popis činností, které budou realizovány, a jejich výstupy. Základní popis s uvedením charakteristiky, zda jde o průmyslový výzkum (PV) nebo experimentální vývoj (EV) jste stručně uvedli v přihlášce v Systému na záložce „Projekt“. Zde rozvedte podrobněji.

Popis slouží především jako podklad k hodnocení bodovaných kritérií č.4, 5, 6 a 7.

2.1. Současný stav poznání a vymezení se k jiným projektům

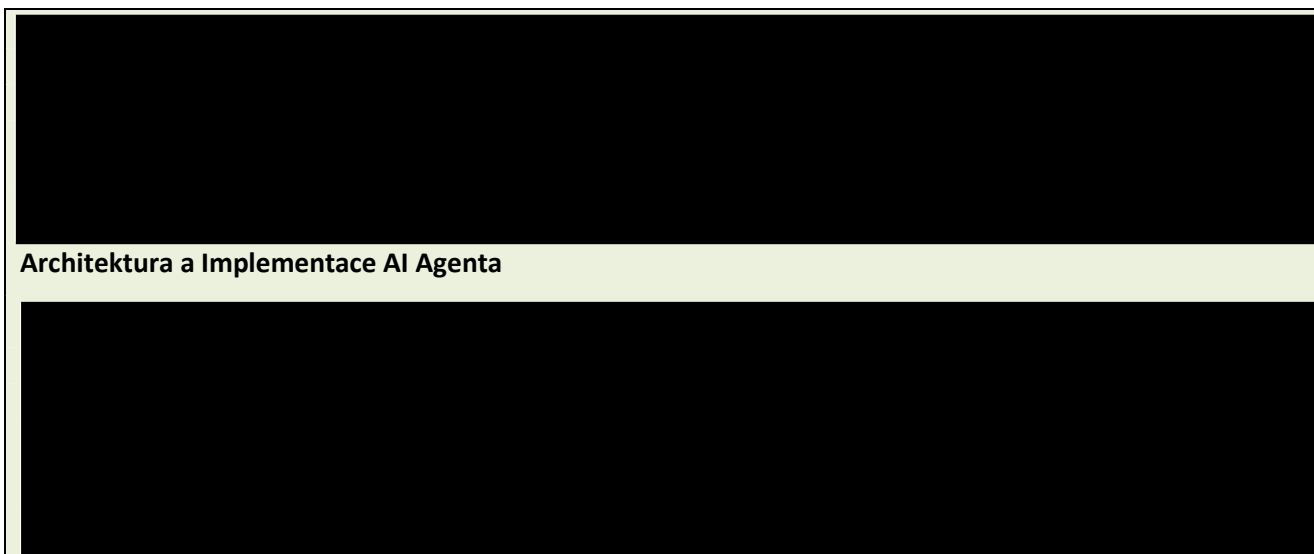
Popis aktuálního stavu poznání v dané výzkumné oblasti a dále popis novosti vyvíjeného řešení ve smyslu získání nových poznatků.

Návazně na seznam projektů, se kterými by mohl být návrh projektu vnímán jako překryvný / duplicitní a který jste uvedli v přihlášce v Systému, uveďte zde podrobněji vymezení k těmto potenciálním duplicitám (slouží jako podklad při hodnocení binárního kritéria č.3).

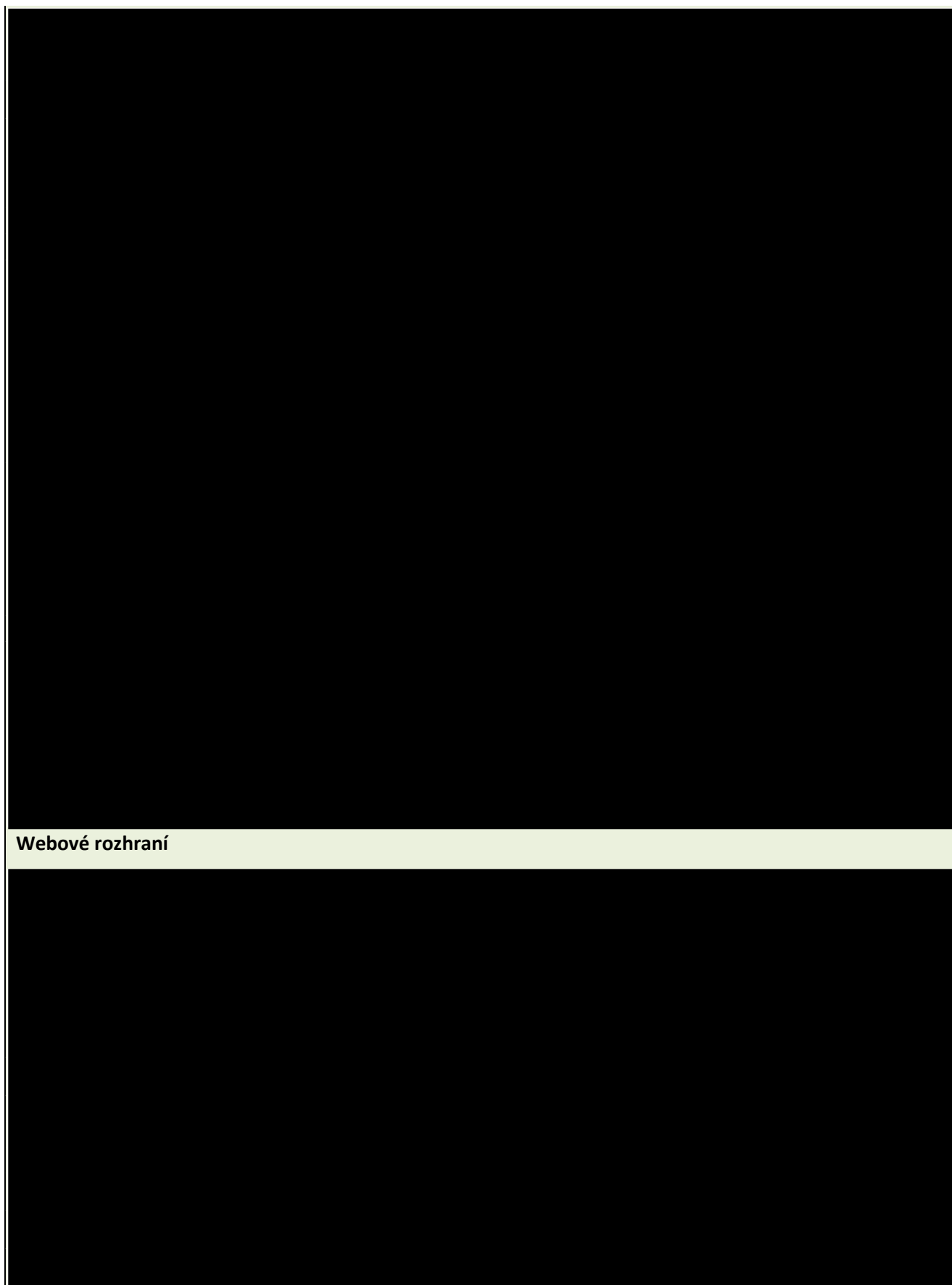


2.2. Podrobný popis činností a jejich koordinace

Popis činností v řešení projektu a jejich zajištění účastníky projektu, včetně způsobů (metod) dosažení cílů projektu; činnosti, které zajistí uchazeč ve vlastní režii, spolupráci s dalšími účastníky projektu, nebo které bude řešit s využitím subdodávek od jiných organizací.



Architektura a Implementace AI Agentů



Webové rozhraní

Backend a integrace API
Testování a iterace
Bezpečnost a legislativa
<u>Detailní přehled činností v jednotlivých letech</u>

Rok 2025

Architektura a Implementace AI Agenta

- Analýza a návrh architektury AI agenta (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Iterativní Zpracování Dotazů s LLM
- Výběr vhodného LLM (např. GPT, Gemini, Llama, DeepSeek...). (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Implementace základního mechanismu rozhodování pro strukturovaný tok konverzace. (EV - Signosoft)
- Konstrukce Dotazů (PV - Signosoft)
- Pilotní testování mechanismu validace a kontroly chyb generovaných výstupů. (EV - Signosoft)
- Výběr a integrace STT/TTS řešení
- Analýza a výběr dostupných řešení (Whisper, Google Speech-to-Text...). (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Implementace základního předzpracování vstupních dat. (EV - Signosoft)
- Kontextové porozumění a paměť agenta
- Návrh první verze mechanismu pro uchování konverzační relace. (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Analýza a příprava na integraci Retrieval-Augmented Generation (RAG). (PV - Signosoft)

Webové rozhraní

- Analýza a výběr řešení avatara (PV - Signosoft)
- Definice základních funkcí avatara a jeho schopností.
- Návrh UI/UX pro avatara (EV - Signosoft)
- Počáteční návrh interakcí avatara a jeho integrace do webového rozhraní.

Backend a Integrace API

- Návrh API architektury (EV - Signosoft)
- Definice klíčových endpointů.
- Návrh datového modelu pro ukládání historie konverzací a uživatelských preferencí.

Testování a Iterace

- Vytvoření prvních datasetů pro AI odpovědi (PV+EV - Signosoft/UI AV ČR)
- Zahájení základního testování použitelnosti jednotlivých částí interními testery (EV - Signosoft)

Rok 2026

Architektura a Implementace AI Agenta

- Rozšíření STT/TTS řešení (PV+EV - Signosoft/UI AV ČR)
- Doladění modelu STT/TTS pro češtinu a slovenštinu.
- Optimalizace zpracování vstupu a generování výstupu.
- Vylepšení kontextového porozumění a paměti agenta
- Plná implementace Retrieval-Augmented Generation (RAG). (EV - Signosoft)
- Dotrénování vlastních embeddings na produktové dokumentaci a průvodcích. (EV - Signosoft)

- Pokračování na zlepšování paměti agenta pro uchování konverzační relace (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Konstrukce Dotazů (Prompt engineering) (PV+EV - Signosoft/UI AV ČR)
- Optimalizace formulace vstupních dotazů pro lepší výkon AI.
- Rozšíření mechanismu zpracování dotazů (PV+EV - Signosoft/UI AV ČR)
- Rozšíření rozhodovacích mechanismů (např. pokročilejší stavový automat).
- Pokročilé validace a detekce chyb v generovaných odpovědích.

Webové rozhraní

- Analýza a výběr vhodného modelu avatara (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Analýza možností (komerční vs. vlastní řešení).
- Synchronizace rtů a pohybu
- Nasazení plně animovaného avatara na testovací web (EV - Signosoft)
- Testování mimiky, synchronizace rtů a plynulosti animací.
- Integrace avatara do webového prostředí a první uživatelské testy.
- Úprava UI/UX pro různé velikosti obrazovek (EV - Signosoft)
- Implementace responzivního designu.
- Přizpůsobení interakce avatara pro různé typy zařízení.

Backend a Integrace API

- Rozšíření API o pokročilé endpointy pro správu uživatelských preferencí. (EV - Signosoft)
- Implementace přizpůsobení stávajícího API a backendových systémů (EV - Signosoft)

Testování a Iterace

- Pilotní testování celkové funkce AI agenta na interních uživateli (EV - Signosoft)
- Analýza dat získané zpětné vazby z pilotního testování (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Iterativní vylepšení jednotlivých částí implementace na základě zpětné vazby (EV - Signosoft)
- První kolo validace efektivity AI odpovědí v simulovaném reálném provozu (EV - Signosoft)

Rok 2027

Architektura a Implementace AI Agentů (EV - Signosoft)

- Optimalizace jednotlivých částí Agentů.
- Návrh postupu implementace mechanismu adaptace Agentů na nové uživatelské požadavky.

Iterativní Zpracování Dotazů s LLM

- Vylepšení formátování odpovědí. (EV - Signosoft)
- Dokončení robustní validace a detekce chyb v odpovědích. (PV+EV - Signosoft/UI AV ČR)

Webové rozhraní (EV - Signosoft)

- Nasazení avatara pro produkční prostředí.
- Dokončení testování přístupnosti a uživatelské přívětivosti.

Backend a Integrace API (EV - Signosoft)

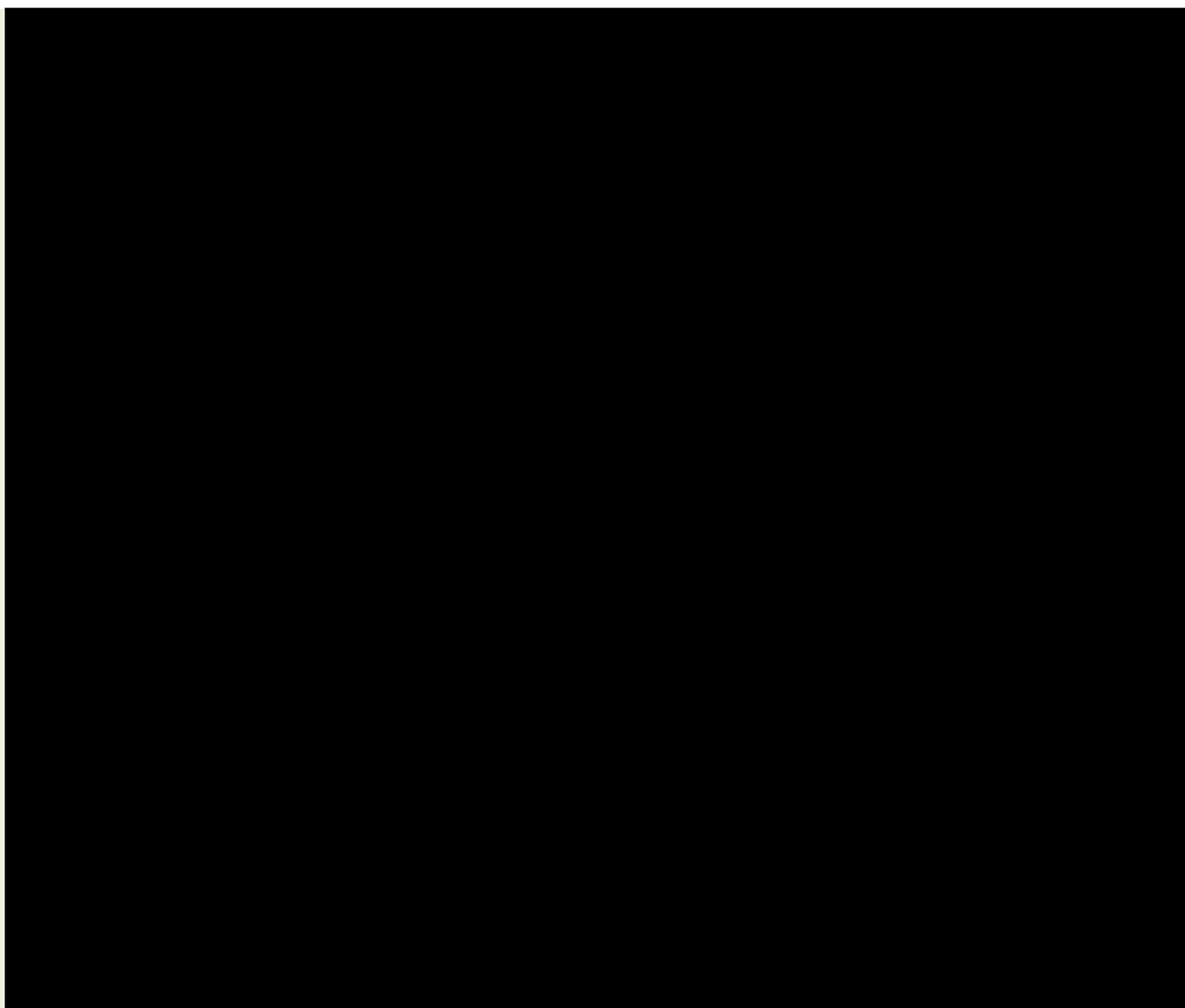
- Implementace mechanismu logování a monitoringu pro sledování výkonu AI a avatara.

Testování a Iterace

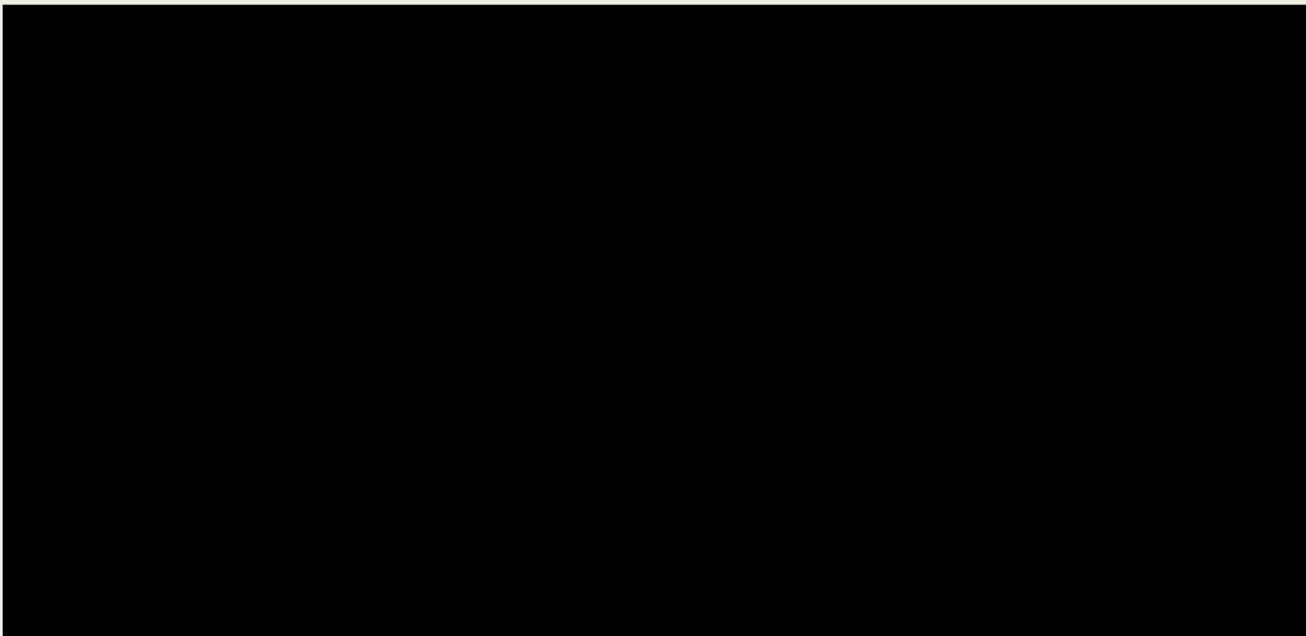
- Finální testování AI s reálnými uživateli a optimalizace podle výsledků. (EV - Signosoft)
- Analýza dat získané zpětné vazby z pilotního testování (PV - Signosoft/UI AV ČR)
- Dokončení zpětnovazebního cyklu a příprava na dlouhodobou údržbu a rozvoj systému. (EV - Signosoft)

Role Účastníků





AI infrastruktura a cloudové služby



Zapojení Dodavatelů

3. Zdůvodnění rozpisu nákladů

Zdůvodnění výše celkových nákladů v jednotlivých nákladových položkách (výše úvazků a realizované činnosti zaměstnanců, druh a zdůvodnění nakupovaných služeb, druh a využití nakupovaného materiálu apod.).

Náklady projektu jsou uvedeny rovněž v příslušné části žádosti v Systému (viz také Příloha V. ZD – Příručka pro uchazeče). Tento bod slouží zejména pro hodnocení způsobilosti a přiměřenosti navrhovaných nákladů projektu, má tedy vazbu na bodované kritérium č.8 a částečně binární kritérium č.5.

Hodnoty nákladů uvádějte ve shodném řádu jako v Systému, tzn. vždy **v jednotkách Kč!**

Zdůvodnění výše nákladů – za jednotlivé účastníky projektu:

1. Výzkumný tým Signosoft

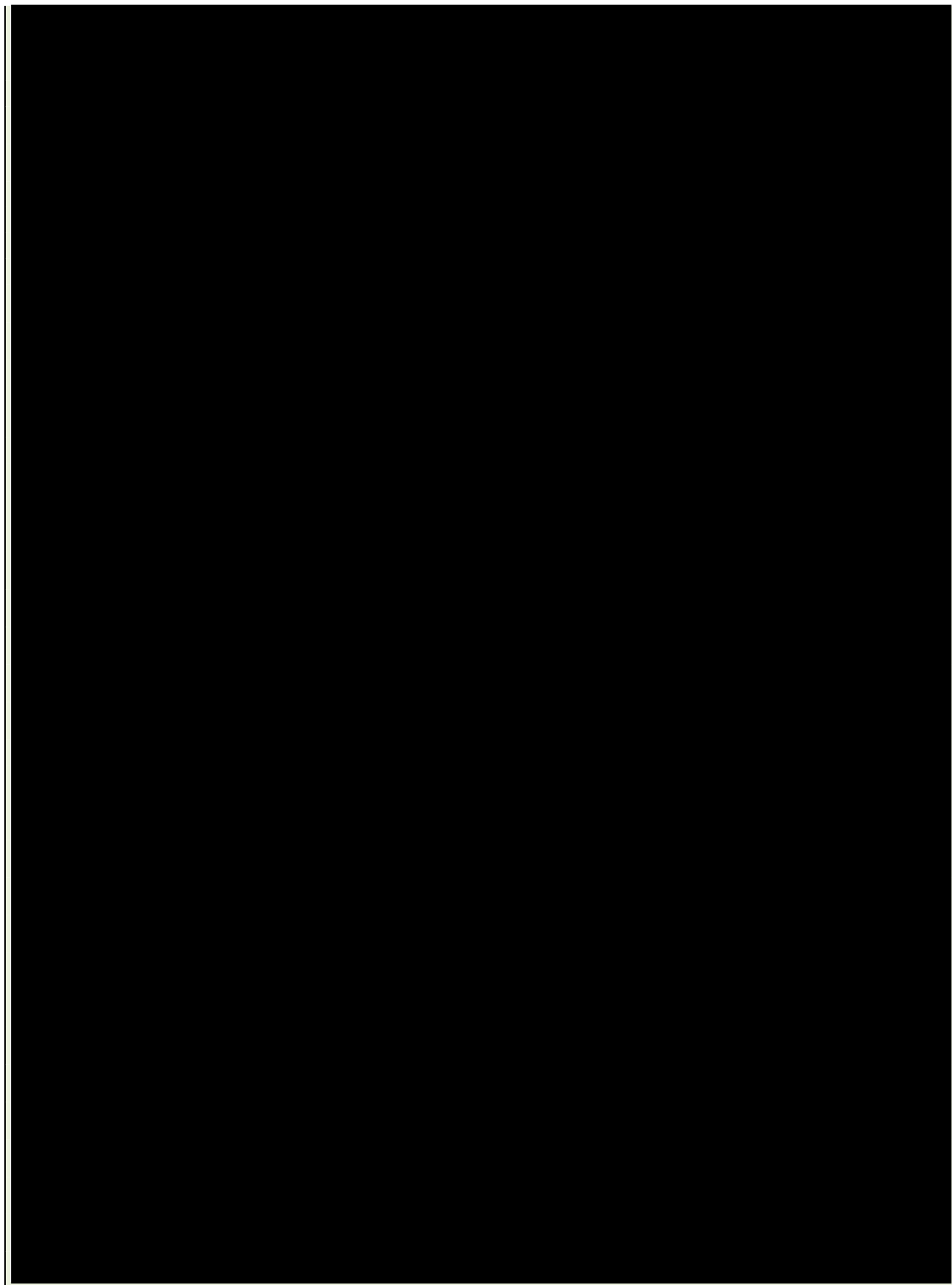
2. Výzkumný tým ústavu informatiky Akademie Věd

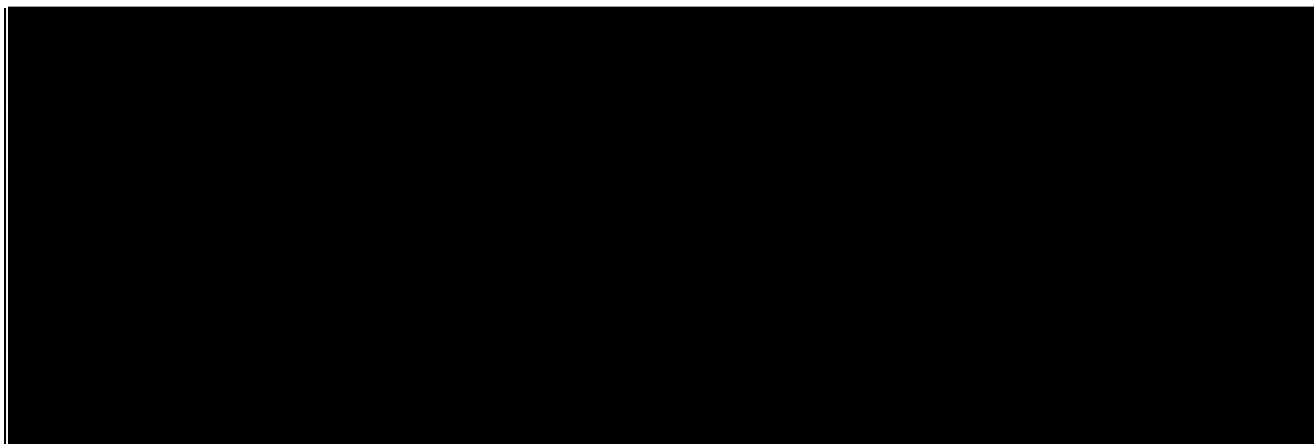


3. Vývojový tým Signosoft

4. Externí experti







4. Analýza rizik

Přehledně shrňte rizika spojená s realizací projektu a způsob jejich eliminace. Jde o rizika, která mohou zabránit dosažení plánovaných výsledků projektu. Hodnoceno bude v rámci bodovaného kritéria č.9.

Rizika by měla být popsána minimálně pro oblasti zadané níže ve formátu tabulky. **Nevyplnění by bylo považováno za nedodržení povinné osnovy Představení projektu:**

Oblast:	Riziko:	Popis opatření:
Personální / odborné zajištění		
Organizační (koordinace)		
Technická a výzkumná rizika		

Finanční rizika	
Riziko neuplatnění výsledku	

V případě potřeby můžete přidat do tabulky další řádky pro specifické skupiny rizik, která u projektu analyzujete. Obsahově by analýza rizik měla navazovat na stručný popis zajištění uvedených aspektů projektu (personální, organizační atd.), která vypisujete do přihlášky v informačním systému na záložku Projekt.

Popis v Systému společně s níže uvedeným doplněním a s dokumenty přiloženými v Systému (zejm. životopisy řešitelů) bude sloužit při hodnocení binárního kritéria č.4.

Zajištění realizace projektu po stránce organizační, technického vybavení, odborné / personální i po stránce finanční je uvedeno v kapitole výše a zároveň uvedeno v příslušných polích na záložce Projekt v Systému.

5. Uplatnění výsledků a ekonomické přínosy

Pokud je to možné, bude schopnost ekonomicky využít výsledky projektu doložena na příkladu dříve řešených projektů uchazeče v programech poskytovatele (případně v jiných realizovaných projektech výzkumu a vývoje) nebo poptávkou / vyjádřením zájmu budoucích odběratelů / uživatelů.

Dále uveďte stručnou analýzu trhu, tedy zejména stručný popis cílových skupin (zákazníků / odběratelů), srovnání s konkurenčními produkty (ceny, technické parametry) a jejich předpokládaný vývoj apod. Analýza by měla zdůvodnit hodnoty plánovaných ekonomických přínosů, které uvedete do tabulky níže.

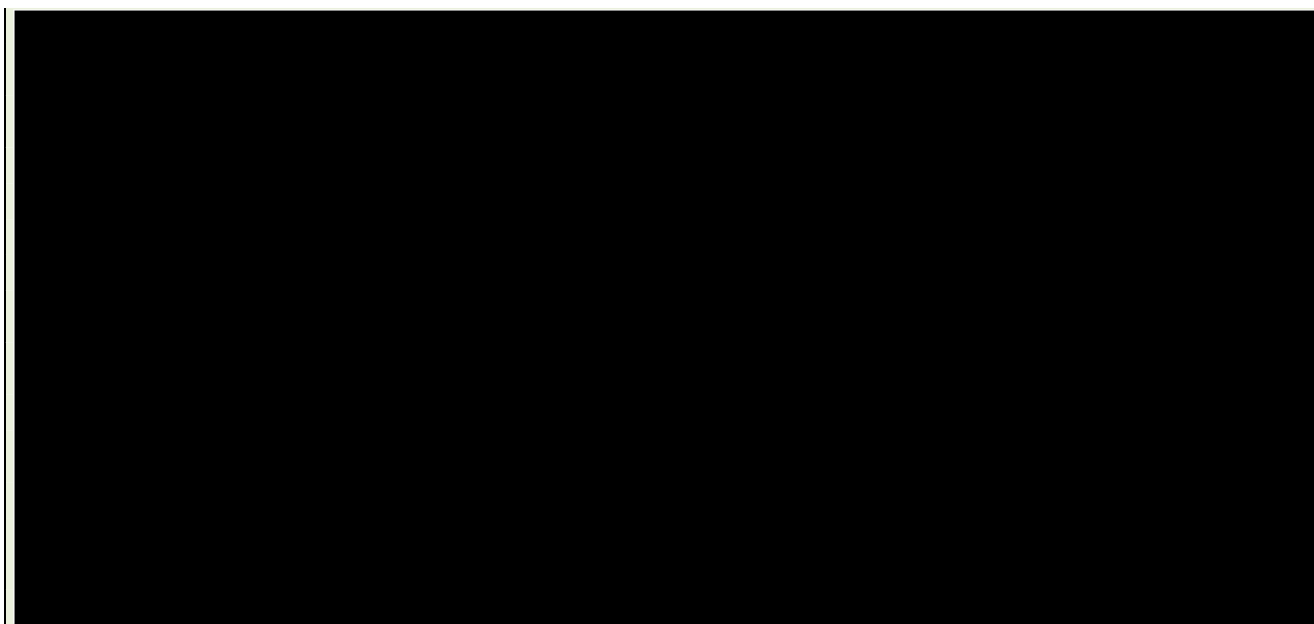
Popis bude podkladem zejména pro hodnocení bodovaného kritéria č.10.

5.1. Uplatnění výsledků

--







5.2. Ekonomické přínosy

Tabulka hodnot očekávaných ekonomických přínosů z realizace projektu po jeho ukončení – za uchazeče (nikoliv za další účastníky projektu):

1)

V tis. Kč:	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	Celkem
Tržby						
Úspory nákladů						

2)

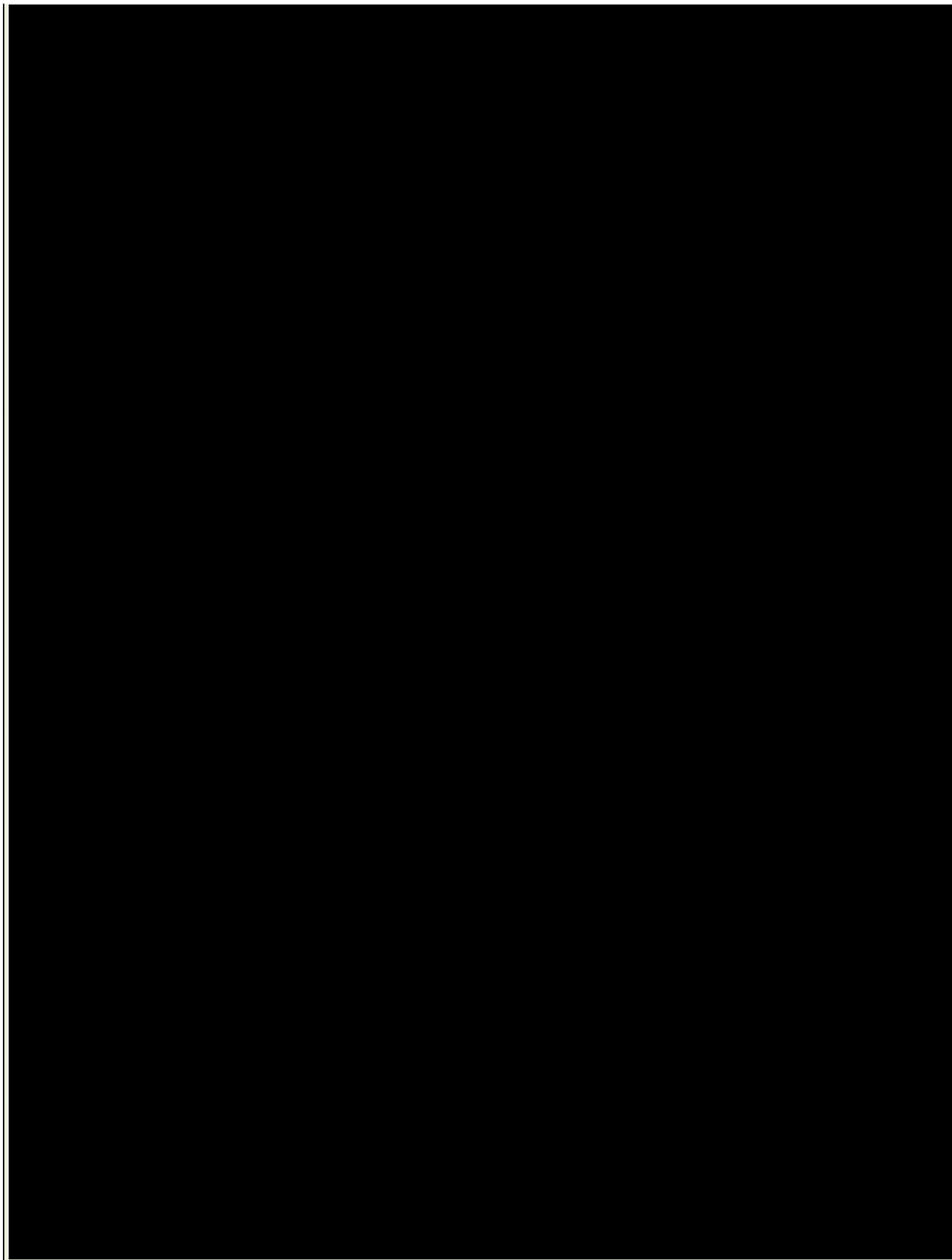
V tis. Kč:	1. rok	2. rok	3. rok	4. rok	5. rok	Celkem
Tržby						
Úspory nákladů						

Níže uveďte základní zdůvodnění a popis, z jakých předpokladů odhad uvedených ekonomických přínosů vychází, přičemž rozhodujícím obdobím je prvních pět let od ukončení realizace projektu.

Tyto údaje slouží především k vyhodnocení binárního kritéria č.5 a bodovaného kritéria č.11.

Tabulka hodnot očekávaných ekonomických přínosů z realizace projektu po jeho ukončení – za uchazeče (nikoliv za další účastníky projektu):







Příloha 2 - Rozpočet projektu

Uchazeč						Podíl ZV subjektu na ZV projektu
Signosoft						86,82%
malý podnik s bonifikací za účinnou spolupráci s VO						
míra podpory			Rozpočet - alokace v projektu na PV/EV		dotace na PV/EV	míra podpory celkem
80%	Průmyslový výzkum	27%	7 884 831,00 Kč		6 307 864,80 Kč	
60%	Experimentální vývoj	73%	21 318 249,00 Kč		12 790 949,40 Kč	65,39%
			29 203 080,00 Kč		19 098 812,00 Kč	
Osobní náklady	2025	2026	2027	Celkem osobní náklady		
	3 492 180,00 Kč	10 476 540,00 Kč	3 492 180,00 Kč	17 460 900,00 Kč		
Ostatní přímé náklady (neinvestiční výdaje)	2025	2026	2027	Celkem přímé náklady		
	- Kč	- Kč	- Kč	- Kč		
Náklady na služby	2025	2026	2027	Celkem služby		Poměr služeb na rozpočtu Signosoft
	1 415 000,00 Kč	3 595 000,00 Kč	3 240 000,00 Kč	8 250 000,00 Kč		28%
Režie 20%	2025	2026	2027	Celkem režie		
	698 436,00 Kč	2 095 308,00 Kč	698 436,00 Kč	3 492 180,00 Kč		
Rozpočet subjekt celkem					29 203 080,00 Kč	

Další účastník						Podíl ZV subjektu na ZV projektu
Ústav informatiky AV ČR						13,18%
Výzkumná organizace zapsaná na seznamu MŠMT						
míra podpory			Rozpočet - alokace v projektu na PV/EV		dotace na PV/EV	míra podpory celkem
90%	Průmyslový výzkum	100%	4 434 950,40 Kč		3 991 454,00 Kč	
90%	Experimentální vývoj	0%	- Kč		- Kč	90,0%
			4 434 950,40 Kč		3 991 454,00 Kč	
Osobní náklady	2025	2026	2027	Celkem osobní náklady		
	582 336,00 Kč	1 876 416,00 Kč	647 040,00 Kč	3 105 792,00 Kč		
Ostatní přímé náklady (neinvestiční výdaje)	2025	2026	2027	Celkem ostatní přímé náklady		
	290 000,00 Kč	50 000,00 Kč	- Kč	340 000,00 Kč		
Náklady na služby	2025	2026	2027	Celkem služby		Poměr služeb na rozpočtu ÚI AV ČR
	50 000 Kč	150 000 Kč	100 000 Kč	300 000,00 Kč		8%
Režie 20%	2025	2026	2027	Celkem režie		
	174 467,20 Kč	385 283,20 Kč	129 408,00 Kč	689 158,40 Kč		
Rozpočet subjekt celkem					4 434 950,40 Kč	

	PV	EV	Celkem
Rozpočet	12 319 781,00 Kč	21 318 248,40 Kč	33 638 030,40 Kč
Dotace	10 299 318,80 Kč	12 790 949,40 Kč	23 090 266,00 Kč
Intezita podpory			68,64%
Poměr PV/EV na rozpočtu projektu			63%
Rozpočet Signosoft	29 203 080,00 Kč		
Rozpočet ÚI AV ČR	4 434 950,40 Kč		
Podíl na rozpočtu Signosoft			86,82%
Podíl na rozpočtu ÚI AV ČR			13,18%