



Spolufinancováno
Evropskou unií

NCONZO

Projekt Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií
registrační číslo CZ.03.02.02/00/22_046/0004250

**Smlouva o zajištění externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí
péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“,
CZ.03.02.02/00/22_046/0004250**

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. a § 2631
zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění změn a doplňků, mezi těmito smluvními
stranami:

Objednatel: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
Adresa: Vinařská 965/6, Brno 603 00
zastoupený: PhDr. Jana Nekudová, ředitelka
IČ: 00023850
DIČ: CZ00023850
bankovní spojení: [REDACTED]
č. účtu: [REDACTED]

(dále jen „Objednatel“)

a

Zhotovitel: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta
Adresa: Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno
Kontaktní adresa: Lipová 41a, 602 00 Brno
zastoupený: prof. Mgr. Jiří Špalek, Ph.D., děkan fakulty
osoba pověřená jednat
jménem zhotovitele
ve věcech technických: Ing. Dominika Tóthová, Ph.D.
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
daňový režim: plátce DPH
bankovní spojení: [REDACTED]
č. účtu: [REDACTED]
veřejná vysoká škola dle zákona č. 111/1998 Sb. bez povinnosti zápisu do veřejného rejstříku

(dále jen „Zhotovitel“)

Čl. I.

Úvodní ustanovení

1. Tato smlouva je mezi Smluvními stranami uzavírána v rámci projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“, CZ.03.02.02/00/22_046/0004250 (dále jen „Projekt“), v jehož rámci je realizována podpora a pilotní

ověření systémového řešení a koncepčního přístupu ke zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče s využitím dostupných technologií 21. století a casemanagementu. Důraz je kladen na podporu efektivní multidisciplinární péče, rozvoj klíčových kompetencí sester domácí péče, na tvorbu a pilotní ověření dílčích nástrojů.

2. Smluvní strany prohlašují, že účelem této smlouvy je zajištění externí evaluace Projektu založené na zpracování detailní Cost-Effectivness analýzy v oblasti domácí péče v rozsahu upraveném v této smlouvě a v jejích přílohách.
3. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají na základě výsledků výběrového řízení na veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“.
4. Objednatel prohlašuje, že Zhotovitel na základě Výzvy k podání nabídek pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“ podal nabídku, která splnila veškeré zde vytýčená kritéria, požadavky a podmínky, včetně všech kritérií, požadavků a podmínek v přílohách Výzvy k podání nabídek pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“. Nabídka Zhotovitele byla vybrána dle předem stanovených transparentních pravidel výběru nejvhodnější nabídky.
5. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s veškerými relevantními podklady pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“, že se seznámil s rozsahem a povahou předmětu této smlouvy, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky pro plnění této smlouvy, že disponuje takovými odbornými znalostmi, technickým i personálním zázemím, aby předmět této smlouvy řádně a včas provedl, že je mu znám obsah dokumentů dle čl. II. odst. 3. této smlouvy.

Čl. II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je povinnost Zhotovitele zpracovat na svůj náklad a nebezpečí popis metodiky a přístupu a následné provedení detailní Cost-Effectivness analýzy v oblasti domácí péče v souvislosti s realizací „Projektu“ a další činnosti v rozsahu stanoveném v této smlouvě a ve Výzvě k podání nabídek (dále jen „Dílo“) a povinnost Objednatele zaplatit za Dílo smlouvenou cenu.
2. Mezi povinnosti Zhotovitele dle čl. II. odst. 1. této smlouvy mimo jiné patří:
 - 2.1. Nastavení parametrů sběru dat pro analýzu;
 - 2.2. Provedení analýzy rizik včetně návrhu na eliminaci rizik;
 - 2.3. Metodické vedení a metodické zajištění sběru dat (v 5 krajích České republiky: kraj Jihomoravský, kraj Olomoucký, kraj Vysočina, kraj Královéhradecký a kraj Ústecký), dle evaluačního plánu/designu CEA;
 - 2.4. Popis současných modelů domácí péče a jejich nákladů;
 - 2.5. Identifikace nákladů spojených s domácí péčí, tzn. náklady na péči, technologie a pomůcky, pohonné hmoty – kniha jízd a ujeté kilometry, sekundární vozový park dle náročnosti terénu a další;
 - 2.6. Porovnání efektivnosti nákladů na dosažení specifických výsledků (např. zlepšení kvality života, snížení hospitalizací, míra nezávislosti, spokojenost rodin a další relevantní faktory) mezi stávajícím a nově zaváděným modelem domácí péče vč. podílů přírůstku nákladů a přínosů (incremental cost-effectiveness ratio (ICER) mezi současným a novým modelem domácí péče;
 - 2.7. Zhodnocení vlivu nových technologií a casemanagementu na efektivitu a kvalitu domácí péče;
 - 2.8. Porovnání nákladů a přínosů domácí péče po intervencích s ohledem na různé scénáře a demografické změny (např. stárnutí populace, změny v prevalenci chronických onemocnění);

- 2.9. Srovnání efektivity u různých typů zřizovatelů, v různých regionech a za různých socioekonomických podmínek;
 - 2.10. Návrh doporučení pro optimalizaci nákladů a zvýšení efektivity domácí péče;
 - 2.11. Průběžné informování Objednatele o procesu monitoringu a evaluace, upozorňování na odchylky v evaluačním plánu/designu CEA a zpracování návrhů na jeho aktualizaci;
 - 2.12. Průběžné vyhodnocování dat získaných z monitoringu a upozorňování na dopady Projektu, které mohou být v rozporu s cíli Projektu;
 - 2.13. Vypracování vstupní, průběžné a závěrečné zprávy CEA s přehledným souhrnem výsledků a doporučeními pro další kroky;
 - 2.14. Závěrečná zpráva bude obsahovat vyhodnocení dle kritérií 5U účelnost, účinnost, úspornost, užitečnost, udržitelnost včetně manažerského shrnutí.
 - 2.15. Další činnosti potřebné pro realizaci Díla.
3. Zhotovitel se zavazuje Dílo provést odborně, svědomitě s řádnou péčí, s potřebnými schopnostmi a znalostmi a ve vysoké kvalitě, v souladu právními předpisy, s podmínkami stanovenými touto smlouvou vč. příloh, v souladu s pokyny Objednatele, s Pravidly pro žadatele a příjemce Operačního programu Zaměstnanost +, s Etickým kodexem evaluátora, s Metodikou pro evaluaci nesoutěžních projektů OP Zaměstnanost 2014-2020, s podmínkami stanovenými ve Výzvě k podání nabídek pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“.

Čl. III.

Dílčí etapy evaluace a průběh provádění Díla

1. Realizace Díla je rozdělena do dílčích etap, které odpovídají jednotlivým výstupům zpracovávaným Zhotovitelem pro Objednatele v průběhu realizace této smlouvy:
 - 1.1. Vstupní evaluační zpráva CEA
 - 1.2. Průběžná evaluační zpráva CEA
 - 1.3. Závěrečná evaluační zpráva CEA
2. Každá z etap je realizována v jednotlivých krocích tak, že:
 - a) Zhotovitel předloží první verzi výstupu Objednateli, k níž
 - b) Objednatel může vznést připomínky, a následně, v případě, že budou připomínky vzneseny,
 - c) Zhotovitel tyto vypořádá a zpracuje. V případě, že Objednatel nebude souhlasit s vypořádáním a zpracováním připomínek, je oprávněn vznést
 - d) další připomínky a Zhotovitel
 - e) je povinen tyto opětovně vypořádat a zpracovat. Po vypořádání a zpracování
 - f) Zhotovitel předloží konečnou verzi výstupu.
3. Výstupy budou v rámci jednotlivých kroků, s výjimkou posledního kroku, předávány prostřednictvím elektronické pošty e-mailem (v případě citlivých dat zabezpečenou formou), a to v editovatelném formátu tak, aby bylo možno jednoduchým, efektivním a transparentním způsobem připomínkovat tyto výstupy, vypořádávat se s připomínkami a tyto zpracovávat. Konkrétní podoba realizace výměny výstupů v rámci jednotlivých kroků mezi Zhotovitelem a Objednatelem bude mezi nimi domluvena.
4. Konečná verze výstupu bude ze strany Zhotovitele Objednateli předána ve dvou vyhotoveních v listinné podobě, a také na nosiči dat v elektronické podobě ve formátu *.pdf a *.doc, případně *.pdf a *.docx. Konečná verze předaná v elektronické podobě ve formátu *.doc, resp. *.docx bude bez omezení editovatelná ze strany Objednatele.
5. O předání a převzetí konečné verze výstupu dle čl. III. odst. 4. této smlouvy bude sepsán Protokol o předání a převzetí části Díla (dále jen „Dílčí protokol“). Z každého Dílčího protokolu musí

jednoznačně patrné, kterého konkrétního výstupu se týká. V případě, že konečná verze výstupu obsahuje vady nebo nedodělky, musí Dílčí protokol obsahovat také soupis zjištěných vad a nedodělek, dohodu o způsobu a termínech jejich odstranění, popřípadě o jiném způsobu narovnání. Objednatel je oprávněn nepřevzít konečnou verzi výstupu na základě Dílčího protokolu v případě, že konečná verze výstupu vykazuje vady a nedodělky. V případě, že Objednatel odmítne konečnou verzi výstupu převzít, uvede v Dílčím protokolu tuto skutečnost a také důvody, pro které ji odmítá převzít.

6. Za vadu nebo nedodělek bude považováno také nevypořádání nebo nezpracování připomínek Objednatele Zhotovitelem v konečné verzi výstupu a neprovedení či vadné provedení ostatních činností Zhotovitele dle čl. II. odst. 2. této smlouvy, jimiž jsou realizovány kroky potřebné pro řádné a včasné provedení etap dle čl. III. odst. 1. pododstavec 1.1.-1.3.
7. Adresy elektronické pošty pro realizaci čl. III. odst. 3. a 8. této smlouvy jsou totožné s adresou elektronické pošty Kontaktních osob dle čl. XI. této smlouvy.
8. Na písemné výstupy, které je Zhotovitel povinen provést v rámci Díla, mimo vstupní evaluační zprávu CEA, průběžnou evaluační zprávu CEA, závěrečnou evaluační zprávu CEA se přiměřeně použijí ustanovení čl. III. odst. 2., písm. a), b), c) a f) a dále ustanovení čl. III. odst. 3. – 6. této smlouvy.

Čl. IV.

Doba trvání této smlouvy a termíny plnění

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to ode dne podpisu této smlouvy oběma Smluvními stranami do doby řádného splnění veškerých povinností vyplývajících z této smlouvy.
2. Termíny jednotlivých kroků dle čl. III. odst. 2. této smlouvy v rámci každé z etap jsou stanoveny v příloze k této smlouvě (Příloha 2).
3. Termíny jednotlivých kroků týkajících se výstupů dle čl. III. odst. 8. této smlouvy budou určeny vzájemnou dohodou Objednatele a Zhotovitele. V případě, že se Objednatel a Zhotovitel nedomluví na těchto termínech, pak jsou strany povinny realizovat jednotlivé kroky v přiměřených lhůtách tak, aby nedošlo k narušení termínů dle čl. IV. odst. 2. této smlouvy.

Čl. V.

Místo plnění

1. Místem plnění Díla, není-li dále v tomto článku stanoveno jinak, je sídlo Objednatele, tedy Vinařská 965/6, Brno 603 00.
2. Při plnění povinností Zhotovitele dle čl. II. odst. 2. pododstavec 2.3. je Zhotovitel povinen provést nebo zajistit sběr dat v 5 krajích České republiky konkrétně se jedná o kraj Jihomoravský, kraj Olomoucký, kraj Vysočina, kraj Královéhradecký a kraj Ústecký.

Čl. VI.

Cena

1. Cena za řádně a včasné provedené Dílo činí dle dohody stran celkem:

Cena bez DPH:	960 000,- Kč
DPH:	201 600,- Kč
Cena celkem s DPH:	1 161 600,- Kč

2. Cena obsahuje veškeré náklady nezbytné k řádnému a včasnému provedení Díla včetně všech hotových výdajů a také zisk Zhotovitele. Cena obsahuje veškeré náklady nezbytné pro plnění práv a povinností dle této smlouvy.
3. Zhotovitel je oprávněn k ceně účtovat DPH v souladu s aktuálně platnými právními předpisy.
4. Cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná, platná po celou dobu trvání smlouvy, přičemž ji nelze překročit, ledaže dojde ke změně sazby DPH mající vliv na cenu Díla. V případě, že dojde ke změně sazby DPH příslušnými právními předpisy, je možná změna ceny pouze v rozsahu a v částce odpovídající této změně. V případě, že bude splněna podmínka pro změnu ceny Díla, je Zhotovitel povinen provést výpočet změny ceny Díla a předložit jej Objednateli ke schválení.

Čl. VII.

Platební podmínky

1. Cena Díla bude uhrazena bezhotovostně na bankovní účet Zhotovitele, který je uveden v záhlaví této smlouvy, nebo na bankovní účet Zhotovitele, jehož číslo Zhotovitel sdělí písemně Objednateli s dostatečným předstihem.
2. Všechny platby budu probíhat v české měně.
3. Cena díla bude uhrazena po částech, a to na základě faktur vystavených Zhotovitelem. Zhotovitel je oprávněn vystavit v průběhu realizace Díla 3 faktury, přičemž právo vystavit jednotlivou fakturu vzniká vždy po předání a převzetí dokončené a bezvadné části Díla Dílčím protokolem vztahujícím se k etapám dle čl. III. odst. 1. pododstavec 1.1.-1.3 této smlouvy.
 - 3.1. Po předání a převzetí dokončené a bezvadné části Díla dle čl. III. odst. 1. pododstavec 1.1. uhradí Objednatel Zhotoviteli částku ve výši 25% z ceny Díla.
 - 3.2. Po předání a převzetí dokončené a bezvadné části Díla dle čl. III. odst. 1. pododstavec 1.2. uhradí Objednatel Zhotoviteli částku ve výši 35% z ceny Díla.
 - 3.3. Po předání a převzetí dokončené a bezvadné části Díla dle čl. III. odst. 1. pododstavec 1.3. uhradí Objednatel Zhotoviteli částku ve výši 40% z ceny Díla.
4. Splatnost každé z faktur vystavených zhotovitelem je nejméně 30 dní ode dne následujícího po dni doručení faktury Objednateli.
5. Každá z faktur vystavených Zhotovitelem musí svým obsahem a formou odpovídat příslušným právním předpisům a dále musí obsahovat název a registrační číslo Projektu, a číslo smlouvy.
6. V případě, že faktura nemá náležitosti dle čl. VII. odst. 5. této smlouvy, je Objednatel oprávněn fakturu Zhotoviteli vrátit k opravě, přičemž uvede, v čem požaduje učinit opravu. Lhůta splatnosti opravené faktury počíná běžet znovu ode dne doručení faktury objednateli a Objednatel není v prodlení, nedojde-li k úhradě v původním termínu splatnosti.
7. Peněžitý závazek Objednatele se považuje za splněný v den, kdy je příslušná částka připsána na účet Zhotovitele.

Čl. VIII.

Práva a povinnosti stran

1. Zhotovitel se zavazuje sestavit realizační tým pro provádění Díla.
 - 1.1. Realizační tým je Zhotovitel povinen sestavit v souladu s požadavky stanovenými ve Výzvě k podání nabídek pro veřejnou zakázku „*Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“*“. Zhotovitel je povinen zachovávat po celou dobu plnění práva a povinností z této smlouvy personální složení realizačního týmu takové, že odpovídá požadavkům stanoveným ve Výzvě k podání nabídek pro

veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“.

- 1.2. Tým sestavený Zhotovitelem má nejméně 2 členy, z nichž jeden je vedoucí týmu se zkušeností s prováděním analýz či auditů ve zdravotnictví nebo sociální oblasti a jeden je odborný garant se znalostí a zkušeností v oblasti aplikace evaluačních metod, má prokazatelné znalosti a zkušenosti s „cost benefit“ analýzou, zkušenosti se sběrem, systemizací, analýzou a reportingem rozsáhlého množství dat různé povahy.
- 1.3. Složení realizačního týmu je možno v průběhu trvání smlouvy změnit, avšak pouze v případě, že Zhotovitel zabezpečí časovou návaznost provádění díla tak, aby počet členů realizačního týmu v žádném okamžiku plnění smlouvy neklesl pod minimální počet 2 členů, a dále tak, aby realizační tým byl složen vždy z osob dle čl. VIII. odst. 1. pododstavec 1.2. této smlouvy, které splňují požadavky stanovené ve Výzvě k podání nabídek pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“ a v souladu s podanou nabídkou.
- 1.4. V případě jakékoliv změny realizačního týmu je Zhotovitel povinen předložit Objednateli písemný návrh této změny, k němuž připojí doklady prokazující splnění požadavků na jednotlivé pozice členů realizačního týmu, na nichž má dojít ke změně.
- 1.5. Objednatel je povinen návrh posoudit a vyslovit k němu své vyjádření souhlasu nebo nesouhlasu.
- 1.6. Objednatel může vyslovit svůj nesouhlas se změnou v případě, že navrhovaná osoba nesplňuje požadavky na příslušnou pozici nebo z jiných mimořádných důvodů, které je Objednatel povinen uvést.
- 1.7. V případě, že Objednatel nesouhlasí se změnou realizačního týmu, není Zhotovitel oprávněn jej změnit.
2. Zhotovitel je povinen zabezpečit, že Dílo nebude zatíženo žádnými právy třetích osob, zejména takovými, ze kterých by pro Objednatele plynula jakákoliv práva a povinnosti ve vztahu ke třetím osobám. V případě, že Zhotovitel nesplní tuto povinnost, ponese sám veškeré právní i faktické důsledky porušení práv třetích osob a je povinen takovou situaci, v případě jejího vzniku, na své náklady odstranit. Zhotovitel Objednateli v takovém případě plně odpovídá za škodu, která Objednateli vznikne.
3. Objednatel je povinen předat Zhotoviteli veškeré potřebné podklady a informace nezbytné pro plnění předmětu této smlouvy. Zhotovitel je povinen předané podklady a informace zkontrolovat a v případě, že tyto nejsou kompletní, pak je povinen požadovat doplnění podkladů a informací tak, aby Dílo mohl řádně a včas provést. Zhotovitel je oprávněn použít podklady a informace poskytnuté Objednatelem výlučně pro potřeby plnění této smlouvy.
4. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné plnění předmětu této smlouvy a poskytovat si navzájem za tímto účelem nezbytnou součinnost.
5. Zhotovitel je povinen zajistit, aby veškeré materiály a výstupy související s plněním předmětu této smlouvy byly označeny a měly design v souladu s kap. 19 Pravidla pro informování a komunikaci OPZ + a užívání loga EU Obecné části Pravidel pro žadatele a příjemce Operačního programu Zaměstnanost + (<https://www.esfcr.cz/pravidla-pro-zadatele-a-prijemce-opz-plus>).
6. Zhotovitel je povinen uchovávat doklady související s plněním této smlouvy, a to po dobu 10 let, přičemž tato lhůta začíná běžet od 1. ledna následujícího roku po ukončení Projektu. Po tuto dobu je Zhotovitel povinen strpět také případnou kontrolu těchto dokladů ze strany oprávněných osob v souladu s právními předpisy.

Čl. IX.

Vlastnické právo a právo duševního vlastnictví

1. Vlastnické právo k částem Díla přechází na Objednatele vždy dnem jejich předání a převzetí ze strany Objednatele. V případě, že by vlastnické právo k některé části Díla nepřešlo na Objednatele tímto způsobem, přejde na něj dnem ukončení této smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje, že v souvislosti s plněním této smlouvy neporuší práva třetích osob, která těmto osobám mohou plynout z duševního vlastnictví, zejména neporuší autorské právo a právo průmyslového vlastnictví. Za případné porušení těchto práv třetích osob je odpovědný výlučně Zhotovitel.
3. Autorskoprávní režim Díla dle této smlouvy se řídí § 61 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).
4. Zhotovitel uděluje Objednateli výhradní bezúplatnou licenci pro časově a teritoriálně neomezené užití Díla, a to ke všem způsobům užití, které jsou ke dni nabytí účinnosti této smlouvy známy, a Objednatel licenci přijímá.
5. Objednatel není povinen licenci využít.
6. Zhotovitel zároveň s poskytnutím licence dle čl. IX. odst. 4. této smlouvy uděluje Objednateli souhlas s tím, že oprávnění tvořící součást licence může zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě (podlicence). Zhotovitel zároveň s poskytnutím licence dle čl. IX. odst. 4. této smlouvy uděluje Objednateli písemný souhlas s postoupením licence třetí osobě. O postoupení licence a o osobě postupníka je Objednatel povinen Zhotovitele informovat.
7. Zhotovitel se zavazuje neudělit licenci, nebo jakékoliv jiné právo užití výstupy vytvořené v rámci realizace této smlouvy, žádné třetí osobě.

Čl. X.

Záruka za jakost

1. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo nebo jeho jednotlivé části mají náležité vlastnosti dle této smlouvy.
2. Zhotovitel odpovídá za vady Díla nebo jeho jednotlivých částí zjištěných při předání a převzetí Dílčími protokoly nebo v průběhu záruční doby. Zhotovitel poskytuje záruku Objednateli v délce 2 roky.
3. Záruční doba pro každou část Díla začíná běžet dnem předání a převzetí dokončené a bezvadné části Díla Dílčím protokolem.
4. Zhotovitel se zavazuje odstranit reklamovanou vadu ve lhůtě 10 dnů ode dne, kdy mu byla vada nahlášena Objednatelem, nedohodne-li se s Objednatelem na jiné lhůtě pro odstranění. O dobu odstraňování vady se prodlužuje záruční doba.
5. V případě, že Zhotovitel neuznává reklamovanou vadu, je povinen tuto skutečnost Objednateli oznámit ve lhůtě 5 dnů ode dne, kdy mu byla vada Objednatelem nahlášena. Objednatel je v takovém případě oprávněn nechat zhotovit nestranné odborné posouzení, které však nemusí být znaleckým posudkem. Odborné posouzení je rozhodujícím ukazatelem, zda byla či nebyla reklamace oprávněná, případně do jakého rozsahu. V případě, že se ukáže, že byla Zhotovitelem neuznaná reklamace oprávněná, je Zhotovitel povinen odstranit neuznanou vadu, a je zároveň povinen uhradit Objednateli náklady, které na zpracování odborného posouzení vynaložil, a to vše do 10 dnů ode dne, kdy Objednatel oznámil Zhotoviteli výsledek odborného posouzení.
6. V případě, že Zhotovitel neoznámí skutečnost, že neuznává reklamovanou vadu ve lhůtě dle čl. X. odst. 5. věty první této smlouvy, má se za to, že Zhotovitel vadu uznává, a zavazuje se ji opravit

případně plnit dle čl. X. odst. 4. této smlouvy, a to podle toho, které právo z vadného plnění Objednatel zvolil.

7. Dříve, než dojde ze strany Objednatele ke zhotovení posouzení dle čl. X. odst. 5. této smlouvy, jsou Smluvní strany povinny projednat případné smírné možnosti vyřešení nastalé situace, a to ve lhůtě 5 dní ode dne, kdy Zhotovitel Objednateli sdělí, že neuznává reklamovanou vadu, nejpozději však do 8 dní ode dne, nahlášení vady Objednatelem.
8. Ustanovením tohoto článku nejsou dotčena práva Objednatele požadovat jiná práva z vadného plnění dle zákona.
9. Pro komunikaci v souvislosti s reklamacemi dle čl. X. odst. 4.-8. této smlouvy Smluvní strany využijí elektronických adres Kontaktních osob dle čl. XI. této smlouvy.

Čl. XI.

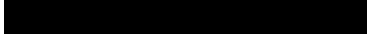
Komunikace smluvních stran

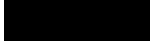
1. Veškerá komunikace smluvních stran bude činěna písemně nebo elektronickou poštou. Písemnou komunikací se rozumí komunikace pomocí doporučené poštovní zásilky nebo kurýrní služby. V případě odstoupení od smlouvy je třeba, aby zásilka obsahující odstoupení od smlouvy byla zaslána s doručenkou.
2. Ke vzájemné komunikaci budou využívány následující údaje:

Objednatel:

Adresa: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
Vinařská 965/6, Brno 603 00

Kontaktní osoba: 

Email: 

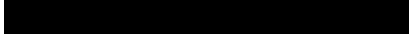
Telefon: 

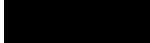
Zhotovitel:

Adresa: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, Žerotínovo náměstí 617/9,
601 77 Brno

Kontaktní adresa: Lipová 41a, 602 00 Brno

Kontaktní osoba: 

Email: 

Telefon: 

3. Údaje ke vzájemné komunikaci mohou být měněny pouze na základě písemného oznámení druhé smluvní straně, přičemž tato změna nabude účinnosti dnem po dni doručení písemného oznámení příslušné smluvní straně.
4. Zhotovitel je povinen ohlásit Objednateli jakékoliv změny v identifikaci (firma / jméno, příjmení, sídlo / místo podnikání, IČ, DIČ, změnu statutárního zástupce apod.), v právní formě (korporace, podnikající fyzická osoba apod.), případě fúzi týkající se Zhotovitele, oznámit nástupnickou osobu, ukončení činnosti, likvidaci a další informace podstatné pro realizaci komunikace v rámci této smlouvy. Tyto skutečnosti je Zhotovitel povinen oznámit bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozvěděl, nejpozději však do 10 dní ode dne jejich vzniku. V případě, že Zhotovitel poruší povinnosti stanovené tímto odstavcem, je Objednatel oprávněn odstoupit od této smlouvy.

Čl. XII.

Ochrana informací

1. Důvěrné informace

- 1.1. Zhotovitel je povinen náležitě nakládat se všemi informacemi, o nichž se dozví v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy. Všechny tyto informace Objednatel považuje za důvěrné (dále jen „Důvěrné informace“)
- 1.2. Zhotovitel není oprávněn Důvěrné informace sdělit ani zpřístupnit třetí osobě ani je jakkoliv jinak užít, není-li to nezbytně nutné pro plnění práv a povinností dle této smlouvy a zákonných povinností Zhotovitele.
- 1.3. Objednatel je oprávněn udělit Zhotoviteli souhlas s nakládáním Důvěrnými informacemi.
- 1.4. Zhotovitel je povinen podniknout veškeré nezbytné kroky k zabezpečení Důvěrných informací.
- 1.5. Zhotovitel je povinen zachovávat mlčenlivost ohledně Důvěrných informací, které nejsou veřejně přístupné, i ohledně informací, které jsou veřejně přístupné a staly se takovými v důsledku porušení této smlouvy ze strany Zhotovitele. Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na Důvěrné informace, jejichž sdělení je nezbytně nutné pro splnění povinností uložených Smluvními stranám platnými a účinnými právními předpisy, a to pouze v nutném rozsahu s ohledem na konkrétní právní povinnost.

2. Osobní údaje

- 2.1. Zvláštním druhem Důvěrných informací jsou osobní údaje ve smyslu 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 a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (dále jen „GDPR“) (dále jen „Osobní údaje“).
- 2.2. Zhotovitel i Objednatel jsou zpracovatelé Osobních údajů osob, které jsou podpořeny v rámci Projektu. Poskytovatel dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy je správcem těchto Osobních údajů.
- 2.3. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednavatel je povinen poskytovateli dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy poskytnout informace o všech subjektech, které mají v Projektu působit jako zpracovatelé Osobních údajů, a dále, že je poskytovatel dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy oprávněn vyslovit vůči zapojení jakéhokoliv subjektu, jenž má v Projektu působit jako zpracovatel Osobních údajů námitky.
- 2.4. Zhotovitel je povinen Objednatele informovat o veškerých subjektech, které mají v Projektu působit jako zpracovatelé Osobních údajů, a které do Projektu zapojil Zhotovitel, a to tak, aby mohl Objednatel tuto informaci sdělit poskytovateli dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy, tedy s dostatečným předstihem před zapojením subjektu jako zpracovatele Osobních údajů v rámci Projektu v souvislosti s plněním povinností Zhotovitele dle této smlouvy.
- 2.5. Zhotovitel bere na vědomí, že oprávnění poskytovatele dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy vyslovit námitky se vztahuje také na subjekty, jenž v Projektu mají působit jako zpracovatelé Osobních údajů a do Projektu je zapojil Zhotovitel. V případě, že poskytovatel dotace dle čl. I odst. 1. této smlouvy vysloví námitky vůči takovému subjektu, je Zhotovitel povinen s tímto subjektem ukončit smluvní vztah přinejmenším v tom rozsahu, v němž je nezbytně k jeho realizaci zpracovávat Osobní údaje v souvislosti s Projektem.
- 2.6. Zhotovitel je oprávněn zpracovávat Osobní údaje v rozsahu vymezeném v Obecné části pravidel pro žadatele a příjemce Operačního programu Zaměstnanost +, a to výhradně za podmínek zde stanovených a za účelem zdárné realizace Projektu v rozsahu nezbytně nutném.
- 2.7. Zhotovitel je povinen zpracovávat a chránit Osobní údaje v souladu s GDPR a přijmou přiměřená technická a organizační opatření v souladu řádnou ochranou Osobních údajů a s jejich zabezpečením dle GDPR, přičemž je mj. povinen:

- 2.7.1. Osobní údaje ve fyzické podobě, tj. listinné údaje či na nosičích dat, uchovávat v uzamkatelných schránkách, a to po dobu specifikovanou v čl. VIII. odst. 6. této smlouvy,
- 2.7.2. přístup ke zpracovávaným Osobním údajům umožní Zhotovitel pouze svým zaměstnancům a orgánům oprávněným provádět kontrolu, s výjimkou případů zpracování jinými zpracovateli v případě, že Zhotovitel využívá pro realizaci této smlouvy subdodavatele,
- 2.7.3. zaměstnanci, případně subdodavatelé Zhotovitele, kterým bude umožněn přístup ke zpracovávaným Osobním údajům, budou Zhotovitelem doložitelně poučeni o povinnosti zachovávat mlčenlivost podle čl. 28 odst. 3 písm. b) GDPR a dále dle čl. XII. odst. 1. této smlouvy.
- 2.8. Zhotovitel je povinen přijmout taková technická a organizační opatření, aby umožnil správci Osobních údajů plnit povinnosti vyplývající z práv subjektů údajů dle GDPR a Objednateli povinnosti dle Obecné části pravidel pro žadatele a příjemce Operačního programu Zaměstnanost + vztahujících se k Osobním údajům (zejména pak právo na informace, právo na přístup, právo na opravu, právo na výmaz, právo na přenositelnost údajů, právo vznést námitku a právo nebýt předmětem automatizovaného rozhodnutí) ve lhůtách určených právními předpisy. Dojde-li Zhotoviteli žádost subjektu Osobních údajů, ze které je patrné, že subjekt údajů považuje Zhotovitele mylně za správce nebo za Objednatele, je Zpracovatel povinen tuto žádost předat bez zbytečného odkladu tomu, komu žádost náleží, a informovat o této skutečnosti žadatele. V případě takové žádosti nesmí Zhotovitel zasahovat do Osobních údajů subjektu údajů. Tím není dotčena povinnost Zhotovitele spolupracovat dle čl. XII. odst. 2. pododstavec 2.12. této smlouvy.
- 2.9. Zhotovitel je oprávněn zpracovávat Osobní údaje po dobu určenou v čl. VIII. odst. 6. této smlouvy.
- 2.10. Zhotovitel je povinen v souladu s čl. 33 odst. 2 GDPR informovat o jakémkoliv porušení zabezpečení Osobních údajů, a to ihned poté, co se o tomto porušení dozvěděl.
- 2.11. Zhotovitel je povinen doložit Objednateli veškeré informace potřebné k prokázání splnění povinností týkajících se ochrany Osobních údajů.
- 2.12. Zhotovitel je povinen spolupracovat s Objednatelem při naplňování povinnosti Objednatele spolupracovat s poskytovatelem dotace dle čl. I. odst. 1. této smlouvy reagovat na žádosti subjektů Osobních údajů týkajících se Osobních údajů, s nimiž přichází do styku Zhotovitel
- 2.13. Zhotovitel je povinen zavázat ve smyslu čl. 28 GDPR všechny subjekty, které mají v Projektu působit jako zpracovatelé Osobních údajů, a které do Projektu zapojil Zhotovitel, a to přinejmenším v tom rozsahu, v němž je sám zavázán dle této smlouvy ve vztahu k Důvěrným informacím vč. Osobních údajů.
- 2.14. Zhotovitel je povinen informovat subjekt údajů, jehož Osobní údaje zpracovává, o všech aspektech sběru jeho Osobních údajů, a zejména o:
- Totožností a kontaktních údajích správce Osobních údajů,
 - Kontaktních údajích pověřence pro ochranu Osobních údajů, kterého ustanovil správce
 - Účelu zpracování Osobních údajů
 - právním základu pro zpracování Osobních údajů
 - době uchování Osobních údajů,
 - právech subjektu údajů podle čl. 13, 14 GDPR
 - skutečnosti, že Osobní údaje poskytnuté subjektem údajů mohou být ze strany správce a Objednatele doplněny o další osobní údaje týkající se subjektu údajů, které jsou obsaženy v systémech správce nebo Objednatele nebo České správy sociálního zabezpečení, a to v případě, že se jedná o údaje nezbytné pro vykonání účelu dle čl. XII. odst. 2. pododstavec 2.6. této smlouvy.

- 2.15. Zhotovitel je povinen vést záznamy o zpracování Osobních údajů dle čl. 30 GDPR, a to bez ohledu na to, kolik zaměstnanců zaměstnává.
- 2.16. Objednatel je oprávněn ve vztahu k Osobním údajům zpracovávaným Zhotovitelem dohlížet, kontrolovat a provádět audity u Zhotovitelem prováděného zpracování a Zhotovitel je povinen k těmto činnostem Objednatele přispět. Za účelem provádění činností uvedených v první větě může Objednatel jmenovat jinou osobu. Zhotovitel se zavazuje Objednateli poskytnout jakoukoliv informaci, která je potřebná pro výkon kontroly povinností uvedených v čl. XII. odst. 2. této smlouvy.
3. Zhotovitel je povinen zajistit plnění povinností dle tohoto článku u všech členů realizačního týmu, a to i v případě, že dojde k jakékoliv změně v osobách realizačního týmu a u všech případných subdodavatelů.
4. Povinnosti dle tohoto článku, u nichž to přichází v úvahu, zůstávají v platnosti po neomezeně dlouhou dobu i po ukončení této smlouvy.

Čl. XIII. Subdodavatelé

1. Zhotovitel je oprávněn pověřit provedením části díla třetí osobu (subdodavatele), přičemž odpovídá za jeho činnost tak, jako by dílo prováděl sám.
2. Zhotovitel je povinen zajistit ve smlouvě se subdodavatelem splnění veškerých práv a povinností vyplývajících Zhotoviteli z této smlouvy.
3. Byla-li Zhotovitelem prostřednictvím subdodavatele prokazována kvalifikace Zhotovitele v rámci výběrového řízení nebo je-li subdodavatel součástí realizačního týmu Zhotovitele v jakémkoliv okamžiku realizace Projektu, je možné jej změnit pouze se souhlasem Objednatele a v souladu s podmínkami dle čl. VIII. odst. 1. pododstavec 1.3.-1.7., a dále za podmínky, že navrhovaní subdodavatelé splňují veškeré podmínky dle této smlouvy, Výzvy k podání nabídek pro veřejnou zakázku „Externí evaluace projektu „Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče prostřednictvím zavádění nových metod a technologií“, právních předpisů a pravidel poskytovatele dotace dle čl. I. odst. 1. této smlouvy. Zhotovitel je povinen Objednateli prokázat splnění všech podmínek a předložit návrh smlouvy se subdodavatelem.
4. Objednatel posoudí relevantnost a správnost podkladů předložených Zhotovitelem. V případě pochybnosti Objednatele o správnosti, pravosti a relevanci podkladů, musí Zhotovitel na výzvu Objednatele do 5 pracovních dnů od výzvy Objednatele chybějící nebo nejasné podklady doplnit. V opačném případě nemusí Objednatel na požadavek Zhotovitele na změnu subdodavatele reagovat.
5. Změna Zhotovitele je zpravidla možná jen ze závažných důvodů, které by měly negativní vliv na kvalitu díla, provádění nebo dokončení díla původním subdodavatelem.

Čl. XIV. Sankce

1. Pokud bude Zhotovitel v prodlení s kterýmkoliv z termínů dle čl. IV. této smlouvy, je povinen za každý započatý den prodlení zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč.
2. Prodlení Zhotovitele s kterýmkoliv z termínů dle čl. IV. odst. 2. této smlouvy o více než 30 dní se považuje za podstatné porušení smlouvy.
3. V případě, že je Zhotovitel v prodlení z kterýmkoliv z termínů dle čl. X. odst. 4. a 7. této smlouvy, je povinen za každý započatý den prodlení zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč.

4. V případě, že je Zhotovitel v prodlení s plněním povinnosti uspokojit právo Objednatele z vadného plnění nebo právo Objednatele na peněžité plnění spočívající v náhradě Objednatelem vynaložených nákladů na odborné posouzení s ohledem na termín uvedený čl. X. odst. 5. věty poslední této smlouvy, je Zhotovitel povinen za každý započatý den prodlení zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1000,- Kč za každou z porušených povinností.
5. V případě, že Zhotovitel neodsraní vady a nedodělky uvedené v kterémkoliv Dílčím protokolu dle čl. III. odst. 5. ve lhůtě v tomto Dílčím protokolu určené, je povinen Objednateli zaplatit 500,- Kč za každý nedodělek nebo vadu, k jejichž odstranění nenastoupil včas.
6. V případě, že bude Objednatel v prodlení s úhradou faktury Zhotovitele, který byla vystavena v souladu s čl. VII. této smlouvy, je povinen zaplatit Zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
7. V případě, že Zhotovitel nesplní některou ze svých povinností dle čl. IX. odst. 2. a 7., VIII. odst. 1., 5., čl. XIII. je povinen Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši 4% ceny Díla.
8. V případě porušení povinností Zhotovitele dle čl. XII. této smlouvy je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500,- za každé jednotlivé porušení povinnosti ze strany Zhotovitele.
9. Splněním povinností Zhotovitele zaplatit kteroukoliv smluvní pokutu dle tohoto článku není dotčeno právo Objednatele na náhradu škody ani jiné právo Objednatele. V případě porušení kteréhokoliv ustanovení, jenž je zajištěno smluvní pokutou, ze strany Zhotovitele, je Zhotovitel povinen nahradit Objednateli taktéž veškeré sankce, jenž bude Objednatel povinen zaplatit. Ukončením platnosti této smlouvy nezaniká právo na úhradu smluvní pokuty, úroku z prodlení ani škody.
10. Objednatel je oprávněn kteroukoliv ze smluvních pokut započíst proti jakékoliv pohledávce Zhotovitele vzniklé dle této smlouvy.
11. Smluvní pokuta je splatná vždy do 15 dnů ode dne doručení jejího vyúčtování, z něhož musí být patrné, za co je smluvní pokuta požadována.
12. Došlo-li ze strany Zhotovitele k porušení jakékoliv povinnosti zajištěné smluvní pokutou, jedná se o podstatné porušení smlouvy.

Čl. XV.

Ukončení smlouvy

1. Smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran nebo písemným odstoupením od smlouvy z důvodů podstatného porušení smlouvy stanoveného touto smlouvou nebo v z důvodů dle zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
2. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy také v případě, že
 - 2.1. Zhotovitel ztratí způsobilost k provádění Díla dle této Smlouvy,
 - 2.2. Byl podán insolvenční návrh na Zhotovitele, případně byl insolvenční návrh zamítnut pro nedostatek majetku.
3. Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti dnem, kdy bylo doručeno té straně, vůči níž je odstoupení od smlouvy uplatňováno. V pochybnostech se má za to, že odstoupení od smlouvy bylo doručeno 3. pracovní den od jeho odeslání v poštovní zásilce s doručenkou.

Čl. XVI.

Závěrečná ustanovení

1. Ve věcech touto smlouvou neupravených se práva a povinnosti řídí platnými a účinnými právními předpisy.

2. Jakýkoliv spor vzniklý z této Smlouvy, pokud se jej nepodaří urovnat jednáním mezi Smluvními stranami, bude rozhodnut k tomu věcně příslušným soudem, přičemž soudem místně příslušným k rozhodnutí je na základě dohody smluvních stran soud určený podle sídla Objednatele.
3. Tato smlouva může být měněna pouze písemně, a to vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
4. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické nebo listinné podobě, v závislosti na možnostech a dohodě smluvních stran.
 - a) V případě uzavření v listinné podobě bude vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po jednom z nich.
 - b) V případě uzavření v elektronické podobě bude uzavřena připojením zaručených elektronických podpisů obou smluvních stran.
5. Zhotovitel převzal na sebe nebezpečí změny okolností po uzavření této smlouvy ve smyslu ust. 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.
6. Pokud by bylo nebo by se v budoucnu stalo některé ustanovení této smlouvy neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné, nepůsobí to neplatnost, neúčinnost nebo nevymahatelnost celé smlouvy jako celku. Smluvní strany se v případě, že se objeví tato situace, zavazují uzavřít mezi sebou dodatek k této smlouvě, kterým toto neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení nahradí ustanovením platným, účinným nebo vymahatelným, které se nejvíce podobá smyslu a účelu původního ustanovení a není v rozporu se smyslem a účelem této smlouvy jako celku.
7. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti nejdříve dnem jejího uveřejnění v Registru smluv. Smlouvu v registru smluv uveřejní Objednatel. Zhotovitel souhlasí s uveřejněním smlouvy v Registru smluv ČR.
8. V případě rozporu mezi uvedenými ustanoveními obsaženými v přílohách této smlouvy navzájem nebo jimi a touto smlouvou, stanoví pro výklad Objednatel hierarchii dokumentů, jejichž ustanovení jsou v rozporu, a to vždy pro každý případ rozporu samostatně. Zhotovitel je povinen stanovisko Objednatele respektovat.
9. Přílohy k této smlouvě tvoří:
 - Příloha č. 1 – Design CEA
 - Příloha č. 2 – Harmonogram předkládání výstupů evaluace CEA

Za objednatele:

V Brně dne datum dle elektronického podpisu

7. 4. 2025

.....
PhDr. Jana Nekudová
ředitelka

Za Zhotovitele

V Brně dne datum dle elektronického podpisu

4. 4. 2025

.....
prof. Mgr. Jiří Špalek, Ph.D.
děkan

Návrh řešení evaluace domácí péče v České republice, design CEA a harmonogram

1. Domácí péče v České republice a její hodnocení

Domácí péče v České republice je definována jako ošetrovatelská, léčebně rehabilitační a paliativní péče poskytovaná pacientům v jejich vlastním sociálním prostředí. Je součástí systému zdravotní péče a její organizace je regulována zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, přičemž její financování je zajištěno prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění (MZČR, 2020). Strategickým cílem koncepce domácí péče je posílení role sester, financování domácí péče a kvality péče a hodnocení kvality poskytované péče, přičemž důležitou součástí je integrace domácí péče se sociálními službami. (MZČR, 2020)

Důležitou roli v moderní domácí péči může hrát telemedicína a asistivní technologie, které významně zlepšují dostupnost zdravotní péče a současně snižují zátěž zdravotnického systému. Telemonitoring (TM) umožňuje kontinuální sledování zdravotního stavu pacientů, čímž minimalizuje neplánované hospitalizace a zvyšuje cost effectiveness zdravotních intervencí (Kvedar et al., 2014). Výsledky randomizovaných kontrolovaných studií ukazují, že telemonitoring může snížit rehospitalizace a přispět ke zlepšení zdravotních výsledků pacientů ve zdravotnické péči (Kokkonen et al., 2024).

Neméně důležitým faktorem je efektivní řízení domácí péče prostřednictvím casemanagementu (CM), který zajišťuje koordinovanou, personalizovanou péči a zlepšuje spolupráci mezi zdravotnickými pracovníky, sociálními službami a neformálními pečovateli. Kvalitní casemanagement nejen že snižuje duplicitu zdravotních služeb a potřebu akutních hospitalizací, ale zároveň přispívá k efektivnějšímu využití dostupných zdrojů a personálu (Joo, 2016; Reilly et al., 2015). Dalším nezbytným krokem k optimalizaci domácí péče je standardizace indikátorů kvality, která umožňuje objektivní hodnocení efektivity poskytovaných služeb. Zavedení klasifikačních systémů ošetrovatelských problémů a jejich pilotní ověření představuje klíčový krok k vytvoření transparentního rámce pro sledování kvality péče (Zheng et al., 2024).

Hodnocení efektivity domácí péče je zásadní pro její další rozvoj a optimalizaci. Cost-Effectiveness Analysis (CEA) je metodologický přístup umožňující kvantifikaci přínosů domácí péče v poměru k vynaloženým nákladům, což napomáhá objektivnímu rozhodování o financování této péče. Akční plán na léta 2025–2030 zahrnuje implementaci nových metod hodnocení kvality, například systému hlášení nežádoucích událostí, klasifikačních systémů ošetrovatelských problémů a tvorbu standardizovaných postupů a zvýšení efektivity pomocí zavedením casemanagementu; - zapojení asistivních technologií (telemonitoring a telenursing). (MZČR)

Využití analytických nástrojů, jako jsou Markovské modely, Monte Carlo simulace a analýza časových řad, umožní přesnější predikci nákladové efektivity jednotlivých forem domácí péče a jejich dopadu na systém zdravotní péče v České republice. Zvyšování kvality a dostupnosti domácí péče se stává jedním z klíčových témat moderního zdravotnictví, zejména v kontextu stárnutí populace, rostoucích nákladů na hospitalizace a snahy o zajištění efektivnějších a udržitelnějších modelů péče (OECD, 2020). Tento přístup vyžaduje implementaci cost-effectiveness analýzy (CEA), kvantitativních hodnotících metod a využití moderních technologií, jako jsou telemedicína, telemonitoring a casemanagement.

Domácí péče nabízí potenciál snížit náklady na hospitalizace a zároveň zvýšit kvalitu života pacientů. Hollander and Chappell (2007) potvrzují, že investice do domácí péče vedou k úsporám v nemocničních nákladech, zejména při chronických onemocněních. CEA je klíčovým nástrojem pro porovnání nákladů a přínosů různých modelů domácí péče, přičemž využívá kvantitativní ukazatele jako QALY (Quality-Adjusted Life Years). Studie ukazují, že domácí péče je často nákladově efektivnější než hospitalizace, zejména u chronických pacientů (Hollander and Chappell, 2007). Markovské modely pak představují vhodný nástroj pro simulaci dlouhodobých finančních a zdravotních dopadů jednotlivých zdravotnických strategií, což přispívá k přesnějším predikcím efektivity poskytovaných služeb (Sonnenberg and Beck, 1993).

2. Cíle evaluace

Hlavním cílem evaluace je posouzení efektivity domácí péče, s důrazem na srovnání nově zaváděného modelu se stávajícím systémem lůžkové péče. Konkrétní cíle evaluace zahrnují:

- **Komplexní zhodnocení efektivity nového modelu domácí péče** na zlepšení kvality života pacientů, snížení hospitalizací a zvýšení nezávislosti klientů.
- **Podrobná analýza nákladů a přínosů** domácí péče ve vztahu k technologickým inovacím a casemanagementu.
- **Porovnání efektivity různých poskytovatelů domácí péče** v různých regionech, u různých zřizovatelů a v různých socioekonomických podmínkách i ohledem na různé scénáře
- **Vytvoření návrhů pro optimalizaci systému domácí péče** na základě získaných dat a analýz.
- **Provedení analýzy rizik**

3. Logický rámec projektu

Logický rámec poskytuje strukturovaný přehled cílů, aktivit, výstupů a dopadů projektu. Reflektuje hlavní výzkumnou otázku: Jaký je přínos projektu domácí péče pro systémový rozvoj služeb domácí péče? Zaměřuje se na porovnání nákladů a efektivity zavádění telemonitoringu, casemanagementu a dalších inovací oproti současným zdravotnickým postupům.

Ověřitelné ukazatele		Způsob ověření	Předpoklady
Celkové cíle			
Analýza efektivity telemonitoringu a casemanagementu v domácí péči	Snížení počtu hospitalizací o X %, zvýšení kvality života pacientů o Y %	Analýza zdravotních záznamů, dotazníky pacientů	Spolupráce poskytovatelů domácí péče
Optimalizace nákladů na domácí péči	Snížení nákladů na pacienta o X %, zvýšení efektivity zdrojů	Finanční analýza, výpočet ICER (Výpočet Incremental Cost-Effectiveness Ratio)	Přístup k ekonomickým a zdravotním datům
Identifikace nejvýhodnějšího modelu domácí péče v různých podmínkách (u různých typů zřizovatelů, v různých regionech a za různých socioekonomických podmínek)	Výpočet poměru nákladů a efektivity (C/E) pro různé přístupy	Srovnávací analýza ekonomických dat	Standardizace dat a validace vstupních údajů
Specifické cíle			
Vyhodnocení nákladové efektivity zavádění telemonitoringu a casemanagementu	Výpočet ICER mezi modely péče	Ekonomické modelování, statistická analýza	Přesná definice vstupních parametrů
Srovnání variantních zdravotnických postupů ve vztahu ke zlepšení zdravotního stavu pacienta	Výpočet C/E pro různé skupiny pacientů a zdravotnické postupy	Analýza klinických a ekonomických dat	Kvalitní data o výstupech zdravotní péče
Výstupy projektu			
Vstupní zpráva CEA	Definované parametry analýzy, metodologie výpočtu ICER	Odborné posouzení metodiky	Přístup k datům a jejich validita
Průběžná zpráva CEA	První analýza nákladů a přínosů, průběžná validace výsledků	Interní revize, zpětná vazba od expertů	Průběžná dostupnost a správnost dat
Závěrečná zpráva CEA	Kompletní vyhodnocení efektivity domácí péče s doporučeními	Peer review, prezentace výsledků stakeholderům	Přijetí výsledků klíčovými aktéry
Aktivity	Harmonogram		
Stanovení výzkumných otázek a metodologie	1. 4. 2025 – 30. 4. 2025		Kvalitní metodické podklady, dostupnost expertů
Vypracování vstupní zprávy CEA	1. 4. 2025 – 30. 6. 2025		Personální kapacity
Sběr dat o nákladech a efektivitě domácí péče, analýzy dat	1.5. 2025 – 30. 4. 2026		Spolupráce poskytovatelů, úplnost a přesnost dat
Vypracování průběžné zprávy CEA	1.11. 2025 - 31. 12. 2025		Personální kapacity
Analýza variantních zdravotnických postupů a výpočet C/E	1.5. 2026 – 31. 7. 2026		Dostupnost validních dat, vhodná analytická metodika
Vypracování a finalizace závěrečné zprávy	1. 8. – 31. 8. 2026		Akceptace výsledků stakeholdery, odborná kontrola

4. Metodika CEA

CEA umožní porovnat finanční a zdravotní přínosy domácí péče při zavádění telemonitoringu a casemanagementu. Budou kalkulovány náklady a efekty pro klasický model lůžkové péče a alternativní model domácí péče, následně kalkulovány rozdíly v nákladech a rozdíly v efektech. Následně budou prezentovány rozdíly ve formě poměru, tedy nákladů za jednotku zdravotního výsledku nebo efektu. Vzhledem k tomu, že budou porovnávány 2 modely péče, bude analýza zaměřena na přírůstkové náklady a přírůstkové efekty a přírůstkový poměr nákladové efektivity (incremental cost-effectiveness ratio, ICER) jako podíl rozdílu v nákladech a efektech:

$$ICER = \frac{Náklady_{LP} - Náklady_{DP}}{Efekt_{LP} - Efekt_{DP}} = \frac{\Delta \rightarrow Náklady}{\Delta \rightarrow Efekt}$$

CEA bude hodnotit efektivitu domácí péče ve srovnání s lůžkovou péčí z pohledu nákladů i zdravotních přínosů. Zaměří se na celkové výdaje spojené s poskytováním domácí péče, včetně personálních, provozních a investičních nákladů, a porovná je s náklady na lůžkovou péči. Současně bude analyzována efektivita zavádění inovativních přístupů, jako je telemonitoring a casemanagement, s cílem zjistit jejich dopad na kvalitu péče a finanční udržitelnost. Vše bude hodnoceno u různých typů zřizovatelů, v různých regionech a za různých socioekonomických podmínek.

Efekt každého modelu bude kalkulován pomocí několika měřítek. Bude zahrnovat jak různé náklady na zdravotní péči (např. náklady na pacienta, náklady na ošetrovací den), tak kombinaci nákladů a zdravotních přínosů pomocí Quality-Adjusted Life Years (QALY). Tento přístup umožní komplexní vyhodnocení nákladové efektivity a identifikaci nejvhodnějších modelů péče z pohledu pacientů, poskytovatelů a celého zdravotního systému.

Hodnocení se zaměří také na sledované přínosy domácí péče, zejména zlepšení kvality života pacientů (QALY), snížení hospitalizací, zvýšení míry nezávislosti pacientů, spokojenost rodin a pacientů, a úspory nákladů spojené s přesunem péče z nemocničního prostředí do domácího. Tato metodika zajistí ucelený pohled na efektivitu domácí péče a podpoří strategická rozhodnutí o její další implementaci.

Tato metodika zajistí, že výsledky CEA poskytnou ucelený obraz o efektivitě domácí péče, umožní porovnat její dopady s tradičním lůžkovým modelem a podpoří strategická rozhodnutí o její další implementaci. Klíčové metody zahrnují finanční analýzu, dotazníky, rozhovory, analýzu zdravotnické dokumentace a ekonomické modelování. CEA bude zpracována v souladu s metodickými doporučeními SÚKL (2022) a ČFES (2016).

Pro provedení CEA je nutné zahrnout kontrolní skupinu, která nebude systematicky odlišná od skupiny intervenční. Výsledná analýza bude srovnávat poměr nákladů a zdravotních výsledků mezi inovativním přístupem a statem quo ("treatment as usual").

Metodický rámec PICO

Analýza nákladové efektivity této studie vychází z metodického rámce PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome), který umožňuje jasně definovat klíčové parametry hodnocení. Tento rámec zajišťuje transparentnost a konzistenci při interpretaci výsledků.

Populace (P - Population) - Analýza se zaměří na pacienty, kteří jsou indikováni k domácí péči.

Intervence (I - Intervention) - Hodnocenou intervencí je inovativní model domácí péče, který zahrnuje využití digitálních technologií (telemedicína, vzdálené monitorování pacienta), zlepšení casemanagementu a multidisciplinárního přístupu, individuální přizpůsobení plánu péče podle potřeb pacienta.

Srovnávací alternativa (C - Comparison) - Porovnat budeme standardně poskytovanou domácí péči, která nevyužívá moderní technologie a její casemanagement je omezený na tradiční koordinaci mezi zdravotnickými pracovníky a pacientem bez proaktivního monitorování.

Hodnocené výsledky (O - Outcome) - Sledovanými proměnnými budou mj. kvalita života pacientů, jejich klinické výsledky a efektivita vynaložených lidských a finančních kapacit poskytovatelů.

5. Cílová skupina a perspektiva evaluace

V rámci studie CEA se zaměřujeme na tři klíčové skupiny, které se podílejí na poskytování a využívání domácí péče. Analyzovány budou náklady a přínosy relevantní pro jednotlivé cílové skupiny, přičemž budou vždy sbírána data pro intervenční a kontrolní skupinu. Základními cílovými skupinami jsou:

- Poskytovatelé zdravotních služeb a jejich zaměstnanci - 5 poskytovatelů lůžkové péče (PZS) a 32 poskytovatelů domácí péče (PDP) – celkem cca 200 nelékařských zdravotnických pracovníků (NLZP), z toho 160 v domácí péči a 40 v lůžkové péči.
- Pacienti domácí péče – cca 320 pacientů
- Neformální pečující - 70 až 150 rodinných příslušníků a dalších pečujících osob

V CEA bude použita multi-perspektivní analýza, zahrnující různé pohledy na efektivitu a náklady modelu domácí péče s hlediska nositelů nákladů. Každá z perspektiv poskytuje odlišné informace pro rozhodovací proces a umožní detailnější hodnocení přínosů a nákladů.

Perspektiva zdravotního systému

Tato perspektiva se zaměřuje na hodnocení nákladů a přínosů pro zdravotní pojišťovny, státní zdravotní systém a poskytovatele zdravotní péče. Sleduje:

- Náklady na poskytovanou péči (hospitalizace, léky, zdravotnický personál, přístrojové vybavení).
- Možné úspory plynoucí ze snížení hospitalizací a efektivnějšího modelu domácí péče.
- Dopady na financování zdravotního systému v dlouhodobém horizontu.

Perspektiva poskytovatelů zdravotní péče

Tento pohled se soustředí na dopady změn v organizaci domácí péče pro nemocnice, agentury domácí péče a zdravotnické pracovníky u různých zřizovatelů a v různých regionech. Analyzuje:

- Změny v personálních požadavcích (potřeba dalšího vzdělávání, přípravy na nové technologie).
- Logistické a organizační dopady zavedení inovativních forem domácí péče.
- Ekonomickou udržitelnost implementace nových modelů péče.

Společenská perspektiva

Společenská perspektiva reflektuje dopad intervence na celou ekonomiku a sociální systém. Zahrnuje:

- Nepřímé náklady, jako jsou ztráty produktivity pacientů a pečovatelů.
- Úspory v oblasti sociálních služeb a dlouhodobé péče.
- Dopady na rodinné příslušníky, kteří často poskytují neformální péči (redukce finanční a časové zátěže).

Perspektiva pacienta

Perspektiva pacienta hodnotí dopad nového modelu domácí péče na individuální útěchu, zlepšení zdraví a životní pohody. Sleduje:

- Snižování osobních nákladů pacienta (cestovní výdaje, úspora času).
- Zvýšení autonomie pacienta a kvality života (hodnocení pomocí QALY, DALY).
- Spokojenost pacienta s poskytovanou péčí a pohodlí při léčbě v domácím prostředí.

6. Struktura nákladů a metody sběru dat

V rámci studie CEA se zaměřujeme na tři hlavní skupiny aktérů domácí péče. U každé skupiny budou sledovány specifické aspekty nákladů a efektivity péče využitím různých metod sběru dat. Náklady budou klasifikovány přímé a nepřímé náklady a zdravotní a nezdravotní náklady.

Data budou sbírána kombinací primárních a sekundárních zdrojů. Mezi primární zdroje budou patřit zejména strukturované rozhovory s poskytovateli domácí péče v pěti krajích, dotazníková šetření mezi pacienty a jejich rodinnými příslušníky. Mezi sekundární data patří zejména analýza existujících zdravotních statistik (počty hospitalizací, délka péče) či ekonomická data (náklady na provoz domácí péče, investice do technologií). Konkrétní zdroje dat jsou rozpracovány níže.

Poskytovatelé zdravotních služeb (PZS a PDP)

Hodnoceny zde budou zejména náklady na poskytování domácí péče vs. lůžkovou péči (personální, provozní a investiční výdaje), dopad na pracovní zátěž zdravotníků a kvalitu poskytované péče, efektivita zavádění telemonitoringu a casemanagementu.

Přímé náklady

Typy nákladů	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Náklady na zdravotní personál	Mzdy lékařů, sester, administrativy	Finanční analýza provozních nákladů	Účetní záznamy poskytovatelů, fakturace zdravotních pojišťoven
Náklady na poskytovanou péči	Náklady na jednotlivé zdravotní výkony	Analýza vykázaných zdravotních služeb	Pojišťovny, fakturace zdravotní péče
Náklady na zdravotní technologie	Výdaje na telemonitoring, IT infrastrukturu	Sledování nákladů na pořízení a údržbu technologií	Faktury za technologie, rozpočtové plány
Dopravní náklady	Cestovné zdravotníků k pacientům	Analýza logistických výdajů	Interní finanční výkazy poskytovatelů

Nepřímé náklady

Typy nákladů	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Změna pracovní zátěže zdravotníků	Množství vykázaných úkonů před a po implementaci technologií	Časové studie, dotazníky	Data o vykázaných zdravotních úkonech
Dopad na kvalitu péče	Změna zdravotního stavu pacientů po zavedení nových opatření	Standardizované dotazníky (EQ-5D, AQoL)	Přímý sběr dat od pacientů, zdravotnické záznamy

Pacienti domácí péče

Srovnány budou náklady na domácí péči vs. hospitalizaci, zkoumán bude vliv domácí péče na kvalitu života a zdravotní stav pacientů, zhodnocena bude efektivita nových technologií ve snížení komplikací a hospitalizací.

Přímé náklady

Typy nákladů	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Náklady na léčbu	Výdaje na zdravotnické pomůcky, léky, rehabilitaci	Ekonomická analýza výdajů pacienta	Elektronické zdravotní záznamy, pojišťovny
Náklady na hospitalizaci	Počet hospitalizací, délka pobytu v nemocnici	Srovnávací analýza mezi pacienty	Zdravotní registry, nemocniční databáze
Náklady na domácí péči	Frekvence návštěv zdravotníků, cena za jednotlivé úkony	Analýza vykázaných zdravotních služeb	Pojišťovny, fakturace zdravotní péče

Nepřímé náklady

Typy nákladů	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Kvalita života	Změna zdravotního stavu pacienta	Standardizované dotazníky (EQ-5D, AQoL)	Přímý sběr dat od pacientů, zdravotnické záznamy
Náklady na přizpůsobení domácnosti	Výdaje na úpravy pro zdravotně postižené	Dotazníky pacientů	Přímý sběr dat od pacientů

Neformální pečující

Hodnocen bude ekonomický dopad neformální péče (ztráta příjmu, náklady na pomůcky, cestovné), psychická a fyzická zátěž pečujících, přínos podpůrných opatření (vzdělávání, casemanagement).

Přímé náklady

Typy nákladů	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Náklady na péči	Výdaje za pomůcky, dopravu k pacientovi	Analýza domácích rozpočtů pečujících	Přímý sběr dat od pečujících, ekonomické studie
Náklady na podporu pečujících	Investice do vzdělávacích programů	Finanční analýza podpor	Údaje od organizací poskytujících podporu

Nepřímé náklady

Typy nákladů	Kategorie	Ukazatel	Metoda sběru dat	Zdroje dat
Ztráta příjmu	Neinvestiční	Neplacená péče, absence v zaměstnání	Dotazníkové šetření mezi pečujícími	Data z pracovních úřadů, rozhovory s pečujícími
Časové náklady na péči	Neinvestiční	Počet hodin věnovaných péči vs. jiné činnosti	Analýza časových deníků	Přímý sběr dat od pečujících
Psychická zátěž	Neinvestiční	Míra stresu a syndrom vyhoření	Standardizované dotazníky o kvalitě života	Přímý sběr dat od pečujících, rozhovory
Srovnání ekonomické výhodnosti	Neinvestiční	Náklady domácí péče vs. institucionální péče	Ekonomická analýza, srovnávací studie	Data poskytovatelů péče, zdravotních pojišťoven

7. Analytické metody CEA

Pro zajištění robustní CEA je nutné zohlednit několik důležitých komponent s ohledem na klinické podmínky, finanční dopady a dynamiku zdravotního stavu pacientů. Model musí zohlednit nejen přímé zdravotní výsledky (např. snížení hospitalizací, kvalitu života), ale také ekonomické faktory (náklady na implementaci, úspory pro zdravotní systém) a detailní fungování pilotované intervence (např. kdy a za jakých podmínek je telemonitoring efektivní).

Prvním důležitým krokem v designu je volba analytického přístupu – tzv. “decision analytic model”. Ten zvážíme dle typu diagnózy/pacienta:

- **Rozhodovací strom** pro jednodušší typy diagnóz s přímočarým průběhem;
- **Markovský model** pro diagnózy či pacienty s komplexnějším průběhem onemocnění a přecházení mezi různými stavy (empirické pravděpodobnosti “state transitions” budou odvozeny z existující literatury či primárních dat z pilotního projektu).

Dále provedeme diskontování nákladů a přínosů roční sazbou 3 % dle standardů WHO tak, aby byla zohledněna časová hodnota peněz a sníženo potenciální zkreslení způsobené delším časovým horizontem analýzy.

Zvolené perspektivy

Hlavní analýza bude provedena z celospolečenské perspektivy, která zohledňuje nejen přímé náklady na zdravotní péči, ale i širší ekonomické dopady, jako jsou nepřímé náklady spojené se ztrátou produktivity, potřeba neformální péče nebo sociální benefity vyplývající z lepšího zdravotního stavu populace. Tento přístup umožňuje komplexní zhodnocení přínosů telemonitoringu a casemanagementu nejen pro pacienty a poskytovatele zdravotní péče, ale i pro širší ekonomiku a společnost jako celek.

Také vypracujeme separátní analýzy z perspektivy zdravotního systému, pacienta a plátců pro možnost efektivnější advokacie u stakeholderů a tvůrců veřejných politik v jednotlivých sektorech.

Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER)

Metoda Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER) bude použita k porovnání poměru přínosů a nákladů mezi současným a novým modelem péče. ICER vyjadřuje dodatečné náklady na jednotku zdravotního přínosu (například jeden získaný rok života upravený o kvalitu – QALY, nebo snížení počtu hospitalizací na 1 000 pacientů). Výslednou hodnotu ICER porovnáme s tzv. hranicí ochoty platit (willingness-to-pay threshold – WTP-T), která je v České republice stanovena v tuto chvíli na 1,2 milionu/QALY. Zároveň zvážíme použití nově navrhovaných doporučení pro práci s WTP-P, např. dle Klimeš a kol. (2023).

Citlivostní analýza

Pro zajištění robustnosti výzkumných zjištění provedeme citlivostní analýzu, která modeluje možné odchylky způsobené nejistotou ohledně hodnot parametrů vstupujících do analýzy. Provedenou CEA tedy replikujeme za použití odlišných hodnot vybraných proměnných a budeme sledovat, zda se tato variabilita projeví ve výsledcích.

Cílem je identifikovat faktory, které mají největší vliv na výsledný ICER a tedy i na rozhodnutí o nákladové efektivitě zkoumané intervence. Dle povahy jednotlivých parametrů zvolíme buď jednofaktorovou citlivostní analýzu, nebo multifaktorovou pravděpodobnostní analýzu. V druhém případě použijeme Monte Carlo simulaci pro generování mnoha iterací modelu. Tím získáme distribuční rozložení hodnot ICER, např. v závislosti na míře snížení hospitalizací či adherenci pacientů k používání TM.

Po provedení výše uvedených kroků namodelujeme tzv. “cost-effectiveness acceptability curves”, které poskytnou pravděpodobnost přijatelnosti opatření z hlediska WTP-P (viz výše). Výsledky těchto analýz budou graficky zpracovány ve formě scatter plotů, tornádových diagramů a “CEAC křivek”.

Na základě citlivostní analýzy bude provedena analýza rizik včetně návrhu na eliminaci rizik.

Statistické metody zpracování dat pro CEA

Pro kvantifikaci klíčových vstupů do CEA je důležité postupovat podle rigorózních empirických postupů. Ty využijeme ke zjištění efektivity pilotovaných intervencí (např. TM a CM) a jejich dopadů na zdravotní a ekonomické výstupy. Analytické postupy budou využity k ověření předpokladů stanovených v logickém modelu, včetně vztahu mezi TM, CM a snížením hospitalizací, optimalizací nákladů a zlepšením kvality života pacientů.

Regresní analýza bude sloužit k identifikaci klíčových determinant efektivity domácí péče. Například bude zkoumán vztah mezi zavedením nových technologií a redukcí hospitalizací, přičemž budou kontrolovány proměnné jako věk, komorbidní zátěž pacientů nebo adherence k léčbě. Pomocí

regresních modelů budeme zkoumat, do jaké míry zavedení telemonitoringu přispívá ke snížení hospitalizací, přičemž budou kontrolovány proměnné jako věk, komorbidní zátěž, adherence pacientů a socioekonomické podmínky. Tyto analýzy umožní nejen identifikovat podmínky, za kterých je TM nejvíce nákladově efektivní, ale také budou použity pro lepší srovnatelnost zkoumané intervenční a kontrolní skupiny.

Pomocí metod **analýzy časových řad** možné analyzovat změny v hospitalizacích, vývoji využívání domácí péče a změnách efektivity péče v čase. Tento přístup umožní také průběžné ověřování, zda zavedené intervence skutečně přinášejí očekávané výsledky a zda jsou výstupy modelu konzistentní s předpoklady projektu. Časové rady budou taky důležitým vstupem pro Markovské modely, jež stavějí na změnách zdravotních stavu sledované kohorty.

Využijeme také **Monte Carlo simulace**, které budou reflektovat nejistotu klíčových parametrů v modelu a umožní testování různých scénářů budoucího vývoje domácí péče. Tento přístup bude důležitý pro vyhodnocení pětiletého analytického horizontu v CEA, protože umožní kvantifikovat variabilitu výsledků při změnách demografické struktury populace, rozdílných úrovních adherence pacientů k TM nebo změnách v nákladech na poskytování CM. Simulace budou klíčovým nástrojem při validaci výpočtů ICER.

8. Časový harmonogram evaluace

Volba časového horizontu je důležitou součástí designu CEA a může mít značné dopady na výsledky analýzy a získané hodnoty ICER (Kim a kol., 2017). Během 30 měsíců pilotního ověření bude CEA sledovat náklady a efekty domácí péče v různých časových horizontech, aby bylo možné rychle reagovat na první výsledky, posoudit dlouhodobější efektivitu a predikovat budoucí dopady na celý zdravotní systém. Tento přístup zajistí, že výsledky CEA budou mít praktickou využitelnost pro zdravotní politiku a umožní informovaná rozhodnutí o financování a rozvoji domácí péče. Pro zajištění komplexního a udržitelně využitelného vyhodnocení nákladové efektivity domácí péče oproti lůžkové péči bude hodnocení rozděleno do tří časových horizontů: krátkodobého, střednědobého a dlouhodobého. Tento přístup umožní nejen okamžité zachycení dopadů zaváděných opatření, ale také zhodnocení jejich trvalé efektivity a potenciálních systémových úspor.

Krátkodobé hodnocení nákladů a efektů (0–12 měsíců)

Cílem je zhodnocení okamžitých finančních a zdravotních dopadů zavedení domácí péče oproti lůžkové péči během prvního roku pilotního provozu. Výstupem budou první validované výsledky o bezprostředních nákladech a přínosech domácí péče. Hodnoceny budou:

- Náklady na pacienta a ošetrovací den v domácí péči vs. lůžkové péči.
- Počet hospitalizací a rehospitalizací – změny po zavedení domácí péče.
- První změny v kvalitě života pacientů (QALY), jejich soběstačnosti a spokojenosti.

Střednědobé hodnocení nákladů a efektů (12–30 měsíců)

Cílem je analyzovat dlouhodobější trendy v efektivitě domácí péče a její udržitelnost během celého období pilotního ověření. Výstupem bude trendová analýza nákladů a přínosů domácí péče a první doporučení pro širší implementaci. Hodnoceny budou:

- Vývoj nákladů na pacienta – stabilizace nebo růst provozních nákladů.
- Snížení celkových výdajů na zdravotní péči díky efektivnějšímu řízení pacientů.

- Dlouhodobější změny v hospitalizacích – prevence komplikací, dopad telemonitoringu.
- Stabilita QALY a spokojenosti pacientů a pečujících.

Dlouhodobé hodnocení efektivity modelu (extrapolace na 5–10 let)

Cílem je predikce trvalého dopadu domácí péče na zdravotní systém a ekonomiku v širším horizontu. Výstupem bude prediktivní modelování dlouhodobých přínosů domácí péče a návrhy na systémové změny. Tento časový horizont bude využit zejména z důvodu, že telemonitoring a casemanagement mohou mít kumulativní účinky, které se budou projevovat s delším časovým odstupem. Pro Markovské modely je důležité pracovat s dostatečně dlouhým obdobím pro simulaci přechodů mezi zdravotními stavy, jelikož kratší horizonty (1-2 roky) by mohly podhodnotit dlouhodobé přínosy zkoumaných intervencí. Toto delší období by mohlo zvýšit nejistotu predikcí kvůli nedostatku longitudinálních dat.

Hodnoceny budou:

- Celkové ekonomické přínosy domácí péče – dlouhodobé úspory pro zdravotní systém.
- Dlouhodobé změny v přežití a kvalitě života pacientů (QALY).
- Dopad na financování zdravotní péče – efektivita investic do domácí péče.
- Dlouhodobé změny v pracovní zátěži zdravotníků a pečujících.

9. Identifikace a řízení rizik

Úspěšná realizace analýzy nákladové efektivity pilotovaného řešení v domácí péči vyžaduje detailní identifikaci a mitigaci klíčových rizik, která mohou mít vliv na výsledky evaluace a implementaci projektu. Níže uvádíme hlavní skupiny rizik a strategie pro jejich úspěšné řízení.

Typ rizika	Popis	Mitigace
Finanční	Možné překročení rozpočtu v důsledku podhodnocených nákladů na sběr dat, implementaci TM či dlouhodobé sledování pacientů	Realistické odhady nákladů ze zkušeností v obdobných projektech Průběžná kontrola rozpočtu
Organizační	Nedostatečná spolupráce poskytovatelů péče na sběru dat	Otevřená a efektivní komunikace Ulehčení administrativní zátěže (např. digitální řešení sběru dat)
Organizační	Omezené personální kapacity a fluktuace týmu	Otevřené sdílení postupu na jednotlivých úkolech a klíčových dokumentů pro zajištění zastupitelnosti Udržení angažovanosti všech členů týmu díky pravidelnému setkávání a sledování pokroku
Metodologické	Možné zkreslení dat z hlediska z hlediska neúplnosti či nízké kvality	Průběžná kontrola kvality dat Vytvoření kvalitních templates
Metodologické	Riziko výběrového zkreslení mezi intervenční a srovnávací skupinou	Sledování dodatečných proměnných ovlivňující výběr pacientů do skupin Aplikace kombinace metod Propensity Score Matching a Difference-in-Differences (za splnění předpokladu paralelních trendů)

Kromě zmíněných konkrétních strategií mitigace v jednotlivých oblastech budou rizika průběžně monitorována na týmových poradách a proaktivně řešena ve chvíli, kdy se zvýší pravděpodobnost jejich výskytu.

10. Struktura a harmonogram výstupů

Evaluace bude probíhat podle následujícího harmonogramu:

Milník	Termín
Vstupní zpráva CEA	Do 120 dnů od zahájení projektu
Průběžná zpráva CEA	Do 31. 12. 2025
Závěrečná zpráva CEA	Do 31. 8. 2026

Vstupní zpráva CEA bude obsahovat definice cílů analýzy a metodologie, popis hodnocených intervencí (domácí vs. lůžková péče), výchozí náklady a zdravotní ukazatele pacientů, plán sběru a analýzy dat, očekávané výstupy a klíčové ukazatele efektivity.

Průběžná zpráva CEA bude obsahovat popis současných modelů domácí péče a jejich nákladů, dosavadní výsledky analýzy (náklady, QALY, hospitalizace), trendy v nákladech a efektivitě modelu domácí péče, první srovnání s lůžkovou péčí, identifikace rizik a limitací analýzy, doporučení pro další fázi hodnocení.

Závěrečná zpráva CEA bude obsahovat komplexní vyhodnocení nákladové efektivity, výpočet ICER a porovnání modelů péče, výsledky citlivostní analýzy a analýzy rizik, dlouhodobé ekonomické a zdravotní dopady, návrhy na implementaci a financování domácí péče, zhodnocení vlivu nových technologií a casemanagementu na efektivitu a kvalitu domácí péče, srovnání efektivity u různých typů zřizovatelů, v různých regionech a za různých socioekonomických podmínek, návrh doporučení pro optimalizaci nákladů a zvýšení efektivity domácí péče, doporučení pro rozhodovací orgány.

Všechny zprávy budou zpracovány v souladu s doporučeními SÚKL (Postup pro posuzování analýzy nákladové efektivity, SÚKL, 2022).

11. Zdroje

- ČFES (2016). Doporučené postupy České farmakoekonomické společnosti (ČFES) pro zdravotně-ekonomická hodnocení v ČR. Dostupné z: https://farmakoekonomika.cz/wp-content/uploads/2016/10/Doporu%C4%8Den%C3%A9-postupy_final.pdf
- Joo, J. Y. a. L. M. (2016). Case management effectiveness in reducing hospital use: A systematic review. *International Nursing Review*, 64. <https://doi.org/10.1111/inr.12335>
- Hollander, M. J., & Chappell, N. L. (2007). A comparative analysis of costs to government for home care and long-term residential care services, standardized for client care needs. *Can J Aging*, 26 Suppl 1, 149-161. https://doi.org/10.3138/cja.26.suppl_1.149
- Kim, D. D., Wilkinson, C. L., Pope, E. F., Chambers, J. D., Cohen, J. T., & Neumann, P. J. (2017). The influence of time horizon on results of cost-effectiveness analyses. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research*, 17(6), 615-623.
- Klimes, J., Mlcoch, T., Pasztor, B., Tuzil, J., Bulejova, L., Decker, B., ... & Zivansky, M. (2023). HPR171 WTP Threshold: A Review of International Approaches and Inspiration for Cultivation of Current Situation in the Czech Republic. *Value in Health*, 26(12), S284.
- Kokkonen, J., Mustonen, P., Heikkilä, E., Leskelä, R. L., Pennanen, P., Kröhn, K.,...Torkki, P. (2024). Effectiveness of Telemonitoring in Reducing Hospitalization and Associated Costs for Patients With Heart Failure in Finland: Nonrandomized Pre-Post Telemonitoring Study. *JMIR Mhealth Uhealth*, 12, e51841. <https://doi.org/10.2196/51841>
- Kvedar, J., Coye, M. J., & Everett, W. (2014). Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Aff (Millwood)*, 33(2), 194-199. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2013.0992>
- MZČR. Koncepce domácí péče - Akční plán 2025-2030, Implementační materiál ke Koncepti domácí péče. In: Ministerstvo zdravotnictví České republiky.
- MZČR. (2020). Koncepce domácí péče. In: Ministerstvo zdravotnictví České republiky.
- Reilly, S., Miranda-Castillo, C., Malouf, R., Hoe, J., Toot, S., Challis, D., & Orrell, M. (2015). Case management approaches to home support for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev*, 1(1), Cd008345. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008345.pub2>
- Sonnenberg, F. A., & Beck, J. R. (1993). Markov models in medical decision making: a practical guide. *Med Decis Making*, 13(4), 322-338. <https://doi.org/10.1177/0272989x9301300409>
- SÚKL (2022). Postup pro posuzování analýzy nákladové efektivity. Dostupné z: https://sukl.gov.cz/wp-content/uploads/2024/06/05-A-SP-CAU-028-Postup_pro_posuzovani_analyzy_nakladove_efektivita-17012022.pdf
- Zheng, Q.-L., Kong, L.-N., Hu, P., & Liu, D.-X. (2024). Identifying quality indicators for home care services: a modified Delphi and Analytic Hierarchy Process study. *BMC Nursing*, 494(23).