

Projekt zavedení systému prevence demenci v České republice

Dr. Uladzimir Katushkin

Diplomová práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Uladimir Katushkin**
Osobní číslo: **M20869**
Studijní program: **N0413A050020 Management ve zdravotnictví**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Projekt zavedení systému prevence demenci v České republice**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce:

I. Teoretická část

- Zpracujte literární řešení problematiky staří, paměti, demenci, Alzheimerové nemoci; definujte rizikové skupiny náchylné poruchám paměti; popište současné způsoby prevence poruch paměti.
- Zpracujte literární řešení problematiky zdravotní politiky v oblasti demenci v ČR.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současného stavu demence a Alzheimerové nemoci v ČR a taky analýzu financování nákladu ve zdravotnictví, spojených s jejich léčbou.
- Navrhněte konkrétní projekt prevence demence a jeho ověření z hlediska efektivity, nákladů a rizik.

Závěr

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- ŠTĚTKÁŘOVÁ, Ivana. *Moderní farmakoterapie v neurologii*. Praha: Maxdorf, 2021. ISBN 978-80-7345-706-8.
- JEŘÁBEK, Hynek. *Mezigenerační solidarita v péči o seniory*. Praha: SLON, 2013. ISBN 978-80-7419-117-6.
- WYSOCKI, Robert K. *Effective Projekt Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2019. ISBN 978-1-119-56280-1.
- HÁJKOVÁ, Lucie; HRADCOVÁ, Dana; JANEČKOVÁ, Hana a VAŇKOVÁ, Hana. *Komplexní péče o lidi s demencí*. 1. vyd. Praha: Česká Alzheimerovská společnost, o.p.s., 2016. ISBN: 978-80-86541-48-8.
- KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. *Management rizik projektu se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **5. února 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **19. dubna 2024**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 5. února 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně:

Jméno a příjmení: Dr. Uladzimir Katushkin

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se bude věnovat tématu: Projekt zavedení systému prevence demence v České republice. Práce se bude skládat z teoretické a praktické části. Diplomová práce si klade za cíl představit komplexní přístup k řešení problematiky demence, která je v současné době považována za jednu z nejvýznamnějších výzev veřejného zdraví. Demence, a zejména Alzheimerova choroba jako její nejčastější forma, postihuje stále větší počet lidí, což má značný dopad nejen na postižené jedince a jejich rodiny, ale i na celkovou strukturu zdravotní péče a sociální služby. Hlavním účelem této práce je navrhnout konkrétní projekt prevence demence zaměřeného na rizikové skupiny v České republice.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a praktické. Teoretická část se zabývá definicí a klasifikací demence, přičemž klade důraz na Alzheimerovu chorobu. Dále se věnuje gerontologii a vlivu stárnutí na lidskou paměť. Součástí této části je rovněž analýza zdravotní politiky České republiky v oblasti demence a její prevence, včetně představení relevantních organizací a iniciativ, jako je Národní akční plán pro Alzheimerovu chorobu a Česká asociace pro Alzheimerovu nemoc. Praktická část se zaměřuje na návrh konkrétního projektu prevence demence a jeho ověření z hlediska efektivnosti, nákladů a rizik.

Klíčová slova: CZ-DRG, DRG Restart, zdravotnictví, klasifikační systém DRG, úhradový mechanismus, akutní péče, hospitalizační případ, zdravotní pojišťovny.

ABSTRACT

The master's thesis will focus on the topic: The Project of Implementing a Dementia Prevention System in the Czech Republic. The work will consist of theoretical and practical parts. The thesis aims to introduce a comprehensive approach to addressing the issue of dementia, which is currently considered one of the most significant public health challenges. Dementia, especially Alzheimer's disease as its most common form, affects an increasing number of people, which has a considerable impact not only on the affected individuals and their families but also on the overall structure of healthcare and social services. The main purpose of this work is to propose a specific project for dementia prevention focused on risk groups in the Czech Republic.

The work is divided into two main parts – theoretical and practical. The theoretical part deals with the definition and classification of dementia, with an emphasis on Alzheimer's disease.

It also addresses gerontology and the impact of aging on human memory. This part also includes an analysis of the Czech Republic's health policy in the field of dementia and its prevention, including the presentation of relevant organizations and initiatives, such as the National Action Plan for Alzheimer's Disease and the Czech Alzheimer's Association. The practical part focuses on the design of a specific dementia prevention project and its verification in terms of effectiveness, costs, and risks.

Keywords: CZ-DRG, DRG Restart, health service, DRG classification system, reimbursement mechanism, acute care, case hospital, health insurance companies.

V první řadě chci vyjádřit své velké díky vedoucímu mé diplomové práce, profesoru Ing. Borisu Popeskovi, Ph.D., za jeho cenné vedení, odborné rady a podporu během celého procesu. Jeho vedení bylo pro mě neocenitelné a přispělo k hlubšímu porozumění problematiky.

Dále bych rád poděkoval profesoru MUDr. Aleši Bartošovi, Ph.D., za jeho významný přínos v oblasti nemoci AG a za jeho úsilí v tvorbě různých testů, které pomáhají identifikovat toto onemocnění. Jeho odborné znalosti mi byly inspirací a rozšířily mé pohledy na dané téma.

Nesmím zapomenout zmínit Mgr. Lucii Hájkovou, které patří další velký dík za její spisy a články, jež mi poskytly cenné informace a zlepšily mé znalosti v této oblasti.

Vaše podpora a přínos nejen zvýšily kvalitu mé diplomové práce, ale také mi otevřely nové perspektivy pro mé další studijní a profesní úsilí. Děkuji Vám za vaši neocenitelnou pomoc.

MOTTO: „Jen když máme dost odvahy zkoumat temnotu, objevíme nekonečnou moc našeho světla.“ Brené Brown

Nebo:

„Pesimista vidí sklenici vody jako zpola prázdnou, optimista vidí stejnou sklenici jako z poloviny plnou. Ale dobrovolník vidí sklenici vody a začne hledat někoho, kdo by mohl mít žízeň.“

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Obsah

ÚVOD.....	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	11
TEORETICKÁ ČÁST	12
1 PROBLEMATIKA DEMENCI Z KLINICKÉHO HLEDISKA.....	13
1.1 Stáří.....	13
1.2 Paměť.....	18
1.3 Demence	29
1.4 Alzheimerova nemoc	33
2 ZDRAVOTNÍ POLITIKA V OBLASTI DEMENCE A JEJÍ PREVENCE V ČR.....	38
2.1 NAPAN.....	42
2.2 ČALS	46
3 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ.....	49
3.1 Stanovení klíčových hodnotících parametrů.....	53
3.1.1 Čistá současná hodnota.....	54
3.1.2 Vnitřní výnosové procento	55
3.1.3 Doba návratnosti.....	57
PRAKTICKÁ ČÁST	59
4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU DEMENCE A ALZHEIMEROVÉ NEMOCI V ČR	60
4.1 Statistické ukazatelé.....	60
4.2 Analýza finančních nákladu.....	69
5 VÝVOJ PROJEKTU SYSTÉMU PREVENCE DEMENCE.....	72
5.1 Koncepce a struktury navrhovaného systému	72
5.2 Vysvětlující záznam.....	74
5.2.1 Obecné informace	74
5.2.2 Obecná koncepce projektu.....	75
5.3 Vědecká novinka a význam projektu.....	76
5.4 Metodologická báze projektu.....	77
5.5 Vzdělávací programy v rámci projektu	78
5.5.1 Protokoly screeningu pro rané odhalení kognitivních poruch.....	80
5.5.2 Systém monitoringu pro sledování dynamiky stavu osob s vysokým rizikem vývoje demence	81
5.6 Modelování implementace systému prevence demence.....	83
5.7 Plánování fází implementace	85
5.7.1 Fáze 1: Příprava	86
5.7.1.1 Určení rolí v týmu a sestavení týmu.....	88
5.7.1.2 Analýza cílové skupiny.....	89
5.7.1.3 Vývoj strategie projektu.....	90
5.7.1.4 Vypracování seznamu úkolů potřebných k dosažení každého z cílů.....	92
5.7.1.5 Plánování zdrojů	93
5.7.1.6 Vypracování plánu realizace.....	94
5.7.2 Fáze 2: Vývoj a školení	96
5.7.3 Fáze 3: Pilotní spuštění.....	97
5.7.4 Fáze 4: Analýza a úpravy.....	99
5.7.5 Fáze 5: Rozšíření a podpora.....	100
5.8 Financování a zdroje.....	101

5.9	Monitoring a hodnocení.....	102
5.10	Základní a rozvojové scénáře investic	104
5.11	Definice přínosů a negativních dopadů	105
5.12	Specifikace výdajů.....	105
5.13	Stanovení klíčových hodnotících parametrů.....	106
5.13.1	Čistá současná hodnota.....	106
5.13.2	Vnitřní výnosové procento	107
5.13.3	Doba návratnosti.....	107
	ZÁVĚR	109
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	110
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	112
	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	113
	SEZNAM PŘÍLOH	114

ÚVOD

V České republice je patrný nárůst lidí žijících s demencí a světoví odborníci predikují, že počet by měl výrazně narůstat. Odborníci odhadují, že v roce 2050 se ta to diagnóza bude týkat víc než dvojnásobného počtu lidí, tj. zhruba 380 tisíc. Demence se diagnostikuje u lidí staršího věku. Nejčastější věk je 65 let a víc. Ve většině případů je příčinou Alzheimerova choroba. Demence je choroba definovaná, jako zhoršená schopnost pamatovat si, myslet či dělat veškerá každodenní rozhodnutí. Není automatickou součástí stárnutí, vyplývá však z nemoci nebo zranění, které postihují lidský mozek. Podle světových médií jde o sedmou nejčastější příčinu smrti.

Demence se prezentuje různým způsobem. Tvoří ji tři základní stadia. První stadium se projevuje zapomnětlivostí a ztrátou přehledu o časech a místech. Ve druhém stádiu se zmíněné symptomy zintenzivňují a přidává se k nim i ztížená komunikace a celkový zmatek. Poslední stadium je typické úplnou nečinností, a pacient je kompletně odkázaný na pomoc blízkých nebo na specializovanou a trvalou pečovatelskou péči ve vybraném zařízení.

Diplomová práce se bude věnovat tématu: Projekt zavedení systému prevence demence v České republice. Práce se bude skládat z teoretické a praktické části.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Diplomová práce si klade za cíl představit komplexní přístup k řešení problematiky demence, která je v současné době považována za jednu z nejvýznamnějších výzev veřejného zdraví. Demence, a zejména Alzheimerova choroba jako její nejčastější forma, postihuje stále větší počet lidí, což má značný dopad nejen na postižené jedince a jejich rodiny, ale i na celkovou strukturu zdravotní péče a sociální služby.

Hlavním účelem této práce je navrhnout konkrétní projekt prevence demence zaměřeného na rizikové skupiny v České republice.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a praktické. Teoretická část se zabývá definicí a klasifikací demence, přičemž klade důraz na Alzheimerovu chorobu. Dále se věnuje gerontologii a vlivu stárnutí na lidskou paměť. Součástí této části je rovněž analýza zdravotní politiky České republiky v oblasti demence a její prevence, včetně představení relevantních organizací a iniciativ, jako je Národní akční plán pro Alzheimerovu chorobu a Česká asociace pro Alzheimerovu nemoc. Praktická část se zaměřuje na návrh konkrétního projektu prevence demence a jeho ověření z hlediska efektivnosti, nákladů a rizik.

V rámci diplomové práce budou použity různé metody výzkumu a analýzy, včetně literární rešerše odborných zdrojů, analýzy dokumentů. Tyto metody umožní hloubkově prozkoumat problematiku demence, identifikovat nejúčinnější přístupy k prevenci a navrhnout praktické řešení pro Českou republiku.

Tato diplomová práce si klade za cíl přinést nový pohled na problematiku demence a navrhnout udržitelné řešení, které by mohlo přispět k zlepšení kvality života postižených osob a jejich rodin, a zároveň efektivně využívat dostupné zdroje veřejného zdravotnictví a sociálních služeb.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PROBLEMATIKA DEMENCI Z KLINICKÉHO HLEDISKA

1.1 Stáří

Gerontologie (z řeckého gerontos – starý člověk, stařec a logos – nauka) představuje vědní disciplínu zabývající se stárnutím a stářím. Jejím cílem je studovat zákonitosti, příčiny, mechanismy a projevy stárnutí a poskytovat vědecké podklady pro zdravé stárnutí, stáří a komplexní péči o starší občany (Zavázalová, 2001).

Moderní gerontologie se vyvinula na počátku 20. století. Shromáždila rozsáhlé množství empirických dat a předložila řadu hypotéz týkajících se základních mechanismů stárnutí.

Gerontologie se dá rozdělit do tří hlavních oblastí (Zavázalová, 2001):

- Teoretická gerontologie se zabývá vytvářením teoretických základů pro péči o staré lidi. Studuje mechanismy stárnutí a formuluje hypotézy a teorie o procesu stárnutí.
- Klinická gerontologie se zaměřuje na zdraví a nemoc stárnoucích a starých lidí. Zabývá se posilováním zdraví, prevencí, diagnostikou a léčbou chorob ve stáří.
- Sociální gerontologie zkoumá vztahy mezi starší populací a společností. Mezi její hlavní oblasti patří demografické aspekty stárnutí, sociálně-ekonomická situace starších lidí, sociální prostředí, sociologické a sociálně-psychologické aspekty stárnutí a stáří, sociální aspekty poskytování komplexní péče o starší občany, právní a etické otázky spojené s péčí o starší občany a příprava na stáří.

Stárnutí, jako neodvratný biologický proces, není podléhajícím ovlivnění. Nicméně, problém spočívá v tom, že moderní společnost vnímá stárnutí jako nevyhnutelné zlo. Demografický vývoj české společnosti přináší výzvy, které souvisí se změnou struktury populace. Počet novorozenců klesá a stáří obyvatelstva se prodlužuje. Tento trend je patrný nejen v České republice, ale i ve většině vyspělých zemí světa. V současnosti žije v ČR přibližně 2,132 milionu osob ve věku nad 65 let, což představuje zhruba pětinu populace. Z tohoto počtu připadá 898 tisíc na muže a 1,234 milionu na ženy. Očekává se, že do roku 2025 se tento počet zvýší na 2,34 milionu osob, což bude představovat 22,3 % celkové populace. V roce 2030 se očekává nárůst na 2,4 milionu osob, což představuje téměř čtvrtinu populace, a v roce 2050 se předpokládá až 3 miliony osob nad 65 let, což bude téměř 30 % ze všech obyvatel ČR. Zvláště výrazný bude nárůst počtu osob ve věku 85 let a více, který se do roku

2050 ztrojnásobí na téměř 0,5 milionu osob, tedy na přibližně 5 % populace (MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR, 2023).

Tato demografická situace přináší ekonomické a sociální výzvy. Jedním z aspektů, který je třeba zohlednit, je důchodový systém. K 31. prosinci 2020 činil průměrný starobní důchod 14 450 Kč, přičemž u žen činil 13 203 Kč a u mužů 15 868 Kč. Je zajímavé, že více než čtvrtina osob pobírajících starobní důchod odešla do důchodu předčasně, což představuje přibližně 657 tisíc lidí (MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR, 2023).

Stárnutí, jako přirozený biologický proces, je univerzálním průvodcem života, který postihuje celou přírodu. Každý jedinec prochází tímto neodvratným a nevyhnutelným procesem životem, který však probíhá individuálně. V současné době jsou lidé schopni žít mnohem déle než kdy dříve díky významným pokrokům v medicíně a vyšší kvalitě zdravotní péče. Nicméně, tato skutečnost nezaručuje automatické udržení vysoké kvality života.

Tradičně se lidský život dělí na úseky po 15 letech, přičemž každý úsek je charakterizován specifickou výkonností. Prvních 15 let života představuje období dětství, následuje věk dospělosti v rozmezí 15 až 30 let, vrchol zdatnosti věkové skupiny 30 až 45 let, začátek involuce ve věku 45 až 60 let, následovaný obdobím stárnutí mezi 60 a 75 lety a konečně fází stáří v rozmezí 75 až 90 let (Pacovský, 1990). Stáří je v obecném smyslu chápáno jako poslední etapa přirozeného životního cyklu. Je charakterizováno souborem změn v organismu v průběhu času, které se projevují vyšší zranitelností a nižší fyzickou a mentální výkonností jedince. Tyto změny se projevují v různých časových intervalech, a proto proces stárnutí probíhá s různou rychlostí. Stárnutí lze tedy hodnotit jako disociovaný, dezintegrovaný a asynchronní proces, přičemž rychlost stárnutí je geneticky determinována (Kalvach a Onderková, 2006).

Za jednu z nejobecnějších charakteristik stárnutí je považováno zpomalení psychických funkcí. Společně s tím se stárnutí projevuje také změnami ve fyzickém vzhledu. Mezi tyto charakteristické změny patří vznik vrásek v důsledku dehydratace a ztráty elasticity kožní tkáně, ztráta zubů, svalová atrofie a osteoporóza, která zvyšuje riziko poruch pohybu a zlomenin. Často se vyskytují i změny ve funkci srdce, cerebrovaskulární systém, duševní poruchy, zvýšená náchylnost k onkologickým onemocněním a postižení funkcí smyslových orgánů. Nicméně převažující stereotyp, který spojuje stáří s pomalostí pohybu a myšlení, již byl překonán. Zjišťujeme, že tělo i mysl je možné trénovat tak, aby fungovaly lépe a zdravěji i v pozdním věku. Pokud nejsou tyto aspekty trénovány, bez ohledu na věk, dochází k jejich stagnaci a atrofii.

Skutečnost, že se s věkem zvyšuje výskyt nemocí, není nevyhnutelným osudem stárnutí, ale spíše výsledkem našeho životního stylu a životních podmínek. Stárí samo o sobě není nemocí, i když je doprovázeno vyšším výskytem zdravotních problémů. Každý jedinec prožívá proces stárnutí individuálním a unikátním způsobem.

V odborné literatuře se setkáváme s několika způsoby dělení stárí. Kalvach, Zadák, Jiránek a Zavázalová uvádějí následující typy dělení: kalendářní (chronologické), biologické, sociální a psychické (Kalvach *et al.*, 2004).

Kalendářní neboli chronologické, dělení stárí slouží k periodizaci procesu stárnutí. Jeho určení je založeno na dosažení konkrétního věku, od kterého se odvíjejí involuční (regresivní) změny. Jednoduchost a jednoznačnost tohoto pohledu na stárí přináší výhodu, která je využívána při stanovování různých norem, například věku odchodu do důchodu (Jesenský, 2001).

Různí autoři předkládají různá dělení stárí, avšak Kalvach (Kalvach and Onderková, 2006) uvádí ustálené rozdělení kalendářního stárí, které se v současnosti používá:

- Mladí senioři (ve věku 65–74 let): tito jedinci čelí problémům spojeným s adaptací na důchod, mají nadbytek volného času. Důležitým aspektem pro tuto skupinu je rozvoj aktivit.
- Staří senioři (ve věku 74–85 let): tato věková skupina se potýká se změnami v funkční zdatnosti a specifickými zdravotními problémy, které mohou mít atypický průběh.
- Velmi staří senioři (ve věku 85 a více let): sledování soběstačnosti těchto jedinců je klíčové.

Je však třeba poznamenat, že kalendářní stárí nemusí vždy odpovídat funkčním schopnostem jednotlivce. Podobné kategorizace slouží spíše k obecnému odhalování tendencí procesů stárnutí.

Biologické stárí je hypotetický termín označující konkrétní míru změn involučních mechanismů, které jsou obvykle úzce spojené se změnami způsobenými chorobami, jež se vyskytují s vysokou frekvencí, zejména ve vyšším věku. Tyto změny mají zcela individuální charakter a mezi nejčastější patří: postupné zmenšování výšky, úbytek tělesné hmotnosti, ztráta svalové hmoty a kostní hmoty, dehydratace kůže s vznikem vrásek, výrazné zšedivění

vlasů, potíže s kardiovaskulárním, trávicím a vylučovacím systémem, a zhoršující se zrak a sluch (Kalvach and Onderková, 2006).

Ve stáří se často stává, že důležité signály onemocnění nejsou dostatečně rozpoznány. Pravděpodobně to souvisí s tím, že s přibývajícím věkem je obtížně rozeznat, které změny jsou přímým či nepřímým důsledkem určitého onemocnění a které jsou přirozeným procesem stárnutí. Protože okolí často považuje staršího člověka především za nemocného, příznaky nemoci jsou brány jako samozřejmost, což může vést k nedostatečnému upřímnění se k nemoci a pozdějším vážným komplikacím. K určení přesného biologického věku slouží funkční geriatrické vyšetření, které komplexně hodnotí všechny involuční změny.

Sociální stáří je kombinací několika sociálních změn nebo splnění určitého kritéria, často spojeného s odchodem do důchodu. Tato fáze je determinována změnou společenské role, životního stylu a ekonomického zajištění. Sociální stáří přináší povědomí o společenských rizicích, jako je ztráta životního smyslu, ztráta sociálního postavení a nadbytek volného času (Kalvach and Onderková, 2006).

Stáří je vnímáno jako sociální událost a klíčovým faktorem je adaptace na tuto fázi, která probíhá po celý život. Úspěšné zvládnání zátěže spojené se stárnutím závisí na schopnosti a motivaci aktivovat vhodné a účinné obranné mechanismy. Existuje několik způsobů reakce na stáří. Prvním způsobem je reálná akceptace stáří, která je provázena optimismem a aktivitou a projevuje se hledáním optimálního přístupu k zvládnání stárnutí. Naopak, pasivní forma reálné akceptace stáří vede k rezignaci na soběstačnost a závislosti na ostatních. Tito jedinci nemají zájem o jakoukoli aktivitu, protože pocítují, že již nemá smysl. Dalším přístupem je odmítnutí akceptovat stáří, kdy jedinci se snaží prokázat svou soběstačnost a aktivitu ostatním. Existuje také pesimistická forma reálné akceptace stáří, kdy senioři vnímají stáří jako tragédii. Mohou být aktivní, ale také projevovat agresivitu a nedůvěru vůči mladším lidem. Mají pocit, že nepřichází nic dobrého, a pocítují úzkost a nejistotu. Nejčastěji se rezignační přístup projevuje u velmi starých jedinců v důsledku výrazných somatických změn. Jsou pasivní a propadají depresím (Vágnerová, 2007).

Psychické stáří je ovlivněno mnoha faktory, mezi něž patří osobnostní charakteristiky, psychické změny a reakce jednotlivce na vlastní proces stárnutí. Základním rysem psychických změn je obecné zpomalení psychického fungování. Dochází často k obtížnější adaptaci na nové životní situace a podmínky. Snížené vnímání prostřednictvím oslabených smyslů může vyvolávat strach, úzkost a nejistotu. Psychické stáří je rovněž spojeno s

pojmem subjektivního věku, který se týká toho, jak se jedinec cítí a jaké má sebevědomí. (Kalvach and Onderková, 2006)

Podle Kalvacha (Kalvach *et al.*, 2004) existují dva hlavní aspekty společenského přístupu ke stáří:

- Zohlednění potřeb a zájmů stále se zvyšujícího počtu seniorů a zajištění smysluplného, kvalitního a bezpečného života pro ně.
- Sociálně-ekonomické dopady stárnutí populace, včetně vlivu na ekonomický rozvoj a sociální stabilitu.

Společenská opatření pro seniory by měla být komplexní, koordinovaná, individualizovaná a zaměřená na potřeby a přání seniorů, s aktivní účastí těchto konkrétních subjektů a s ochranou jejich práv. Podle Kalvacha (Kalvach and Onderková, 2006) jsou mezinárodními prioritami především:

- Důsledné začlenění seniorů do společnosti a prevence jejich segregace.
- Mezigenerační tolerance s odstraněním ageismu a věkové diskriminace.
- Důraz na kvalitu života ve stáří.
- Maximalizace efektivnosti veškerých forem péče, služeb a nákladů, včetně restrukturalizace a geriatrické úpravy služeb, které vznikly v minulosti v mladé společnosti.
- Pomoc rozvojovým zemím při zvládnání očekávaného rychlého nárůstu počtu seniorů.

V současné době se seniorům předkládají různé překážky, které brání aktivnímu životnímu stylu. Tyto překážky zahrnují především zhoršený zdravotní stav, neadaptivní pracovní trh a nedostatečnou veřejnou a sociální politiku. Politika aktivního stárnutí (PAS) by měla pomoci překonat tyto bariéry a umožnit seniorům vést aktivní životní styl.

Ve vyspělých zemích Evropy je populační stárnutí vnímáno spíše jako výzva a příležitost. Starší občané jsou chápáni jako cenný zdroj zkušeností, který může významně přispět ke společnosti.

Politika aktivního stárnutí má řadu dílčích cílů. V oblasti veřejného zdraví vyžaduje PAS významné změny jak v individuálních, tak institucionálních praktikách. Klade se důraz na osvětové a preventivní zdravotnické postupy.

V České republice je již nyní v platnosti Národní program přípravy na stárnutí, který je společenským programem na období let 2021-2025. Tento program implementuje mnoho principů politiky aktivního stárnutí, jejichž plnění je požadováno také Evropskou unií [8].

Tento program byl přijat vládou České republiky s cílem podpořit rozvoj společnosti pro lidi všech věkových skupin, aby mohli stárnout důstojně a v bezpečí a stále se podílet na životě společnosti jako plnoprávní občané.

V dokumentu se uvádí nutnost překonat stereotypní pohledy na stárnutí a stáří, předsudky o životě, postavení a významu seniorů ve společnosti. Zároveň je důležité poskytnout seniorům dostatečný prostor a podmínky pro aktivní účast na životě společnosti a jejím rozvoji. Seniori by se měli naučit využívat všech možností, které jim společnost nabízí, aby posílili své postavení, dosáhli bezpečného stárnutí a plně se zapojili.

Program se zaměřuje na následující strategické oblasti a priority: aktivní stárnutí, prostředí a komunita přátelská ke stáří, zlepšení zdraví a zdravotní péče ve stáří, podpora rodin a pečovatелů, podpora participace na životě společnosti a ochrana lidských práv (MPSV, 2022).

Tento program stanovuje základní předpoklady pro vytvoření podpůrného, integrujícího a přívětivého prostředí pro všechny. Jeho cílem je podpora solidarity a soudržnosti mezi generacemi, zájem o situaci, obtíže a preference starších lidí v České republice, zvýšení subjektivního a objektivního bezpečí a ochrana práv zranitelných skupin starších lidí. Program navazuje na předchozí Národní program přípravy na stárnutí na období let 2013 až 2017 a vychází z jeho realizace. Stanovuje priority a opatření na pětileté období. V roce 2025 bude program vyhodnocen a revidován, ale stanovené prioritní směry by měly mít dlouhodobější platnost.

1.2 Paměť

Lidská paměť patří spolu s inteligencí, pozorností, učením, myšlením a schopností mluvit a rozumět mluvenému mezi kognitivní (poznávací) funkce. Jejím úkolem je ukládat, uchovávat a vybavovat si informace v centrálním nervovém systému. Existují dva hlavní typy paměti, a to krátkodobá paměť a dlouhodobá paměť, které spolu vzájemně interagují, přecházejí jedna do druhé a vyžadují zapojení různých oblastí mozku.

Po zachycení nového vjemu smysly se informace o něm uloží po několik sekund v oblastech mozku příslušných každému smyslu. Tato fáze se nazývá sensorická (okamžitá) paměť.

Informace, které upoutají pozornost nebo vyvolají zájem a zůstanou uloženy v senzoričném registru, jsou přeneseny k okamžitému využití do krátkodobé paměti. V této paměti zůstávají v pohotovostní podobě po dobu vykonávání určitého úkolu. Informace se mohou přenést do dlouhodobé paměti pouze tehdy, jestliže jim byla věnována záměrná pozornost a byly dostatečně opakovány. Pokud nedošlo k jejich vstípení, budou zapomenuty. Dlouhodobá paměť umožňuje kódovat a uchovávat téměř neomezené množství informací po dlouhou dobu. Vzpomínky uložené v dlouhodobé paměti mohou trvat až několik let.

Třetí fáze paměti zahrnuje epizodickou paměť, která zaznamenává jednotlivé události našeho života, jež společně tvoří naši životní historii, sémantickou paměť, v níž jsou uloženy naše znalosti o světě kolem nás, a procedurální paměť, která obsahuje informace o svalových pohybech a uchovává informace potřebné k vykonávání automatických pohybů.

Dlouhodobá paměť zahrnuje pojmy explicitní a implicitní paměť, které jsou součástí našich paměťových systémů (MPSV, 2022).

- Explicitní paměť je informace, kterou lze verbálně popsat a musí projít vědomím. V této paměti uchováváme životní události a znalosti o světě.
- Naopak implicitní paměť uchovává podvědomé informace, které nám umožňují provádět určité dovednosti. Je přítomná v našem životě všude a umožňuje nám jednat a chovat se určitým způsobem bez přemýšlení. Doba a způsob získání informací uložených v implicitní paměti nelze vyjádřit slovy. Tento druh paměti je obvykle odolný vůči poškození mozku a zanechává jej méně postižený než jiné paměťové systémy.

Mezi dalšími pojmy názvosloví je také kolektivní paměť, která je základem paměti a identity jednotlivců. Kolektivní paměť se významně podílí na utváření kultury národa nebo určitého společenství. Sdílíme společné dědictví našich předků, mluvíme s podobným přízvukem nebo nářečím, známe stejné vůně a chutě, oblékáme se podobně atd. Kolektivní paměť je často předávána implicitně a často nás ovlivňuje více, než si uvědomujeme.

Paměť je důležitým poznávacím procesem, který se promítá do všech úrovní poznání. Je nezbytná pro člověka, protože bez paměti bychom nemohli hovořit o osobnosti, a je také nezbytná pro učení a mnoho dalších kognitivních procesů. Ukládání informací a nových znalostí do paměti probíhá ve třech klíčových fázích paměťového procesu: vstěpování, uchování a vybavování si.

Vštěpování (kódování) je proces, při kterém je informace získána (například ve vizuální, akustické nebo sémantické formě), zpracována a připravena pro uložení do paměti. Vjem je převeden do "jazyka mozku", což znamená, že je porovnáván s ostatními informacemi, které jsou již uloženy v paměti. Při tomto procesu je vjemu přiřazen specifický kód nebo příznak, který podporuje jeho vybavení v paměti. Tyto kódy mohou být ve formě obrazů, slov, vůní, hudby a dalších vjemů (MPSV, 2022).

Každá nová informace obdrží nový kód, a způsob, jakým je informace zakódována, je jedinečný pro každého jednotlivce. Ve fázi vstípení informace přecházejí od smyslového vjemu do stavu představy, který je výsledkem transformace prováděné mozkiem. Běžné informace týkající se každodenního života, které jsou potřebné k provedení určitého úkolu, jsou lehce vstípeny do paměti.

Vštěpování je klíčovou etapou procesu paměti, kde se nové informace přeměňují na formu, která je vhodná pro uložení a pozdější vybavování. Následuje fáze uchování, kdy jsou informace uloženy v paměti po delší dobu. A konečně, vybavování si informací, které umožňuje přístup k uloženým informacím a vzpomínání na ně.

Celý paměťový proces je dynamický a interaktivní, ačkoli jednotlivé fáze jsou identifikovatelné, vzájemně se ovlivňují a spolupracují. Každá z těchto fází má svůj významný vliv na kvalitu a účinnost paměťových funkcí člověka.

Paměťový proces je stěžejní pro lidskou schopnost uchovávat si a vybavovat si informace, a tím umožňuje kontinuální rozvoj naší osobnosti, učení se novým věcem a adaptaci na prostředí. Porozumění a zkoumání paměti je zásadní pro pochopení fungování lidského mozku a může poskytnout důležité poznatky pro zlepšení kognitivních procesů a léčbu poruch paměti.

Uchování informací je další etapou paměťového procesu, kdy lidé si uchovávají informace v paměti na základě svých subjektivních systémů. Obsahem uchovaných informací může být i to, co je vyvoláno až v případě potřeby. Širší a obecnější pojmy jsou v paměti uchovávány snáze než podrobnosti. Pokud pečlivě získáme obecná fakta, detaily, které k nim patří, si najdou své místo automaticky. Paměťové pomůcky, nazývané také mnemotechnické pomůcky, fungují na základě uspořádání informací do smysluplných celků (MPSV, 2022).

Zapamatováváme si snáze to, co považujeme za důležité a co spadá do oblasti našeho zájmu, a také to, co dobře chápeme. V paměti zůstávají trvale uloženy i informace, které nás zaujaly

svou neobvyklostí, mají silný emoční náboj nebo signalizují ohrožení. Schopnost správného ukládání a vybavování informací je základním předpokladem pro poznání.

Vybavování, nazývané také reprodukce, je proces, při kterém jsme schopni vyvolat myšlenky a informace uložené v paměti. Tato fáze paměťového procesu je často spojována s obtížemi. Abychom si mohli vybavit to, co právě potřebujeme, musí náš mozek propojit různé druhy informací rozmístěných v různých oblastech mozkové kůry a spojit je dohromady. Vybavování vyžaduje čas a úsilí, ne vždy přináší okamžité výsledky. Důležitou roli v tomto procesu hraje také znovupoznávání (rekognice), což je schopnost rozpoznat, že jsme se již dříve setkali s daným podnětem nebo situací. Lidé si nejlépe pamatují informace, ke kterým si sami vytvořili nápovědy na základě souvisejících informací (Zgola, 2003).

Zapomínání je nedílnou součástí paměťového procesu a znamená vyhasínání nervových spojů. U informací, které nejsou dostatečně důležité nebo správně zařazeny, dochází k rychlému vytěsnění do nevědomí. Zapomínání můžeme charakterizovat jako neschopnost vybavit si, rozpoznat nebo reprodukovat to, co jsme se dříve naučili, zažili apod. Mnoho lidí vnímá zapomínání jako problém, protože by si přáli pamatovat si všechno, co se kdy naučili, viděli nebo četli. Toužili by si zapamatovat si každý detail konverzace, nezapomenout jména, termíny důležitých schůzek, přesně vědět, kde odložili klíče nebo si pamatovat důvod, pro který šli do vedlejší místnosti. Tyto situace s nedostatečnou pamětí jsou dobře známé a nepříjemné, ačkoli mají své důvody jinde (Vágnerová, 2007).

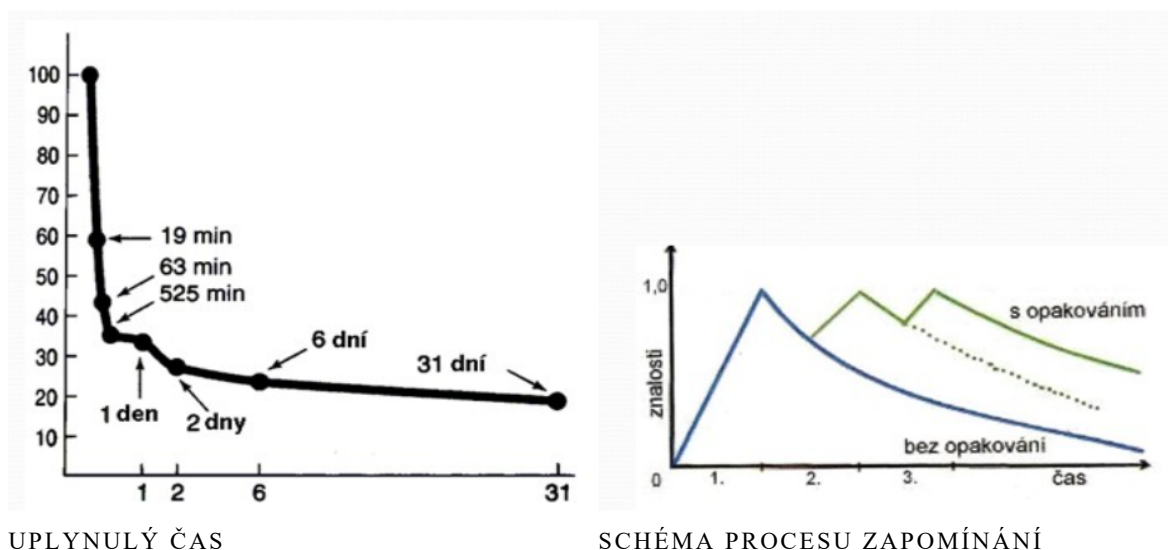
Paměť, kterou považujeme za normální, vymaže 90 až 95 % informací, které jsme zaznamenali během dne. Díky této selektivní schopnosti naší paměti nedochází k zahlcení její kapacity. Nicméně tento mechanismus aktivního zapomínání nefunguje u všech lidí stejně. V rozumné míře, jak je to obvyklé u zdravého jedince, je schopnost zapomínat důležitou a nezbytnou součástí normálního fungování paměti. Existují však vzpomínky na životně důležité události a silné emoční zážitky, které si pamatujeme téměř bez změny po celý život, jako je například první láska, první auto nebo traumatizující okamžiky.

Emočně neutrální informace mají tendenci postupem času oslabovat a ztrácet svou zřetelnost a detailnost. Normální fungování paměti nezahrnuje detailní zaznamenávání každého okamžiku našeho života. Místo toho paměť slouží jako systém, který zachycuje významné informace a naše zkušenosti, spíše, než aby uchovávala podrobnosti. V tomto smyslu je zapomínání důležitou a nezbytnou složkou paměťového procesu.

Zapomenout můžeme pouze to, co jsme si skutečně zapamatovali. Někdy se nám něco nevybavuje proto, že tato informace vůbec nedorazila do paměti. Možná jsme jí nevěnovali dostatečnou pozornost, vnímali jsme ji pouze povrchně nebo jsme ji nedostatečně opakovali. Stává se, že klíčová fakta vypadnou ze souvislostí, nebo dokonce zapomeneme určité informace, které jsme se měli naučit. V takových případech hovoříme o chybném uchování nebo nedostatečném opakování informací.

Německý psycholog Ebbinghaus se věnoval výzkumu zapomínání. Jeho studium bez smyslových slabik vedlo k objevu Ebbinghausovy křivky zapomínání (viz Obrázek č. 1). Tato křivka naznačuje, že největší míra zapomínání nastává v prvních hodinách po naučení se určitého materiálu, zatímco množství zapomenutého po 5 dnech a po měsíci se již liší jen minimálně.

Obrázek 1. Ebbinghausova křivka zapomínání



Zdroj: Ebbinghaus (Ebbinghaus, 1885).

Graf zapomínání, který byl sestaven německým psychologem Hermannem Ebbinghausem, odporuje tradičnímu přesvědčení, že proces zapomínání probíhá postupně, pomalu a neustále. Naopak ukazuje, že zapomínání nastává velmi rychle, již po 20 minutách je ztraceno 40 % toho, co jsme se naučili a co chceme záměrně vybavit. Zjištění naznačují, že většina lidí si pamatuje: 10 % z toho, co čtou, 20 % z toho, co slyší, 30 % z toho, co vidí, 50 % z toho, co slyší a vidí, 70 % z toho, co řeknou a až 90 % z toho, co sami provádějí. Abychom si informaci upevnili v paměti, je nezbytné zahájit opakování co nejdříve. Často dochází k blokování přístupu k informaci nebo vzpomínce. Informace se neztratila úplně, spíše nevíme, kde jsme ji "uložili". To v nás vyvolává pocit, že ji máme "na jazyku", někdy

dokonce víme, jakým písmenem začíná. V těchto případech se informace vybaví později. Ty, které si nedokážeme vybavit, začnou postupně slábnout, a nakonec zcela vymizí z naší paměti (Ebbinghaus, 1885).

Zapomínání lze také provádět účelně. Tím, že se nevěnujeme nepřesným, nepotřebným nebo chybným informacím, odstraňujeme je z paměti. Nepohodlné informace můžeme vědomě nebo podvědomě potlačovat. Dokonce i pravidelné opakující se zážitky nebo každodenní automaticky prováděné úkony rychle zapomínáme. Stres je často příčinou zapomínání. Má negativní vliv jak na proces zapamatování, kdy narušuje vytváření paměťové stopy, tak i na vybavování informací. Za duševní nepohody se informace uložené v pracovní i dlouhodobé paměti obtížně vybavují. Nicméně v některých případech se stresový okamžik, spojený se silným emocionálním prožitkem, stává klíčovým prvkem určitého vědomí nebo situace. Lidský mozek je dokonalý systém s unikátními elektrickými a biochemickými vlastnostmi. Nikdy není v klidu a nepřetržitě přijímá různé impulsy ze všech částí těla, které následně ovlivňují veškeré tělesné funkce. Vzruchy se šíří pomocí nervových buněk, které přenášejí nepatrné elektrické náboje. Mozek spotřebovává 20 % kyslíku a 25 % celkové energie, která je dodávána tělu. Krátkodobé omezení přísunu kyslíku po několik minut má vážné následky a může vést k postižení nebo smrti člověka.

Mozek představuje centrum vědomí, myšlení a uvažování. Synchronizuje a reaguje na informace přicházející z různých částí těla. Hlavové nervy vycházejí přímo z mozku, zatímco mícha ho propojuje se zbytkem těla, připomínající tak elektrický kabel, který přijímá, přenáší a zpracovává signály oběma směry.

Mozek je rozdělen na tři vzájemně propojené části, které plní odlišné úkoly: velký mozek, mozeček a mozkový kmen. Vyšší nervová centra odpovídá za vědomé učení, intelekt a paměť se nacházejí ve velkém mozku. Mozkový kmen reguluje základní životní funkce, jako je srdeční tep nebo dýchání, zatímco mozeček se stará o koordinaci pohybů.

Funkčnost paměťového procesu závisí na hustotě neuronových sítí, které zpracovávají a uchovávají různé typy informací přicházejících skrze naše smysly a jsou uloženy v různých strukturách mozku. Etapa kódování a vybavování závisí na různých paměťových systémech. Při vytváření vzpomínky, kterou jsme schopni si později vybavit, se významně podílí různé části mozku. Například při zpracování slova "jablko" jsou aktivovány oblasti mozku, které se starají o čich, chuť, ale také žvýkání.

Šedá mozková kůra zastává významnou úlohu v procesu paměti. Je rozdělena do mnoha sensorických oblastí, které mají specifické funkce odpovídající vnímání z jednotlivých smyslů. Například primární zraková kůra přijímá nervové signály z oka, zatímco zrakově asociační kůra analyzuje tyto vizuální vjemy a vytváří z nich obrazy. Podobně existují primární a asociační sluchová kůra. Primární kůra vnímá například výšku a hlasitost zvuků, zatímco asociační kůra analyzuje zvuková data, rozpoznává slova a melodie.

V mozku se nachází i Brocovo motorické centrum, které hraje důležitou roli při tvorbě řeči, a Wernickovo centrum, které umožňuje porozumění mluvenému a psanému jazyku. Další smysly mají svá sensorická centra, ale v mozku se nacházejí i další důležité oblasti. Patří sem prefrontální kůra, která ovlivňuje chování a osobnost, a motorická kůra, která pomocí signálů do svalů umožňuje cílené pohyby.

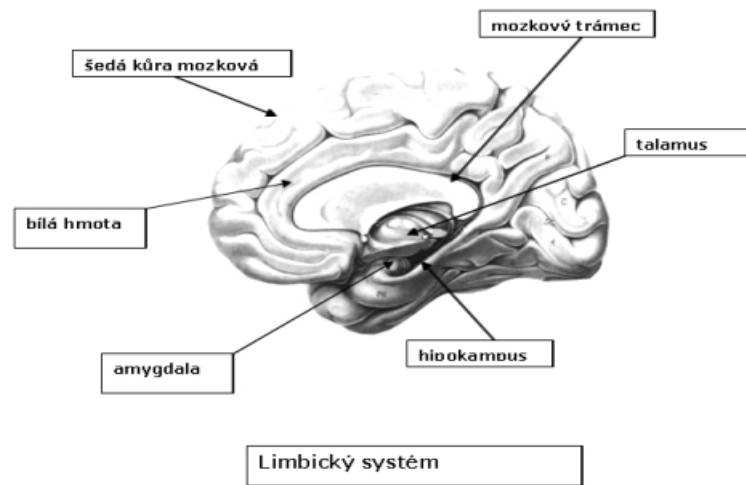
Paměťové stopy jsou ukládány ve více oblastech mozku, pravděpodobně ve stejných oblastech, které se podílejí na jejich vnímání a zpracování.

Další klíčovou strukturou pro paměť je limbický systém. Jeho části, uložené hluboko v mozku, ovlivňují také chování a emoce a propojují mozkovou kůru, mozkový kmen a míchu. Jedna z těchto částí je amygdala, která je spojena s implicitním zapamatováním podnětů provázených silnou emocí. Každá informace, která do ní vstoupí, získává emocionální nálepkou.

Zřejmě zásadní roli v procesu zapamatování hraje hipokampus. Tato struktura má klíčový význam při formování a uchování paměťových schopností a při vytváření mentálních map. Hipokampus funguje jako centrum pro třídění a distribuci informací. Jeho činnost je nezbytná pro přesun vzpomínek z krátkodobé paměti do dlouhodobé paměti. Pokud je hipokampus poškozen, dochází k neschopnosti zapamatovat si nové informace, které zůstávají pouze v krátkodobé paměti po velmi krátkou dobu. Osoby s postiženým hipokampem, například trpící postupující demencí, se obvykle vybavují vzpomínkami z období před poškozením, avšak nejsou schopny si zapamatovat události, které se odehrály nedávno (Ebbinghaus, 1885).

Další důležitou strukturou je talamus, který integruje signály z podkortikálních struktur a převádí je na příslušná přijímací místa v mozkové kůře. Mezi další významné komponenty patří corpus mamillare, fornix, gyrus cinguli a další.

Obrázek 2. Limbický systém



Zdroj: (Ebbinghaus, 1885).

Podle dosavadní hypotézy paměťového okruhu se informace vstupují do mozku z jednotlivých smyslových receptorů a procházejí sensorickými oblastmi mozku. Následně putují do hipokampu a amygdaly a dále do talamu. Fornix slouží k přenosu informací z limbických oblastí do corpora mamilaria, a nakonec se vrací zpět do mozkové kůry.

V rámci tohoto procesu existují dvě větve toku informací. Jedna větev přenáší detailní a analyzované signály z nejvyšších korových oblastí do amygdaly, která preferuje zpracování emocionálně významných a strach vzbuzujících podnětů na úkor méně naléhavých situací. Druhá, rychlejší dráha umožňuje nezpracovaným informacím zprostředkovat přímý přenos od smyslů přes podkortikální oblasti přímo do amygdaly, čímž obchází mozkovou kůru.

Správné fungování mozku jako nástroje pro uchování paměti je ovlivněno biologickými, psychickými a vnějšími faktory.

Biologické faktory mají prvořadý vliv na kvalitu paměti. Tělesné zdraví, věk a správně fungující smysly jsou zásadní. Pokud je člověk přiměřeně věkově zdravý a ochotný vynaložit úsilí, jeho mozek může ve stáří dosahovat stejného výkonu jako v mládí. Klíčovým předpokladem je vytvoření dostatečné kognitivní rezervy, což znamená akumulaci co největšího množství deskriptivních (encyklopedických = "co") a preskriptivních (operačních systém = "jak") informací během celého života.

Většina z nás disponuje běžnými podmínkami, pokud dodržujeme správný životní styl a netrpíme vážnými onemocněními. S přibývajícím věkem dochází ke zhoršování smyslů, opotřebení organismu a snížení vybavitelnosti paměťových obsahů. S postupem času se

reflexy zpomalují, energie a motivace klesají. Nicméně, fungující paměť, dobrá sebeznalost a životní rovnováha nám poskytují předpoklady pro relativně dobrý výkon.

Patologické podmínky jsou často způsobeny a ovlivněny různými chorobami, úrazy, cévními poškozeními mozku nebo progresivní ztrátou paměti. Projevují se zhoršením tzv. vyšších kortikálních funkcí, nejen paměti, ale také myšlení, orientace, chápání, úsudku, učení a řeči. Vždy závisí na počátečním stavu mozku při vzniku onemocnění. I když nemoc může poškodit vytrénovaný a výkonný mozek, kvalita života může být dlouho udržena na přijatelné úrovni (NAPAN, 2021).

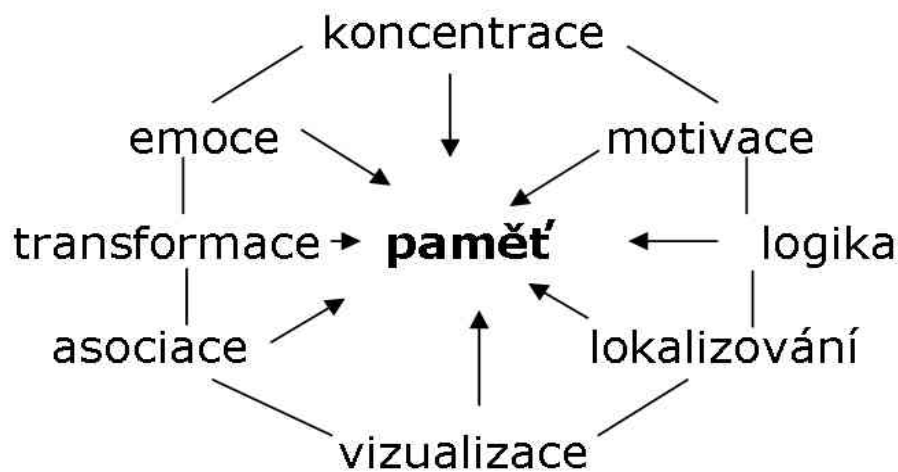
Psychické (duševní) a mentální (myšlenkové) faktory také výrazně ovlivňují kvalitu paměti. Únava a vyčerpání snižují rychlost a přesnost paměťových procesů. Nízká sebedůvěra, potřeba splnit nerealistická očekávání druhých nebo naopak nadhodnocení vlastních schopností může negativně ovlivnit paměť a vést k nervozitě, neúspěchu a ztrátě sebedůvěry.

Vnější faktory, jako je okolí, životní styl a prostředí, mají významný vliv jak na biologické, tak psychické faktory. Pokud je naše materiální zajištění odpovídající našim potřebám a máme k dispozici kvalitní mezilidské vztahy a kulturní a společenské aktivity, může tento faktor výrazně stimulovat paměť. Naopak, nedostatečné vnější podněty mohou působit rušivě, vést ke ztrátě motivace, nepohodě a sociální izolaci.

Prvotní příčinou zapomínání často bývá nedostatek pozornosti nebo zájmu. Schopnost zapamatovat si nebo vybavit si určitou informaci závisí na naší motivaci a na rozpoložení, ve kterém se nacházíme. Určité situace mohou asociativně vyvolávat celou řadu vzpomínek s podobným obsahem a podobně.

Faktory, které přispívají k lepšímu zapamatování, jsou založeny na činnosti mozku a naší vrozené schopnosti učit se a poznávat bez zbytečného mechanického opakování (NAPAN, 2021).

Obrázek 2. Faktory zlepšující paměť



Zdroj: Vejsadová (Vejsadová, 2018).

- **Koncentrace**, vyjadřující soustředění rozumových schopností na specifickou situaci nebo podnět, představuje klíčový faktor v procesu zapamatování. Je spojena s aktivací mozku, která nám umožňuje plnit úkoly přesněji a rychleji, s důrazem na přítomný okamžik. Poruchy koncentrace mohou být způsobeny vnějšími rušivými podněty, duševním rozpoložením, neefektivním pracovním přístupem, přílišným zatížením, únavou, stresem, nedostatečnou motivací, zhoršeným zdravotním stavem nebo nejasnými pracovními úkoly.
- **Motivace** zase představuje proces, který dodává organismu energii a usměrňuje jeho chování a jednání za účelem dosažení určitého cíle. Zahrnuje širokou škálu emocí, jako je radost, zvědavost, pozitivní pocity a očekávání, která buď podporují nebo tlumí jedince ve snaze vykonávat daný úkol. Motivace má také významný vliv na množství a kvalitu informací, které si zapamatujeme, ačkoli se s přibývajícím věkem často snižuje.
- **Logika** pak představuje myšlenkovou cestu, která nás přivádí k daným závěrům a má významný vztah k paměti. Při řešení nových úkolů nám logika pomáhá najít nejvhodnější postup a využít již uložené informace v mozku. Větší pravděpodobnost zapamatování máme ve věcech, které jsou logické a systematické. Logické porozumění pracovním úkolům, postupům nebo učivu je klíčem k jejich uchování v dlouhodobé paměti.
- **Faktor lokalizování** hraje důležitou roli při zapamatování posloupnosti nesouvisejících položek. Jedná se o cílené umístění osvojovaných informací pomocí záchytných bodů, jako je například pořadí (na prvním místě, na druhém místě...). Řady vzpomínek, poznatků a tváří lidí jsou spojené s určitým místem. Na daném místě se nám důležité

informace vybavují mnohem lépe a určité místo často nechtěně vyvolává osobní vzpomínky.

- **Vizualizace**, což je schopnost vytvářet mentální obrazy a představy, tvoří základní kameny všech paměťových technik. Je neocenitelnou schopností pro proces učení a ukládání informací do paměti. Vizualizace je možné posílit dalšími smyslovými vjemy, jako jsou vůně, zvuky nebo chutě. Každý člověk ji má od přírody, ale míra jejího rozvinutí se liší. Dokážeme si ve své mysli vytvořit obrazy předmětů, jevů a prostorů, které jsme viděli, ale i takové, které jsme nikdy neviděli. Lidé s postižením zraku také dokáží vytvářet vlastní obrazy a představy o svém okolí a jsou schopni si vizualizovat slova a konkrétní podobu abstraktních pojmů, jako je láska či strach.
- **Asociace** je schopnost propojovat různé informace a usnadňovat tak jejich ukládání do dlouhodobé paměti. Klasickým příkladem asocičního spojování jsou Pavlovovi psi, kteří si vytvořili asociaci mezi zvonečkem a potravou. Lidé jsou schopni vytvářet podobné a mnohem složitější asociace mezi libovolnými smyslovými podněty.
- **Transformace** je proces, který slouží k přeměně těžko zapamatovatelných informací do srozumitelné formy, díky které si je lépe zapamatujeme. Tento proces může být využit při práci s čísly, abstraktními pojmy, slovíčky z cizích jazyků nebo neznámými a neobvyklými příjmeními, která nám nejsou povědomá a nemůžeme si je představit. Transformace může vycházet z fonetické podobnosti s českým ekvivalentem nebo využít vědomosti uložené v paměti.
- **Emoce**, city a pocity mají vynikající vliv na fixaci a vybavování informací. Mnoho událostí a obrazů v naší mysli je trvale spojeno s pozitivními nebo negativními emocemi. Existuje široká škála emocionálních faktorů, zahrnující odpor, nenávisť, bolest, úzkost, zlost, až po pocity blaha, štěstí, radosti a veselí. Náš mozek je schopen filtrovat prvky na základě emocionálního zabarvení. Když jsme v příjemné náladě, lépe si pamatujeme a uchováváme pozitivní informace. Smutek vyvolává negativní vzpomínky a paměť si snáze uchovává nejsmutnější fakta. Někdy mohou okamžité emoce dokonce vést k zkrácení vzpomínek.

Existuje řada faktorů, které zlepšují proces zapamatování a vycházejí z činnosti mozku a naší vrozené schopnosti učit se a poznávat. Podceňování některého z mentálních faktorů může vést k nedokonalému uložení informace do paměti, jejímu chybnému uchování a

obtížnějším vybavování. Je důležité si být těchto faktorů vědom a věnovat jim patřičnou pozornost při procesu učení a zapamatování informací.

1.3 Demence

Demence je termín, který se používá k označení vážného duševního onemocnění, které postihuje jedince po dosažení plného rozvoje jejich kognitivních funkcí. Světová zdravotnická organizace (WHO) ve své definici z roku 1992 popisuje demenci jako syndrom spojený s onemocněním mozku, obvykle s chronickým nebo progresivním průběhem, který narušuje mnoho vyšších kognitivních funkcí, včetně paměti, myšlení, orientace, chápání, uvažování, schopnosti učení, řeči a úsudku. Tento stav trvá déle než šest měsíců a neprojevuje se zastřeným vědomím. Zhoršení kognitivních funkcí často souvisí s poruchami emocionální kontroly, sociálního chování nebo motivace (Kalvach and Onderková, 2006).

Termín "kognitivní funkce" zahrnuje celou škálu psychických funkcí, přičemž paměť, intelekt a motivace patří mezi nejdůležitější. Ve výše uvedené definici je klíčové uvědomit si, že demence se vyvíjí a projevuje až po dosažení plného rozvoje kognitivních funkcí, což představuje základní rozdíl oproti stavu známému jako "mentální retardace", při kterém dochází k primárnímu poškození kognitivních funkcí před dokončením jejich vývoje.

Demence se diagnostikuje u jedinců starších dvou let, u kterých již proběhl plný rozvoj kognitivních funkcí. Mentální retardace naopak nastává, když je poškození kognitivních funkcí přítomno před dosažením druhého roku života. Přestože je stanovení druhého roku života jako hranice mezi mentální retardací a demencí umělé, obecně se toto rozdělení uplatňuje.

Důležitým aspektem je úbytek kognitivních funkcí, který se projevuje od premorbidního stavu osobnosti, tedy stavu jedince před vznikem onemocnění. Tento úbytek postupně interferuje s veškerými aktivitami nemocného, s hlavními problémy především ve schopnosti pracovat, studovat a žít samostatně.

Příčiny vzniku demencí zůstávají i přes mnoho lékařských výzkumů stále nejasné. Nicméně byly identifikovány následující faktory, které mohou buď přispívat k vzniku demence, nebo naopak jejich vznik eliminovat (Zgola, 2003):

a) Rizikové faktory:

- Vyšší úroveň vzdělání.
- Genetické faktory.

- Přítomnost rizikového genu ApoE4.
- Výskyt demence v rodině.
- Historie úrazů hlavy.
- Ženské pohlaví.
- Downův syndrom.
- Nízká úroveň duševní aktivity.
- Nízká úroveň vzdělání.

b) Projektivní faktory:

- Vyšší věk.
- Lecitin.
- Psychická aktivita ve vyšším věku.

Jedním z klíčových projektivních faktorů je věk. Obecně platí, že s rostoucím věkem se zvyšuje riziko výskytu demence. V dětském věku je demence velmi vzácná, avšak u pacientů starších 65 let zjišťujeme, že až 5 % z nich trpí demencí.

Z tohoto celkového počtu 5 % postižených lidí je až 60 % diagnostikováno s Alzheimerovou chorobou. Identifikace dalších rizikových faktorů je komplexní záležitostí, protože, jak již bylo zmíněno, existuje mnoho typů demence, a navíc u nejčastější formy, Alzheimerovy demence, není známa přesná etiopatogeneze (i když jsou k dispozici určité částečné poznatky, chybí komplexní pohled).

Z výše uvedených informací vyplývá, že identifikace konkrétních preventivních opatření je obtížná. U vaskulárních demencí je však možné považovat zdravý životní styl za určitou formu prevence. Demence, která pochází z latinských slov de - „oddělený, pryč“ a mens - „se zlobit“, je považována za závažné onemocnění, u kterého je možné pouze zmírnit její průběh, nikoli jej zcela zastavit. Některé typy demencí lze léčit, avšak je klíčové jejichčasné rozpoznání.

Příznaky a projevy demence jsou následující (Zgola, 2003):

- Zapomnětlivost, která se často objevuje jako první příznak u pacientů s demencí. Zapomnětlivost může být jak celková, tak částečná, kdy pacient si nepamatuje nové informace.

- Ztráta soudnosti a schopnosti logického myšlení jsou dalšími příznaky.
- U některých typů demencí je charakteristická porucha prostorové představivosti a orientace, což vede k bloudění pacienta i v důvěrně známých prostředích.
- Zvláštním problémem je anamnestická dezorientace, kdy pacient trpí poruchou krátkodobé paměti a není si schopen pamatovat svou současnou polohu, což vede k dezorientaci v místě.
- Poruchy exekutivních funkcí jsou další skupinou obtíží, které se projevují neschopností pacienta vykonávat složitější úkony, například zapomenutím, jak vařit i nejjednodušší jídla.
- Postupně dochází k poklesu intelektové výkonnosti, což označujeme jako deterioraci intelektu. Tento úbytek intelektuálních schopností postupuje neustále, až pacient není schopen provést ani nejjednodušší logické úvahy.

Kromě výše uvedených poruch dochází u pacientů s demencí k poškození dalších psychických funkcí. Poruchy emotivity jsou jedním z těchto projevů, při kterých dementní pacienti reagují emočně nepřiměřeně k dané situaci. Může se objevit emoční plochost nebo tupá euforie. Deprese a mánie jsou také běžné u těchto pacientů.

Poruchy chování jsou dalším aspektem demence a mohou se projevovat různými způsoby, včetně agresivity různého stupně, neklidu a bizarního chování. Poruchy spánku jsou také časté u pacientů s demencí.

Demence je široký pojem, který zahrnuje různé typy onemocnění. V medicíně se rozlišují demence atroficko-degenerativní, mezi které patří Alzheimerova choroba, korová demence s Lewyho tělísky, demence při Parkinsonově chorobě, frontální a frontotemporální demence včetně Pickovy choroby, Huntingtonova choroba, progresivní supranukleární obrna atd.

Další skupinou jsou sekundární nebo symptomatické demence, jako je vaskulární demence s náhlým začátkem, multiinfarktová demence nebo převážně podkorová vaskulární demence (Biswangerova demence).

Třetí skupinou jsou ostatní demence, například demence infekční, jako je progresivní paralýza nebo demence u AIDS.

Alzheimerova choroba je specifickým typem atroficko-degenerativní choroby, která postupně způsobuje deterioraci intelektu a dalších kognitivních funkcí. V současné době neexistuje léčba, která by tuto nemoc úplně vyléčila. Lékaři rozlišují dvě formy

Alzheimerovy choroby: forma s časným začátkem (příznaky demence se objevují před 65. rokem věku pacienta) a forma s pozdním začátkem (příznaky se objevují po 65. roce života).

Toto onemocnění se projevuje postupným zhoršováním paměti, následovaných dezorientací a blouděním pacienta. Další poruchy osobnosti vedou až k úplnému rozvratu. Postupem času se pacient stává zcela závislým na péči okolí a po určité době dochází k úmrtí. Průměrná délka života pacientů s Alzheimerovou chorobou je 5-8 let, i když jsou známy případy, kdy pacienti žili s touto nemocí přes 10 let.

Demence ischemicko-vaskulární etiologie představuje skupinu demencí, kde hlavní roli při jejich vzniku hrají infarkty mozku. Tyto infarkty se často vyskytují ve více oblastech mozku. Odhaduje se, že pro rozvoj demence tohoto typu musí být postiženo minimálně 100 ml mozkové tkáně infarktem. Tento údaj však nemusí být absolutní, protože důležitá je také lokalizace infarktu: pokud se infarkt nachází v strategické oblasti mozku, může stačit postižení asi 50 ml mozkové tkáně.

Infarkt vzniká v důsledku přerušování dodávky kyslíku a dalších živin do mozku. Mozek je zvláště citlivý na nedostatek kyslíku. Přírodní cévy, které zajišťují dodávku kyslíku, mohou být postiženy trombózou, embolií nebo mozkovým krvácením.

Demence ischemicko-vaskulární etiologie představuje přibližně 15-30 % všech případů demence a spolu s Alzheimerovou demencí (která představuje 60 % všech demencí) jsou nejčastějšími typy demence.

V odborné literatuře se častěji používá schéma Diagnostické a statistické příručky Americké psychiatrické společnosti (čtvrté revize, DSM-IV). Demence Alzheimerova typu je rozdělena do několika podkategorií, včetně demence s časným začátkem, demence s pozdním začátkem, demence s deliriem, demence s bludy, demence s depresivní náladou a nekomplikovaná demence. Vaskulární demence je také rozdělena do různých podtypů, včetně demence s deliriem, demence s bludy, demence s depresivní náladou a nekomplikovaná demence. Další formy demence zahrnují demenci při onemocnění HIV, demenci v důsledku poranění hlavy, demenci při Parkinsonově nemoci, demenci při Huntingtonově nemoci, demenci při Pickově nemoci, demenci při Creutzfeldtově-Jakobově nemoci, demenci při jiných obecně medicínských poruchách, perzistující demenci v důsledku chemicky působících látek (alkoholu, drog, léků, inhalovaných látek, těžkých kovů, rozpouštědel, organofosfátů apod.), demenci s mnohočetnou etiologií a demenci jinak neurčenou (Koukolík and Jiráček, 1998).

Tato klasifikace představuje různé typy demence, které lze identifikovat na základě jejich specifických charakteristik a etiologie.

1.4 Alzheimerova nemoc

Alzheimerova nemoc (AN) je neurodegenerativní onemocnění mozku s postupným a nenápadným začátkem, které postupně zhoršuje paměť a další kognitivní funkce, jako je myšlení, paměť a úsudek. Tato nemoc nakonec vede k narušení pracovních a sociálních aktivit a často je nejčastější příčinou demence. Osoba postižená touto nemocí se stává závislou na péči druhých (Štětkářová, 2021)

Co se týče epidemiologie, Alzheimerova nemoc je sedmou příčinou úmrtí v populaci všech věkových skupin a pátou nejčastější příčinou úmrtí u jedinců starších 65 let. S prodlužováním průměrné délky života se zvyšuje počet pacientů s touto nemocí. Přesný počet pacientů s Alzheimerovou nemocí v České republice není znám, avšak odhaduje se, že by mohlo být asi 100 000 pacientů s touto nemocí na základě 60% prevalence mezi odhadovaným celkovým počtem 163 tisíc osob trpících demencí. Léčba je dostupná pouze méně než čtvrtině pacientů. Prevalence Alzheimerovy nemoci se zdvojnásobuje s každými dalšími 5 lety věku, například ve věkové skupině 70-74 let se vyskytuje 2-4 % pacientů s touto nemocí.

Mezi významné rizikové faktory pro Alzheimerovu nemoc patří ženské pohlaví, pozitivní rodinná anamnéza, cévní rizikové faktory (jako jsou předchozí mozkové příhody a srdeční infarkty), vysoký krevní tlak, cukrovka, deprese, nedostatek fyzické aktivity a intelektuální stimulace, opakovaná traumata, genetické faktory (zejména přítomnost alely E4 pro apolipoprotein) a nižší úroveň vzdělání. Alzheimerova nemoc se obvykle vyskytuje sporadicky a pouze výjimečně je podmíněna genetickými faktory. Postupné zhoršování nemoci je spojeno s progresivní ztrátou neuronů a jejich spojů v mozku.

Etiologie a patogenetické mechanismy Alzheimerovy nemoci nejsou přesně známy. Toto onemocnění spadá do kategorie proteinopatií, které se vyznačují různými změnami v mozku. Charakteristickým histopatologickým nálezem jsou neurofibrilární klubíčka obsahující hyperfosforylovaný tau protein a senilní plaky složené z amyloidu beta. Tyto klasické změny mohou být doprovázeny dalšími patologiemi, jako jsou vaskulární léze, amyloidní angiopatie, poruchy v proteinu TDP-43 a Lewyho tělíska. Z hlediska léčby jsou důležité dva neurotransmiterové systémy. Acetylcholinergní systém, jehož nedostatek je přítomen již v raných stádiích Alzheimerovy nemoci, se podílí na poruchách paměti. Druhým postiženým

systemem je glutamatergní systém, který naopak vykazuje hyperstimulaci. Nadměrné uvolňování excitujících aminokyselin, zejména glutamátu, stimuluje NMDA receptory s negativními účinky. To vede ke zvýšení šumu na postsynaptickém neuronu v klidovém stavu. Když dojde k novému podnětu od presynaptického neuronu, není správně identifikován a tento signál zaniká ve zvýšeném šumu. Tím dochází k nadměrnému vstupu vápníku do neuronů, což aktivuje enzymy a vede k apoptóze (programované buněčné smrti) a zániku neuronů.

Klinický obraz Alzheimerovy nemoci se projevuje třemi hlavními oblastmi potíží, které si lze dobře zapamatovat pomocí mnemotechnického zařazení počátečních písmen anglického konceptu "ABC": A – activities of daily living (soběstačnost), B – behavioural and psychological symptoms of dementia (neuropsychiatrické příznaky – poruchy chování a nálady), C – cognition (kognitivní funkce) (Štětkářová, 2021).

Typická Alzheimerova nemoc (AN) se vyznačuje několika charakteristickými rysy, jako je plíživý začátek, vytrvale progresivní průběh a dominující poruchy paměti. Nejvíce postiženou kognitivní funkcí je krátkodobá epizodická paměť na nedávné zážitky z vlastního života. Postupně se objevují deficity v dalších kognitivních funkcích, včetně sémantické paměti, exekutivních funkcí, jazykových a zrakově-prostorových schopností. Současně se snižuje soběstačnost pacienta, nejprve v instrumentálních činnostech běžného života a později i v základních úkonech. Neuropsychiatrické příznaky, jako je apatie, agitovanost, agresivita, halucinace, bludy a deprese, jsou také běžnou součástí klinického obrazu (Štětkářová, 2021).

Diagnostika Alzheimerovy nemoci se často provádí pomocí rychlých kognitivních testů, jako je test ALBA, POBAV, test slovní produkce zvířat nebo test kreslení hodin. Neurobiologické změny v mozku, které předcházejí výskytu příznaků demence, lze zjišťovat pomocí specifických diagnostických metod. Klasifikace Alzheimerovy nemoci se často v současnosti opírá o neurobiologické ukazatele, jako je přítomnost amyloidu a tau proteinu v mozku. Tyto ukazatele mohou být zjištěny pomocí amyloidní PET mozku, snížené koncentrace beta-amyloidu v mozkomíšním moku nebo zvýšené koncentrace fosforylovaného tau proteinu v mozkomíšním moku. Další neurobiologické změny, jako je mediotemporální atrofie hippocampu na CT nebo MR mozku, temporo-parietální hypometabolismus na FDG-PET mozku nebo temporo-parietální hypoperfuze na SPECT mozku, také mohou být použity pro diagnostiku. Je však třeba zdůraznit, že tyto diagnostická kritéria slouží především pro výzkumné účely a jejich použití v klinické praxi je omezené.

Prognóza Alzheimerovy nemoci (AN) je neúprosná, neboť se jedná o nevyléčitelné onemocnění, které výrazně ovlivňuje nejen samotného pacienta, ale i jeho nejbližší okolí. Délka trvání nemoci je závislá na řadě faktorů, jako je neschopnost určit přesný začátek onemocnění, schopnost lékaře provést správnou diagnózu, použitá diagnostická kritéria pro Alzheimerovu nemoc, neuropatologické základy, kognitivní rezerva pacienta před onemocněním a přítomnost souvisejících onemocnění. Obecně se předpokládá, že průměrná délka trvání AN se pohybuje mezi 3 až 10 lety, nejčastěji kolem 5 let (Štětkářová, 2021).

Klasifikace Alzheimerovy nemoci prošla v posledních letech významným posunem. Poslední výzkumná kritéria z roku 2018, označovaná zkratkou ATN, se již nesoustředí pouze na klinický syndrom, ale především na biologickou definici nemoci. Tato nová kritéria přinášejí zásadní změny ve vnímání Alzheimerovy nemoci. Diagnostika již nepřihlíží pouze k klinickým projevům onemocnění, tedy subjektivním a objektivním příznakům, ale zaměřuje se na typické neuropatologické změny, které lze pozorovat při autopsii a identifikovat pomocí intravitálních ukazatelů. Tyto změny jsou rozděleny do tří skupin a označeny písmeny ATN. Nová kritéria opouštějí tradiční dělení na klasická stadia normálního stárnutí, mírné kognitivní poruchy a demence a namísto toho klade důraz na kognitivní průběh změn. V rámci této nové terminologie je navrženo označení "Alzheimerovský klinický syndrom" pro syndrom, který je klinicky definován pouze na základě typického odrazu poruchy paměti, a to buď izolované nebo kombinované s poruchou dalších kognitivních funkcí. Tento syndrom může existovat ve stadiu mírné kognitivní poruchy nebo demence, ale nepřítomnost patologických ukazatelů beta-amyloidu ani tau-proteinu nebyla prokázána (Štětkářová, 2021).

V oblasti Alzheimerovy nemoci (AN) je patologická změna nazývaná "Alzheimerovská patologická změna" v raném stadiu charakterizována abnormálním ukazatelem beta-amyloidu a normálním ukazatelem tau. V rámci Alzheimerova kontinua je zahrnuta jak tato patologická změna, tak samotná Alzheimerova nemoc. Samotná Alzheimerova nemoc je spojena s beta-amyloidními plaky a patologickými tau depozity, které jsou definovány in vivo pomocí abnormálních ukazatelů obou těchto změn, tedy jak beta-amyloidu, tak tau-proteinu.

Významný posun v diagnostických kritériích nastal v roce 2007, kdy došlo ke změně z pouhé klinické definice na kombinaci klinického obrazu podpořeného neurobiologickými ukazateli. Od té doby se kritéria průběžně vyvíjejí a mění, přičemž průměrně každé čtyři roky dochází k aktualizaci. Tento fakt naznačuje, že i při použití sofistikovaných metod není

stále zcela jasné, jak přesně definovat Alzheimerovu nemoc. Poslední kritéria z roku 2018 představují další evoluční krok v tomto směru a snaží se přiblížit definici AN (Štětkářová, 2021).

Léčba Alzheimerovy nemoci (AN) má několik cílů, mezi něž patří zpomalení průběhu onemocnění, stabilizace nebo zpomalení úbytku paměťových funkcí a dalších kognitivních schopností, snížení výskytu poruch chování a nálady, prodloužení soběstačnosti pacienta, snížení zátěže pečujících osob a oddálení nutnosti umístění pacienta do ústavní péče. Léky používané v léčbě AN, které ovlivňují kognitivní funkce, poruchy chování a vnímání, se označují jako tzv. kognitiva.

Důležitou roli hraje časné zahájení léčby účinnými dávkami, což umožňuje zachovat paměťové funkce a soběstačnost pacienta co nejdéle. I když se zřídka může po zahájení léčby projevit určité přechodné zlepšení, hlavním cílem je spíše zpomalit nezvratný průběh onemocnění. Úspěch léčby je považován za dosažený, pokud se kognitivní funkce od posledního vyšetření nezhoršily. V některých případech mohou kognitivní funkce po delší době léčby setrvávat na stabilní úrovni, zejména v počátečních stádiích onemocnění. Proto má časná diagnostika zásadní význam (Štětkářová, 2021).

Komplexní péče o pacienta s Alzheimerovou nemocí (AN) zahrnuje široké spektrum přístupů a opatření. Jeden z klíčových aspektů je podpora zdravého životního stylu, který se zaměřuje na ovlivnitelné rizikové faktory přispívající k progresi onemocnění. Fyzická a duševní aktivita jsou důležité pro udržení kognitivních funkcí, a proto je důraz kladen na řízení cévních rizikových faktorů, jako je hypertenze, diabetes, hyperlipidémie, kouření, ischemická choroba srdeční nebo sekundární prevence po cévním příhodě nebo infarktu myokardu (Štětkářová, 2021).

Strava hraje také významnou roli ve zdraví mozku, a proto je doporučována pestrá strava s převahou středomořského charakteru. Je důležité zahrnout do stravy živiny, které podporují metabolismus mozku, jako jsou omega-3 nenasycené mastné kyseliny, vitaminy B1, B12, foláty a vitamín E. Dostatečný spánek je také klíčový pro udržení dobré funkce paměti (Štětkářová, 2021).

V rámci péče o pacienty s AN je důležité systematicky vyhledávat a léčit infekce, zejména v oblasti močového a respiračního traktu, protože jakákoli infekce může negativně ovlivnit kognitivní výkon. Kromě toho je nutné pečlivě přezkoumat současně užívané léky a případně

provést úpravy či vysazení těch, které jsou nevhodné pro pacienta, což může mít pozitivní dopad na jeho stav a blaho.

Farmakoterapie se zaměřuje na léčbu paměti, kognitivních funkcí a neuropsychiatrických příznaků AN. Léky, jako jsou inhibitory acetylcholinesterázy (AChE) a nekompetitivní antagonisté receptorů NMDA (N-methyl-D-aspartát), jsou založeny na známých patogenetických mechanismech AN. K léčbě neuropsychiatrických příznaků se také využívají jiné psychofarmaka, zejména antipsychotika a antidepresiva. Duševní aktivita a kognitivní trénink jsou také důležitou součástí léčebných opatření (Štětkářová, 2021).

Psychosociální intervence, jako je reminiscenční terapie, validace, muzikoterapie, taneční terapie a pohybová terapie, poskytují další ne-farmakologické přístupy ke zlepšení kvality života pacientů s AN. Komunikace s pacienty trpícími AN vyžaduje specifický přístup z důvodu jejich poruchy paměti. Informace je vhodné sdělovat pomalu, jasně, opakovaně a v menších dávkách. Písemné sdělení důležitých informací navíc přináší výhody.

Neodmyslitelnou součástí vyšetřování a léčby AN je také zapojení blízké osoby pacienta. S postupujícím onemocněním se jejich role zvyšuje. Nejprve přebírají ztracené instrumentální činnosti běžného života pacienta, jako je nákup, užívání léků nebo doprava, a postupně pomáhají i s základními životními potřebami, jako je osobní hygiena a příjem tekutin. Dlouhodobá péče o pacienta může zatížit pečující osobu a vést k vyčerpání, proto je důležité zajišťovat podporu a komunikaci i s těmito blízkými osobami, aby mohly plnit náročné úkoly (Štětkářová, 2021).

2 ZDRAVOTNÍ POLITIKA V OBLASTI DEMENCE A JEJÍ PREVENCE V ČR

Péče o české seniory je podle poznatků Výzkumného ústavu práce a sociálních věcí nedostatečná. Domovy důchodců nemají dostatečnou kapacitu pro přijímání žadatelů, zatímco pro ty, kteří by upřednostňovali pobyt doma, je nedostatek poskytovatelů služeb. S ohledem na neustále rostoucí počet seniorů lze předpokládat další zhoršování této situace v budoucnosti.

Zdravotní péče o seniory je podle (Jeřábek, 2013) rozdělena do tří kategorií: rodinná (domácí) péče, ústavní péče a terénní péče. Tyto principy je možné také kombinovat.

Rodinná péče, jak uvádí Jeřábek (Jeřábek, 2013), představuje tradiční model péče o starší osoby. Pro každou rodinu je prioritou zajistit zdraví svých seniorů. Péče o staršího člověka v domácím prostředí je pro rodinu velkým zatížením, jak psychicky, tak fyzicky. Pokud se rodina rozhodne pečovat o svého staršího člena doma, musí být připravena věnovat mu značné množství svého osobního času. Jeřábek dále uvádí, že podle intenzity a naléhavosti potřeb starší osoby lze rozlišit tři úrovně péče.

V rámci péče o starší osoby existuje důležitý prvek nazývaný podpůrná péče, která se vyznačuje nižšími nároky na čas, fyzickou i psychickou zátěž. Tato forma péče zahrnuje poskytování finanční podpory, zajištění domácích oprav, dopravu k lékaři, administrativní záležitosti a podobně. Je vhodná pro starší lidi, kteří v určitých aspektech nejsou zcela soběstační. Rodina může poskytovat tuto formu pomoci svým babičkám a dědečkům nepravidelně a podle potřeby, aniž by musela sdílet společné bydlení nebo věnovat nadměrné množství času. Je důležité si uvědomit, že tato forma péče představuje významný emocionální aspekt pro obě strany – pečující i opečovávanou osobu.

Dalším typem péče je neosobní péče, která zahrnuje činnosti spojené s péčí o domácnost, jako je vaření, úklid nebo praní. Tato forma pomoci, zejména pokud je pravidelná nebo dokonce každodenní, vyžaduje větší časovou investici a obvykle vyžaduje pravidelnost. Tato pomoc je pro opečovávanou osobu obtížně nahraditelná a zahrnuje jak materiální, tak emocionální složku. Neosobní péče může být poskytována nečlenem rodiny, například prostřednictvím pečovatelské služby.

Osobní péče představuje činnosti, které jsou časově velmi náročné a zahrnují fyzickou i psychickou námahu spojenou s intimní péčí o starší osobu. Tyto činnosti vyžadují neustálou

přítomnost pečující osoby a zahrnují opakující se aktivity, které jsou monotónní a provázejí každodenní rutinu. Mezi ně patří osobní hygiena, krmení, podávání léků, přenášení, převádění a další. Pokud starší osoba vyžaduje tento stupeň péče, je nezbytná přítomnost pečující osoby po celý den. Poskytování osobní péče vyžaduje pravidelnost, vytrvalost, obětavost a značnou odpovědnost od pečující osoby. Tato forma péče může být provázena pocitem beznaděje, bezmoci a osamělosti. V této souvislosti je třeba zdůraznit významnou roli rodiny, která poskytuje podporu, solidaritu, spolupráci a sdílenou odpovědnost pro pečující osobu, kterou nejčastěji tvoří manželka, dcera nebo snacha pečovaného seniora – dědečka nebo babičku.

V rámci péče o starší členy rodiny existuje koncept terénní péče, který slouží k usnadnění péče o tyto osoby. Zákon č. 108/2006 Sb. (ZÁKON, 2006) o sociálních službách definuje několik forem terénních služeb, mezi něž patří:

- Osobní asistence je terénní služba určená pro osoby s omezenou soběstačností z důvodu věku, chronického onemocnění nebo zdravotního postižení. Tento typ služby poskytuje pomoc fyzickou osobu, kterou dotyčná osoba potřebuje, a to bez časového omezení. Osobní asistence je zaměřena na podporu v přirozeném sociálním prostředí a při zvládnutí každodenních činností.
- Pečovatelská služba je terénní nebo ambulantní služba určená pro osoby s omezenou soběstačností z důvodu věku, chronického onemocnění nebo zdravotního postižení, stejně jako pro rodiny s dětmi, které vyžadují pomoc jiné fyzické osoby. Tato služba poskytuje specifické úkony v domácnostech osob a ve vybraných sociálních zařízeních v určeném časovém rozmezí.
- Tísňová péče je terénní služba, která zahrnuje nepřetržitou distanční hlasovou a elektronickou komunikaci s osobami, které jsou vystaveny vysokému riziku ohrožení zdraví nebo života v případě náhlého zhoršení jejich zdravotního stavu nebo schopností. Tato služba je zaměřena na okamžité reakce a poskytování pomoci v kritických situacích.
- Průvodcovské a předčitatelské služby jsou terénní nebo ambulantní služby poskytované osobám s omezenými schopnostmi v oblasti orientace nebo komunikace z důvodu věku nebo zdravotního postižení. Tyto služby slouží k asistenci těmto osobám při vyřizování vlastních záležitostí. Mohou být také součástí jiných poskytovaných služeb.

Všechny tyto terénní péče představují důležitý nástroj pro podporu starších osob a jejich rodin v procesu péče a zlepšování jejich kvality života.

V oblasti ústavní péče se v rámci studií a výzkumu věnuje pozornost různým forem péče. Habart (Habart and Háva, 2007) identifikuje několik důležitých forem ústavní péče, které se liší svým zaměřením a poskytovanými službami. Tyto formy zahrnují:

- Lůžková péče v nemocnicích se zaměřuje na následnou péči po zákrocích, která přesahuje nezbytně nutnou hospitalizaci. Tato forma péče poskytuje potřebnou podporu a rehabilitaci pacientům po operacích a dalších lékařských výkonech.
- Geriatrická oddělení se specializují na poskytování subakutní lůžkové péče starším pacientům s rizikovým zdravotním stavem, multimorbiditou a omezenou adaptabilitou. Jejich hlavním cílem je poskytovat časnou diagnostiku, intenzivní léčebnou péči a zvýšenou pozornost v oblasti rehabilitace a ošetrovatelské péče.
- Léčebny dlouhodobě nemocných slouží jako specializovaná ústavní péče pro osoby trpící chronickými a dlouhodobými nemocemi. Hlavním zaměřením těchto zařízení je ošetrovatelská a rehabilitační péče, která pomáhá pacientům zvládat jejich dlouhodobá zdravotní omezení. Nicméně, LDN se potýkají s několika problémy, jako je nedostatek personálu, nedostatečná péče o důstojnost pacientů a používání kontroverzních metod péče, například klecových lůžek.
- Domovy pro seniory jsou určeny pro starší osoby, které dosáhly věku pro přiznání starobního důchodu a jejich zdravotní stav nevyžaduje specializovanou zdravotní péči. Tyto zařízení poskytují ubytování, sociální a zdravotní služby, včetně primární lékařské péče a rehabilitace. Domovy pro seniory slouží k zajištění potřeb a pohodlí starších osob, které již nejsou schopny plně se o sebe postarat.
- Geriatrický stacionář, známý také jako denní centrum nebo "domovinky", představuje polo institucionální formu péče. Tato forma péče umožňuje pacientům strávit 6-12 hodin denně nebo i celé týdny v zařízení poskytujícím zdravotnické služby. Geriatrický stacionář zajišťuje léčebné, ošetrovatelské a rehabilitační služby, které nepotřebují plnou hospitalizaci.
- Hospic je specializované zařízení poskytující paliativní péči zaměřenou na úlevu od bolesti a zlepšení kvality života těžce nemocných pacientů. Tato forma péče je poskytována v případech, kdy standardní léčebné možnosti selhaly. Hospicová péče se dělí do tří forem: domácí hospicová péče, stacionární pobyt v denním stacionáři a lůžková hospicová péče, která se uplatňuje v situacích, kdy předchozí formy péče nejsou dostatečné nebo k dispozici.

Studium a pochopení těchto forem ústavní péče je důležité pro zajištění kvalitních služeb pro starší osoby a jejich potřeby ve zdravotnickém prostředí.

V rámci koncipování zdravotně-sociální péče o seniory je klíčové přijmout skutečnost, že tato populace je velmi heterogenní. Proto je nezbytné uplatnit individuální přístup k potřebám seniorů. S ohledem na tuto problematiku je vhodné modifikovat následující principy, označované jako 4xD, které byly definovány již v roce 1982 na Vídeňském sympoziu o stárnutí a stáří. Tyto principy slouží jako základ pro institucionální i neinstitucionální formy péče o seniory. Při poskytování komplexní péče pro osoby ve vyšším věku je tedy třeba zohlednit následující aspekty (Rheinwaldová, 1999):

- Demedicinalizace: Medicína má odpovědnost poskytovat péči starším nemocným jedincům, avšak celkový problém stárnutí nelze vyřešit pouze prostřednictvím lékařských opatření. Zdravotničtí pracovníci by měli být obeznámeni nejen se svými specifickými odbornými znalostmi, ale také s možnostmi následné péče poskytované starším nemocným jedincům, a to jak z lékařského, psychologického, tak sociálního hlediska.
- Deinstitutionalizace: Péče o potřebné seniory by měla být realizována mimo institucionální rámec, ideálně ve vlastním domácím prostředí, avšak s případnou intervencí zdravotnického či sociálního personálu. Prioritou je rozvoj terénních zdravotních a sociálních služeb, které umožní začlenění seniorů do společnosti.
- Desektorizace: Je třeba opustit představu, že jednotlivé resorty (zdravotnictví a sociální služby) jsou schopny zajištění veškerých potřeb starších a starých nemocných jedinců. Je důležité zdůraznit multidimenzionální a multidisciplinární povahu potřeb a služeb a podporovat týmovou spolupráci.
- Deprofesionalizace: Určité profesní skupiny, jako lékaři, zdravotní sestry, sociální pracovníci, pečovatelé, samozřejmě hrají důležitou roli v péči o seniory. Nicméně, každý, kdo je ochoten a schopen se podílet na péči, by měl být povzbuzován k prospěšným aktivitám.

Péče o seniory je komplexním a multidisciplinárním procesem, který vyžaduje týmovou spolupráci a zahrnutí různých rezortů. Je nezbytné vnímat ji jako otázku, která se týká celé společnosti. Hlavním cílem této péče je udržet zdraví seniorů co nejvíce zachované a umožnit jim žít kvalitní a nezávislý život, především ve svém domácím prostředí, pokud je to možné.

V rámci České republiky je zdravotní systém navržen s ohledem na Listinu základních práv a svobod, která je součástí právního řádu a vychází z ústavního zákona č. 2/1993 Sb. (Zákon, 1992). Podle článku 31 má každý jedinec právo na ochranu zdraví. Zajištění dostupnosti zdravotní péče je zabezpečeno prostřednictvím veřejného zdravotního pojištění, které je upraveno zákonem č. 48/1997 Sb. (Zákon, 1997) o veřejném zdravotním pojištění. Péče o pacienty s Alzheimerovou chorobou je zpravidla zařazena do rámce zdravotní péče v souladu se zákonem č. 372/2011 Sb. (Zákon, 2011) o zdravotních službách.

2.1 NAPAN

Ve společnosti dochází k demografickým změnám, které se projevují stárnutím populace. S tímto jevem souvisí rostoucí počet jedinců žijících s demencí a také počet pečujících rodinných příslušníků. Vzhledem k rostoucí prevalenci demence v České republice a potřebě aktivně podporovat osvětu, prevenci a zvyšovat dostupnost časně diagnostiky a následné zdravotní a sociální podpory pro lidi s demencí a jejich pečující osoby, reagovalo Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo práce a sociálních věcí spolu se zástupci odborných společností a organizací působících v oblasti demence vytvořením Národního akčního plánu pro Alzheimerovu nemoc a související onemocnění na období 2020-2030 (dále jen NAPAN) (NAPAN, 2021).

NAPAN se zaměřuje na problematiku Alzheimerovy nemoci a dalších typů demencí (např. frontotemporální demence, progresivní supranukleární obrny, atypické parkinsonské syndromy, částečně i cerebelární syndromy) a vychází z hlubšího pochopení fungování systému a veřejné politiky v oblasti demencí. Přináší soubor specifických opatření, jejichž realizace povede ke zvýšení povědomí a empatie vůči lidem žijícím s demencí a jejich rodinným pečujícím, a zajišťuje adekvátní podporu ze strany veřejných institucí.

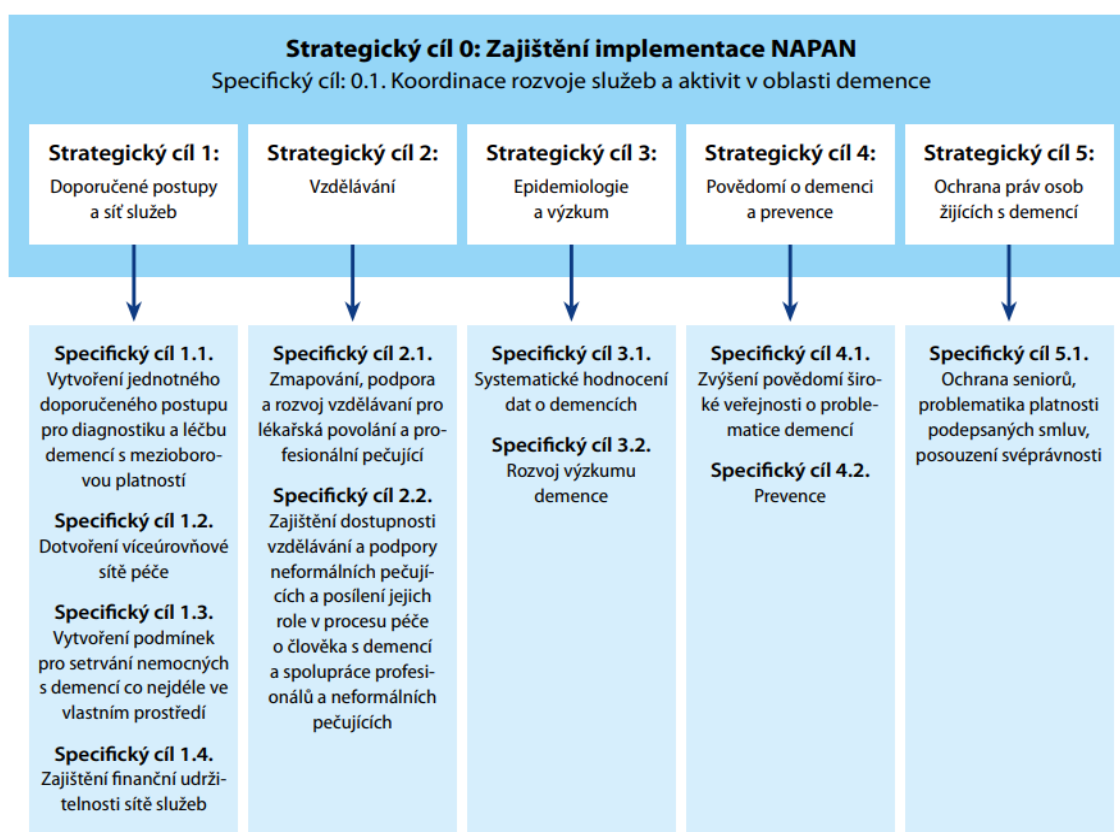
Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a související onemocnění (NAPAN) je strukturován do tří částí, které zahrnují vizi, situační analýzu a návrhovou část. Úvodní část dokumentu představuje vizi, která se zaměřuje na budoucí fungování veřejné politiky v oblasti demencí v roce 2030. Současně je v této části stručně popsán proces přípravy a plán implementace NAPAN ve spolupráci s klíčovými organizacemi a institucemi působícími v oblasti demencí.

Situační analýza poskytuje popis současného stavu systému v oblasti demencí pomocí sady indikátorů, které umožňují sledování vývoje systému v čase a jeho mezinárodní srovnání. Tato analýza slouží jako podklad pro navrhovaná opatření v návrhové části NAPAN.

Návrhová část dokumentu obsahuje soubor konkrétních opatření, jejichž implementace povede k dosažení vize NAPAN. Při plnění NAPAN se předpokládá dodržování aktuálně platných norem. Vzhledem k tomu, že péče o osoby žijící s demencí vyžaduje kombinaci zdravotní péče, sociální péče a péče poskytované neformálními pečujícími, některá opatření jsou založena na předpokladu vícezdrojového financování.

Celkem je v NAPAN navrženo čtyřicet devět opatření, která jsou seskupena do dvanácti tematicky specifických cílů. Tyto cíle společně směřují k naplnění pěti strategických cílů. Struktura předpokládaného průběhu implementace NAPAN podle jednotlivých cílů je zachycena na Obrázku 4 (NAPAN, 2021).

Obrázek 3. Struktura návrhové části



Zdroj: (NAPAN, 2021).

Strategický cíl 1: Doporučené postupy a síť služeb

Efektivní průchod osob s demencí sítí služeb je zajištěn prostřednictvím doporučených postupů s mezioborovou platností. V rámci víceúrovňové sítě služeb mají jednotliví poskytovatelé jasně definovanou roli, a existuje také dostatečná kapacita a provázanost mezi zdravotnickými a sociálními službami. Diagnostika a terapie demence jsou přístupné již v

raném stadiu nemoci. Lidem žijícím s demencí a jejich rodinným pečujícím jsou nabídnuty kontinuální podpora, informace a služby odpovídající stadiu nemoci.

V současné době v České republice neexistuje jednotný doporučený postup pro diagnostiku a léčbu demencí s mezioborovou platností a doporučení jednotlivých odborných společností nejsou vždy v souladu. Vytvoření jednotného doporučeného postupu přispěje k zlepšení efektivity průchodu pacienta systémem a souvislosti poskytovaných služeb. Doporučený postup stanovuje mezioborovou metodiku diagnostiky demence, indikaci specifických vyšetření a léčby jednotlivých typů demence. Dále definuje metody sledování nemocných s demencí a optimální průchod víceúrovňovým systémem péče. Tento systém bude zahrnovat síť praktických lékařů s nízkými náklady, specializované ambulance, pobytová zdravotnická zařízení a vysoce specializovaná centra zaměřená na specifické a nákladné skupiny pacientů. Současně bude poskytováno odborné sociální poradenství prostřednictvím multidisciplinárních týmů, podpůrných terénních služeb a dostatečné sítě ambulantních a pobytových sociálních služeb včetně respitních a domácí hospicové péče. Důraz bude kladen na propojení s sociálními službami a na roli neformálních pečujících, a to prostřednictvím principu sdílení péče.

V rámci tohoto strategického cíle je také plánováno vytvoření metodiky screeningového testování paměti v ordinacích praktických lékařů nebo specialistů při dlouhodobé dispenzarizaci. Screeningový test bude využitelný také v pobočkách České alzheimerovské společnosti (ČALS).

Strategický cíl 2: Vzdělávání

Profesionálové, kteří se v rámci svého povolání setkávají s demencí, mají adekvátní vzdělání odpovídající požadavkům daného oboru a specifickým potřebám osob s demencí a jejich pečujících rodin. V rámci vzdělávání dochází k prohlubování znalostí (informace o demenci), dovedností (zejména v oblasti komunikace, specifických chování, kognitivní aktivace a smysluplných aktivit) a také dochází ke změně postojů (akceptace osoby s demencí jako jedinečného a plnohodnotného jedince, zaměření na specifické potřeby osoby s demencí, rovnost a právo osob s demencí žít v rámci společnosti a plně si užívat života). Vzdělávání je relevantní pro následující profese: zdravotnické pracovníky (lékaře, sestry, ergoterapeuty, fyzioterapeuty, farmaceuty, klinické psychology, zdravotně-sociální pracovníky), psychology, sociální pracovníky a pracovníky v sociálních službách (poskytovatele přímé péče, pracovníky aktivizace, pracovníky v oblasti stravování, vedoucí pracovníky), pracovníky ve veřejné správě a samosprávě, a také sociální pracovníky.

Strategický cíl 3: Epidemiologie a výzkum

Výzkum v oblasti demencí probíhá v souladu se stanovenými prioritami, je multidisciplinární, koordinovaný a disponuje dostatečným financováním. Je vyčleněna adekvátní finanční částka pro udržitelnost dlouhodobých studií zaměřených na sledování populace. K dispozici je rozsáhlá databáze pro kvalitní výzkum, která zahrnuje populační studie, klinické kohorty a rutinně shromažďovaná data. Klíčové ukazatele poskytování zdravotní péče osobám s demencí jsou pravidelně reportovány a přehledně prezentovány. Cenné jsou také kvalitativní studie hodnotící účinnost nefarmakologických intervencí. Sociální aspekt je nedílnou součástí monitorování, analýz a výzkumu.

Pečujícím rodinám bude poskytnuta možnost vzdělávat se, získávat potřebné informace a dovednosti pro péči o své blízké s demencí podle jejich individuálních potřeb a možností. Nabídka vzdělávání zahrnuje jednodenní kurzy, půldenní semináře, krátké přednášky a diskuse, a také osobní nebo telefonické konzultace a konzultace přímo v domácím prostředí osoby s demencí. Vzdělávací a informační zdroje budou snadno dostupné pro rodiny, přímo v místních komunitách nebo na místech, kde se pečující rodiny setkávají podle svých možností a potřeb, včetně možnosti zapojení blízkých osob s demencí (například ve společenských klubech, komunitních centrech, církvích, denních stacionářích, knihovnách apod.). Hlavními aktéry v poskytování vzdělání a informací pro osoby s demencí a jejich blízké osoby budou lékaři, sestry a zdravotně-sociální pracovníci, zejména při propouštění pacientů z nemocnic.

Strategický cíl 4: Povědomí o demenci a prevence

Ve společnosti, která čelí stále rostoucímu podílu seniorů, je nezbytné, aby byla informována o problému Alzheimerovy nemoci, aby mohla vykazovat pochopení a podporu pro nemocné, pečovatele a rodinné příslušníky v jejich náročném životním období. Podporuje se zdravý životní styl, který má mezi svými výhodami také snížení rizika vzniku demence.

V současné společnosti je povědomí o demenci velmi omezené. Pouze lidé, kteří se osobně setkali s projevy demence ve svém rodinném prostředí, mají určitou míru znalostí. Zbývající část populace často vnímá tuto nemoc zkresleně jako neškodné zapomínání u starších lidí. Tento nedostatek informací často vede k podcenění prvních příznaků nemoci, což může znamenat zmeškání možnosti včasné diagnostiky a zahájení léčby.

Osvětová kampaň se stává klíčovým nástrojem pro šíření povědomí o demenci. V současné době však v České republice chybí taková kampaň. Kromě celospolečenského osvětlení je

také vhodné zaměřit se na pracovníky institucí a veřejných úřadů, aby byli schopni vhodně komunikovat s lidmi žijícími s demencí a jejich neformálními pečovateli, aby rozuměli jejich problémům a byli schopni poskytnout potřebné informace. Pravidelné sledování prevalence rizikových faktorů pro kognitivní pokles a rozvoj demence v populaci je nezbytné pro hodnocení implementovaných preventivních strategií.

Strategický cíl 5: Ochrana práv osob žijících s demencí

Lidé žijící s demencí tvoří zranitelnou skupinu obyvatel a mají právo být chráněni před zneužitím svého zhoršeného zdravotního stavu a ohrožením své lidské důstojnosti. Jejich rozhodovací schopnost je významně omezena, a proto je nutné chránit je před vlastními rozhodnutími, která učinili v době, kdy byla jejich schopnost rozhodování omezena.

Pro ochranu práv osob žijících s demencí může být nařízením soudu pověřen veřejný opatrovník. Ústřední orgán státní správy pro oblast veřejného opatrovnictví je odpovědný za zajištění řádné regulace a dohledu nad veřejným opatrovnictvím. Existuje také institut předem vyjádřeného přání, který je respektován. Diagnóza kognitivní poruchy automaticky neznamená omezení práv, například odebrání řídičského oprávnění.

Národní akční plán pro demenci (NAPAN) je založen na hlubším porozumění systému poskytování péče a veřejné politiky v oblasti demence. Přináší soubor specifických opatření, jejichž provedení povede ke zvýšení povědomí o demenci ve společnosti a podpoře osob žijících s demencí a jejich rodinných pečujících. Vytvoření robustní datové základny umožní zaměření provedených změn na současné i budoucí potřeby a hodnocení jejich účinnosti.

2.2 ČALS

Česká asociace pro Alzheimerovu nemoc a související demence (ČALS) byla založena v roce 1996 a její registrace jako občanského sdružení proběhla v únoru 1997. Od svého vzniku má své sídlo v Gerontologickém centru v pražských Kobylisích. ČALS vznikla za účasti odborníků z oblasti gerontologie, lékařství a sociální práce, kteří se zabývali problematikou demence u občanů. Postupně se členy ČALS stávali i rodinní příslušníci a pečovatelé, kteří se přímo potýkají s touto problematikou. V roce 2014 byla ČALS formálně transformována na obecně prospěšnou společnost.

V současné době je ČALS respektovaným členem významných mezinárodních organizací jako Alzheimer Europe a Alzheimer Disease International (Alzheimer.cz). Již od svého vzniku má ČALS za cíl poskytovat včasnou diagnózu Alzheimerovy choroby a dalších

forem demence, pomoc a podporu lidem postiženým demencí, včetně nemocných samotných i jejich rodinných příslušníků, kteří se o ně starají, protože demence zasahuje obě tyto skupiny významným způsobem.

Pro směřování své činnosti vždy klade ČALS důraz na úzkou spolupráci s poskytovateli služeb na rozhraní zdravotnických a sociálních služeb komunitního charakteru. Rovněž je důležitá spolupráce s kontaktními místy ČALS, která se nacházejí po celé České republice a poskytují kvalitní služby pro osoby s demencí. Vědomi si však jsme, že většina lidí trpících demencí nemá stanovenou správnou diagnózu. V České republice je odhadováno, že demencí trpí přibližně 153 000 osob, z nichž pouze pětina je léčena. Bez správné diagnózy není možné správně léčit tuto nemoc. Proto ČALS nabízí a poskytuje lidem žijícím s Alzheimerovou nemocí a jejich rodinám následující služby:

- Odborné poradenství, podporu, doprovázení a informace o zvládnání nemoci, organizaci praktického života a přípravě na zhoršování nemoci.
- Bezplatná vyšetření a testování paměti v jednom ze svých kontaktních míst (dostupných ve všech krajích České republiky) pro osoby, které si všimly problémů s pamětí nebo kognitivními funkcemi.
- Sociální služby pro seniory a osoby s demencí v domovech se zvláštním režimem a v denních stacionářích.
- Pravidelná neformální setkávání pro rodinné pečovatele.
- Zprostředkování materiálů ČALS pro pečující osoby.

Česká asociace pro Alzheimerovu nemoc a související demence (ČALS) již od roku 1998 uděluje každoročně ocenění Zlatá vážka osobnostem, které významně přispěly k rozvoji péče o seniory a chronicky nemocné. Mezinárodní alzheimerovská asociace "Alzheimer's Disease International" již od roku 1994 vyhláší jako Mezinárodní den Alzheimerovy nemoci. ČALS se této tradici připojila krátce po svém založení v roce 1997 a od roku 2001 tento den slaví jako Pomerančový den. Během Pomerančového dne ČALS upozorňuje na problematiku Alzheimerovy choroby, šíří informační materiály a ve spolupráci se svými kontaktními místy pořádá různé akce, například Koncerty pro vážku. Součástí Pomerančového dne je také každoroční sbírka, jejíž výtěžek je použit ke zlepšení péče o osoby s demencí.

Tabulka 1. Přehled o činnosti ČALS v letech 2016–2019

Činnosti ČALS	2017	2018	2019	2020	2021
KONZULTACE A RESPITNÍ PÉČE					
1. Počet smluv na službu respitní péče v domácnosti	19	31	36	32	32
- poskytnuto přímé péče, hod.	4209	4 263	5 457	4 676	4 768
2. Hlubkové konzultace klientům (včetně hlubkových konzultací po telefonu)	630	1040	1 005	900	954
3. Služby prvního kontaktu (kratší telefonické a elektronické poradenství)	1600	1800	1 659	1 084	871
BEZPEČNÝ NÁVRAT					
Počet uživatelů systému „pasivního vyhledávání“ (ohrožení blouděním lidí)	342	350	377	392	403
EDIČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST					
4. Vydávání novin k Mezinárodnímu dni Alzheimerovy choroby, kus.	6000	4 000	6 000	6 000	3 000
5. Publikování informačních materiálů (brožury, dopisy edukační pohledy).	9500	13 000	14 500	14 000	16 000
6. Počet účastníků vzdělávání	668	472	570	125	166
DNY PAMĚTI					
Počet lidí, které vyšetřili paměť, celkem	1401	1028	1 210	356	391
- z nich byla doporučena návštěva specialisty	378	421	424	89	121
CERTIFIKACE VÁŽKA					
Počet organizací – držitelů certifikátu Vážka, poskytujících služby lidem s demencí	63	67	71	66	66
Oceňování nových míst certifikátem Vážka	1	7	4	0	0
Potvrzení certifikace Vážka organizací	25	28	24	12	25
KONTAKTNÍ MÍSTA ČALS					
Úzká spolupráce se zdravotnickými anebo sociálními zařízeními v České republice	27	25	24	24	24

Zdroj: ÚZIS.

Mezi další aktivity ČALS pro veřejnost patří pravidelně pořádané Gerontologické dny, Tanec pro seniory, E-konference, Denní centrum Vážka pro osoby postižené demencí a samozřejmě také přednášky ČALS. Tabulka 1 poskytuje přehled o činnosti ČALS v číselných ukazatelích.

3 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

Projektové řízení představuje specifickou disciplínu v rámci managementu, která se zabývá aplikací specializovaných znalostí, dovedností, nástrojů a metod na projektové činnosti. Jeho hlavním cílem je zajistit, aby projekt splnil nebo dokonce předčil stanovené potřeby a očekávání při omezených zdrojích. Řízení projektu zahrnuje celkové sledování a řízení různých činností, jako například úkolů, které vedou ke úspěšnému dosažení souboru cílů. Hlavními aspekty projektového řízení jsou plánování, rozvrhování a udržování průběhu činností, které tvoří daný projekt (Korecký and Trkovský, 2011).

Projekt lze definovat jako jednorázový úkol, který musí být dokončen s omezenými zdroji a v omezeném časovém rámci. Tento úkol může představovat různé typy projektů, jako jsou například vývoj nového produktu, poskytování služeb, výzkumné projekty a další.

Projektové řízení se zaměřuje na aplikaci manažerských znalostí, nástrojů a technik na projektové činnosti s cílem nalézt řešení projektových problémů a uspokojit potřeby projektu. Klíčovými úkoly v rámci projektového řízení jsou vedení, organizování, personální zajištění, plánování a kontrola.

Řízení projektů často zahrnuje dohled nad lidmi z různých částí společnosti, a někdy dokonce z různých organizací, kteří musí spolupracovat po celou dobu trvání projektu, aby dosáhli společného cíle. Projektoví manažeři proto musí efektivně komunikovat a inspirativně vést lidi z různých oborů, aby pracovali harmonicky a dosáhli úspěchu projektu.

Projekty existovaly po celou historii a byly řízeny lidmi po tisíciletí. Nicméně teprve v polovině 20. století se umění a věda řízení projektů od začátku do konce staly formální disciplínou projektového řízení (Wysocki, 2019).

Významnými mezníky ve formalizaci projektového řízení byly události druhé poloviny 20. století. V roce 1965 byla založena Mezinárodní asociace systémů řízení (International Management Systems Association), federace několika existujících asociací projektového řízení z celého světa, později přejmenovaná na Mezinárodní asociaci projektového řízení (International Project Management Association), s cílem podporovat projektové řízení jako profesionální obor (Doležal *et al.*, 2012).

Krátce poté, v roce 1969, byl založen Project Management Institute (PMI) s cílem propagovat, profesionalizovat a standardizovat projektové řízení. Certifikační program PMI byl spuštěn v roce 1984. Průvodce souborem znalostí projektového řízení (Project

Management Body of Knowledge – PMBOK), který je velmi vlivný a pravidelně aktualizovaný, byl poprvé publikován v roce 1996. Association for Project Management (APM), založená v roce 1972, je britská profesní certifikační organizace pro projektové a programové řízení (Wysocki, 2019).

S vývojem těchto profesních organizací se objevily různé rámce projektového řízení. Kromě tradičního vodopádového přístupu, který projekty rozděluje do postupných fází, vznikly koncem 20. století také agilní projektové řízení a řízení projektů v kritickém řetězci.

PMBOK (Project Management Body of Knowledge) definuje řízení projektů jako proces rozdělený do pěti fází (Wysocki, 2019):

- Iniciace
- Plánování
- Provádění
- Monitorování a kontrola
- Uzavírání

Projektové řízení přináší opakovatelný proces organizace, realizace a řízení projektů. Cíl každého projektu je jasně formulován, definovány jsou role a odpovědnosti pracovníků, stanoveny jsou časové harmonogramy pro dokončení úkolů a zaveden je mechanismus pro měření a sdělování pokroku při dosahování dílčích a celkového cíle.

Projektové řízení poskytuje několik výhod (Wysocki, 2019):

1. Vyšší pravděpodobnost úspěchu: Projektové řízení definuje jasný cíl projektu a potřebné kroky k jeho dosažení.
2. Efektivita: Pokročilé plánování v rámci projektového řízení minimalizuje nejasnosti a falešné starty. Opakovatelné procesy projektového řízení také umožňují využití osvědčených postupů bez nutnosti opakovaného vynalézání kola.
3. Nižší náklady a vyšší produktivita: Díky vyšší míře úspěšnosti a efektivnosti při využití principů projektového řízení dochází k nižším nákladům a vyšší produktivitě.
4. Lepší přehled o průběhu a problémech: Projektové týmy, manažeři a sponzoři mají přesnou představu o tom, která práce je plánována a jak postupuje pomocí reportování.

5. Zlepšená komunikace: Všichni klíčoví účastníci projektu mají stejné informace o pracích, termínech a důvodech.
6. Větší soulad mezi stranami: Podrobné plány projektu a lepší komunikace přispívají k většímu souladu mezi všemi zúčastněnými stranami.
7. Větší úroveň spolupráce: Plánování projektu zohledňuje časovou dostupnost týmů, které musí spolupracovat.
8. Zvýšená odpovědnost: Role a odpovědnosti pracovníků jsou přesně definovány a milníky jsou jasně formulovány.
9. Lepší sledování a řízení rizik: Projektoví manažeři identifikují rizika předem a zavádějí opatření pro jejich zmírnění. Tím mají možnost lépe sledovat a reagovat na případné problémy.
10. Neustálé zlepšování: Projektoví manažeři využívají své zkušenosti a aplikují je na další projekty s cílem neustále se zlepšovat.

Organizace využívají disciplínu projektového řízení pro efektivní a úspěšné řízení projektů v různých oblastech své činnosti. Následující činnosti mohou být úspěšně realizovány díky projektovému řízení (Wysocki, 2019):

- Implementace podnikového softwarového systému, například platformy pro správu vztahů se zákazníky (CRM).
- Vývoj a uvedení nového produktu nebo služby na trh.
- Otevření nové kanceláře nebo prodejny.
- Vytvoření a spuštění marketingové kampaně.
- Výstavba nové budovy nebo stavby.

Projektový manažer je odborník specializující se na řízení projektů a efektivní využívání principů a postupů projektového řízení při plánování a realizaci projektů.

Projektoví manažeři mají odpovědnost za úspěšné dokončení projektů. Jejich úkolem je identifikovat potřebné úkoly pro splnění projektu, vytvořit harmonogram jejich realizace a zajistit dostatečné zdroje pro dokončení projektu včas, v rámci rozpočtu a s dosažením stanovených cílů.

Většina projektů v organizaci vyžaduje spolupráci týmů z různých funkčních oblastí, které společně pracují na dosažení cíle projektu. Projektoví manažeři musí disponovat silnými vůdčími, mezilidskými a komunikačními dovednostmi.

Dále se od projektových manažerů očekává, že budou řídit rizika a problémy projektu prostřednictvím implementace vhodných kontrolních opatření a nalezením způsobů, jak překonat překážky, které se mohou objevit. Schopnost rychle reagovat na změny a korigovat kurz je klíčová pro úspěch projektového manažera. Role projektového manažera je specifická a odlišná od rolí manažera obchodní jednotky nebo funkčního manažera, i když tyto manažeři jsou zapojeni jako zainteresované strany projektu.

Projektové řízení zahrnuje několik dílčích disciplín, jako je řízení rozsahu, času, nákladů, kvality, lidských zdrojů, komunikace, rizik, veřejných zakázek, integrace a zainteresovaných stran. Tyto disciplíny slouží k efektivnímu plánování, organizaci a řízení projektových aktivit s cílem dosáhnout stanovených cílů a potřeb projektu. Níže jsou uvedeny dílčí disciplíny projektového řízení (Wysocki, 2019):

- Řízení rozsahu projektu: Tento proces zahrnuje kontrolu obsahu práce na projektu s cílem dosáhnout stanovených cílů. Patří sem definice rozsahu, plánování rozsahu a případné úpravy.
- Řízení času projektu: Tato část se zaměřuje na správné řízení časové osy projektu, aby byl dokončen včas. Zahrnuje definování konkrétních činností, stanovení jejich pořadí, odhadování časové náročnosti, plánování a kontrolu času a další úkoly. Metoda GTD (Getting Things Done) je často používaným nástrojem, který výrazně zvyšuje efektivitu práce.
- Řízení nákladů projektu: Tento proces se zaměřuje na správné řízení nákladů a výdajů projektu tak, aby nepřekročily rozpočet. Zahrnuje alokaci zdrojů, rozpočítávání nákladů a výdajů a kontrolu nákladů a dalších finančních aspektů.
- Řízení kvality projektu: Tato disciplína se zaměřuje na zajištění, že projekt splňuje požadavky na kvalitu stanovené zadavatelem. Zahrnuje plánování kvality, kontrolu a zajištění kvality a další relevantní procesy.
- Řízení lidských zdrojů projektu: Tento proces se zaměřuje na efektivní využití schopností a motivace všech zúčastněných stran projektu. Zahrnuje plánování

organizační struktury, sestavení týmu, výběr a nábor pracovníků a další úkoly související se sestavením projektového týmu.

- Řízení projektové komunikace: Tato část se zaměřuje na řádné sběr a předávání informací o projektu. Zahrnuje plánování komunikace, přenos informací a podávání průběžných zpráv o projektu.
- Řízení rizik projektu: Tento proces se věnuje identifikaci a řízení různých rizik, kterým je projekt vystaven. Zahrnuje identifikaci rizik, jejich kvantifikaci, vypracování protipatření a kontrolu rizik.
- Řízení veřejných zakázek v rámci projektu: Tato disciplína se zaměřuje na získání potřebných zdrojů nebo služeb mimo organizaci realizující projekt. Zahrnuje plánování veřejných zakázek, zadávání zakázek a nabídek, výběr dodavatelů a správu smluv.
- Řízení integrace projektu: Tento proces zajišťuje, že všechny činnosti projektu jsou koordinovány a sladěny tak, aby vytvořily komplexní celek. Zahrnuje vypracování plánu integrace projektu, jeho realizaci a celkovou kontrolu změn v rámci projektu.
- Řízení zainteresovaných stran projektu: Tento proces identifikuje potřeby, očekávání a problémy zainteresovaných stran projektu a řídí komunikaci s cílem je uspokojit. Úspěšné řízení zainteresovaných stran projektu získává podporu a zapojení více lidí, což přispívá ke zlepšení výsledků projektu.

3.1 Stanovení klíčových hodnotících parametrů

Kapitola je zaměřena na identifikaci a definici hlavních finančních ukazatelů používaných pro hodnocení efektivity investičního projektu zavedení systému prevence demence. Zahrnuje podrobný rozbor metodologií pro výpočet čisté současné hodnoty (ČSH), která poskytuje hodnotu očekávaných budoucích peněžních toků v současných cenách po zohlednění diskontní sazby, a vnitřní výnosové procento (VVP), jež představuje diskontní sazbu, při níž dosahuje ČSH nuly. Kapitola také popisuje význam a metodu výpočtu doby návratnosti (PP), což je doba, po kterou je investice vracena prostřednictvím peněžních toků. Každý z těchto parametrů je důležitý pro určení finanční životaschopnosti a rizika projektu, což investory informuje o potenciálním časovém rámci a návratnosti jejich investic.

3.1.1 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (ČSH, NPV) je klíčovým ukazatelem efektivity investičních projektů, včetně projektů v oblasti zdravotnictví, jako je zavedení systému prevence demence. Tento ukazatel odráží rozdíl mezi současnou hodnotou všech budoucích peněžních příjmů z projektu a současnou hodnotou všech jeho nákladů, diskontovaných podle určené diskontní sazby. Vzorec pro výpočet ČSH vypadá následovně (Rothaermel, 2023):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} - I_0$$

kde

- C_t je peněžní tok v období t ,
- r je diskontní sazba,
- t je časový úsek (např. rok),
- n je celková doba trvání projektu,
- I_0 je počáteční investice.

Výpočet ČSH pro projekt zavedení systému prevence demence by měl zahrnovat (Rothaermel, 2023):

- Hodnocení všech předpokládaných peněžních příjmů, které projekt může v budoucnosti generovat. To mohou být například úspory díky snížení nákladů na léčbu demence, příjmy z poskytování nových služeb atd.
- Hodnocení všech nákladů spojených s realizací a podporou projektu, včetně počátečních investic, provozních výdajů, nákladů na školení personálu atd.
- Určení diskontní sazby, která může odrážet náklady na kapitál nebo požadovanou míru návratnosti investovaného kapitálu.

Analýza ČSH umožňuje posoudit, zda bude investiční projekt zavedení systému prevence demence generovat čistý příjem (pozitivní ČSH) nebo ztrátu (negativní ČSH) s ohledem na časovou hodnotu peněz.

Rozdělení procesu výpočtu:

Hodnocení čistých peněžních toků (C_t) (Kerzner, 2023):

- Příjmy z projektu mohou zahrnovat ušetřené prostředky díky snížení nákladů na léčbu a péči o pacienty s demencí, výnosy z prodeje služeb nebo produktů souvisejících s prevencí demence.
- Náklady na projekt zahrnují kapitálové investice do infrastruktury, provozní výdaje, náklady na školení a rozvoj personálu, jakož i běžné výdaje na udržování fungování systému.

Stanovení diskontní sazby (r):

- Diskontní sazba odráží alternativní náklady kapitálu, tj. cenu zmeškaných příležitostí využití finančních prostředků v jiných projektech. Může být rovna váženým průměrným nákladům kapitálu (WACC) nebo určena na základě modelu ocenění kapitálových aktiv (CAPM).

Výpočet a analýza ČSH:

- Pozitivní hodnota ČSH naznačuje, že projekt generuje čistý zisk nad rámec nákladů s ohledem na časovou hodnotu peněz a je investičně atraktivní.
- Negativní hodnota ČSH ukazuje, že projekt nepokrývá náklady ani s přihlédnutím k časové hodnotě peněz, což jej činí nevýhodným pro realizaci.

3.1.2 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (VVP, IRR) je úroková sazba, při níž čistá současná hodnota (ČSH) investičního projektu dosahuje nuly. Tento ukazatel je důležitým kritériem při hodnocení investičních projektů, včetně těch v oblasti zdravotnictví, jako je zavedení systému prevence demence.

VVP je diskontní sazba, při které suma diskontovaných peněžních toků z projektu přesně pokrývá počáteční investice. Formálně je VVP určena z rovnice (Kerzner, 2023):

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1 + IRR)^t} - I_0$$

kde

- C_t je peněžní tok v období t ,
- t je časový úsek (např. rok),
- n je celková doba trvání projektu,

- IRR je vnitřní výnosové procento,
- I_0 je počáteční investice.

Výpočet VVP se provádí metodou iterací s použitím finančních kalkulátorů nebo softwaru, jelikož vzorec nedovoluje vyjádřit VVP přímo.

- Hodnocení peněžních toků: peněžní toky projektu by měly být hodnoceny stejně jako při výpočtu ČSH, včetně všech očekávaných příjmů a výdajů.
- Hledání VVP: s použitím specializovaného softwaru se určuje diskontní sazba, při které ČSH projektu bude rovna nule.

VVP umožňuje hodnotit efektivitu investic do projektu bez předchozího stanovení diskontní sazby. Projekt se považuje za atraktivní pro investice, pokud jeho VVP je vyšší než stanovená diskontní sazba, což odráží minimálně přijatelnou výnosnost investic pro investora nebo společnost.

Vnitřní výnosové procento (VVP) slouží k analýze výnosnosti projektu v procentním vyjádření, což umožňuje investorům hodnotit efektivitu investic ve srovnání s alternativními možnostmi. Pro projekt zavedení systému prevence demence má výpočet VVP několik klíčových fází:

Předpovídání peněžních toků:

- Peněžní toky pro výpočet VVP by měly být pečlivě předpovídány na základě podrobné analýzy všech předpokládaných příjmů a výdajů projektu.
- Příjmy mohou zahrnovat úspory z důvodu snížení nákladů na léčbu demence, výnosy z poskytování nových služeb, přínos k zlepšení kvality života pacientů a jejich rodin, což může být obtížné kvantifikovat, ale má velký význam při socioekonomické analýze.

Iterační metoda výpočtu VVP (Kerzner, 2023):

- Jelikož VVP je sazba, při níž ČSH dosahuje nuly, je nutné použít metody numerické analýzy pro její určení.
- Proces iterací spočívá v postupném vyzkoušení různých hodnot diskontní sazby, dokud součet diskontovaných peněžních toků neodpovídá počátečním investicím. To lze provést s pomocí finančních funkcí v elektronických tabulkách nebo specializovaných finančních programů.

Analýza citlivosti VVP:

- Analýza citlivosti VVP na změny v klíčových parametrech projektu (např. změna nákladů na kapitál, změny v časování peněžních toků) umožňuje posoudit rizika a stabilitu projektu.
- Je důležité rozumět, jak variace různých parametrů projektu, včetně velikosti a časových rámců peněžních toků, mohou ovlivnit VVP a celkové hodnocení projektu.

VVP je silným nástrojem, ale jeho použití má některá omezení:

- Reinvestování peněžních toků: VVP předpokládá, že mezičasové peněžní toky mohou být reinvestovány za sazbu rovnou VVP, což nemusí odpovídat skutečným tržním podmínkám.
- Nestandardní peněžní toky: v případech, kdy peněžní toky projektu se mění více než jednou, může existovat několik hodnot VVP, což komplikuje interpretaci výsledků.

3.1.3 Doba návratnosti

Doba návratnosti (Payback Period, PP) je ukazatel, který odráží dobu potřebnou k navrácení počátečních investic do projektu prostřednictvím jeho peněžních toků. Tento ukazatel je široce používán pro hodnocení rizika a likvidity investičního projektu, včetně projektů v oblasti zdravotnictví, jako je zavedení systému prevence demence.

Vzorec doby návratnosti obvykle vypadá následovně (Rothaermel, 2023):

$$PP = \frac{I_0}{C_t}$$

kde:

- C_t je peněžní tok v období t ,
- I_0 je počáteční investice.

Nicméně, pokud jsou peněžní toky různé v jednotlivých letech, používá se přístup kumulativního počítání peněžních toků, kde doba návratnosti je definována jako moment, kdy kumulativní suma peněžních toků se rovná počátečním investicím:

$$\sum_{t=1}^n C_t \geq I_0$$

To znamená, že PP je rovno počtu let n , potřebných k tomu, aby se suma peněžních toků C_t nahromadila do výše počátečních investic I_0 .

Sběr dat o peněžních tocích:

- Pro každý rok projektu se odhadují očekávané čisté peněžní toky, zahrnující všechny příjmy a výdaje spojené s projektem.

Kumulativní přístup:

- Sumarizují se roční čisté peněžní toky až do chvíle, kdy jejich celková suma dosáhne úrovně počátečních investic. Okamžik, kdy nahromaděná suma peněžních toků se rovná nebo převyšuje počáteční investice, udává dobu návratnosti projektu.

Doba návratnosti je důležitá pro hodnocení rizika a likvidity projektu. Krátká doba návratnosti je preferovaná, protože ukazuje na rychlé vrácení investic a snižuje období, během kterého je projekt vystaven finančním rizikům. Avšak je třeba brát v úvahu, že metoda doby návratnosti nezohledňuje peněžní toky, které vznikají po období návratnosti, a neposkytuje informace o celkové ziskovosti projektu.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU DEMENCE A ALZHEIMEROVÉ NEMOCI V ČR

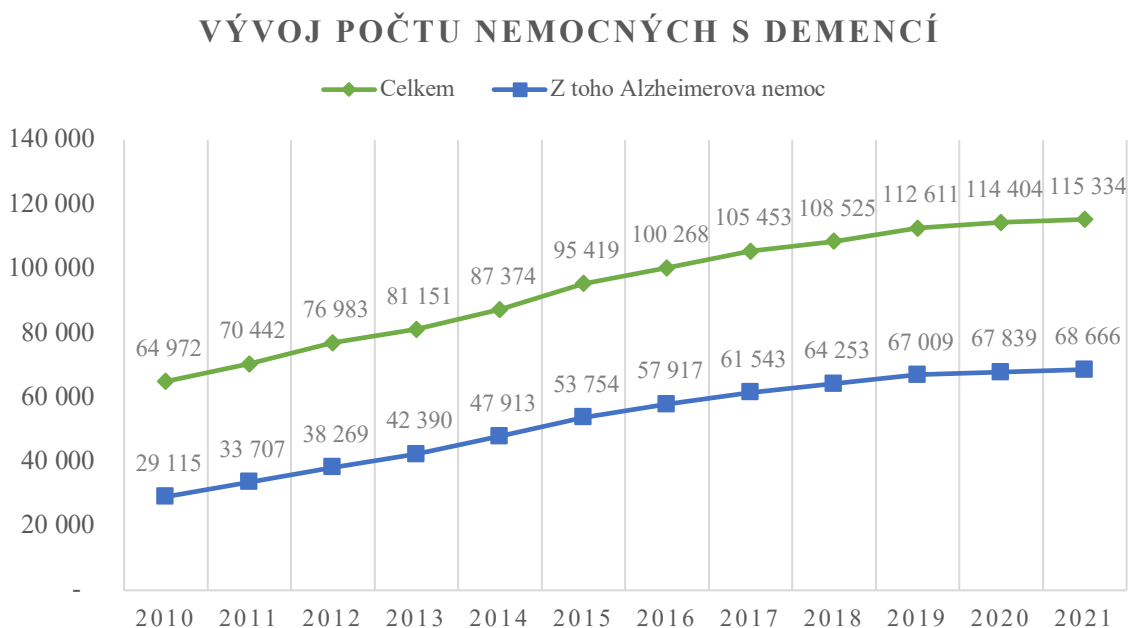
V kapitole jsme analyzovali data pacientů s demencí, konkrétně s Alzheimerovou nemocí (AN), zahrnující období od roku 2010 do roku 2021. Diagnostika byla prováděna na základě kritérií ICD-10 a lékové terapie. Došlo k významnému nárůstu celkového počtu pacientů s demencí, zejména mezi osobami staršími 50 let, což odpovídá demografickým trendům a zlepšeným diagnostickým metodám. Zaznamenali jsme celkový nárůst počtu pacientů s demencí. Přestože počet pacientů s AN tvořil stabilní podíl z celkového počtu pacientů s demencí, byl zaznamenán mírný pokles mezi lety 2020 a 2021, který mohl být ovlivněn pandemií COVID-19. Výzkum dále odhalil, že ženy jsou ve většině kategorií demence zastoupeny ve větší míře než muži. Věková distribuce ukázala, že prevalence AN stoupá s věkem, s nejvyššími počty v skupinách 80-89 let a 90+. Analýza také odhalila regionální rozdíly v míře úmrtí a v procentuálním zastoupení úmrtí způsobených AN.

Také bylo zkoumáno ekonomické zatížení způsobené Alzheimerovou chorobou (AN) na český zdravotní systém. Zjištění ukázala, že v pětiletém období do roku 2019 došlo k více než čtyřnásobnému nárůstu výdajů spojených s léčbou AN, přičemž celkové náklady se přiblížily dvěma miliardám Kč. Specificky u Všeobecné zdravotní pojišťovny se náklady v tomto období zvýšily o 66 %, což korelovalo s 30% nárůstem počtu diagnostikovaných pacientů. Podobný vzorec byl zaznamenán u České průmyslové zdravotní pojišťovny, kde náklady od roku 2015 do roku 2019 vzrostly o téměř 97 %, a průměrné náklady na pacienta se zvýšily o přibližně 40 %. Tyto údaje odhalily markantní finanční důsledky spojené s rostoucí prevalence AN v populaci a zdůraznily potřebu efektivnějšího managementu a alokace zdrojů pro léčbu této choroby.

4.1 Statistické ukazatelé

Pacienti trpící demencí jsou vybráni dle diagnostických kritérií Mezinárodní klasifikace nemocí, desáté revize (ICD-10), zahrnující diagnózy pod kódy F00, F01, F02, F03, G30 a G31, nebo jsou zahrnuti na základě předepisování léků na demenci. Konkrétně pro zařazení osob s Alzheimerovou chorobou se používají kritéria ICD-10 pro kódy F00 a G30, nebo jsou zařazeni ti, kdo užívají anticholinesterazové inhibitory jako DONEPEZIL nebo NMDA antagonisty jako MEMANTIN. Studie se zaměřuje na osoby ve věku 50 let a starší. Provádí se analýza prevalence a charakteristik demence na základě dostupných údajů.

Graf 1. Vývoj počtů nemocných s demencí



Zdroj: (NAPAN, 2021).

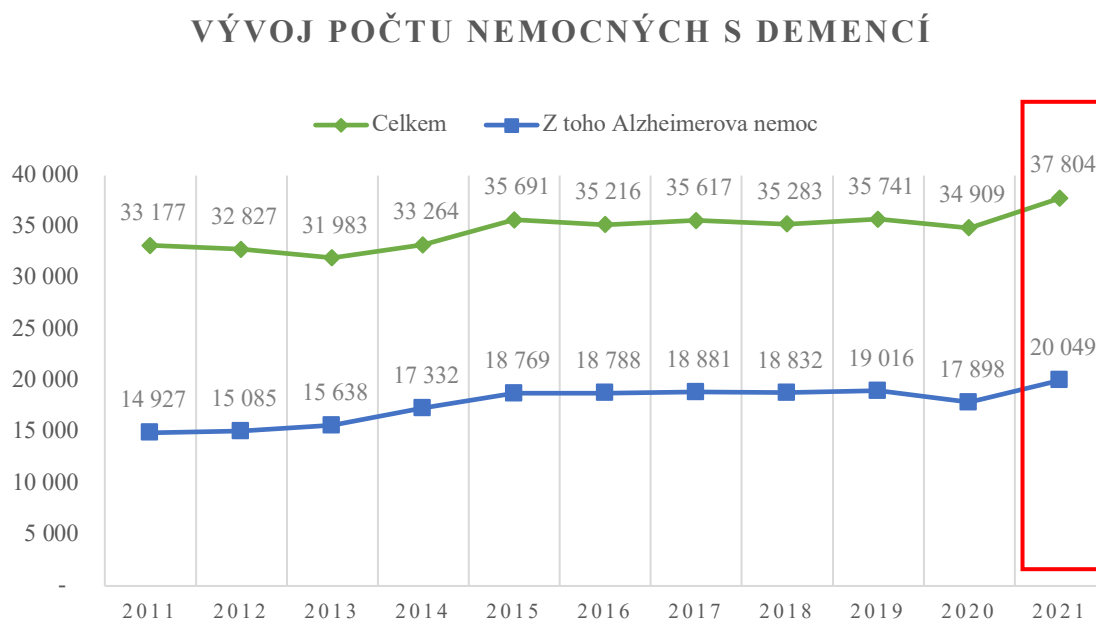
Graf 1. znázorňuje vývoj počtu pacientů s demencí včetně těch s Alzheimerovou nemocí v letech 2010 až 2021. Z grafu lze vyčíst následující informace:

Je patrné, že by se výstupy mohly odlišovat, pokud by došlo k modifikaci definice (např. vynecháním určitého léku nebo změnou věkového intervalu pro počáteční bod analýzy).

Celkový počet pacientů s demencí vzrostl z 64 972 v roce 2010 na 115 334 v roce 2021, což ukazuje na značný nárůst počtu diagnostikovaných případů během sledovaného jedenáctiletého období. Počet pacientů s Alzheimerovou nemocí se rovněž zvýšil, a to z 29 115 v roce 2010 na 68 666 v roce 2021.

Vývoj počtu pacientů s Alzheimerovou nemocí tvoří poměrně konstantní podíl z celkového počtu pacientů s demencí, přičemž tento podíl je mírně vzestupný. Obě křivky ukazují stoupající trend, ale růst počtu pacientů s Alzheimerovou nemocí je méně strmý než celkový počet pacientů s demencí.

Graf 2. Vývoj počtu nemocných s demencí



Zdroj: (NAPAN, 2021).

Graf 2. představuje vývoj počtu pacientů s demencí včetně těch s Alzheimerovou chorobou v období let 2011 až 2021. Celkový počet pacientů s demencí klesl od roku 2011 do roku 2021. V roce 2011 bylo celkem 33 177 pacientů, zatímco v roce 2021 tento počet poklesl na 37 804.

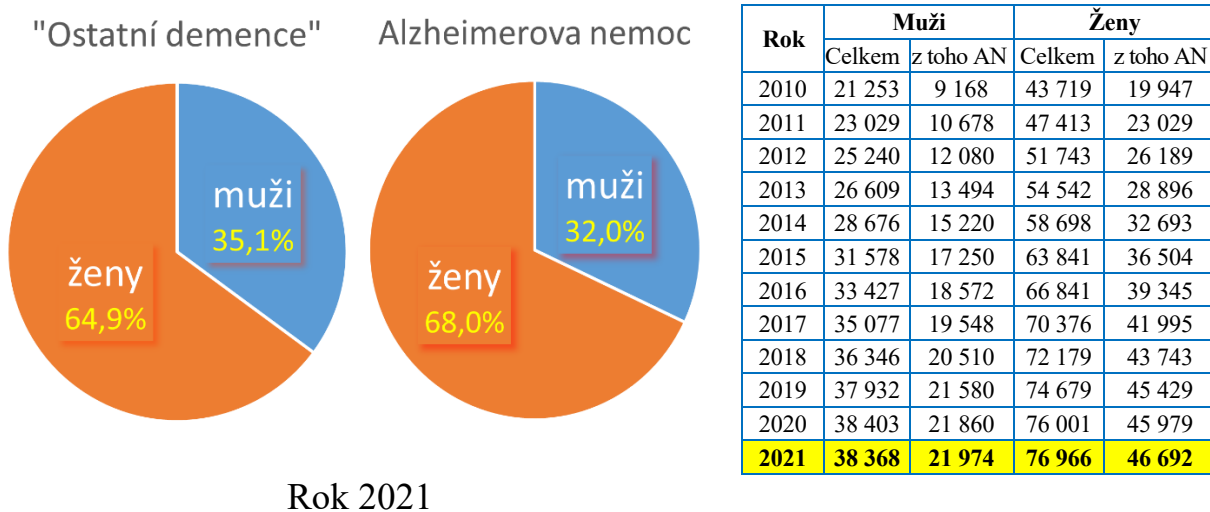
Počet pacientů s Alzheimerovou chorobou rovněž vykazuje pokles. V roce 2011 bylo 14 927 pacientů s touto specifickou formou demence, ale v roce 2021 tento počet poklesl na 20 049.

Zatímco v roce 2011 tvořili pacienti s Alzheimerovou chorobou téměř polovinu (45 %) celkového počtu pacientů s demencí, v roce 2021 tato částka klesla na přibližně 53 %.

Významný pokles v počtu pacientů s demencí je patrný mezi lety 2020 a 2021, jak je vidět červeným rámečkem, který zvýrazňuje pokles z 37 899 na 37 804 u celkového počtu a z 20 898 na 20 049 u pacientů s Alzheimerovou chorobou.

Z těchto údajů lze vyvodit, že počet pacientů diagnostikovaných s demencí v daném regionu nebo souboru dat obecně klesá, což by mohlo být důsledkem různých faktorů, jako je změna diagnostických kritérií, demografické změny v populaci, zlepšení prevence nebo léčby, nebo dokonce socioekonomických a zdravotnických intervencí. Významný pokles mezi roky 2020 a 2021 by mohl souviset s krátkodobými faktory, jako je pandemie COVID-19, která mohla ovlivnit schopnost diagnózy nebo přístup k péči.

Graf 3. Poměr mužů a žen mezi nemocnými



Zdroj: (NAPAN, 2021).

Celkový počet mužů s demencí v roce 2021 je 38 368, z toho 21 974 mužů má Alzheimerovu nemoc. To znamená, že přibližně 57,3 % mužů s demencí má Alzheimerovu nemoc.

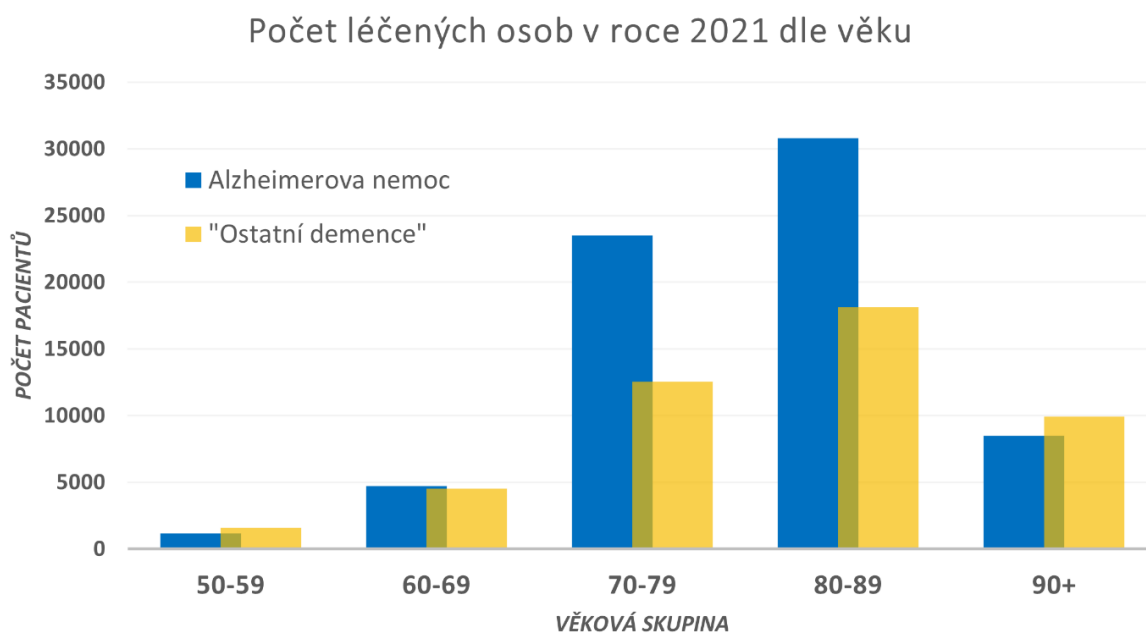
U žen je celkový počet s demencí vyšší, dosahuje hodnoty 76 966, z toho 46 692 žen má Alzheimerovu nemoc. Tedy zhruba 60,7 % žen s demencí má Alzheimerovu nemoc.

V obou koláčových grafech vidíme procentuální rozdělení mezi muži a ženami. V kategorii "Ostatní demence" tvoří ženy 64,9 % případů, zatímco muži 35,1 %. U Alzheimerovy nemoci je tento rozdíl ještě výraznější, kde ženy tvoří 68,0 % a muži 32,0 %.

Graf 3. a tabulka ukazují, že ženy jsou v obou kategoriích demence zastoupeny ve větší míře než muži, což může odrážet delší životnost žen, vyšší riziko vzniku Alzheimerovy nemoci u žen, nebo jiné biologické a sociální faktory.

V celkovém počtu pacientů s demencí, tak mezi těmi s Alzheimerovou nemocí jsou ženy výrazněji zastoupeny. Tento trend zůstává konzistentní během celého sledovaného období. Toto rozdělení by mělo být zohledněno při plánování zdravotnických a podpůrných služeb pro tuto populaci.

Graf 4. Počet léčených osob v roce 2021, dle věku



Zdroj: (NAPAN, 2021).

Graf 4. ukazuje počet léčených osob v roce 2021 dle věku a rozlišuje mezi pacienty s Alzheimerovou nemocí a ostatními formami demence.

Z grafu 4. lze vyvodit následující:

- Věková skupina 50-59 let: V této skupině je relativně nejnižší počet pacientů, přičemž počet pacientů s ostatními formami demence je vyšší než počet pacientů s Alzheimerovou nemocí.
- Věková skupina 60-69 let: Počty pacientů v této skupině jsou vyšší než v předchozí skupině, s výrazně vyšším počtem pacientů s Alzheimerovou nemocí ve srovnání s ostatními formami demence.
- Věková skupina 70-79 let: Počet pacientů narůstá s věkem, přičemž v této skupině je vidět největší rozdíl mezi počtem pacientů s Alzheimerovou nemocí a ostatními formami demence. Pacientů s Alzheimerovou nemocí je výrazně více.
- Věková skupina 80-89 let: V této skupině je nejvíce pacientů s oběma formami demence, přičemž opět převažují ti s Alzheimerovou nemocí.
- Věková skupina 90+ let: Ačkoliv je celkový počet pacientů nižší než ve skupině 80-89 let, stále je pozorován vysoký počet pacientů, přičemž počet pacientů s

Alzheimerovou nemocí je i zde vyšší než počet pacientů s ostatními formami demence.

Z grafu 4. je zřejmé, že prevalence Alzheimerovy nemoci stoupá s věkem a dosahuje svého vrcholu ve skupině 80-89 let. Zároveň je patrné, že v každé věkové skupině od 60 let výše je větší počet pacientů s Alzheimerovou nemocí ve srovnání s ostatními formami demence. To může odrážet vyšší riziko vzniku Alzheimerovy nemoci u starších osob nebo lepší schopnost diagnostikovat Alzheimerovu nemoc v pokročilejším věku.

Tabulka 2. Meziroční nárůst pacientů dle věkové struktury

Rok	50-59	60-69	70-79	80-89	90+	Celkem	+/- proti loňskému roku
2010	985	3 286	9 660	13 536	1 648	29 115	
2011	988	3 708	10 734	16 057	2 220	33 707	+ 14 %
2012	1 093	4 126	11 696	18 427	2 927	38 269	+ 12 %
2013	1 153	4 478	12 934	20 135	3 690	42 390	+ 10 %
2014	1 212	4 782	14 708	22 631	4 580	47 913	+ 12 %
2015	1 280	5 238	16 607	25 188	5 441	53 754	+ 11 %
2016	1 158	5 256	18 270	27 048	6 185	57 917	+ 7 %
2017	1 203	5 340	19 800	28 331	6 869	61 543	+ 6 %
2018	1 156	5 099	21 216	29 166	7 616	64 253	+ 4 %
2019	1 160	5 033	22 374	30 169	8 273	67 009	+ 4 %
2020	1 096	4 865	22 751	30 487	8 640	67 839	+ 1 %
2021	1 148	4 726	23 491	30 793	8 508	68 666	+ 1 %

Zdroj: VZP

Tabulka 2. obsahuje absolutní čísla pro každou věkovou skupinu a také procentuální změnu proti předchozímu roku. I když celkový počet pacientů s Alzheimerovou nemocí roste, tempo tohoto růstu se postupně snižuje. Zvláště výrazný je nárůst u věkových skupin 70-79 a 80-89 let, což může souviset s vyšším rizikem vzniku Alzheimerovy nemoci u starších osob. Zpomalení růstu v posledních letech by mohlo odrážet různé faktory, včetně demografických změn nebo zlepšení v prevenci a léčbě demence.

- Věková skupina 50-59 let: Tato skupina ukazuje poměrně stabilní počet pacientů s malými meziročními změnami. Začíná s 985 osobami v roce 2010 a mírně roste na 1 148 v roce 2021.
- Věková skupina 60-69 let: Počet pacientů v této skupině stoupá od 3 286 v roce 2010 na 5 238 v roce 2015 a poté postupně klesá na 4 726 v roce 2021.
- Věková skupina 70-79 let: Tato skupina vykazuje výrazný nárůst z 9 660 v roce 2010 na 23 491 v roce 2021, což ukazuje na významný vzestupný trend.

- Věková skupina 80-89 let: V této skupině je největší nárůst pacientů, z 13 536 v roce 2010 na 30 793 v roce 2021.
- Věková skupina 90+ let: Počet pacientů v této nejstarší skupině se zvýšil z 1 648 v roce 2010 na 8 508 v roce 2021.
- Celkový počet: Celkový počet pacientů s Alzheimerovou nemocí se zvýšil z 29 115 v roce 2010 na 68 666 v roce 2021.
- Procentuální změna proti loňskému roku: Meziroční procentuální nárůst klesá postupně od 14 % v roce 2011 na 1 % v letech 2020 a 2021, což naznačuje zpomalení růstu počtu případů.

Tabulka 3. ukazuje počet pacientů s Alzheimerovou nemocí v různých krajích České republiky v letech 2010 až 2021.

Počet pacientů v Praze nejprve stoupal, dosáhl vrcholu v roce 2019 s 8 320 pacienty a poté došlo k mírnému poklesu na 7 985 pacientů v roce 2021.

Středočeský kraj vykazuje konzistentní roční nárůst až do roku 2020, kdy došlo k mírnému poklesu, ale v roce 2021 se počet pacientů opět zvýšil na 7 727.

V jihočeském kraji je vidět stabilní růst počtu pacientů každým rokem, bez známek poklesu.

Plzeňský kraj stejně jako Jihočeský kraj vykazuje stabilní roční nárůst.

Karlovarský kraj s nejnižším počtem pacientů, přesto i zde je patrný roční nárůst.

V ústeckém kraji došlo k pravidelnému nárůstu počtu pacientů, zejména v prvních letech sledovaného období.

Liberecký, Královéhradecký, Pardubický, Kraj Vysočina, Jihomoravský, Olomoucký, Zlínský a Moravskoslezský kraje vykazují celkový roční nárůst počtu pacientů s několika drobnými výkyvy.

Kategorie "Neznámý" zaznamenala výrazné zvýšení v letech 2014 a 2015, což může odrážet změny v evidenci nebo způsobu zaznamenávání dat.

Celkový počet pacientů s Alzheimerovou nemocí se zvýšil z 29 115 v roce 2010 na 68 666 v roce 2021, což ukazuje na značný celkový nárůst počtu pacientů v průběhu let.

Během 11 let došlo k celkovému zvýšení počtu pacientů s Alzheimerovou nemocí v každém kraji. Tento nárůst může být důsledkem stárnutí populace, lepší diagnostiky, zvýšeného

povědomí o nemoci, nebo může odrážet reálný nárůst prevalence Alzheimerovy nemoci. Výkyvy v některých letech mohou být také ovlivněny externími faktory, jako jsou změny v zdravotnické politice nebo socioekonomické podmínky.

Tabulka 3. Počet pacientů s Alzheimerovou nemocí dle kraje bydliště pacienta

Bydliště pacienta	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Hlavní město Praha	4125	4732	5182	5725	6287	6981	7341	7769	8111	8320	8161	7985
Středočeský kraj	3320	3739	4307	4848	5420	6229	6612	7016	7393	7795	7682	7727
Jihočeský kraj	1816	1984	2164	2439	2759	3015	3311	3479	3760	3931	3923	3983
Plzeňský kraj	1394	1716	1929	2094	2444	2665	2984	3240	3406	3405	3443	3520
Karlovarský kraj	824	887	1000	1094	1260	1341	1495	1631	1724	1742	1741	1749
Ústecký kraj	2437	2839	3220	3524	3829	3978	4170	4350	4430	4562	4578	4660
Liberecký kraj	894	1033	1147	1280	1504	1786	1825	2026	2144	2190	2179	2196
Královéhradecký kraj	1332	1716	2059	2300	2677	3132	3446	3675	3845	4043	4086	4112
Pardubický kraj	1798	2168	2513	2861	3309	3675	3918	4136	4156	4363	4358	4409
Kraj Vysočina	1756	2045	2284	2517	2873	3204	3486	3707	3936	4124	4296	4313
Jihomoravský kraj	3127	3756	4351	4896	5499	6183	6815	7048	7309	7650	7814	8085
Olomoucký kraj	1736	1890	2152	2339	2732	3082	3278	3506	3866	4185	4378	4445
Zlínský kraj	1801	1984	2313	2483	2700	3092	3444	3714	4007	4258	4428	4547
Moravskoslezský kraj	2546	3022	3424	3791	4241	4747	5157	5594	5869	6166	6373	6520
Neznámý	209	196	224	199	379	644	635	652	297	275	399	415
Celkem	29115	33707	38269	42390	47913	53754	57917	61543	64253	67009	67839	68666

Zdroj: VZP

Graf 5. představuje věkově standardizovaný počet případů Alzheimerovy nemoci na 100 000 obyvatel v různých krajích.

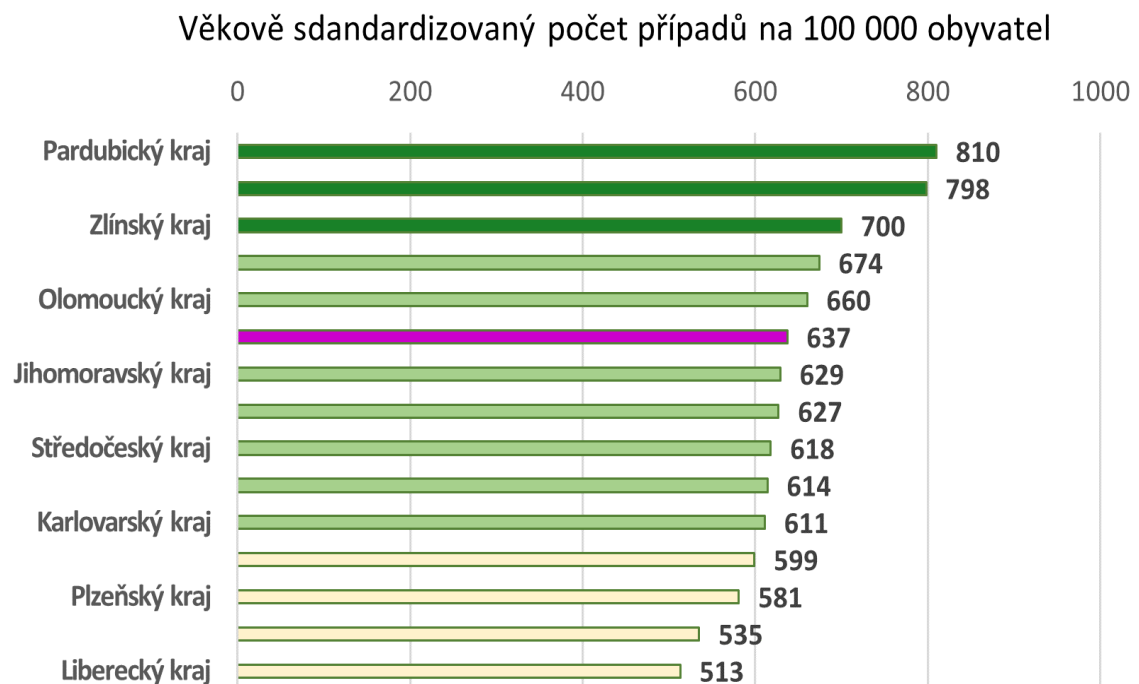
Pardubický kraj má nejvyšší věkově standardizovaný počet případů na 100 000 obyvatel, dosahuje hodnoty 810. Zlínský kraj má druhou nejvyšší prevalenci s hodnotou 798. Olomoucký kraj se umístil na třetím místě s 674 případy na 100 000 obyvatel. Jihomoravský kraj a Středočeský kraj mají podobnou prevalenci, s hodnotami 660 a 627 případů na 100

000 obyvatel. Na druhém konci spektra je Liberecký kraj s nejnižším počtem případů na 100 000 obyvatel, který činí 513.

Graf 5. naznačuje regionální variabilitu v prevalenci Alzheimerovy nemoci, což může odrážet rozdíly ve věkovém složení populace, genetické predispozice, socioekonomické faktory, přístup k zdravotní péči nebo kvalitu a dostupnost diagnostických služeb v těchto oblastech.

Věkově standardizované míry jsou používány k poskytnutí spravedlivějšího srovnání mezi regiony, které mohou mít různé věkové struktury populace, což by jinak mohlo ovlivnit porovnání prevalence nemocí.

Graf 5. Počet osob s Alzheimerovou nemocí dle regionů



Zdroj: (NAPAN, 2021).

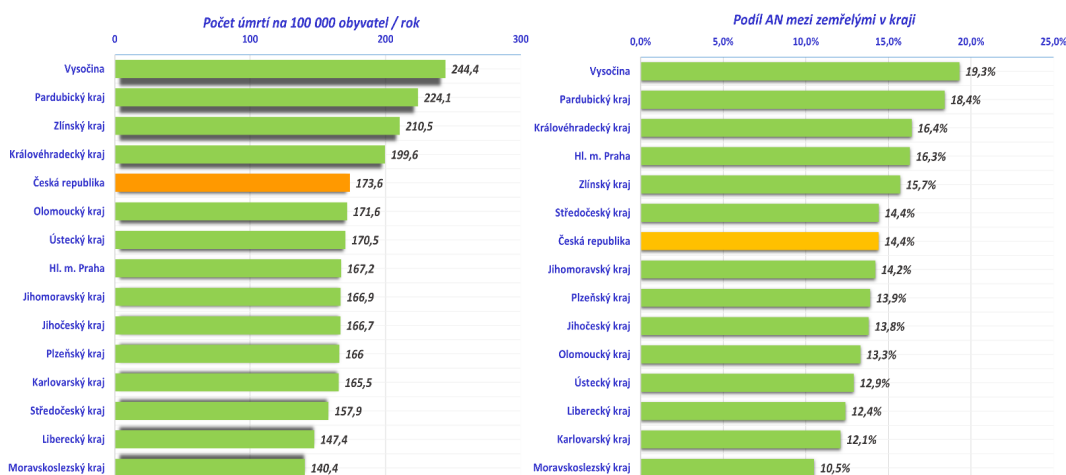
Grafy 5. zobrazují počet úmrtí na 100 000 obyvatel v různých krajích a podíl AN (Alzheimerova nemoc) na úmrtích v procentech.

Je zde vidět výrazná variabilita mezi kraji s nejvyšším a nejnižším počtem úmrtí, rozdíl je 104 úmrtí na 100 000 obyvatel.

Podíl úmrtí na Alzheimerovu nemoc se liší napříč kraji, což může odrážet rozdíly ve věkovém složení, diagnostických schopnostech, přístupu k léčbě, nebo v obecném zdraví a životním stylu populace.

Tyto grafy naznačují, že existuje regionální nerovnost v míře úmrtí a v míře úmrtí specificky způsobených Alzheimerovou nemocí v České republice. Zatímco některé kraje mohou mít lepší zdravotní výsledky obecně, jiné mohou čelit větším výzvám v oblasti zdravotní péče nebo mohou mít populace s vyšším rizikem určitých onemocnění.

Obrázek 5. Počet úmrtí na 100 tisíc obyvatelů



Zdroj: VZP

Regionální variabilita v počtu případů a úmrtí souvisejících s Alzheimerovou nemocí poukazuje na nerovnoměrné rozdělení zdravotnických výsledků a zdravotní péče v různých krajích České republiky. Různé věkové struktury populací a socioekonomické faktory v jednotlivých regionech mohou významně ovlivnit tyto rozdíly.

Vzhledem k zjištěním je důležité, aby zdravotnické a sociální služby reflektovaly tyto demografické a regionální rozdíly a přizpůsobily své strategie a zdroje tak, aby byly schopny efektivně reagovat na potřeby rostoucího počtu pacientů s demencí a Alzheimerovou nemocí.

4.2 Analýza finančních nákladů

Náklady spojené s léčbou Alzheimerovy choroby značně zatěžují zdravotní systém. Podle odhadů se v poslední pětileté periodě výdaje na terapii této choroby více než čtyřnásobily, dosahující nyní cifry blížící se dvěma miliardám českých korun. Tento trend růstu výdajů je přímým důsledkem stoupajícího počtu lidí postižených touto závažnou nemocí.

Konkrétně u Všeobecné zdravotní pojišťovny došlo v průběhu pěti let k šestasedmdesátiprocentnímu navýšení výdajů na léčbu Alzheimerovy choroby. V roce 2019 pojišťovna vyčlenila na pokrytí nákladů spojených s tímto onemocněním 1,48 miliardy

korun. "Tento nárůst je jasně spojen s rostoucím počtem našich klientů trpících tímto onemocněním, když se jejich počet v daném období zvýšil o třicet procent," vysvětlil mluvčí VZP Vlastimil Sršeň.

Tabulka 4. Počty klientů VZP s AN a náklady na péči o ně

Rok	Počet pacientů			Náklady v tisících korun			
	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Na pacienta
2015	10 855	25 007	35 862	252 202	638 897	891 100	24,848
2016	11 639	26 904	38 543	280 952	684 631	965 583	25,052
2017	12 472	29 056	41 528	323 032	803 895	1 126 927	27,137
2018	13 398	30 783	44 181	361 723	910 006	1 271 729	28,785
2019	14 376	32 311	46 687	418 583	1 061 533	1 480 116	31,7
Srovnání 2015/2019	+32,5 %	+29,2 %	+30,2 %	+65,9 %	+66,1 %	+66 %	+27,6 %

Zdroj: VZP

Tabulka 4. zobrazuje vývoj počtu pacientů s Alzheimerovou nemocí (AN) a nákladů na jejich léčbu u klientů Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP) v letech 2015 až 2019.

- Celkový počet pacientů s AN vzrostl od roku 2015 do roku 2019 o 30,2 %, přičemž počet mužů se zvýšil o 32,5 % a počet žen o 29,2 %.
- Náklady na péči o muže s AN vzrostly o 65,9 %, zatímco náklady na péči o ženy se zvýšily o 66,1 %.
- Celkové náklady vzrostly o 66 %.
- Náklady na pacienta se zvýšily o 27,6 %, z 24,848 korun v roce 2015 na 31,7 tisíc korun v roce 2019.

Česká průmyslová zdravotní pojišťovna (PZP) rovněž zaznamenala nárůst výdajů na léčbu Alzheimerovy nemoci. V roce 2015 činily tyto výdaje zhruba 76 milionů českých korun, což je zřetelné z údajů v Tabulce č. 4. V roce 2019 pak bylo 142 pojištěncům PZP diagnostikováno toto onemocnění, což představuje značný nárůst oproti předchozím letům. S rostoucím celkovým počtem diagnostikovaných případů stoupají i průměrné výdaje na jednotlivé pacienty. V posledním sledovaném roce dosáhly tyto průměrné výdaje na osobu 54 520 Kč, což je o 3 107 Kč více než v předešlém roce.

Data v tabulce 5. poukazují na významné zvýšení jak počtu diagnostikovaných pacientů s Alzheimerovou chorobou v rámci klientely ČPZP, tak nákladů na jejich léčbu v průběhu

pětiletého období. Průměrné náklady na pacienta téměř dosáhly 40% nárůstu, což odráží nejen zvýšení počtu pacientů, ale také možný nárůst cen za léčebné služby a léčiva nebo větší intenzitu péče, která je těmto pacientům poskytována. Významný nárůst celkových nákladů o téměř 97 % může také indikovat, že léčba Alzheimerovy choroby se stává komplexnější a dražší.

Tabulka 5. Počty klientů ČPZP s diagnostikovanou Alzheimerovou chorobou a náklady na péči

Rok	Počet pacientů	Náklady na péči	Průměr na pacienta v Kč
2015	1942	75 655 270,08	38 957,40
2016	2324	102 445 035,56	44 081,34
2017	2473	117 176 797,13	47 382,45
2018	2587	133 006 445,12	51 413,39
2019	2729	148 786 184,79	54 520,40
Srovnání 2015 / 2019	+40,53 %	+96,66 %	+39,95 %

Zdroj: VZP

V roce 2015 bylo zaznamenáno 1 942 pacientů, zatímco v roce 2019 počet vzrostl na 2 729, což představuje zvýšení o 40,53 %.

Celkové náklady na péči v roce 2015 byly téměř 75,7 milionu Kč a v roce 2019 se zvýšily na téměř 148,8 milionu Kč. To značí nárůst o 96,66 %.

Průměrné náklady na jednoho pacienta se zvýšily z přibližně 38 957 Kč v roce 2015 na 54 520 Kč v roce 2019, což představuje nárůst o 39,95 %.

5 VÝVOJ PROJEKTU SYSTÉMU PREVENCE DEMENCE

5.1 Koncepce a struktury navrhovaného systému

Název tématu projektu: Projekt zavedení systému prevence demenci v České republice.
Název projektu "Péče o Paměť".

Abstrakt projektu. V posledních desetiletích se problém demence proměnil v jednu z nejvýznamnějších lékařsko-sociálních výzev současnosti. Podle zpráv Světové zdravotnické organizace počet lidí žijících s demencí po celém světě stále roste, což je spojeno jak se zvýšením průměrné délky života populace, tak s rozšířením kritérií pro diagnostiku tohoto onemocnění. To nejenže způsobuje újmu na kvalitě života pacientů a jejich rodin, ale také klade významnou ekonomickou zátěž na zdravotnické systémy a sociální zabezpečení.

Vývoj a implementace efektivních systémů prevence demence je strategicky důležitým úkolem, který může významně snížit břemeno tohoto onemocnění pro společnost jako celek. Prevence demence zahrnuje komplex opatření zaměřených na snížení známých rizikových faktorů, jako jsou vysoký krevní tlak, obezita, diabetes, nízká fyzická aktivita, kouření, depresivní stavy a další. Avšak komplexnost implementace preventivních programů spočívá v nutnosti jejich integrace do stávající lékařské a sociální infrastruktury, jakož i v zajištění jejich dostupnosti pro široké vrstvy populace.

V rámci této práce je prezentován projekt implementace systému prevence demence, který zahrnuje multidisciplinární přístup k řešení problému. Hlavní pozornost je věnována vývoji a realizaci vzdělávacích programů pro populaci, organizaci screeningových a monitorovacích systémů pro časně odhalení osob s vysokým rizikem vzniku demence, jakož i vytvoření programů podpory a rehabilitace pro zlepšení kvality života pacientů a zpomalení progresu onemocnění.

Projekt předpokládá úzkou spolupráci mezi lékařskými zařízeními, vzdělávacími institucemi a sociálními službami s cílem vytvořit integrovanou síť podpory pro osoby trpící demencí a jejich rodiny. Takový přístup umožňuje nejen efektivně realizovat preventivní opatření, ale také zajistit kontinuitu pozorování a péče o pacienty na všech etapách onemocnění.

Cíl a úkoly projektu. Cílem projektu je vývoj komplexního programu prevence demence, který bude schopen se přizpůsobit podmínkám a potřebám různých sociálních skupin populace, a také hodnocení efektivity navrhovaných opatření na základě důkazní medicíny a socioekonomické analýzy.

Úkoly projektu:

Hlavní cíle projektu:

- Snížení počtu nových případů demence: Projekt je zaměřen na snížení incidence demence v populaci prostřednictvím realizace komplexu preventivních opatření, zaměřených na kontrolu a modifikaci známých rizikových faktorů.
- Zvýšení povědomí populace o rizikových faktorech a způsobech prevence demence: Cílem je informovat veřejnost o tom, které faktory přispívají k rozvoji demence a jaké kroky může každý podniknout pro snížení svého rizika.
- Zlepšení kvality života pacientů v raných stádiích nemoci: Projekt usiluje o poskytnutí podpory a zdrojů pro osoby, u kterých byla již diagnostikována raná stadia demence, aby se zpomalil průběh nemoci a zlepšila jejich kvalita života.

Konkrétní úkoly projektu:

- Vývoj a realizace vzdělávacích programů pro populaci: Vytvoření a provádění přednášek, seminářů, informačních kampaní v masmédiích a sociálních sítích, zaměřených na zvýšení povědomí o nemoci a cestách její prevence.
- Organizace screeningu a monitoringu pro identifikaci osob s vysokým rizikem rozvoje demence: Implementace programů pravidelného lékařského vyšetření populace s použitím psychometrických testů a dalších metod rané diagnostiky.
- Vývoj a realizace programů podpory a rehabilitace: Poskytování komplexních služeb pro osoby s vysokým rizikem rozvoje demence a nacházející se v raných stádiích nemoci, včetně kognitivních tréninků, fyzických cvičení, dietní korekce a psychologické podpory.
- Spolupráce s lékařskými zařízeními pro zajištění nepřetržité péče a sledování: Navázání partnerských vztahů s klinikami, nemocnicemi a specializovanými centry pro vytvoření efektivního systému směrování pacientů a výměny informací.
- Provádění vědeckých výzkumů pro hodnocení efektivity preventivních opatření: Organizace monitoringu a analýzy dat o morbiditě, efektivitě zásahů a změnách v kvalitě života účastníků programu.

- Vývoj metodických a normativních dokumentů: Příprava doporučení pro lékařské a sociální pracovníky, týkající se prevence demence, screeningu a poskytování pomoci pacientům.

5.2 Vysvětlující záznam

5.2.1 Obecné informace

1. Název tématu projektu.

Projekt zavedení systému prevence demenci v České republice. Název projektu "Péče o Paměť".

2. Název prioritního směru rozvoje vědy

- Neurovědy a gerontologie: Studium mechanismů stárnutí a vývoje neurodegenerativních onemocnění, včetně demence. Vývoj metod pro rané odhalování kognitivních poruch.
- Preventivní medicína: Vývoj a implementace preventivních opatření pro snížení rizika vývoje demence, včetně změny životního stylu, diety, fyzické aktivity a mentálního zatížení.
- Lékařská informatika: Tvorba informačních systémů pro sběr, analýzu a monitorování dat o zdraví populace. Vývoj nástrojů pro efektivní správu informací o pacientech s kognitivními poruchami.
- Vzdělávání a zvyšování povědomí: Vývoj vzdělávacích programů pro populaci, lékařské a sociální pracovníky s cílem zvýšit úroveň znalostí o demenci, její prevenci a metodách raného odhalení.
- Sociální podpora a péče: Výzkum a implementace nejlepších praxí sociální podpory a péče o osoby s demencí a jejich rodiny.

3. Předpokládané datum začátku a ukončení projektu, jeho trvání v měsících. 01.06.2024 – 31.12.2024 (6 měsíců).

4. Klíčová slova charakterizující obor a směr žádosti pro výběr expertů.

Demence, prevence demence, rané odhalování demence, neurodegenerativní onemocnění, kognitivní poruchy, gerontologie, neurovědy, vzdělávání v oblasti zdravotnictví, sociální podpora a péče, monitorování a analýza dat o zdraví.

5.2.2 Obecná koncepce projektu

1. Úvodní část

Projekt předpokládá vytvoření multidisciplinárního programu zaměřeného na rané odhalení a prevenci demence. Klíčovými prvky jsou:

- Vzdělávací programy pro populaci o rizikových faktorech demence, významu raného vyhledání lékařské pomoci a způsobech prevence.
- Screening a monitoring pro rané odhalení osob s vysokým rizikem vývoje demence.
- Programy podpory a rehabilitace pro osoby s vysokým rizikem a v raných stádiích demence.
- Spolupráce s lékařskými zařízeními pro zajištění kontinuity sledování a léčby.

2. Principy práce

Projekt je založen na principech multidisciplinarity, integrace úsilí lékařských, sociálních a vzdělávacích organizací, stejně jako na individualizaci přístupů k prevenci a léčbě v raných stádiích demence.

Komponenty systému:

- Vzdělávací akce a materiály: zahrnují přednášky, semináře, brožury a online zdroje zaměřené na zvýšení povědomí o demenci.
- Program screeningu a monitoringu: zahrnuje pravidelné lékařské prohlídky, použití psychometrických testů a nástrojů pro hodnocení kognitivních funkcí.
- Programy podpory a rehabilitace: jsou zaměřeny na zlepšení kvality života pacientů a zpomalení progresu nemoci prostřednictvím kognitivních tréninků, fyzických cvičení, dietní korekce a psychologické podpory.
- Spolupráce a koordinace mezi institucemi: vytvoření sítě mezi primárními zdravotnickými zařízeními, specializovanými centry a sociálními službami pro poskytování komplexní pomoci.

3. Metody hodnocení efektivity systému

Hodnocení efektivity systému prevence demence zahrnuje analýzu ukazatelů zdraví populace, statistiku raného odhalení a dynamiku stavu již identifikovaných pacientů.

Dodatečně mohou být prováděny dotazníky spokojenosti pacientů a zdravotnických pracovníků, stejně jako analýza ekonomické efektivity zavedení programu.

Takový přístup umožňuje soustředit se na lékařské a společenské aspekty prevence demence, minimalizuje potřebu hlubokých technologických znalostí a činí projekt více realizovatelným pro zdravotnické odborníky.

5.3 Vědecká novinka a význam projektu

1. Rozšíření demence

Demence je syndrom charakterizovaný zhoršením kognitivních funkcí nad rámec toho, co je považováno za důsledek normálního stárnutí. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) dosáhl počet lidí trpících demencí přibližně 50 milionů po celém světě, a očekává se, že toto číslo do roku 2050 vzroste trojnásobně. Stárnutí populace, zejména ve vyspělých zemích, kde podíl starších lidí roste rychleji než jakákoli jiná věková skupina, je klíčovým faktorem přispívajícím k nárůstu počtu případů demence.

2. Trendy a potřeby

Vzhledem k demografickým trendům a absenci léků, které by mohly demenci radikálně vyléčit, se důraz klade na prevenci a rané odhalování. Studie ukazují, že určité změny v životním stylu a lékařské zásahy mohou výrazně snížit riziko vzniku demence. Konkrétně kontrola krevního tlaku, aktivní fyzická a intelektuální činnost, vyvážená strava a odmítnutí škodlivých návyků mohou mít pozitivní vliv na prevenci nemoci.

3. Vědecké výzkumy a doporučení WHO

Vědecké výzkumy potvrzují, že prevence demence by měla začít co nejdříve a zahrnovat komplexní opatření zaměřená na snížení známých rizikových faktorů. WHO zveřejnila pokyny pro prevenci demence, ve kterých je zvláštní pozornost věnována nefarmakologickým metodám, jako je zlepšení výživy, pravidelné fyzické cvičení, zanechání kouření a kontrola hladiny cholesterolu a krevního tlaku.

4. Odůvodnění výběru preventivních strategií

Výběr preventivních strategií v rámci tohoto projektu je založen na výsledcích epidemiologických výzkumů a mezinárodních doporučeních. Strategie zahrnuje vzdělávací programy pro zvýšení povědomí veřejnosti o rizikových faktorech a způsobech prevence demence, organizaci screeningu pro rané známky kognitivních poruch, a také vývoj

podpůrných programů pro osoby s vysokým rizikem vzniku onemocnění. Tyto akce jsou zaměřeny na snížení prevalence demence prostřednictvím zásahu do modifikovatelných rizikových faktorů a vytvoření podmínek pro zdravé stárnutí.

5.4 Metodologická báze projektu

Přístup k realizaci vzdělávacích programů:

- Cílová skupina: Identifikace rizikových skupin a široké veřejnosti, včetně starších osob, jejich rodin, zdravotnických pracovníků a veřejnosti.
- Obsah programu: Vypracování vzdělávacích materiálů pokrývajících informace o rizikových faktorech demence, metodách její prevence, významu rané diagnostiky a dostupných zdrojích podpory.
- Formáty vzdělávání: Využití různých formátů, včetně online kurzů, veřejných přednášek, seminářů, brožur a videomateriálů pro zajištění dostupnosti informací.
- Hodnocení efektivity: Provádění průzkumů a analýza dat pro hodnocení vlivu vzdělávacích programů na úroveň povědomí cílových skupin.

Metody screeningu a monitoringu:

- Vypracování protokolů screeningu: Vytvoření standardizovaných protokolů pro rané odhalení kognitivních poruch, včetně psychometrických testů a lékařských prohlídek.
- Integrace do primární zdravotní péče: Začlenění screeningu do rutinních procedur primární zdravotní péče pro zajištění širokého pokrytí populace.
- Monitoring a sledování: Vypracování systému monitoringu pro sledování dynamiky stavu osob s vysokým rizikem vývoje demence.
- Školení zdravotnického personálu: Zvýšení kvalifikace lékařů a zdravotních sester v oblasti raného odhalení a monitoringu demence.

Principy práce programů podpory a rehabilitace:

- Individuální přístup: Vypracování personalizovaných plánů podpory a rehabilitace, které zohledňují individuální potřeby a zdravotní stav pacientů.
- Komplexní podpora: Zahrnutí lékařských, sociálních, psychologických a rehabilitačních služeb pro zajištění co nejvyšší možné kvality života.

- Zapojení rodiny a společnosti: Podpora a školení rodin pacientů v metodách péče a interakce, stejně jako podněcování veřejné podpory.
- Monitoring a korekce programů: Pravidelné hodnocení efektivity programů podpory a provádění úprav v souladu s výsledky.

Mechanismy spolupráce a koordinace mezi různými institucemi:

- Vytvoření multidisciplinárních týmů: Sdružení specialistů z různých oblastí zdravotnictví a sociálního zabezpečení pro koordinaci úsilí v poskytování komplexní pomoci.
- Partnerství s organizacemi a nadacemi: Interakce s nevládními organizacemi, charitativními nadacemi a soukromým sektorem pro rozšíření zdrojové základny projektu.
- Využití digitálních technologií: Vypracování a implementace informačních systémů pro výměnu dat mezi účastníky projektu, zlepšení koordinace úsilí a monitorování výsledků.
- Vývoj společných programů: Organizace společných vzdělávacích, vědeckovýzkumných a rehabilitačních programů zaměřených na zlepšení prevence a péče o pacienty s demencí.

Metodologická báze projektu předpokládá komplexní a multidisciplinární přístup k problému prevence demence, spojující úsilí v oblasti medicíny, vzdělávání, sociální podpory a vědeckých výzkumů. Realizace projektu vyžaduje aktivní interakci mezi různými institucemi a organizacemi, stejně jako zapojení moderních technologií pro dosažení nejlepších výsledků v prevenci demence a zlepšení kvality života pacientů.

5.5 Vzdělávací programy v rámci projektu

Vzdělávací programy jsou klíčovým prvkem projektu prevence demence. Jsou zaměřeny na zvyšování povědomí obyvatelstva a zdravotnických pracovníků o demenci, jejích rizikových faktorech, metodách prevence a významu rané diagnostiky. Vývoj a realizace těchto programů vyžaduje komplexní přístup, včetně následujících směrů činnosti:

1. Veřejné přednášky a semináře

Cíle: Informování široké veřejnosti o demenci, včetně definice, symptomů, metod prevence a významu raného vyhledání lékařské pomoci.

Formáty: Organizace přednášek a seminářů ve veřejných centrech, knihovnách, vzdělávacích institucích a prostřednictvím online platform pro dosažení maximálního dosahu.

Řečníci: Zapojení předních expertů v oboru neurologie, psychiatrie, gerontologie a psychologie.

2. Šíření informačních materiálů

Cíle: Poskytnutí přístupných a ověřených informací o demenci pro samostudium.

Materiály: Vytvoření a distribuce brožur, letáků, infografik a videomateriálů prostřednictvím zdravotnických zařízení, sociálních služeb a internetu.

Jazyky: Příprava materiálů v několika jazycích pro zajištění dostupnosti informací pro vícejazyčné obyvatelstvo.

3. Vzdělávání zdravotnických pracovníků

Cíle: Zvýšení kompetencí lékařů a zdravotních sester v oblasti raného odhalování demence a poskytování primární pomoci a podpory pacientům a jejich rodinám.

Formáty: Organizace specializovaných kurzů, webinářů a praktických seminářů se zapojením zkušených specialistů a využitím případových studií pro školení.

Certifikace: Zavedení certifikačního programu pro zdravotnické pracovníky, kteří úspěšně dokončili školení o prevenci a raném odhalení demence.

4. Spolupráce s vzdělávacími institucemi

Cíle: Začlenění informací o demenci do učebních programů středních a vysokých škol pro přípravu specialistů v sociální práci, psychologii a medicíně.

Metody: Vývoj vzdělávacích modulů a kurzů, organizace studentských vědeckých konferencí a výzkumných projektů na téma demence.

5. Monitoring a hodnocení

Cíle: Hodnocení efektivity vzdělávacích programů v zvyšování úrovně povědomí a změně postojů k problematice demence.

Metody: Provádění průzkumů, dotazníků a analýza statistických dat před a po realizaci vzdělávacích akcí.

Realizace vzdělávacích programů v rámci projektu prevence demence vyžaduje společné úsilí zdravotnických zařízení, vzdělávacích institucí, veřejných organizací a státních struktur. Takový přístup nejenže zvýší úroveň informovanosti populace a odborníků o demenci, ale také vytvoří základ pro rozvoj efektivních strategií prevence a zlepšení kvality života pacientů.

5.5.1 Protokoly screeningu pro rané odhalení kognitivních poruch

Vypracování standardizovaných protokolů screeningu na kognitivní poruchy, které předcházejí vývoji demence, je kriticky důležitým krokem v prevenci a rané intervenci této nemoci. Efektivní screening umožňuje identifikovat rizika v raných stádiích a podniknout odpovídající kroky pro zpomalení progresu onemocnění. Níže jsou uvedeny klíčové komponenty protokolů screeningu:

1. Cílová skupina pro screening

- Všechny osoby starší 65 let, bez ohledu na stížnosti, jako součást rutinního vyšetření.
- Osoby mladšího věku s vyšším rizikem vývoje demence (přítomnost rodinné anamnézy, subjektivní stížnosti na paměť, přítomnost cévních onemocnění atd.).

2. Metody screeningu

2.1 Psychometrické testy

- Mini-mentální statusový test (MMSE): Hodnocení kognitivních funkcí, včetně orientace v čase a prostoru, zapamatování si, pozornosti a schopnosti počítání, řeči a porozumění jazyku.
- Test hodnocení kognitivních funkcí Montrealu (MoCA): Široké spektrum testování kognitivních funkcí, včetně pozornosti a koncentrace, exekutivních funkcí, paměti, jazyka, vizuálně-prostorových schopností, abstraktního myšlení, výpočtů a orientace.
- Hodinový test: Hodnocení vizuálně-prostorových schopností a exekutivních funkcí.

2.2 Lékařské prohlídky

- Vyšetření neurologem: Identifikace neurologických příznaků, které mohou ukazovat na vývoj neurodegenerativních onemocnění.

- Laboratorní testy: Vyloučení jiných příčin kognitivních poruch, jako je hypotyreóza, nedostatek vitamínu B12 a další stavy.
- Instrumentální metody: V případě indikací provedení MRI mozku pro identifikaci strukturálních změn spojených s demencí.

3. Postup při identifikaci kognitivních poruch

- Konzultace s neurologem nebo psychiatrem pro potvrzení diagnózy a hodnocení stupně kognitivních poruch.
- Stanovení plánu řízení a léčby, včetně farmakoterapie, pokud je to nutné, kognitivních tréninků, sociální podpory a plánování péče.
- Hodnocení potřeby dalších vyšetření pro vyloučení jiných příčin kognitivních poruch.

4. Vzdělávání zdravotnického personálu

Pro efektivní provádění screeningu je nutné vzdělávat zdravotnický personál v metodách provádění testů, interpretaci jejich výsledků a algoritmech dalších kroků.

5. Informování pacientů a jejich rodin

Poskytování informací o významu a cílech screeningu, možných výsledcích a dalších krocích v případě identifikace kognitivních poruch.

Vypracované protokoly screeningu by měly být pravidelně revidovány a aktualizovány s ohledem na nejnovější vědecké poznatky a doporučení v oblasti diagnostiky a léčby kognitivních poruch.

5.5.2 Systém monitoringu pro sledování dynamiky stavu osob s vysokým rizikem vývoje demence

Vývoj systému monitoringu stavu osob s vysokým rizikem vývoje demence představuje komplexní úkol, který vyžaduje integraci lékařských, technologických a sociálních komponent. Cílem systému je rané odhalení známek zhoršení kognitivních funkcí a včasný zásah pro zpomalení progresu nemoci. Níže jsou uvedeny klíčové prvky takového systému monitoringu.

1. Určení cílové skupiny pro monitoring

- Osoby starší 65 let bez diagnostikované demence, ale s rizikovými faktory (rodinná anamnéza, dříve identifikované kognitivní poruchy atd.).
- Osoby jakéhokoli věku se subjektivními stížnostmi na paměť nebo jiné kognitivní funkce, které mají rizikové faktory pro vývoj demence.

2. Nástroje a metody monitoringu

- Pravidelné testování kognitivních funkcí: Použití psychometrických testů, jako jsou MMSE nebo MoCA, pro hodnocení změn kognitivního stavu.
- Lékařská vyšetření a konzultace: Plánované návštěvy u neurologa nebo geriatra pro hodnocení neurologického stavu a vyloučení jiných onemocnění.
- Použití nositelných zařízení: Monitorování fyzické aktivity, kvality spánku a dalších indikátorů, které mohou korelovat s rizikem vývoje demence.
- Elektronické deníky a aplikace: Shromažďování dat o pocitech, změnách chování a kognitivních funkcích od samotných osob nebo jejich blízkých.

3. Protokoly reakce na změny

- Vypracování jasných instrukcí: Při zjištění zhoršení kognitivních funkcí nebo jiných znepokojivých signálů je nutné mít jasný algoritmus postupu, včetně dalšího vyšetření, konzultací se specialisty a úpravy plánu léčby nebo péče.
- Komunikace s pacientem a jeho rodinou: Je důležité zajistit včasné a srozumitelné informování o stavu pacienta a podnikaných krocích.

4. Systém záznamu a analýzy dat

- Elektronická zdravotní karta: Centralizované ukládání všech lékařských dat, výsledků testů a doporučení lékařů pro snadný monitoring a analýzu dynamiky stavu.
- Analytické nástroje: Použití softwaru pro zpracování a analýzu shromážděných dat s cílem identifikovat trendy a vzory, které naznačují riziko zhoršení stavu.

5. Školení a podpora personálu

- Školení zdravotnického a sociálního personálu: Zvyšování kvalifikace zaměstnanců v oblasti používání monitorovacích nástrojů, interpretace dat a komunikace s pacienty a jejich rodinami.

- Psychologická podpora: Organizace přístupu k psychologické pomoci pro osoby pod monitorováním a jejich rodiny.

Systém monitoringu pro sledování dynamiky stavu osob s vysokým rizikem vývoje demence předpokládá komplexní přístup, zahrnující pravidelné testování, lékařské prohlídky, použití moderních technologií pro sběr a analýzu dat, stejně jako vypracování efektivních protokolů reakce na identifikované změny. Tento systém vyžaduje úzkou spolupráci lékařských, sociálních a technologických služeb pro zajištění včasné a kvalitní podpory osobám v rizikové skupině.

5.6 Modelování implementace systému prevence demence

1. Plánování fází implementace

Implementace systému prevence demence vyžaduje pečlivé plánování a realizaci skrze několik klíčových fází:

2. Přípravná fáze:

- Stanovení cílů a úkolů systému.
- Analýza stávajících zdrojů a potřeb cílové skupiny.
- Vývoj konceptu systému a jeho komponent.

3. Fáze vývoje:

- Tvorba vzdělávacích programů a materiálů.
- Vypracování protokolů screeningu a systému monitoringu.
- Vývoj školicího programu pro zdravotnický a sociální personál.

4. Pilotní fáze:

- Implementace systému na omezeném počtu míst pro testování a ladění procesů.
- Sběr zpětné vazby od uživatelů a odborníků pro úpravu systému.

5. Fáze škálování:

- Rozšíření systému na větší počet míst a regionů.
- Integrace systému se stávajícími zdravotnickými a sociálními službami.

6. Fáze podpory a monitoringu:

- Organizace trvalé podpory uživatelů systému.
- Monitorování efektivity a provádění nezbytných úprav systému.

7. Hodnocení zdrojů

7.1 Finanční zdroje:

- Odhad nákladů na vývoj a implementaci systému, včetně tvorby materiálů, školení personálu, technické podpory a monitoringu.
- Identifikace potenciálních zdrojů financování, včetně státních programů, soukromých fondů a mezinárodních organizací.

7.2 Lidské zdroje:

- Stanovení potřeby odborníků různých profilů pro vývoj a implementaci systému.
- Plánování školicích programů a zvyšování kvalifikace pro zdravotnický a sociální personál.

7.3 Technologické zdroje:

- Analýza potřeby informačních technologií pro podporu systému screeningu a monitoringu.
- Vypracování požadavků na software a vybavení.

8. Vývoj školicího programu a podpory uživatelů

- Školení zdravotnického personálu: Programy pro zvyšování kvalifikace lékařů, zdravotních sester a dalších zdravotnických specialistů v oblasti raného odhalování a prevence demence, stejně jako využívání monitorovacího systému.
- Školení sociálních pracovníků: Kurzy a semináře o práci s pacienty s demencí a jejich rodinami, včetně metod psychologické podpory a sociální adaptace.
- Informování veřejnosti: Vývoj a distribuce informačních materiálů, organizace veřejných přednášek a seminářů pro zvýšení povědomí o demenci a způsobech její prevence.
- Technická podpora: Vytvoření podpůrné služby pro uživatele systému, včetně online platform, infolinek a poradenských center.

Modelování implementace systému prevence demence vyžaduje komplexní přístup, zahrnující jasné plánování fází, hodnocení a zajištění potřebných zdrojů, stejně jako vývoj a realizaci školicích programů a podpory pro všechny účastníky procesu. Efektivní implementace systému umožní snížit rozšíření demence a zlepšit kvalitu života pacientů a jejich rodin.

5.7 Plánování fází implementace

Projekt "Péče o paměť" představuje komplexní přístup k prevenci demence, který zahrnuje nejen lékařské aspekty, ale také vzdělávání, technologickou podporu a sociální interakci, přispívající k vytváření veřejného povědomí a podpory osob s kognitivními poruchami.

Tabulka 6. Fáze projektu

Fáze 1: Příprava	<ul style="list-style-type: none"> - Formování projektového týmu: Výběr do projektového týmu neurologů, psychologů, sociálních pracovníků, IT specialistů a koordinátorů projektu. - Analýza cílové skupiny: Určení, že hlavní cílovou skupinou jsou lidé starší 60 let, a také osoby s rodinnou anamnézou demence.
Fáze 2: Vývoj a vzdělávání	<ul style="list-style-type: none"> - Vytváření vzdělávacích materiálů: Vypracování brožur, videomateriálů a webinářů na téma prevence demence. - Vývoj vzdělávacího programu pro zdravotnický personál: Organizace školení a seminářů o časném odhalování demence a komunikaci s pacienty. - Technická příprava: Vypracování a implementace elektronického systému pro záznam a analýzu dat ze screeningů.
Fáze 3: Pilotní spuštění	<ul style="list-style-type: none"> - Výběr pilotní zóny: Spuštění projektu v jedné z poliklinik města. - Provádění screeningu: Organizace screeningových akcí mezi cílovou skupinou s využitím MMSE a MoCA testů. - Vzdělávací akce pro veřejnost: Organizace série otevřených přednášek a webinářů.

Fáze 4: Analýza a úpravy	<ul style="list-style-type: none"> - Sběr a analýza dat: Hodnocení efektivity screeningu, vzdělávacích programů a spokojenosti účastníků. - Úpravy projektu: Zavedení změn do programu na základě zpětné vazby od účastníků a zdravotnického personálu.
Fáze 5: Rozšíření a podpora	<ul style="list-style-type: none"> - Rozšíření projektu: Implementace systému do všech poliklinik města. - Pravidelné vzdělávání: Organizace pravidelných školení pro nové zaměstnance a aktualizace kurzů pro stávající zdravotnické pracovníky. - Vytvoření podpůrné služby: Otevření linky pomoci a online konzultací pro otázky související s demencí.
Financování a zdroje	<ul style="list-style-type: none"> - Hledání financování: Žádost o podporu u místních úřadů, charitativních fondů a soukromých sponzorů. - Rozpočtování: Výpočet potřebného rozpočtu na vývoj, pilotní spuštění a rozšíření projektu, včetně výdajů na školení, materiály, technologie a personál.
Monitoring a hodnocení	<ul style="list-style-type: none"> - Vytvoření systému monitoringu: Pravidelné sledování ukazatelů projektu, včetně počtu provedených screeningu, účasti na vzdělávacích programech a dynamiky kognitivních poruch mezi účastníky. - Hodnocení dopadu: Analýza vlivu projektu na úroveň povědomí veřejnosti o demenci a efektivitu časně diagnostiky.

Zdroj: vlastní zpracování

5.7.1 Fáze 1: Příprava

1. Formování projektového týmu

1.1 Určení rolí v týmu:

- Neurologové pro vývoj lékařských protokolů screeningu a hodnocení kognitivních poruch.

- Psychologové pro vytvoření programů psychologické podpory a rehabilitace účastníků.
- Sociální pracovníci pro interakci s pacienty a jejich rodinami, organizaci sociální podpory.
- IT specialisté pro vývoj a podporu informačního systému monitorování a elektronické dokumentace.
- Koordinátoři projektu pro řízení projektu, koordinaci práce týmu a komunikaci s partnery.

1.2 Sestavení týmu:

- Vypsání pracovních pozic a provedení pohovorů s kandidáty.
- Organizace setkání s potenciálními členy týmu pro diskusi o cílech projektu a jejich možném přínosu.
- Podepsání smluv o spolupráci s vybranými odborníky.

2. Analýza cílové skupiny

2.1 Průzkum potřeb:

- Analýza statistických dat o rozšíření demence v regionu.
- Provedení dotazníků a rozhovorů mezi potenciální cílovou skupinou pro zjištění jejich povědomí o demenci, postojů k prevenci a dostupnosti lékařských služeb.

2.2 Určení cílové skupiny:

- Osoby starší 60 let, zejména ti, kteří mají rizikové faktory pro vývoj demence (např. rodinnou anamnézu, kardiovaskulární onemocnění, diabetes atd.).
- Osoby mladší 60 let s vysokým rizikem vývoje demence na základě genetických nebo jiných lékařských indikátorů.

2.3 Vytvoření profilů účastníků:

- Vytvoření detailních profilů pro různé skupiny cílové skupiny, včetně jejich potřeb, preferencí a očekávání od projektu.
- Určení klíčových zpráv a komunikačních kanálů pro každou skupinu.

3. Vývoj strategie projektu

3.1 Stanovení cílů a úkolů:

- Formulace konkrétních, měřitelných, dosažitelných, relevantních a časově omezených (SMART) cílů projektu.
- Vývoj seznamu úkolů potřebných k dosažení každého z cílů.

3.2 Plánování zdrojů:

- Předběžná analýza potřebných finančních, lidských a technologických zdrojů.
- Vytvoření předběžného rozpočtu projektu s ohledem na všechny možné výdaje.

3.3 Vývoj plánu realizace:

- Určení hlavních fází realizace projektu s ohledem na časové rámce a dostupné zdroje.
- Vývoj detailního plánu akcí pro počáteční fázi projektu.

Přípravná fáze projektu "Péče o paměť" vyžaduje pečlivé plánování a koordinaci úsilí mezi členy týmu. Je důležité zajistit jasné pochopení cílů projektu, jeho cílové skupiny a potřebných zdrojů, což je základem pro úspěšné spuštění a další rozšiřování projektu.

5.7.1.1 Určení rolí v týmu a sestavení týmu

Pro úspěšnou a co nejefektivnější realizaci projektu je plánováno přizvat vysoce kvalifikovaný personál, skládající se z 14 lidí (příloha 2), který zahrnuje:

- Neurology: 2 specialisté. Budou zodpovědní za vývoj lékařských protokolů screeningu, hodnocení výsledků a konzultace účastníků s podezřením na kognitivní poruchy.
- Psychologové: 2 specialisté. Psychologové zajistí podporu účastníkům, povedou vzdělávací semináře zaměřené na snižování stresu a zlepšení kognitivních funkcí.
- Sociální pracovníci: 2 specialisté. Budou interagovat s účastníky a jejich rodinami, poskytovat informace o dostupných zdrojích podpory a pomoci.
- IT specialisté: 1 specialista. Zodpovědný za vývoj a podporu informačního systému pro sběr a analýzu dat, jakož i za podporu online platforem pro vzdělávání a komunikaci.
- Koordinátoři projektu: 1 specialista. Koordinuje činnost týmu, vede evidenci účastníků, organizuje akce a zajišťuje komunikaci s partnery a sponzory.

Analýza cílové skupiny a další personál:

- Zdravotní sestry a asistenti: 4 asistenti. Budou pomáhat při provádění screeningových testů, sběru anamnézy a koordinaci návštěv účastníků.
- Administrativní personál: 2 zaměstnanci. Zodpovědní za organizační otázky, včetně zápisu na schůzky, evidence materiálů a podpory při organizaci akcí.
- Dobrovolníci: V případě potíží s náborem velkého množství personálu nebo pro rozšíření dosahu projektu lze přizvat dobrovolníky, zejména studenty medicíny a psychologie, pro pomoc ve vzdělávacích programech a akcích.

Pro počáteční fázi projektu se předpokládá nábor týmu z 13 hlavních specialistů a dalšího personálu. Je důležité vzít v úvahu, že počet specialistů může být upraven podle skutečných potřeb projektu, specifik cílové skupiny a výsledků pilotní fáze.

5.7.1.2 Analýza cílové skupiny

Tyto profily pomohou přizpůsobit přístupy a komunikaci konkrétním potřebám a preferencím účastníků.

Skupina 1: Starší lidé nad 60 let

Potřeby: Získání informací o prevenci demence, přístup k jednoduchým a srozumitelným instrukcím pro udržení kognitivních funkcí, pravidelný screening na kognitivní poruchy.

Preference: Preferují získávání informací prostřednictvím osobních setkání, brožur, novin a televize. Oceňují možnost položit otázky specialistům tváří v tvář.

Očekávání od projektu: Snadno dostupné služby screeningu a konzultace, jasné vysvětlení preventivních opatření, pohodlná místa pro setkávání a vzdělávací sezení.

Skupina 2: Osoby s rodinnou historií demence

Potřeby: Hluboké pochopení rizikových faktorů demence, personalizované doporučení pro prevenci, časně rozpoznání příznaků nemoci.

Preference: Zájem o získávání informací prostřednictvím digitálních platforem, jako jsou webináře, online kurzy a sociální sítě. Otevření využití mobilních aplikací pro monitorování zdraví.

Očekávání od projektu: Přístup k pokročilým diagnostickým a preventivním metodám, dostupnost podpory a konzultací od specialistů prostřednictvím digitálních kanálů.

Skupina 3: Zdravotničtí pracovníci

Potřeby: Aktualizované znalosti o demenci, metodách její diagnostiky a prevenci. Nástroje a doporučení pro práci s pacienty a jejich rodinami.

Preference: Profesionální vzdělávací programy, konference, semináře a webináře s účastí předních odborníků v oblasti neurologie a psychiatrie.

Očekávání od projektu: Získání praktických dovedností, přístup k nejnovějším výzkumům a metodám, možnost výměny zkušeností s kolegy.

Skupina 4: Rodiny a pečující osoby

Potřeby: Informace o tom, jak poskytovat podporu blízkým s kognitivními poruchami, rady pro péči a snižování stresu u pečujících.

Preference: Preferují získávání informací prostřednictvím vzdělávacích akcí ve společenství, brožur, knih a videí. Oceňují osobní komunikaci s odborníky a možnost sdílení zkušeností s ostatními pečujícími.

Očekávání od projektu: Praktické doporučení a podpora společenství, přístup k psychologické pomoci a podpurným skupinám.

Vytvoření takových profilů cílové skupiny umožňuje projektu "Péče o paměť" adaptovat své strategie a komunikaci k specifickým potřebám, preferencím a očekáváním různých skupin, čímž zvyšuje efektivitu svých preventivních akcí a vzdělávacích programů.

5.7.1.3 Vývoj strategie projektu

Pro projekt "Péče o paměť", zaměřený na prevenci demence, formulace SMART cílů zajistí jasné zaměření na výsledky a umožní efektivně měřit pokrok.

Konkrétní cíle:

- Vzdělávací program: Vyvinout a provést sérii 10 vzdělávacích seminářů pro starší osoby nad 60 let na téma prevence demence během následujících 6 měsíců.
- Screening a monitoring: Provést screening na kognitivní poruchy u 500 osob starších 60 let během prvního roku projektu.
- Školení zdravotnických pracovníků: Organizovat a provést 5 školicích sezení pro zdravotnické pracovníky na téma metod časně diagnostiky a prevence demence během prvních 6 měsíců.

- Informační kampaň: Spustit informační kampaň na sociálních sítích a v místních médiích, zaměřenou na zvýšení povědomí o demenci a důležitosti její prevence, s cílem dosáhnout nejméně 10 000 zobrazení informačních materiálů během prvních 3 měsíců.

Měřitelné cíle:

- Zvýšení počtu účastníků vzdělávacích seminářů na 300 osob za 6 měsíců.
- Hodnocení úrovně kognitivních funkcí u 500 osob s následným monitoringem jejich stavu každých 6 měsíců.
- Zvýšení úrovně odbornosti nejméně 100 zdravotnických pracovníků v oblasti demence během prvních 6 měsíců.
- Dosáhnutí zvýšení celkového povědomí o demenci u cílové skupiny o 25 % na základě průzkumů před a po kampani.

Dosahovatelné cíle:

- Vypracování obsahu vzdělávacích seminářů na základě aktuálních vědeckých dat a doporučení WHO.
- Spolupráce s místními zdravotnickými zařízeními pro organizaci screeningu a monitoringu.
- Zapojení kvalifikovaných odborníků pro vedení školení pro zdravotnické pracovníky.
- Využití dostupných digitálních platforem a partnerství s místními médii pro provedení informační kampaně.

Relevantní cíle:

- Semináře a screening jsou zaměřeny na řešení rizika vzniku demence, což odpovídá aktuálním potřebám cílové skupiny.
- Školení zdravotnických pracovníků zlepší kvalitu diagnostiky a prevence demence.
- Informační kampaň zvýší veřejné povědomí a může přispět ke změně postojů k problematice demence.

Časově omezené cíle:

- Dokončení série vzdělávacích seminářů a hodnocení jejich účinnosti za 6 měsíců.
- Realizace programu screeningu a prvního monitoringu během prvního roku projektu.
- Provedení série školení pro zdravotnické pracovníky během prvních 6 měsíců.
- Spuštění a hodnocení účinnosti informační kampaně během prvních 3 měsíců.

Definování SMART cílů umožní projektu "Péče o paměť" jasně se orientovat ve svých úkolech, efektivně využívat zdroje a měřit pokrok, což je klíčem k úspěšné realizaci a dosažení významného dopadu na veřejné zdraví.

5.7.1.4 Vypracování seznamu úkolů potřebných k dosažení každého z cílů

Cíl 1: Vzdělávací program

- Určit témata a obsah pro sérii vzdělávacích seminářů.
- Vybrat a připravit lektory pro vedení seminářů.
- Rezervovat místa pro konání seminářů a zajistit potřebné vybavení.
- Vypracovat a vytisknout informační materiály pro účastníky.
- Rozeslat pozvánky a organizovat registraci účastníků.
- Uskutečnit sérii vzdělávacích seminářů.
- Shromáždit zpětnou vazbu od účastníků pro hodnocení efektivity seminářů.

Cíl 2: Screening a monitoring

- Vypracovat protokoly screeningu na kognitivní poruchy.
- Vycvičit zdravotní sestry a asistenty v provádění screeningu.
- Organizovat nákup potřebných materiálů a nástrojů pro screening.
- Vypracovat harmonogram screeningu a informovat cílovou skupinu.
- Provést screening 500 osob starších 60 let.
- Zaznamenat výsledky screeningu do databáze pro následný monitoring.
- Organizovat konzultace s neurology pro osoby s podezřením na kognitivní poruchy.

Cíl 3: Školení zdravotnických pracovníků

- Vypracovat program školení, včetně studijních materiálů a praktických cvičení.

- Vybrat experty pro vedení školení.
- Určit místa a termíny konání školicích sezení.
- Zaregistrovat účastníky školení mezi zdravotnickými pracovníky.
- Uskutečnit sérii školení.
- Hodnotit úroveň znalostí účastníků před a po školeních pro měření efektivity vzdělávání.

Cíl 4: Informační kampaň

- Vypracovat klíčová sdělení a materiály pro informační kampaň.
- Vybrat kanály šíření informací (sociální sítě, místní média, online platformy).
- Vypracovat plán publikací a reklamních aktivit.
- Spustit informační kampaň.
- Monitorovat dosah a zapojení publika, analyzovat efektivitu kampaně.
- Přizpůsobit strategii šíření informací podle získaných dat.

Každý z těchto úkolů vyžaduje detailní plánování a spolupráci všech účastníků projektu. Je důležité pravidelně sledovat plnění těchto úkolů a jejich soulad s nastavenými časovými rámci, aby bylo zajištěno úspěšné dosažení cílů projektu.

5.7.1.5 Plánování zdrojů

Pro úspěšný start a realizaci projektu "Péče o paměť" zaměřeného na prevenci demence je důležité provést předběžnou analýzu potřebných finančních, lidských a technologických zdrojů. To zajistí efektivní plánování a vyhnutí se potenciálním překážkám během realizace projektu.

1. Finanční zdroje

- Mzdy týmu projektu: S ohledem na sestavení týmu z neurologů, psychologů, sociálních pracovníků, IT specialistů, koordinátorů projektu, zdravotních sester a administrativního personálu je potřeba vypočítat celkovou sumu mezd na základě tržních sazeb.
- Vývoj a materiály: Náklady na vývoj vzdělávacích materiálů, tisk brožur a pamfletů.

- Organizace akcí: Nájem míst pro vzdělávací semináře a školení, platba za služby lektorů.
- Technologická infrastruktura: Vývoj a podpora informačního systému, nákup nezbytného vybavení pro screening.
- Informační kampaň: Rozpočet na reklamu na sociálních sítích, v místních médiích a dalších komunikačních kanálech.

2. Lidské zdroje

- Zdravotnický personál: Neurologové, psychologové a zdravotní sestry pro provádění screeningu a vzdělávacích programů.
- Vzdělávací a sociální personál: Sociální pracovníci pro interakci s účastníky a organizaci podpory, stejně jako vzdělávací experti pro vývoj a provádění školení.
- IT specialisté: Vývojáři a technická podpora pro vytvoření a údržbu informačního systému.
- Administrativní a koordinační personál: Koordinátoři projektu a administrativní pracovníci pro zajištění efektivní práce týmu a organizaci akcí.

3. Technologické zdroje

- Informační systém: Vývoj a implementace softwaru pro evidenci dat ze screeningu, monitorování účastníků a organizaci vzdělávacích akcí.
- Vybavení pro screening: Nákup testovacích sad, počítačů a dalšího specializovaného vybavení pro provedení kognitivních testů.
- Komunikační platformy: Platformy pro provádění webinářů, vzdělávacích kurzů a informační kampaně, včetně sociálních sítí a webových stránek projektu.

5.7.1.6 Vypracování plánu realizace

Pro projekt "Péče o paměť", zaměřený na prevenci demence v ČR, určíme hlavní fáze realizace s ohledem na časové rámce a dostupné zdroje. Projekt je plánován na první rok provozu.

Fáze 1: Příprava a plánování (1 měsíc)

Sestavení projektového týmu, včetně najímání neurologů, psychologů, sociálních pracovníků, IT specialistů, koordinátora projektu a administrativního personálu. Provedení

výzkumu pro analýzu cílové skupiny a určení klíčových potřeb a preferencí. Vypracování SMART cílů projektu a detailního plánu realizace s ohledem na finanční a lidské zdroje.

Fáze 2: Vývoj a testování (2 měsíce)

Vývoj vzdělávacích materiálů a programu screeningu. Vytvoření technického zadání pro IT specialisty pro vývoj informačního systému. Pilotní testování screeningového programu a informačního systému na malé skupině účastníků. Školení zdravotního a administrativního personálu.

Fáze 3: Spuštění projektu (3-4 měsíce)

Oficiální spuštění vzdělávacích programů a zahájení screeningu. Spuštění informační kampaně na sociálních sítích a v místních médiích.

Analýza zpětné vazby od účastníků a případná úprava programu screeningu a vzdělávacích materiálů.

Fáze 4: Rozšíření a hodnocení (5-6 měsíců)

Rozšíření screeningového programu, zahrnutí většího počtu účastníků. Pokračování ve vzdělávacích akcích a školeních pro zdravotnické pracovníky.

Sběr a analýza dat o projektu, včetně dosahu, účasti a efektivity vzdělávacích a screeningových programů. Příprava zpráv o výsledcích a plánování dalších kroků pro následující rok.

Klíčové body:

- Je důležité zajistit flexibilitu plánu, aby bylo možné provádět úpravy na základě zpětné vazby a počátečních výsledků projektu.
- Klást zvláštní důraz na monitorování a hodnocení projektu, aby bylo zajištěno jeho udržitelnost a možnost dalšího rozšiřování.
- Plánovat pravidelné schůzky projektového týmu pro koordinaci činností a řešení vznikajících problémů.

Určení jasných časových rámců pro každou fázi pomůže týmu projektu zůstat zaměřeným na cíle a zajistí úspěšnou implementaci projektu "Péče o paměť".

5.7.2 Fáze 2: Vývoj a školení

Tato fáze je klíčová pro zajištění kvality a efektivitu projektu "Péče o paměť". Zahrnuje vývoj vzdělávacích zdrojů, přípravu zdravotnického personálu a vytvoření potřebné technické infrastruktury.

1. Vytváření vzdělávacích materiálů

Týden 1-2: Plánování a vývoj obsahu

- Určení klíčových témat: Výběr aktuálních a důležitých témat pro cílovou skupinu, jako jsou základy demence, metody prevence, význam časného zjištění a způsoby podpory.
- Vývoj obsahu: Tvorba textového obsahu pro brožury a scénářů pro videomateriály a webináře. Zapojení lékařských specialistů a psychologů pro zajištění přesnosti a aktuálnosti informací.

Týden 3-4: Produkce a design

- Design brožur: Vytvoření atraktivního a srozumitelného designu, příprava k tisku.
- Produkce videomateriálů: Natáčení videí, střih, přidání titulků pro lepší pochopení různými kategoriemi publika.
- Vývoj webinářů: Příprava prezentací a materiálů pro online sezení, testování technologických řešení pro webináře.

2. Vývoj školicího programu pro zdravotnický personál

Týden 5-6: Plánování školení

- Určení vzdělávacích cílů: Formulace konkrétních cílů školení zaměřených na zlepšení dovedností v oblasti časného zjišťování demence a efektivní komunikace s pacienty a jejich rodinami.
- Vývoj školicích programů: Vytvoření vzdělávacích modulů, včetně přednášek, praktických cvičení a studií případů.

Týden 7-8: Realizace školení

- Provádění školení: Organizace a provádění seminářů a praktických cvičení pro zdravotnický personál. Použití interaktivních metod školení pro lepší osvojení materiálu.

- Hodnocení výsledků školení: Provedení testování před a po školení k hodnocení jeho efektivity.

3. Technická příprava

Týden 9-10: Vývoj IT systému

- Technické zadání: Formulace požadavků na elektronický systém pro evidenci a analýzu dat ze screeningu. Určení funkcionality potřebné pro efektivní chod projektu.
- Výběr vývojářů a platformy: Rozhodnutí o dodavatelích pro vývoj nebo výběr hotového řešení s potřebnou úpravou.

Týden 11-12: Testování a implementace

- Vývoj a testování: Provedení vývoje systému s následným testováním k identifikaci a odstranění možných problémů.
- Školení personálu: Organizace školení pro zdravotnický a administrativní personál na práci s novým systémem.

Fáze vývoje a školení je kriticky důležitá pro zajištění kvalitního startu projektu a jeho další udržitelnosti. Je důležité zabezpečit spolupráci všech účastníků projektu, pečlivě plánovat a realizovat každý krok, a také zavést mechanismy zpětné vazby pro úpravu programů v souladu s potřebami cílové skupiny a možnostmi prováděcích.

5.7.3 Fáze 3: Pilotní spuštění

Pilotní spuštění projektu "Péče o paměť" je klíčovou fází, která umožňuje zhodnotit účinnost vyvinutých screeningových a vzdělávacích programů v praxi a provést nezbytné úpravy před rozšířením projektu.

Výběr pilotní oblasti

Týden 1: Určení a příprava pilotní oblasti

- Výběr polikliniky: Vybrat pro pilotní projekt polikliniku ve městě Zlín, s ohledem na kritéria jako je přítomnost cílové skupiny, zájem a ochota vedení ke spolupráci.
- Dohoda s vedením: Uskutečnit setkání s vedením a lékařským personálem vybrané polikliniky pro projednání podrobností spolupráce.

- Příprava prostor: Zajistit přípravu prostor pro screening a vzdělávací akce, včetně technického vybavení a dekorace.

Provádění screeningu

Týdny 2-4: Organizace a realizace screeningu

- Informování cílové skupiny: Provést informační kampaň mezi pacienty polikliniky pro získání účastníků screeningu.
- Školení lékařského personálu: Provést dodatečná školení pro zdravotní sestry a asistenty na provádění testů MMSE a MoCA.
- Realizace screeningu: Zorganizovat screeningové akce, včetně registrace účastníků, provádění testování a prvotního hodnocení výsledků.
- Analýza dat: Sbírat a analyzovat screeningová data pro posouzení prevalence kognitivních poruch mezi účastníky.

Vzdělávací akce pro veřejnost

Týdny 5-8: Realizace vzdělávacích akcí

- Plánování akcí: Vypracovat rozvrh otevřených přednášek a webinářů, určit témata a lektory.
- Propagace akcí: Využít komunikační kanály polikliniky, sociální sítě a místní média pro informování veřejnosti o nadcházejících akcích.
- Realizace přednášek a webinářů: Organizovat sérii vzdělávacích sezení pro veřejnost s účastí expertů na demenci, psychologů a lékařských specialistů.
- Sběr zpětné vazby: Hodnotit reakce účastníků akcí pro následné úpravy vzdělávacích programů.

Pilotní spuštění poskytne cenné informace o fungování projektu v reálných podmínkách, účinnosti screeningových metod a vzdělávacích programů. To nejen umožní provést úpravy v činnosti projektu před jeho rozšířením, ale také potvrdí připravenost týmu a technologické infrastruktury na rozšíření pokrytí. Zvláštní pozornost by měla být věnována analýze získaných dat a zpětné vazbě od účastníků, což bude základem pro další rozvoj a zlepšení projektu "Péče o paměť".

5.7.4 Fáze 4: Analýza a úpravy

Po dokončení pilotního spuštění projektu "Péče o paměť" je dalším krokem analýza shromážděných dat a úprava programu na základě získaných výsledků a zpětné vazby. Tato fáze je kriticky důležitá pro optimalizaci projektu před jeho dalším rozšiřováním.

Sběr a analýza dat

Týdny 1-2: Sběr dat

- Shromáždit kompletní sadu dat od všech účastníků screeningu, včetně výsledků testů MMSE a MoCA.
- Získat zpětnou vazbu od účastníků vzdělávacích programů prostřednictvím dotazníků, rozhovorů a online průzkumů.
- Požádat lékařský a administrativní personál o zpětnou vazbu na procesy screeningu a školení a návrhy na zlepšení.

Týdny 3-4: Analýza dat

- Analyzovat účinnost screeningového programu: vyhodnotit procento identifikovaných případů kognitivních poruch, korelaci výsledků screeningu s následnými diagnostickými procedurami.
- Hodnotit úspěšnost vzdělávacích programů: měřit míru spokojenosti účastníků, přírůstek znalostí o demenci a prevenci.
- Analyzovat celkovou spokojenost s projektem mezi všemi účastníky a personálem.
- Úpravy projektu

Týdny 5-6: Plánování úprav

- Na základě analýzy dat určit klíčové oblasti pro zlepšení: obsah vzdělávacích materiálů, metody screeningu, interakce s cílovou skupinou atd.
- Vypracovat plán akcí pro provedení změn v projektu, včetně nových metodik, technologií nebo přístupů k školení a screeningu.

Týdny 7-8: Implementace úprav

- Provést změny ve vzdělávacích materiálech a screeningových programech podle vypracovaného plánu.

- Uskutečnit další školení pro lékařský a administrativní personál s ohledem na provedené změny.
- Informovat účastníky a partnery projektu o provedených vylepšeních a novinkách.

Fáze analýzy a úprav je nedílnou součástí řídicího cyklu projektu, která umožňuje zvýšit jeho účinnost a spokojenost účastníků. Vyžaduje pečlivé prozkoumání shromážděných dat a flexibilitu ve vkládání změn pro adaptaci projektu na potřeby cílové skupiny a zlepšení jeho výsledků. Pravidelná analýza a ochota k změnám zajišťují dlouhodobý úspěch projektu "Péče o paměť" a jeho pozitivní dopad na společnost.

5.7.5 Fáze 5: Rozšíření a podpora

Po úspěšném pilotním spuštění a úpravách projektu "Péče o paměť" následuje rozšíření iniciativy za účelem pokrytí širší audience a zajištění dlouhodobé podpory účastníků a zdravotnických pracovníků.

Rozšíření projektu

Týdny 1-4: Plánování rozšíření

- Analýza výsledků pilotního projektu: Použít data k určení nejefektivnějších metod a přístupů.
- Komunikace s vedením poliklinik: Zorganizovat setkání s vedeními všech poliklinik ve městě pro diskusi o podmínkách implementace projektu.
- Příprava infrastruktury: Posoudit potřebu dalšího vybavení a vzdělávacích materiálů pro nové účastníky projektu.

Týdny 5-8: Realizace rozšíření

- Oficiální spuštění v nových poliklinikách: Pořádat spouštěcí ceremonie, informační sezení pro zdravotnický personál a pacienty.
- Monitoring a podpora implementace: Pravidelně navštěvovat polikliniky pro hodnocení pokroku, řešení problémů a sběr zpětné vazby.
- Pravidelné školení

Týdny 9-12: Organizace školení

- Vývoj aktualizovaných školících programů: Zahrnout nejnovější vědecké poznatky a zpětnou vazbu od účastníků pro aktualizaci kurzů.

- Plánování školení: Naplánovat pravidelné školicí sezení pro nové zaměstnance a doplňková školení pro stávající zdravotníky.
- Hodnocení účinnosti školení: Provádět testování před a po školeních k měření zvýšení znalostí a dovedností.
- Vytvoření podpůrné služby

Týdny 13-16: Spuštění a propagace podpůrné služby

- Vývoj struktury podpory: Určit formáty podpory (linka důvěry, online konzultace, často kladené otázky) a požadavky na personál podpůrné služby.
- Nábor a školení operátorů: Vybrat kvalifikované specialisty s praxí v psychologii nebo sociální práci a provést jejich školení.
- Informační kampaň: Vypracovat a realizovat kampaň pro informování veřejnosti a zdravotnických pracovníků o dostupnosti podpůrné služby.

Fáze rozšíření a podpory upevní úspěchy projektu "Péče o paměť", zajistí jeho udržitelnost a dostupnost pro široký okruh účastníků. Klíčový důraz je kladen nejen na rozšíření geografie a dosahu projektu, ale také na zajištění kvalitního průběžného vzdělávání zdravotnického personálu a vytvoření spolehlivého systému podpory pro osoby čelící problémům s demencí. To nejen zvýší povědomí společnosti o problematice demence, ale také výrazně zlepší kvalitu života pacientů a jejich rodin.

5.8 Financování a zdroje

Pro zajištění úspěšného spuštění a rozvoje projektu "Péče o paměť" je nutné pečlivě naplánovat finanční strategii, která zahrnuje hledání zdrojů financování a rozpočtování všech fází práce.

Hledání financování

Týdny 1-4: Identifikace potenciálních zdrojů

- Místní orgány: Příprava a podání žádostí o granty a finanční podporu od místních orgánů, které mají zájem o zlepšení zdravotnictví a sociálních služeb.
- Charitativní nadace: Výzkum nadací, které se zaměřují na podporu veřejného zdraví, prevenci nemocí a sociální podporu, a podání projektových návrhů.

- Soukromí sponzoři a korporátní partneři: Vytvoření návrhů pro získání soukromých investic a sponzorské podpory od podniků, včetně farmaceutických společností, dodavatelů zdravotnického vybavení a IT firem.

Týdny 5-8: Jednání a uzavření smluv

- Jednat s potenciálními sponzory a dárci, diskutovat o podmínkách spolupráce.
- Uzavřít smlouvy o financování, upřesnit závazky stran a podmínky zpravodajství.
- Rozpočtování

Týdny 9-12: Vypracování detailního rozpočtu

- Analýza výdajů: Podrobně zhodnotit výdaje na každou fázi projektu, včetně vývoje programů a materiálů, školení personálu, pilotního spuštění, technologické podpory, rozšíření a vytvoření podpůrné služby.
- Rezervní fond: Zahrnout rezervní fond na nepředvídané výdaje a možná rizika.
- Plánování výdajů: Vypracovat plán finančních toků s ohledem na očekávané příjmy od dárců a sponzorů.

Financování a zdroje jsou klíčovými prvky pro úspěšnou realizaci projektu "Péče o paměť". Efektivní rozpočtování a aktivní hledání různých zdrojů financování umožní zajistit stabilitu projektu a jeho rozvoj. Je důležité věnovat zvláštní pozornost transparentnosti finančních operací a zpravodajství vůči dárcům a partnerům, aby se udržela důvěra a ochota k dlouhodobé spolupráci.

5.9 Monitoring a hodnocení

Pro zajištění efektivity a udržitelného rozvoje projektu "Péče o paměť" je nutné zavést komplexní systémy monitoringu a hodnocení. Tyto systémy umožní sledovat pokrok projektu v reálném čase a hodnotit jeho dopad na cílovou skupinu a společnost jako celek.

1. Vytvoření monitorovacího systému

1.1 Vývoj nástrojů monitoringu

Stanovit klíčové ukazatele výkonnosti (KPIs), které budou pravidelně monitorovány, včetně:

- Počtu provedených screeningových testů.
- Počtu účastníků vzdělávacích programů.

- Dynamiky kognitivních poruch mezi účastníky screeningů.
- Míry spokojenosti účastníků a zdravotnického personálu s programy projektu.

Implementace nástrojů monitoringu

- Vyvinout a implementovat elektronický systém pro sběr a analýzu dat, který bude integrován s informačním systémem poliklinik.
- Vycvičit personál v používání monitorovacího systému pro zajištění přesnosti a včasnosti sběru dat.

Pravidelný sběr dat

- Stanovit plán pravidelného sběru a analýzy dat, například měsíčně nebo čtvrtletně, pro operativní sledování pokroku projektu.

2. Hodnocení dopadu

Metodologie hodnocení

- Vyvinout komplexní metodologii pro hodnocení dopadu projektu, včetně srovnávací analýzy dat před a po realizaci projektu, a použití kontrolních skupin, pokud je to možné.

Výzkum úrovně informovanosti veřejnosti

- Provést průzkumy a rozhovory s veřejností před začátkem projektu a po jeho realizaci k hodnocení změn v úrovni informovanosti o demenci a postoji k prevenci.

Hodnocení efektivity časné diagnostiky

- Analyzovat statistická data o počtu identifikovaných případů kognitivních poruch v raných stádiích a jejich dynamiku během projektu.
- Zkoumat vliv screeningů a vzdělávacích programů na včasnost vyhledání lékařské péče mezi účastníky projektu.

Příprava zpráv

- Pravidelně připravovat a publikovat zprávy o výsledcích monitoringu a hodnocení dopadu, včetně doporučení pro další rozvoj projektu.

Monitorovací systém a hodnocení dopadu jsou základními složkami řízení projektu "Péče o paměť". Nejenže poskytují možnost pro úpravy a optimalizaci projektu během jeho

realizace, ale také umožňují hodnotit jeho dlouhodobý dopad na zdraví a pohodu cílové skupiny, stejně jako na veřejné zdraví jako celek.

5.10 Základní a rozvojové scénáře investic

Základní scénáře investic:

Tento scénář pravděpodobně představuje situaci, kdy nebudou provedeny žádné nové investice do systému prevence demence. To by zahrnovalo udržení stávajících zdrojů a postupů bez zavádění nových iniciativ nebo technologií. V tomto kontextu by se analýza zaměřila na hodnocení současného stavu a jeho dostatečnosti v řešení problémů demence, jakož i potenciálních rizik a nákladů spojených s nečinností.

- Ekonomické dopady: Finanční prostředky se nezvyšují, což znamená, že nejsou k dispozici žádné dodatečné náklady, ale současně to může vést k větším dlouhodobým výdajům, pokud se demence rozšíří v populaci bez efektivní prevence.
- Zdravotnické důsledky: Bez nových investic může být kapacita systému zdravotní péče omezená a může se stát nedostatečnou pro rostoucí počet pacientů s demencí.
- Sociální aspekty: Stagnace ve vývoji prevence může zvýšit tlak na rodiny postižených a zatížit sociální služby.

Rozvojové scénáře investic:

Na druhou stranu, investiční scénář by zkoumal možnosti a výhody investování do nových technologií, programů, vzdělávání a dalších zdrojů potřebných pro efektivní prevenci a léčbu demence. Tento scénář by podrobně analyzoval potřebné kapitálové a provozní výdaje, očekávané přínosy těchto investic, jakož i potenciální návratnost investic a jejich dopad na zlepšení zdravotní péče o pacienty s demencí.

- Počáteční investice: Bude zahrnovat financování výzkumu a vývoje, zakoupení nového vybavení, rozšíření vzdělávacích programů a školení personálu.
- Očekávané přínosy: Lepší diagnostické nástroje, efektivnější léčebné metody a vzdělávací programy by mohly vést k nižším celkovým nákladům na péči o pacienty s demencí, zlepšení kvality jejich života a snížení zátěže pro jejich rodiny a zdravotnický systém.

5.11 Definice přínosů a negativních dopadů

Zvýšení průměrných nákladů na jednoho pacienta ovlivní především přínos ve sloupci "Zdravotní pojišťovny – Přínos – snížení nákladů na léčbu". Pro jednoduchost budeme předpokládat, že přínos snížení nákladů na léčbu by měl být nyní vyšší, aby odrážel vyšší základní náklady.

Počáteční investice: Základní investice je 10 000 000 Kč.

Tabulka 7. Peněžní vyjádření efektů investice v Kč

Beneficiant	Efekt investice	Rok 0	Rok 1	Rok 2	...	Rok 6
Klienti a návštěvníci		14878	14878	14878	14878	14878
Přínos – zvýšení kvality péče	Zlepšení služeb v důsledku investic	550	550	550	550	550
Újma – nepřímé náklady	Např. nákup nového zařízení	-132	-132	-132	-132	-132
Přínos – úspory z efektivního provozu	0	165	165	165	165	165
Újma – provozní náklady a opravy	Běžné provozní výdaje a údržba	-500	-500	-500	-500	-500
Újma – investice (Počáteční investice do projektu)	-10 000	0	0	...	0	
Přínos – zvýšení zaměstnanosti	0	0	0	...	0	
Újma – podpora projektu	0	0	0	...	0	
Zdravotní pojišťovny						
Přínos – snížení nákladů na léčbu	0	54	54	54	54	54
Cash Flow (tis. Kč)	-10 000	15015	15015	15015	15015	15015

Zdroj: vlastní zpracování

5.12 Specifikace výdajů

Investice do projektu prevence demence jsou klíčové pro zlepšení kvality péče a zajištění udržitelnosti projektu. Tato část popisuje jak počáteční náklady, tak i předpokládané přínosy a újmy během prvních šesti let projektu.

Počáteční investice (Rok 0):

Počáteční náklady: 10 000 000 Kč

Rok 1 až Rok 6:

- Přínos pro klienty a návštěvníky: Zvýšení kvality péče a služeb.
- Újma ve formě nepřímých nákladů: Může zahrnovat náklady na dopravu nebo další osobní výdaje spojené s využíváním služeb.
- Přínos z efektivnějšího provozu: Očekávané úspory vyplývající ze zlepšení procesů.
- Provozní náklady a opravy: Předpokládané výdaje na udržení a provoz projektu.
- Přínos pro zdravotní pojišťovny: Snížení celkových nákladů na léčbu díky preventivním opatřením.

5.13 Stanovení klíčových hodnotících parametrů

5.13.1 Čistá současná hodnota

Pro výpočet čisté současné hodnoty (NPV) projektu použijeme poskytnutý vzorec a dané hodnoty. Zadání uvádí diskontní sazbu 5 % a roční cash flow 15015 tis. Kč pro roky 1 až 6. Počáteční investice je 10000 tis. Kč. Výpočet NPV vypadá následovně:

$$NPV = \sum_{t=1}^6 \frac{15015}{(1 + 0,05)^t} - 10000$$

Nyní provedeme výpočet pro každý rok a poté sečteme všechny diskontované cash flow hodnoty a odečteme počáteční investici:

$$NPV = \left(\frac{15015}{(1 + 0,05)^1} + \frac{15015}{(1 + 0,05)^2} + \frac{15015}{(1 + 0,05)^3} + \frac{15015}{(1 + 0,05)^4} + \frac{15015}{(1 + 0,05)^5} + \frac{15015}{(1 + 0,05)^6} \right) - 10000$$

Abychom tento výpočet zjednodušili a učinili ho srozumitelným, můžeme použít finanční kalkulačku nebo softwarový nástroj pro výpočet NPV. Ve vašem případě byl výpočet již proveden a bylo dosaženo výsledku:

NPV = 66211,51639 tis. Kč

Tento výsledek ukazuje, že pokud bereme v úvahu pouze poskytnuté cash flow a počáteční investici s diskontní sazbou 5 %, projekt má pozitivní NPV, což obvykle znamená, že je finančně výhodný.

5.13.2 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (IRR) je finanční metrika, která je obvykle používána pro posouzení atraktivnosti investice nebo projektu. IRR je diskontní sazba, při které je čistá současná hodnota (NPV) projektu rovna nule. S jinými slovy, je to sazba, při které celkové současné hodnoty cash flow z investice rovnají se počáteční investici. Výpočet IRR může být složitý a často vyžaduje použití finanční kalkulačky nebo softwaru, protože se obvykle řeší iterační metodou.

Zadání uvádí, že IRR bylo vypočteno na 149,5280 %.

Vypočítání IRR:

Nastavíme rovnici NPV na hodnotu nula.

Zadáme cash flow pro každý rok projektu.

Najdeme sazbu IRR, při které je NPV rovno nule.

Roční cash flow (tis. Kč) je konzistentní a činí 15015 tis. Kč po dobu 6 let a počáteční investice je 10000 tis. Kč. Rovnice pro výpočet IRR tedy bude vypadat takto:

$$0 = \sum_{t=1}^6 \frac{15015}{(1 + IRR)^t} - 10000$$

IRR = 149,5280 %

Pokud se uvádí, že výsledná IRR je 149,5280 %, pak to naznačuje, že projekt by teoreticky měl generovat mimořádně vysokou návratnost investic.

5.13.3 Doba návratnosti

Doba návratnosti, někdy nazývaná také doba splácení nebo payback period, je metoda používaná k určení času potřebného k tomu, aby investice dosáhla bodu, kdy všechny náklady na investici budou pokryty příjmy z této investice. Výpočet je relativně jednoduchý a ukazuje, po kolik letech (nebo jiných časových jednotkách) dojde k návratu počáteční investice.

Podle poskytnutého vzorce by doba návratnosti byla:

$$\text{Doba návratnosti} = \frac{10000000}{15015000} = 0,67$$

Výsledek 0,67 indikuje, že doba návratnosti je méně než jeden rok. V tomto případě byste mohli očekávat, že počáteční investice 10 000 000 Kč by byla vrácena během přibližně dvou třetin roku, pokud by cash flow bylo konzistentní a realizovatelné po celou dobu.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřila na téma zavedení systému prevence demence v České republice.

Závěr této práce zdůrazňuje důležitost a potřebu zasahovat do problematiky demence s předstihem, s důrazem na prevenci a včasnou diagnostiku. Klíčovým výstupem je pochopení, že demence neovlivňuje jen jedince trpící tímto onemocněním, ale má široký dopad na celou společnost. Práce podtrhuje význam multidisciplinárního přístupu, který zahrnuje výzkum, veřejné zdravotnictví, sociální služby a technologické inovace, s cílem vytvořit udržitelný systém podpory a péče pro osoby s demencí a jejich pečovatele.

Představený projekt "Péče o paměť" ilustruje, jak mohou být teoretické koncepty a výzkumné poznatky aplikovány v praxi. Jde o příklad, jak integrace různých oborů a sektorů může vést k efektivnímu řešení komplexních sociálních a zdravotních výzev. Projekt zdůrazňuje význam preventivních programů, včasného rozpoznání příznaků demence, podpory rodin a pečovatelů, a také využití pokročilých technologií pro zlepšení kvality života postižených osob.

V neposlední řadě práce poukazuje na potřebu kontinuálního vzdělávání zdravotníků a široké veřejnosti o demenci, aby bylo možné překonat stigma spojené s tímto onemocněním a podpořit vznik inkluzivnější společnosti, která poskytuje adekvátní podporu a respektuje potřeby a práva lidí žijících s demencí.

Práce představuje důležitý příspěvek k aktuální diskusi o demenci, nabízí cenné návrhy pro politiky, praxi a budoucí výzkum a zdůrazňuje potřebu společenské změny v přístupu k starším osobám a osobám s demencí.

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Závěrem lze konstatovat, že diplomová práce naplnila své cíle a výsledky představují užitečný přínos pro zdravotní společenství. Stanovené cíle byly splněny a práce přináší nový pohled na problematiku demence a možnosti její prevence v rámci českého zdravotnictví. Významným přínosem je zavedení systému, který by mohl vést k lepší prevenci a včasné diagnostice demence, čímž by se zlepšila kvalita života postižených osob a jejich rodin. Tato diplomová práce tak představuje důležitý krok k rozvoji komplexního přístupu k péči o osoby s demencí v České republice.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Cummings JL. *The Neuropsychiatry of Alzheimers disease and related dementia*. Martin Dunitz, London, 2003: 312 p.

Doležal, J. *et al.* (2012) *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing.

Ebbinghaus (1885) *Memory. A Contribution to Experimental Psychology*.

Habart, P. and Háva, P. (2007) *Týrání a zanedbávání seniorů. Problém „elder abuse“ v zařízeních ústavní péče v ČR*. Zdravotnictví v České republice.

Jeřábek, H. (2013) *Mezigenerační solidarita v péči o seniory*. Praha: SLON.

Jesenský, J. (2001) *Andragogika a gerontagogika handicapovaných*. Praha: Karolinum.

Kalvach, Z. *et al.* (2004) *Geriatric a gerontologie*. Grada Publishing a.s.

Kalvach, Z. and Onderková, L. (2006) *Pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetrovatelské praxi*. Galén, Praha.

Kerzner, H. (2023) *Project management best practices*. John Wiley & Sons (FIFTH EDITION).

Korecký, M. and Trkovský, V. (2011) *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada Publishing.

Koukolík, F. and Jiráček, M. (1998) *Alzheimerova nemoc a další demence*. B.m.: Grada Publishing, Praha.

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR (2023) ‘STRATEGIE PŘÍPRAVY NA STÁRNUTÍ SPOLEČNOSTI 2019-2025’. Available at: https://amsp.cz/wp-content/uploads/2019/08/Strategie-př%C3%ADpravy-na-stárnut%C3%ADspolečnosti-2019-2025-ma_ALBSBADJYUA2.pdf.

MPSV (2022) ‘Strategický rámec přípravy na stárnutí společnosti 2021-2025’, Summer. Available at: <https://www.mpsv.cz/strategicky-ramec-pripravy-na-starnuti-spolecnosti-2021-2025>.

NAPAN (2021) *Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a obdobná onemocnění, 2020-2030*. Available at: <https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/2021/04/NAPAN-2020-2030.pdf>.

Pacovský, V. *O stárnutí a stáří*. B.m.: Praha: Avicentrum, 1990. ISBN 80-201-8076-8.

Rheinwaldová, E. (1999) *Novodobá péče o seniory*. Praha: Grada publishing.

Rothaermel, F.T. (2023) *Strategic Management*. 1325 Avenue of the Americas, New York, NY: McGraw Hill LLC.

Štětkářová, I. (2021) *Moderní farmakoterapie v neurologii*. Maxdorf.

TAČR, Zpráva o stavu veřejných výdajů na léčbu a péči o osoby s AD s výhledem na rok 2050, Projekt TL01000300 – Léčba a péče o osoby s Alzheimerovou chorobou – ekonomická zátěž v kontextu perspektiv vývoje nových léků. Dostupné z: TAČR, 2050.

Vágnerová, M. (2007) *Vývojová psychologie II. Dospělost a stáří*. Praha: UK, Nakladatelství Karolinum.

VZP. Náklady VZP na léčbu Alzheimerera jsou nejvyšší za uplynulých pět let, 2020.- Počty klientů VZP s Alzheimerovou chorobou a náklady na péči o ně – Vlastimil Sršeň. Dostupné z: VZP

Vejsadová, J. (2018) *Faktory ovlivňují paměť – základní pojmy a definice*. Available at: <https://www.techportal.cz/oncczp2/onb/33/faktory-ovlivnuji-pamet-zakladni-pojmy-a-definice-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EgQ6eGTzCSvZUiSrgnE-yXQXnBOHRfpxOQ/>.

Wysocki, R. (2019) *Effective Projekt Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid*. Eighth Edition. John Wiley & Sons, Inc.

Zákon (1992) ‘Usnesení č. 2/1993 Sb. LISTINA ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD’, 28 December. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-2>.

Zákon (1997) ‘Zákon č. 48/1997 Sb. Zákon o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů’, 28 March. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-48>.

ZÁKON (2006) ‘Zákon č. 108/2006 Sb. Zákon o sociálních službách’, 31 March. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-108>.

Zákon (2011) ‘Zákon č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)’, 8 December. Available at: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>.

Zavázalová, H. (2001) *Vybrané kapitoly ze sociální gerontologie*. Praha: Karolinum.

Zgola, M. (2003) *Úspěšná péče o člověka s demencí*. Grada Publishing. Praha.

ÚZIS, Ústav Zdravotnických informací a Statistiky ČR

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Ebbinghausova křivka zapomínání

Obrázek 2. Limbický systém

Obrázek 3. Faktory zlepšující paměť

Obrázek 4. Struktura návrhové části

Obrázek 5. Počet úmrtí na 100 tisíc obyvatelů

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1. Přehled o činnosti ČALS v letech 2016–2019

Tabulka 2. Meziroční nárůst pacientů dle věkové struktury

Tabulka 3. Počet pacientů s Alzheimerovou nemocí dle kraje bydliště pacienta

Tabulka 4. Počty klientů VZP s AN a náklady na péči o ně

Tabulka 5. Počty klientů ČPZP s diagnostikovanou Alzheimerovou chorobou a náklady na péči

Tabulka 6. Fáze projektu

Tabulka 7. Peněžní vyjádření efektů investice v Kč

Graf 1. Vývoj počtů nemocných s demencí

Graf 2. Vývoj počtu nemocných s demencí

Graf 3. Poměr mužů a žen mezi nemocnými

Graf 4. Počet léčených osob v roce 2021, dle věku

Graf 5. Počet osob s Alzheimerovou nemocí dle regionů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č 1: Strategický rámec přípravy na stárnutí společnosti 2021–2025.....	115
Příloha č 2: Stručné odůvodnění účasti	

Příloha č 1: Strategický rámec přípravy na stárnutí společnosti 2021–2025

	DESATERO	Gesce	Odhad finančních nákladů
1. Spravedlivé důchody	Připravit návrh na dřívější odchod do důchodu pro zaměstnance pracující v náročných profesích.	MPSV	Jednotky miliard
	Identifikovat a prosadit opatření, která přispějí ke snižování rozdílu mezi důchody mužů a žen, včetně opatření směřujících ke snižování rozdílu v odměňování, také v souvislosti s rolí pečujících, což jsou častěji ženy, která se negativně projevuje při výpočtu důchodu.	MPSV	Jednotky miliard
	Vyhodnotit funkčnost vdovských a vdoveckých důchodů a případně navrhnout příslušná opatření vedoucí k nápravě.	MPSV	Jednotky miliard
	Identifikovat dodatečné příjmy do státního rozpočtu pro financování důchodového systému za účelem jeho dlouhodobé finanční stabilizace a udržitelnosti. Zvážit zavedení vícezdrojového financování důchodového systému.	MF, MPSV, MZ	Příjmy v řádech desítek miliard
	Zavést systém informování občanů o budoucí výši důchodů a to ke 40., 50. a 60. narozeninám, a dále systém automatického upozornění na případné chybějící záznamy v evidenci ČSSZ.	MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Postupně valorizovat starobní důchody tak, aby průměrný starobní důchod dosahoval min. 40 % průměrné mzdy.	MPSV	Jednotky miliard
2. Dostupnější a kvalitní sociální a zdravotní služby	Podporovat kvalitní, včasné, místně i finančně dostupné sociální služby ve skladbě požadované klienty. Důraz bude kladen na rozvoj sociálních služeb, které umožní klientům co nejdéle žít nezávisle a	MPSV	3 mld. Kč (ročně)

	soběstačně v domácím prostředí, a na kontinuální stabilitu financování sociálních služeb v rámci každoroční přípravy střednědobého rámce rozpočtových výdajů. Rozšířit možnosti vícezdrojového financování sociálních služeb.		
	Vytvořit dostupný a finančně udržitelný systém provázaných sociálních a zdravotních služeb, hospicové péče, paliativní péče a psychiatrické péče. Zajistit dostatečnou kapacitu služeb péče o osoby s demencí. Propojit a zvyšovat systémovou spolupráci sociálních a zdravotních služeb na lokální úrovni ve spolupráci s obcemi	MZ, MPSV, zdravotní pojišťovny	1 mld. Kč (reforma samotná)
	Učinit taková opatření, včetně přípravy modelu stabilního financování, aby personál sociálních a zdravotních služeb byl náležitě finančně ohodnocen a aby nárůst kapacit odpovídal demografickému vývoji ČR.	MPSV, MF	V rámci stávajících zdrojů resortů
3. Dostupnější a bezbariérové bydlení pro seniory	Navýšit dotační titul MMR pro bezbariérové bydlení minimálně na 500 mil. Kč ročně. Připravit nový dotační titul zaměřený na bezbariérové úpravy stávajících bytů podle principů univerzálního designu.	MMR	500 mil. Kč ročně
	Podporovat budování bydlení seniorů na venkově, např. v podobně domovů komunitního typu zahrnující vedle ubytování rovněž volnočasové a vzdělávací aktivity.	MPSV, MŠMT	2 mld. Kč ročně
4. Podpora sendvičové generace neformálních rodinných pečujících	Zahrnout neformální pečující jako cílovou skupinu sociálních služeb a posílit terénní a odlehčovací služby a rozšířit základní činnosti sociálních služeb tak, aby mohly poskytovat podporu neformálním pečujícím v oblasti péče o osobu blízkou, uplatňování práv a oprávněných zájmů, odpočinku a duševní hygieny. Zvážit možnosti zřízení center specializovaných na podporu neformálních pečujících. Analyzovat	MPSV	400 mil. ročně

	možnosti započítávání fiktivního výdělku pro účely výpočtu starobního důchodu po dobu poskytování dlouhodobé neformální péče.		
	Podporovat sladování osobního a pracovního života s povinností pečujícího, např. podporou rodin a garancí pracovní pozice.	MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Analyzovat možnosti podpory vyššího zapojení mužů do péče.	MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortů
5. Příprava státu na stárnutí společnosti	Provést zmapování dopadů stárnutí společnosti na jednotlivé složky státní správy a samosprávy – jedná se zejména o zajištění základních funkcí státu, tj. vyhodnocení dostatku lékařů, pediatrů, posudkových lékařů, personálu sociálních služeb, učitelů, policistů, hasičů apod., stejně jako kapacit bydlení či služeb s důrazem na demografické změny. Po zmapování navrhnout řešení, především v oblasti vytváření kapacit potřebných profesí. Zvážit možnosti snižování dopadů stárnutí populace také prostřednictvím migrace a podpory porodnosti.	Všechny resorty, zdravotní pojišťovny	V rámci stávajících zdrojů resortů
6. Podpora rodiny a mezilidské vztahy	Podporovat poradenské aktivity a služby primární prevence pro lidi 50+, seniory a seniorky a rovněž pro rodiny, které řeší problémy související s péčí o závislé seniory atp. prostřednictvím dotačních titulů pro nestátní neziskové organizace, případně veřejnou správu, příspěvkové organizace, obchodní společnosti apod. Realizovat opatření Koncepce rodinné politiky za účelem zvýšení porodnosti, sladování rodinného a pracovního života a podpory kvality života rodin obecně. Provést analýzu poradenských služeb a služeb primární prevence pro lidi 50+, seniory a seniorky a pro rodiny pečující o	MPSV, Spolupracující aktéři: odbory, zaměstnavatelé, NNO	Viz Koncepce rodinné politiky

	závislé seniory a navrhnout případná opatření ke zlepšení.		
	Provést analýzu poradenských služeb a služeb primární prevence pro lidi 50+, seniory a seniorky a pro rodiny pečující o závislé seniory a navrhnout případná opatření ke zlepšení.	MV, MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortů
7. Bezpečný život seniorů, boj proti diskriminaci, násilí a tzv. šmejdům, zvýšení ochrany spotřebitele	Podporovat služby prevence kriminality zaměřené na seniorskou populaci a na mezigenerační soužití.	MSp, MV	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Prostřednictvím spolupráce s médii, obcemi, knihovnami, neziskovými organizacemi a dalšími aktéry zvyšovat informovanost seniorů o jejich lidských a spotřebitelských právech, posilovat jejich odolnost vůči nekalým obchodním praktikám a hoaxům či diskriminačním praktikám a dále informovat o rizicích plynoucích z nelegálně poskytovaných sociálních služeb nebo informovat o rizicích plynoucích z přijetí sociálních služeb od poskytovatele bez oprávnění. Podporou osvěty a právního povědomí bojovat proti diskriminaci seniorů.	MPSV, MPO, MZe, MV, MK	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Provést analýzu věkové diskriminace a překážek s ní spojených.	ÚV/zmocněnkyně vlády pro lidská práva a spolupráci MPSV, MS a veřejné ochránkyně práv.	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Analyzovat právní rámec a faktickou situaci v péči a zacházení se staršími osobami z hlediska prevence a ochrany před nedůstojným zacházením, týráním a zanedbáváním. Analyzovat možnosti efektivního řešení fyzického i psychického násilí na starších osobách.	MPSV, MS, MV a ÚV ČR/zmocněnkyně vlády pro lidská práva a za spolupráce s Republikovým výborem pro prevenci kriminality, Výzkumným ústavem Ministerstva práce a	Stránka 40

		z 46 sociálních věcí a VOP	
8. Celoživotní učení, trh práce a aktivní stárnutí	Podporovat ve všech úrovních vzdělávání kompetence potřebné k budoucímu uplatnění na trhu práce i ve vyšším věku (podpora škol a knihoven jako Center celoživotního učení ve smyslu mezigeneračního učení a vzdělávání seniorů). Podporovat a rozvíjet využívání stávajících forem, metod a nástrojů celoživotního učení (např. Národní soustavy kvalifikací) napříč věkovým spektrem s důrazem na aktivity, které znamenají přípravu na aktivně prožité stáří, a vytvářet podmínky umožňující rozšiřování nabídky vzdělávacích kurzů v rámci celoživotního učení pro osoby 65+ a ve smyslu podpory občanských kompetencí. Dále zvyšovat kvalifikaci lektorů v oblasti práce se specifickými cílovými skupinami, např. prostřednictvím získání profesní kvalifikace Lektor dalšího vzdělávání. Pedagogové, lektori i kariérní poradci by měli brát ohled na v současné době lišící se vzdělávací a profesní dráhy u mužů a žen.	MŠMT, MPSV, MK	V rámci stávajících zdrojů resortů
	Podporovat zavádění a rozvoj flexibilních forem práce, jakými jsou práce z domova či pružná pracovní doba apod. a další opatření agemanagementu nebo např. mezigenerační programy na pracovišti tak, aby byli zaměstnavatelé motivováni zaměstnávat starší osoby a starší lidé byli motivováni setrvat na pracovním trhu co nejdéle. Důraz bude kladen zejména na podporu takových forem flexibility práce, která nebude znamenat práci prekérní.	MPSV	Bez finančních nákladů
	V souvislosti s postupující průmyslovou revolucí (Práce 4.0) připravit soubor opatření zahrnující výraznější, cílené, specifické podpory k udržitelnosti zaměstnanosti	MPSV	Příjem státu z odvodu daní a pojistného, výdaje na nové

	věkově starších osob formou nových nástrojů APZ či opatření z úrovně státu, které povedou k jejich udržitelnosti v aktivním pracovněprávním vztahu na trhu práce (změnit cílovou skupinu 55+ na 60+, legislativní zakotvení postupného krácení fondu pracovní doby pro seniory, zavedení sdíleného pracovního místa, vzdělávacího konta hrazeného zaměstnavatelem apod.).		nástroje APZ v řádu mil. Kč
9. Bezbariérový veřejný prostor	Přijmout opatření, která zajistí důsledné uplatňování stávajících právních předpisů a postupné vytvoření bezbariérové veřejné dopravy, tj. dálkové, regionální i MHD. Jde o to zajistit: - bezbariérový přístup k prostředkům veřejné dopravy. - způsob přepravy osob se sníženou schopností pohybu a orientace a osob na invalidním vozíku. - povinný nákup jen bezbariérových vozidel při obnově a rozšiřování vozového parku v rozsahu stanoveném právními předpisy a smlouvami o veřejných službách. Ve všech strategických dokumentech rozvoje veřejné dopravy explicitně zdůrazňovat potřeby seniorů.	MD, spolupracující aktéři: kraje, obce	Stovky milionů
	V návaznosti na analýzu potřeb obcí revidovat a navýšit dotační titul „Bezbariérové obce“ určený nyní zejména k rekonstrukci stávajících veřejných budov o finance směřované do podpory budování bezbariérového veřejného prostranství z 20 mil. na 30 mil. Kč.	MMR	30 mil. Kč
10. Osvěta a medializace tématu stárnutí	Ve spolupráci s dalšími aktéry (knihovnami, neziskovými organizacemi, zaměstnavateli, odbory atd.) realizovat osvětové a mediální kampaně v oblasti přípravy společnosti na stárnutí a současně upozorňující na stárnutí populace jako výzvu pro společnost i jednotlivce, stejně jako na problémy, kterým senioři čelí, a jak se na stáří jako	MPSV, MZ, MV, MD, spolupracující aktéři: NNO, MSp, MK, odbory, zástupci zaměstnavatelů	V rámci stávajících zdrojů resortů

	<p>člověk v aktivním věku (cca 40+) připravit (finanční zajištění, fyzické a duševní zdraví), vč. např. vzdělávacích a osvětových aktivit v obcích vůči seniorům a pečujícím osobám a aktivit směřujících k získání dobrovolníků v péči o seniory a podpory sousedské výpomoci. Realizovat průběžnou kampaň zaměřenou na motivaci seniorů schopných aktivní práce a zaměstnavatelů tyto osoby zaměstnávat a zviditelnit její přednosti. Systematicky sbírat data členěná dle věkových skupin, a to zejména v oblastech, ve kterých nyní chybí (např. zneužívání seniorů).</p>		
	<p>V rámci výuky na všech stupních vzdělávací soustavy přiblížit postavení seniorů ve společnosti, jejich potřeby a přístup k nim založený na principu rovnosti a nediskriminace, včetně přípravy pedagogů na výuku tohoto tématu.</p>	MŠMT, MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortů
	<p>Každoročně uspořádat osvětovou konferenci při příležitosti Mezinárodního dne seniorů (1. 10.), jejímž cílem bude podpořit mobilizaci celé společnosti, aby se postavila výzvám spojeným se stárnutím populace. MPSV V rámci stávajících zdrojů resortu Stránka 42 z 46 Každoročně při příležitosti Mezinárodního dne seniorů uspořádat společné zasedání vlády ČR s celorepublikovými seniorskými organizacemi za účelem diskuse a řešení socioekonomického postavení a kvality života seniorské populace v ČR.</p>	MPSV	V rámci stávajících zdrojů resortu

Zdroj: [8].

Příloha č 2: Stručné odůvodnění účasti

№	Specialisté	Role v projektu, stejně jako povaha vykonávané práce	Stručné odůvodnění účasti
1	Neurologové	Hodnocení kognitivních funkcí účastníků, interpretace výsledků screeningu, vypracování protokolů léčby a prevence.	Expertíza v diagnostice a léčbě neurologických poruch je nezbytná pro zajištění kvalitního screeningu a vývoje léčebných protokolů.
2	Psychologové	Podpora psychologické pohody účastníků, vzdělávací programy pro zlepšení kognitivních funkcí, poradenství pro rodiny.	Porozumění psychologickým aspektům demence a výuka strategií ke snižování stresu a udržení psychického zdraví.
3	Sociální pracovníci	Podpora integrace účastníků do programu, poskytování zdrojů a podpory, komunikace s rodinami účastníků.	Podpora účastníků a jejich rodin ve společenských otázkách souvisejících se zhoršováním kognitivních funkcí.
4	IT-specialisté	Vývoj a podpora informačního systému pro sběr, ukládání a analýzu dat screeningu a vzdělávacích programů.	Technická odbornost je kritická pro vytvoření a údržbu databáze projektu, která umožňuje sběr a analýzu informací.
5	Koordinátoři projektu	Rízení projektu, koordinace mezi specialisty a odděleními, sledování plnění úkolů a dosahování cílů.	Zajištění efektivního chodu projektu a dosažení stanovených cílů prostřednictvím správy zdrojů a komunikace.
6	Zdravotní sestry a asistenti	Provádění screeningových testů, registrace účastníků, sběr anamnézy a poskytování základní zdravotní péče.	Jsou první linií interakce s účastníky a hrají klíčovou roli ve sběru dat pro screening.
7	Administrativní personál	Zajištění administrativní podpory projektu, správa dokumentace, vedení záznamů a organizace akcí.	Podpora operativní efektivity projektu prostřednictvím správy dokumentů a organizačních úkolů.
8	Dobrovolníci	Pomoc při organizaci akcí, interakce s účastníky, šíření informací o projektu.	Dodatečné zdroje pro podporu projektu, pomoc při šíření informací a pořádání akcí.

Zdroj: vlastní zpracování