Spolufinancováno Evropskou unií

NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

ÚZIS ČR

# Analytická zpráva pilotního projektu a implementační manuál pro program časného odhalení OAB onemocnění


| | |
|---|---|
| Autor / Autoři: | Kolektiv autorů NSC |
| Verze: | 1.0 |
| Datum: | 28. 08. 2026 |

Národní screeningové centrum
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Kounicova 688/26, 602 00 Brno
E-mail: nsc@uzis.cz; tel.: 778 529 202

# Část I
# Analytická zpráva pilotního projektu

# Obsah

Obsah ..... 2
Shrnutí a hlavní zjištění ..... 4
1 Úvod ..... 7
1.1 Účel dokumentu ..... 7
1.2 Obecná charakteristika sběru dat ..... 8
1.3 Metodika sběru dat ..... 9
1.4 Metodika statistického hodnocení ..... 10
2 Diagram zpracování dat a definice finální báze k analýze ..... 25
2.1 Finální báze dat pro analýzu ..... 25
3 Deskriptivní analýza dat ..... 27
3.1 Vstupní dotazník a registrace do projektu ..... 27
3.2 Urologické dotazníky ..... 28
Dotazník OAB–V8 ..... 28
Dotazník ICIQ–UI ..... 30
Dotazník IPSS ..... 31
3.3 Analýza anamnestického dotazníku ..... 32
3.4 Mikční deník ..... 35
3.5 Hodnocení lékařem ..... 37
4 Analýza osob s OAB z dat NZIS ..... 40
5 Zjednodušené modelové ekonomické hodnocení ..... 45
6 Použitá literatura a publikační aktivita ..... 48

# Přehled použitých zkratek

BMI – Body mass index

ČR – Česká republika

CRF – Strukturovaný formulář pro sběr údajů (Case Report Form)

NRHZS– Národní registr hrazených zdravotních služeb

NSC – Národní screeningové centrum ÚZIS ČR

NZIS – Národní zdravotnický informační systém

OAB – Hyperaktivní močový měchýř (Overactive bladder)

SZOÚ – Souhlas se zpracováním osobních údajů

SZP – Souhlas se zapojením do projektu

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

VAS – Vizuální analogová škála (Visual Analog scale)

# Shrnutí a hlavní zjištění

Pilotní projekt „Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ byl zaměřen na identifikaci osob s potenciálním onemocněním OAB, jejich nasměrování k lékaři a zlepšení jejich kvality života. Pro oslovení pacientů byla vytvořena webová platforma, kde se mohli dotyční zaregistrovat a po vyplnění několika dotazníků se objednat k lékaři.

Samotnému náboru pacientů na webové platformě předcházela informační kampaň, která přilákala na webovou platformu celkem **19 181 osob.** Za celé období projektu se na webové platformě nasbíralo celkem **2 262 vyplněných vstupních dotazníků**, které sloužily pro identifikaci osob vhodných pro vstup do projektu. **Celkem 95,6 % osob splnilo podmínky pro vstup do projektu.** Lze tedy tvrdit, že informační kampaň mířila na správnou skupinu osob. Následnou registraci do projektu, v rámci které měli dotyční uvést pohlaví a emailovou adresu, poté učinilo pouze **261 osob (12,1 %).**

Tyto osoby měly poté vyplnit tři po sobě jdoucí urologické dotazníky, které sloužily k postupné selekci osob s potenciálním problémem OAB. První byl dotazník OAB–V8, který sloužil pro vyhodnocení symptomů hyperaktivního močového měchýře. Pro pokračování v projektu bylo nutné mít skóre alespoň 8 bodů. Z počtu 261 osob vyplnilo tento dotazník **141 z nich**, všechny tyto osoby ovšem splnily podmínku pro pokračování v projektu. Následoval dotazník ICIQ–UI, který sloužil k posouzení závažnosti močové inkontinence. Zde se nejednalo o selektivní dotazník, výsledky měly posloužit lékaři k tomu, aby zhodnotil inkontinenci v rámci závažnosti, frekvence a dopadu na kvalitu života. Dotazník vyplnilo **140 osob.** Poslední urologický dotazník IPSS vyplňovali pouze muži. Jeho úkolem bylo zhodnocení prostatických problémů. Muži odpovídali na celkem 7 otázek, z nichž bylo následně vypočítáno číselné skóre. Pokud muž získal skóre 8 bodů a více, byl z projektu vyřazen, neboť jeho potíže zřejmě odpovídají problémům s prostatou, na které se pilotní projekt nezaměřuje. **Všech 63 mužů**, kteří splnili podmínku dotazníku OAB–V8 a vyplnili dotazník ICIQ–UI, vyplnili i dotazník IPSS. Nicméně pouze **8 z nich** splnilo podmínku 7 a méně bodů, takže mohli v projektu pokračovat. U zbylých 55 mužů byly zjištěny potenciální prostatické potíže a bylo jim doporučeno vyšetření u urologa.

Dále účastníci vyplňovali anamnestický dotazník, který sloužil k získání podrobnějších informací o osobě, zejména co se týče dalších onemocnění a událostí, které mohou s souviset s potížemi s močením. Dotazník měly vyplnit osoby, které splnily podmínky urologických dotazníků. Z celkového počtu 85, jich dotazník vyplnilo **83, z toho 76 žen a 7 mužů**. Více než dvě třetiny osob byly starší 50 let. **Značná část osob měla současně i jiné onemocnění**. Nejčastěji se jednalo **o hypertenzi, problémy se zády nebo opakované infekce močových cest**. Dále 60,5 % žen uvedlo, že podstoupily **2 a více porodů** a 69,7 % žen uvedlo, že jsou v období **po menopauze**.

Osoby s vyplněným anamnestickým dotazníkem měly ještě vyplnit mikční deník. Jeho účel byl získat podrobnější informace o samotných potížích osob. Mikční deník validně vyplnilo pouze 31 osob. Na základě údajů z mikčního deníku bylo vyhodnoceno 8 indikátorů, na základě, kterých mohl získat lékař detailnější obraz o potížích dané osoby.

Účastníci pilotního projektu se mohli po vyplnění a splnění podmínek urologických dotazníků a anamnestického dotazníku objednat k lékaři. Na vyšetření se dostavilo pouze **17 žen**, jedna osoba nevyplnila SZOÚ a tedy není v analýze zahrnuta. Vzdálená diagnostika byla provedena u **16 žen**, z nichž u 15 z nich byla navržena léčba. K osobní návštěvě lékaře se dostavilo 16 žen, u jedné z nich bylo zjištěno vysoké postmikční reziduum a z tohoto důvodu nemohla pokračovat dále v projektu. **Při osobní návštěvě lékaře bylo tedy hodnoceno 15 osob, u 12 z nich bylo diagnostikováno onemocnění OAB nebo OAB wet a u 3 smíšená inkontinence moči**. Z celkového počtu 15 žen hodnocených při osobní návštěvě, kterým byla indikována léčba a navazující kontrola po 3 měsících, se na kontrolní návštěvu dostavilo **13 z nich, z toho 10 žen pokračovalo v léčbě**. Při obou osobních kontrolách bylo lékařem stanoveno tzv. VAS skóre, které mělo zhodnotit míru obtíží s močovým měchýřem. Při kontrolní návštěvě došlo k výraznému snížení obtíží s močovým měchýřem na základě VAS skóre, lze se tedy domnívat, že během léčby došlo k výraznému zvýšení kvality života pacienta.

Kromě dat získaných v rámci pilotního projektu byla pro analýzu výskytu OAB v české populaci využita také data **Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)**, **konkrétně Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS).** Cílem bylo identifikovat osoby s vykázanou diagnózou OAB na základě kombinace vybraných diagnóz vykázaných příslušnými odbornostmi a současného vykázání alespoň jednoho z vybraných léčiv v daném roce. V roce 2025 bylo na základě stanovených kritérií identifikováno celkem **14 825 osob s OAB**, z toho 4 336 nově identifikovaných případů. Mezi identifikovanými osobami výrazně převažovaly ženy (85,4 %) a nejpočetněji byla zastoupena věková skupina 70–79 let. **Zjištěné regionální rozdíly ukazují odlišnosti v diagnostické a léčebné praxi či vykazování onemocnění mezi jednotlivými kraji**. Při předpokladu rovnoměrného výskytu OAB napříč regiony byl odhadovaný počet osob s onemocněním v roce 2025 stanoven přibližně na 25–26 tisíc. Skutečný výskyt OAB v české populaci však pravděpodobně výrazně převyšuje počty osob identifikovaných v administrativních datech. Na základě dostupné odborné literatury byl odhadnut potenciální počet osob s OAB v dospělé populaci ČR na přibližně 1–1,5 milionu. Výrazný rozdíl oproti výsledkům analýzy NRHZS může být způsoben nejen problémem s nejednotným vykazováním diagnózy, ale také skutečností, že velká část osob s obtížemi nevyhledává lékařskou péči. Výsledky pilotního projektu současně naznačují, že včasné rozpoznání obtíží, následné lékařské vyšetření a odpovídající léčba mohou přispět k výraznému zmírnění subjektivně vnímaných obtíží a zlepšení kvality života pacientů.

V rámci zjednodušeného modelového ekonomického hodnocení byly odhadnuty náklady na pilotní projekt**. Celkové odhadnuté náklady na vyšetření u lékaře po započítání ročních nákladů na webovou platformu činily 31 851 Kč**, přičemž v rámci projektu se k osobnímu vyšetření dostavily

pouze ženy. Celkové náklady na záchyt jedné ženy s OAB byly odhadnuty na 2 654 Kč a na záchyt jedné ženy s OAB nebo smíšenou inkontinencí na 2 123 Kč.

Následně byla provedena v různých scénářích extrapolace na populaci ČR. Za předpokladu vylepšení webové platformy lze očekávat vyšší podíl registrovaných osob. Dále z důvodu nízkého počtu mužů, kteří vyplnili a splnili podmínky všech dotazníků, nelze považovat podíl mužů u lékaře 0,0 % za průkazný. Scénář **po potenciálním vylepšení webové platformy** uvažoval podíl registrovaných 25,0 %, podíl mužů u lékaře stejný jako u žen 21,1 % a dále podíl mužů s OAB resp. OAB a smíšenou inkontinencí stejný jako u žen 75,0 % resp. 93,8 % z celkového počtu vyšetřených mužů. Dále byly uvažovány scénáře prevalence, konkrétně scénář s nízkou prevalencí (6,8 % u mužů a 7,4 % u žen), scénář se středně vysokou prevalencí (22,8 % u mužů a 24,7 % u žen) a scénář s vysokou prevalencí (38,7 % u mužů a 41,9 % u žen). Pro nízkou prevalenci bylo v celé populaci odhadnuto celkem **313 mužů a 3 862 žen s OAB, dále 15 568 mužů s problémy s prostatou**. Pro středně vysokou prevalenci výpočet čítal **1 048 mužů a 12 870 žen s OAB a dále 52 141 mužů s problémy s prostatou**. Pro vysokou prevalenci odhad činil **1 783 mužů a 21 878 žen s OAB a 88 713 mužů s problémy s prostatou.** Celkové odhadnuté náklady na vyšetření u lékaře po započítání ročních nákladů na webovou platformu činily pro nízkou prevalenci **435 219 Kč u mužů a 6 884 554 Kč u žen**, pro střední prevalenci **1 433 012 Kč u mužů a 22 919 092 Kč u žen** a pro vysokou prevalenci **2 430 805 Kč u mužů a 38 953 629 Kč u žen**. Celkové náklady na záchyt jedné osoby s OAB byly odhadnuty na **1 391 Kč u mužů a 1 783 Kč u žen** pro nízkou prevalenci, **1 368 Kč u mužů a 1 781 Kč u žen** pro střední prevalenci a **1 364 Kč u mužů a 1 780 Kč u žen** pro vysokou prevalenci. Při aplikaci nápravných opatření může tento koncept vést k akceptovatelným nákladům na časný záchyt OAB, jehož stav je možno léčbou efektivně zmírnit.

# 1 Úvod

Hyperaktivní močový měchýř (overactive bladder, dále jen OAB) řadíme mezi nejčastější zdravotní problémy dospělé populace, přičemž pouze část postižených vyhledá odbornou zdravotnickou pomoc [1]. OAB se projevuje nutkavým nucením na močení, častým močením, nykturií (nočním močením), případně inkontinencí, a to při nepřítomnosti infekce močových cest či jiné zjevné příčiny. Obtíže spojené s OAB mohou významně ovlivňovat kvalitu života, omezovat každodenní, společenské i pracovní aktivity a negativně působit na psychický stav pacientů. Řada osob přitom své obtíže podceňuje nebo se o nich zdráhá hovořit, což může vést k oddalování vyhledání lékařské péče. Řešením tohoto problému je zlepšení povědomí o problematice a správné nasměrování cílových osob ke specialistovi nebo o problematice poučenému lékaři, který nastaví adekvátní terapii.

## 1.1 Účel dokumentu

Předkládaný dokument „Analytická zpráva projektu Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ má za úkol informovat o výsledcích pilotního projektu. Součástí dokumentu je statistické vyhodnocení získaných dat, analýza výskytu OAB z dat Národního zdravotnického informačního systému (NZIS) a zjednodušené modelové ekonomické hodnocení projektu.

**Kvantitativní cíle (monitorované indikátory)**

- Počet oslovených osob v rámci PR kampaně
- Počet zapojených osob (vyplnění anonymního rozřazovacího testu)
- Počet zapojených osob (registrace do portálu a vyplnění online diagnostického nástroje)
- Podíl osob s podezřením na OAB, které souhlasily s účastí na navazujícím vyšetření u specialisty
- Podíl osob, které se zúčastnily navazujícího vyšetření u specialisty
- Podíl osob splňujících inkluzní kritéria posuzovaných při osobní návštěvě u specialisty
- Podíl osob se specialistou potvrzenou diagnózou OAB při osobní návštěvě
- Podíl osob, které dodržely navrženou terapii na základě výsledků z kontrolního vyšetření po 3 měsících
- Podíl osob, které se zúčastnily kontrolního vyšetření po 3 měsících

**Modelové hodnocení nákladů**

- Modelový odhad nákladů vynaložených na časný záchyt onemocnění
- Odhad celkových nákladů na jedno časně diagnostikované OAB
- Extrapolace zdravotních přínosů a nákladů na celou populaci

V dokumentu jsou popsána data, která byla v analýze použita, jejich zpracování a validita. Dokument uvádí metodiku analýzy projektu a přehled použitých statistických nástrojů při analýze dat. Další část dokumentu se zaměřuje na popis výsledků analýzy projektu a jejich interpretaci.

## 1.2 Obecná charakteristika sběru dat

Sběr dat v rámci pilotního projektu probíhal prostřednictvím webové platformy a navazující aplikace vyvinutých externím dodavatelem, které sloužily k elektronickému zadávání a ukládání údajů registrovaných osob. Pro analýzu výskytu OAB v české populaci byla dále využita data Národního zdravotnického informačního systému (NZIS). Podrobnější charakteristika obou datových zdrojů je uvedena v následujících podkapitolách.

V rámci pilotního projektu byly od zapojených osob získávány souhlas se zapojením do projektu (SZP) a souhlas se zpracováním osobních údajů (SZOÚ), a to ve dvou fázích. Při vstupu do online screeningového nástroje osoby udělovaly oba souhlasy elektronicky prostřednictvím webové platformy. Tyto souhlasy představovaly podmínku pro zapojení do online části projektu a následné zpracování získaných údajů pro účely jeho vyhodnocení.

Při osobním vyšetřením u lékaře bylo nezbytné opětovné udělení obou souhlasů, tentokrát v písemné podobě. Podepsané souhlasy byly evidovány na zapojených zdravotnických pracovištích, které byly následně předány NSC ÚZIS ČR k archivaci. Na základě příslušných identifikačních údajů v písemně podepsaných souhlasech bylo možné zpětně propojit údaje jednotlivých osob získané v rámci pilotního projektu a jejich propojení s údaji Národního zdravotnického informačního systému (NZIS) pro účely navazujících analýz.

### Webová platforma pilotního projektu

Pro účely sběru dat v rámci pilotního projektu byla externím dodavatelem vyvinuta webová platforma a navazující aplikace, které umožňovaly elektronické zadávání a ukládání údajů. Rozsah sbíraných dat vycházel z pracovní skupinou schválené verze Case Report Form (CRF) (verze „4.0“).

CRF představoval souhrnný seznam proměnných zaznamenávaných v rámci pilotního projektu. Údaje byly v databázi vedeny v pseudonymizované podobě a neobsahovaly přímé identifikátory osob. Jednotlivým osobám byly systémem automaticky přidělovány jedinečné identifikátory (ID), které samy o sobě neumožňovaly jejich přímou identifikaci.

Sběr dat probíhal na dvou úrovních. První zahrnovala údaje zadávané osobami registrovanými na webové platformě, zejména výsledky urologických dotazníků (OAB-V8, ICIQ-UI a IPSS), anamnestického dotazníku a mikčního deníku. Druhou úroveň tvořily údaje zadávané lékaři zapojenými do pilotního projektu, které zahrnovaly výsledky vzdáleného hodnocení, osobních a kontrolních vyšetření, stanovené diagnózy a informace o navržené léčbě. Samotný sběr dat probíhal v období od srpna 2025 do srpna 2026.

Získaná data byla využita k vyhodnocení průběhu a výsledků pilotního projektu v souladu s jeho cíli. Součástí analytického vyhodnocení bylo rovněž zjednodušené ekonomické hodnocení nákladů spojených s realizací projektu.

### Národní zdravotnický informační systém

Národní zdravotnický informační systém je jednotným celostátním informačním systémem veřejné správy, ve kterém jsou shromažďovány a zpracovány osobní a další údaje ze základních registrů orgánů veřejné správy, ministerstev, od poskytovatelů zdravotních služeb, případně dalších osob předávajících údaje do NZIS. Tento informační systém se skládá z několika komponent (registrů).

Pro dopadovou analýzu dat pilotního projektu byl použit Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), který shromažďuje data vykázaná všemi poskytovateli zdravotních služeb zdravotním pojišťovnám. Registr obsahuje údaje o individuálních úhradách poskytovatelů zdravotní péče, data o poskytovatelích zdravotních služeb, data o personálním, technickém a věcném vybavení pracovišť a nezbytné seznamy a číselníky. Zjednodušeně řečeno registr obsahuje veškeré hrazené, vykázané a uznané výkony, přípravky a materiál, který byl danému pacientovi u daného poskytovatele zdravotních služeb v rámci péče o něj poskytnut.

## 1.3 Metodika sběru dat

Pilotní projekt cílil na muže a ženy ve věku 18 a více let, které mají zvýšenou frekvenci močení. Design projektu byl koncipován do tří hlavních částí: informační a edukační kampaně, online screeningového nástroje pro registrované osoby na webové platformě a následného vyšetření specialistou, včetně návrhu léčby a případného kontrolního vyšetření. Obrázek 1 znázorňuje podrobné schéma designu pilotního projektu.

### Edukace laické veřejnosti

Nedílnou součástí pilotního projektu byla edukace laické veřejnosti, realizovaná prostřednictvím informační a PR kampaně ve spolupráci s odborníky z řad lékařů. Cílem kampaně bylo zvýšit povědomí veřejnosti o problematice hyperaktivního močového měchýře (OAB) a současně oslovit potenciální účastníky projektu a motivovat je k využití online screeningového nástroje dostupného na webové platformě projektu.

### Online screeningový nástroj

Informační kampaň směřovala zájemce o zapojení do pilotního projektu na webovou platformu, která obsahovala základní informace o problematice OAB a průběhu pilotního projektu. Součástí úvodní stránky byl anonymní rozřazovací dotazník sestávající ze tří otázek, jehož cílem bylo předběžně identifikovat osoby s potenciálními obtížemi souvisejícími s OAB. Osoby, které splnily stanovená kritéria, byly následně vyzvány k registraci na webové platformě a vytvoření zabezpečeného uživatelského profilu. Podmínkou registrace bylo udělení elektronického souhlasu se zapojením do projektu a souhlasu se zpracováním osobních údajů.

Po registraci byly osoby postupně provedeny sadou urologických dotazníků, které sloužily k další selekci osob s potenciálním OAB. Jednalo se o dotazníky OAB-V8 a ICIQ-UI, určené ženám i mužům, a dotazník IPSS, který vyplňovali pouze muži. Výsledky dotazníků OAB-V8 a IPSS představovaly selekční kritéria pro další postup v rámci projektu. Osoby, které splnily stanovené podmínky, následně

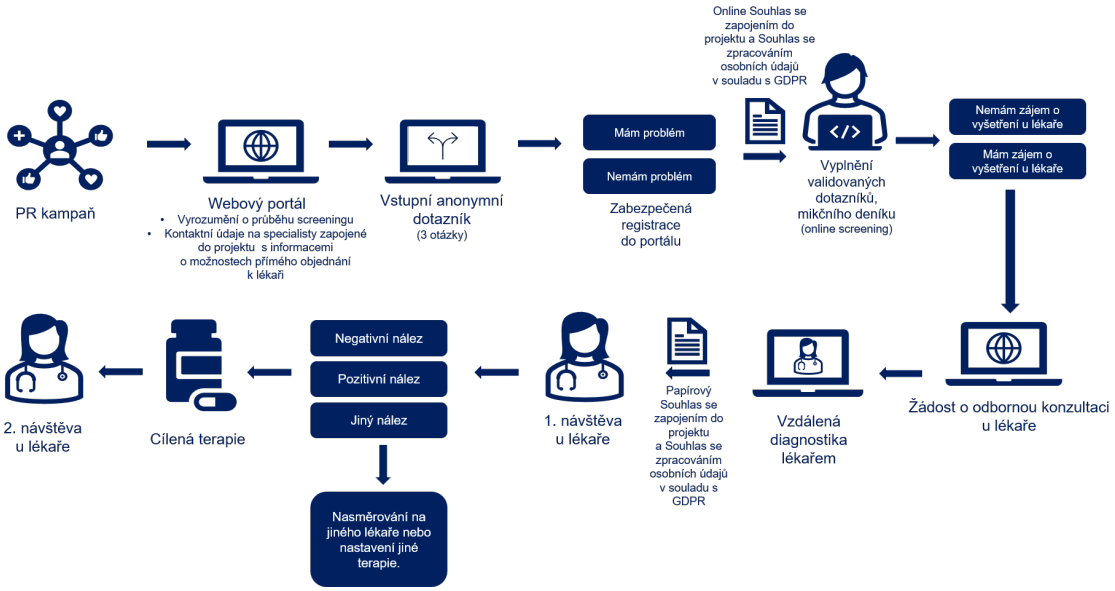
vyplnily anamnestický dotazník a získaly možnost objednat se k lékaři zapojenému do pilotního projektu. Součástí webové platformy byl rovněž mikční deník dostupný také formou mobilní aplikace, který umožňoval zaznamenávat údaje o frekvenci a charakteru močení a příjmu tekutin.

### Vyšetření specialistou

Před osobní návštěvou specialisty bylo u každé osoby, která se prostřednictvím webové platformy objednala k lékaři, provedeno vzdálené hodnocení. Lékař při něm prostřednictvím zabezpečeného přístupu k webové platformě posoudil údaje získané z online screeningového nástroje.

Při osobní návštěvě lékaře bylo nezbytné podepsat souhlas se zapojením do projektu (SZP) a souhlas se zpracováním osobních údajů (SZOÚ) v písemné podobě. Při samotném vyšetření lékař ověřil splnění vstupních kritérií projektu, zkontroloval a případně doplnil anamnestické údaje, vyhodnotil výsledky dotazníků a mikčního deníku a provedl klinické vyšetření. Na základě získaných informací potvrdil, upřesnil nebo vyvrátil diagnózu stanovenou při vzdáleném hodnocení a případně navrhl odpovídající léčbu.

V případě indikace kontrolního vyšetření se měl pacient po třech měsících léčby dostavit ke kontrolní návštěvě, při které lékař zhodnotil jeho zdravotní stav, účinnost dosavadní léčby a případně navrhl další léčebný postup.




*Obrázek 1 Schéma designu pilotního projektu*

## 1.4 Metodika statistického hodnocení

Vyhodnocení pilotního projektu „Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ se skládá ze třech základních analýz:

- Deskriptivní analýza dat zadaných v rámci pilotního projektu
- Analýza osob s OAB z dat NZIS
- Zjednodušené modelové ekonomické hodnocení

Jednotlivé analýzy jsou popsány v následujících podkapitolách.

### Deskriptivní analýza dat

Deskriptivní analýza je zaměřena na vyhodnocení základních výsledků pilotního projektu na základě údajů získaných prostřednictvím webové platformy. V rámci analýzy byly hodnoceny údaje ze vstupního dotazníku, urologických dotazníků, anamnestického dotazníku a mikčního deníku. Dále byly analyzovány údaje zadávané lékaři v rámci vzdáleného hodnocení a následných osobních a kontrolních vyšetření. V následující části jsou blíže popsány údaje analyzované v jednotlivých fázích průchodu webovou platformou.

**Vstupní dotazník:**

Při vstupu na webovou platformu osoby nejprve vyplňovaly vstupní dotazník, který sloužil k předběžné selekci osob vhodných pro zapojení do pilotního projektu. Podmínkou pro následnou registraci na webové platformě bylo uvedení subjektivních obtíží s častým močením nebo frekvence močení alespoň 8krát za 24 hodin. Podrobný přehled sledovaných proměnných je uveden v tabulce 1.

*Tabulka 1 Údaje ze vstupního dotazníku*

| Údaj | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Obtěžuje Vás delší dobu časté močení?** | ano, ne |
| **Odhadněte prosím, kolikrát jdete močit za 24 hodin.** | číselná hodnota |
| **Odhadněte prosím, kolik litrů všech tekutin vypijete za 24 hodin.** | číselná hodnota |

**Registrace na webovou platformu:**

Osoby, které splnily stanovená kritéria vstupního dotazníku, se mohly následně zaregistrovat na webové platformě. V rámci registrace zadávaly uživatelské jméno, heslo a pohlaví (muž/žena/jiné).

**Urologický dotazník OAB–V8:**

Osoby následně vyplňovaly dotazník OAB-V8, který sloužil k hodnocení příznaků hyperaktivního močového měchýře (OAB). Podmínkou pro další pokračování v pilotním projektu bylo dosažení alespoň 8 bodů v tomto dotazníku. Podrobný přehled sledovaných proměnných je uveden v tabulce 2. U mužů byly navíc připočítávány 2 body.

*Tabulka 2 Údaje z dotazníku OAB–V8*

| Údaj (Na kolik Vás obtěžuje) | Bližší specifikace (počet bodů) |
|---|---|
| **Častější močení během dne** | vůbec (0)<br>velmi málo (1)<br>trochu více (2)<br>docela ano (3)<br>hodně (4)<br>opravdu hodně (5) |
| **Nepříjemné nucení na močení** | |
| **Náhle vzniklá potřeba močit bez předchozího varování** | |
| **Občasný únik malého množství moči** | |
| **Močení během noci** | |
| **Vzbuzení v noci z důvodu potřeby se jít močit** | |
| **Neovladatelné nucení jít močit** | |
| **Únik moči, kterému předchází intenzivní nepříjemné nucení na močení** | |

**Urologický dotazník ICIQ–UI:**

Následoval dotazník ICIQ–UI, který sloužil k posouzení závažnosti močové inkontinence. Podrobný popis proměnných uvádí Tabulka 3.

*Tabulka 3 Údaje z dotazníku ICIQ–UI*

| Údaj | Bližší specifikace (počet bodů) |
|---|---|
| **Jak často se stane, že Vám unikne moč?** | nikdy (0), asi jednou týdně nebo méně často (1), dvakrát nebo třikrát týdně (2), asi jednou za den (3), několikrát denně (4), stále (5) |
| **Jak velké množství moči Vám obvykle unikne?** | žádné (0), malé množství (2), středně velké množství (4), velké množství (6) |
| **Míra obtěžování úniku moči v každodenním životě** | číselná hodnota: 0 (vůbec; 0) –10 (velmi; 10) |

| | |
|---|---|
| **Kdy se Vám stane, že moč uniká?** | bez bodu: nikdy, než se dostanu na záchod, při kašlání, ve spánku, při fyzické činnosti/cvičení, po vymočení a oblečení se, z neznámých důvodů, uniká stále |

**Urologický dotazník IPSS:**

Poslední urologický dotazník IPSS vyplňovali pouze muži Jeho úkolem bylo zhodnocení prostatických problémů. Podmínkou pro další pokračování v pilotním projektu bylo dosažení méně než 8 bodů. Mužům s vyšším skóre bylo doporučeno urologické vyšetření z důvodu možných obtíží souvisejících s prostatou. Podrobný popis proměnných uvádí Tabulka 4.

*Tabulka 4 Údaje z dotazníku IPSS*

| **Údaj** | **Bližší specifikace** (počet bodů) |
|---|---|
| **Neúplné vyprázdnění** | vůbec ne (0)<br>asi v jednom z 5 případů (1)<br>v méně než polovině případů (2)<br>asi v polovině případů (3)<br>ve více než polovině případů (4)<br>téměř vždy (5) |
| **Frekvence** | |
| **Přerušované močení** | |
| **Naléhavost** | |
| **Oslabení proudu moči** | |
| **Tlačení na močení** | |
| **Noční močení** | nikdy (0), 1x (1), 2x (2), 3x (3), 4x (4), 5x nebo vícekrát (5) |
| **Hodnocení kvality života vzhledem k mikčním obtížím** | výborně (0), dobře (1), převážně dobře (2), střídavě (3), převážně špatně (4), špatně (5), nesnesitelně (6) |
| **Index kvality života** | číselná hodnota |

**Anamnestický dotazník:**

Po vyplnění urologických dotazníků pokračovali účastníci vyplněním anamnestického dotazníku. Ten sloužil k získání podrobnějších informací o osobě, zejména co se týče dalších onemocnění a událostí, které mohou s souviset s potížemi s močením. Podrobný popis proměnných uvádí Tabulka 5.

*Tabulka 5 Údaje z anamnestického dotazníku*

| Údaj | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Datum vyplnění** | datum, dd.mm.yyyy |
| **Věk** | číselná hodnota (≥ 18) |
| **Pohlaví** | muž, žena, jiné |
| **Výška (cm)** | číselná hodnota |
| **Váha (kg)** | číselná hodnota |
| **Léky na OAB v posledních 3 měsících** | ano, ne |
| **Počet porodů (u žen)** | číselná hodnota |
| **Menopauza (u žen)** | ano, ne |
| **Diagnóza sestupu dělohy nebo poševních stěn (u žen)** | ano, ne |
| **Odstranění dělohy (u žen)** | ano, ne |
| **Prodělání předchozí operace u mužů** | checkbox (ano, ne): operace pro nezhoubné zvětšení prostaty, operace pro rakovinu prostaty, operace pro nádor močového měchýře, operace pro zúženinu močové trubice, operace úniku moči, jiná operace |
| **Opakované infekce močových cest (močového měchýře)** | ano, ne |
| **Předchozí operace močového měchýře nebo močové trubice (u žen)** | ano, ne |

| | |
|---|---|
| **Léčba s jiným onemocněním** | checkbox (ano, ne): hypertenze, snížená funkce štítné žlázy, zvýšená hladina cholesterolu, cukrovka, problémy se zády, deprese, jiná psychiatrická onemocnění, snížená imunita, bolesti hlavy, artróza kyčlí, artróza kolen |
| **Léčba s onkologickým onemocněním** | ano, ne |
| **Typ onkologického onemocnění** | checkbox (ano, ne): rakovina děložního čípku, rakovina sliznice dělohy, rakovina vaječníků, rakovina prsu, rakovina střev, jiná onkologická onemocnění |
| **Alergie na léky** | ano, ne, případná specifikace |
| **Zelený zákal** | ano, ne |
| **Srdeční onemocnění** | ano, ne |
| **Infarkt** | ano, ne |
| **Porucha srdečního rytmu** | ano, ne |
| **Cévní mozková příhoda** | ano, ne |
| **Zažívací obtíže** | ano, ne |
| **Suchost sliznic** | ano, ne |
| **Léky v současnosti** | ano, ne, případná specifikace |
| **Léky na OAB před více než 3 měsíci** | ano, ne, případná specifikace |

**Mikční deník:**

Mezi sbírané informace patřily údaje o času usnutí a vzbuzení se, času mikce, jejího množství a doprovázených obtíží, dále informace o příjmu tekutin (čas, typ nápoje a množství). Na základě údajů z mikčního deníku byly vyhodnoceny indikátory, na základě, kterých mohl získat lékař detailnější obraz o potížích dané osoby. Jejich výčet a stručný popis je v tabulce 6.

*Tabulka 6 Indikátory mikčního deníku*

| Indikátor | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Objem – příjem (ml)** | Celkový příjem tekutin dosažený od první zaznamenané mikce až do následující ranní mikce. Pokud nastal příjem méně než 30 minut před první zaznamenanou ranní mikcí, započítává se již do dalšího dne. |
| **Objem – mikce (ml)** | Zobrazuje celkový objem mikce od druhé mikce po první ranní mikci následujícího dne (včetně). |
| **Objem – mikce noc (ml)** | Zobrazuje celkový objem mikcí, které proběhly v noci, respektive pacient před i po močení spal (v noci se probudil a šel na záchod a znovu spát) a k tomu navíc první ranní mikce. |
| **Polyurie** | Nadměrné vylučování moči, které vede k hojné a časté mikci. Byla definována jako více než 40 ml/kg tělesné hmotnosti během 24 h |
| **Index noční polyurie** | Podíl noční mikce na celkové mikci. Vzorec: (Objem mikce za noc / Celkový objem mikce)*100 |
| **Frekvence** | Počet mikcí v průběhu celého dne (den i noc) od první mikce v daném dni do poslední mikce, která nastala v průběhu spánku a první mikce po probuzení. |
| **Nykturie** | Počet mikcí, které proběhly v průběhu spánku, tj. pacient se probudí, jde se vymočit a poté znovu usne. |
| **Urgence** | Jedná se o počet mikcí v průběhu celého dne (den i noc) od první ranní mikce v daném dni do poslední mikce, která nastala v průběhu spánku a první po probuzení, a mikce byla označena jako „Silné nucení – močení jsem nemohl(a) oddálit“ nebo „Urgentní únik moči - pomočil(a) jsem se“. |
| **Urgence s únikem moči** | Obdobně jako urgence, jen zde došlo k úniku moči |
| **Inkontinence** | Počet úniků moči bez varování během celého dne a noci, nezapočítávají se urgence, jedná se výhradně o počet úniků bez varování. |
| **Maximální mikční objem** | |
| **Medián mikčního objemu** | |

| |
|---|
| **Průměrný mikční objem** |

**Vzdálené hodnocení lékařem:**

Účastníci pilotního projektu se mohli po vyplnění a splnění podmínek urologických a anamnestického dotazníku registrovat u lékaře. Ten provedl nejprve vzdálenou diagnostiku na základě získaných dat z webové platformy. Informace ze vzdáleného hodnocení lékařem jsou uvedeny v tabulce 7.

*Tabulka 7 Informace ze vzdáleného hodnocení lékařem*

| Údaj | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Datum hodnocení** | datum, dd.mm.yyyy |
| **Diagnóza** | bez OAB, OAB, OAB wet, smíšená inkontinence moči, nedokážu posoudit, jiné (např. stresová inkontinence) |
| **Splnění kritérií pro léčbu OAB** | ano, ne |
| **Návrh zahájení farmakologické léčby** | ano, ne |
| **Vybraný lék** | Oxybutynin, Tolterodin, Darifenacin, Solifenacin, Trospium chlorid, Fesoterodin, Mirabegron, Propiverin |
| **Dávkování** | číselná hodnota |
| **Jednotka dávkování** | mg, ml, jiné (specifikace) |
| **Důvod nezahájení léčby (v případě nenavržení farmakologické léčby)** | jiná léčba (specifikace), nedokážu navrhnout léčbu, není nutná terapie |

**Osobní návštěva lékaře:**

Po vzdálené diagnostice měla osoba dojít na osobní návštěvu, kde lékař znovu vyhodnotil povahu potíží s močením a případně navrhnul léčbu. Informace z osobního hodnocení lékařem jsou uvedeny v tabulce 8.

*Tabulka 8 Informace z osobního hodnocení lékařem*

| Údaj | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Datum návštěvy** | datum, dd.mm.yyyy |
| **Podpis SZP a SZOÚ** | ano, ne |
| **Splnění inkluzních kritérií projektu** | ano, ne |
| **Vstupní vyšetření** | checkbox, ano/ne: postmikční reziduum nad 100 ml, krev v moči, bílkovina v moči, cukr v moči |
| **Vyšetření k vyloučení sestupu (u žen)** | ano, ne |
| **Sestup přítomen** | ano, ne |
| **Provedení stresového testu** | ano, ne |
| **Výsledek stresového testu** | pozitivní, negativní |
| **Vyloučení infekce močových cest (papírek) - negativní** | ano, ne |
| **VAS obtíží s močovým měchýřem** | číselná hodnota (0–10) |
| **Diagnóza** | bez OAB, OAB, OAB wet, smíšená inkontinence moči, nedokážu posoudit, jiné (např. stresová inkontinence) |
| **Splnění kritérií farmakologické léčby OAB** | ano, ne |
| **Vybraný lék** | Oxybutynin, Tolterodin, Darifenacin, Solifenacin, Trospium chlorid, Fesoterodin, Mirabegron, Propiverin, jiné |
| **Dávkování** | číselná hodnota |
| **Jednotka dávkování** | mg, ml, jiné (specifikace) |
| **Důvod nezahájení léčby (v případě nenavržení farmakologické léčby)** | jiná léčba (specifikace), nedokážu navrhnout léčbu, není nutná terapie, kontradikce k léčbě (specifikace), pacient si nepřeje farmakoterapii |

**Kontrolní návštěva lékaře:**

V případě indikované kontrolní návštěvy byly sbírány následující položky z tabulky 9.

*Tabulka 9 Informace z kontrolního hodnocení lékařem*

| Údaj | Bližší specifikace |
|---|---|
| **Pacient se dostavil k lékaři** | ano, ne |
| **Datum návštěvy** | datum, dd.mm.yyy |
| **VAS obtíží s močovým měchýřem** | číselná hodnota (0–10) |
| **Pokračování v léčbě** | ano (specifikace), ne (specifikace důvodu nepokračování v léčbě), při první návštěvě nebyla stanovena farmakologická léčba |

V analýze byly použity zejména základní deskriptivní statistiky. Pro srovnání údajů mezi příslušnými skupinami osob byly použity různé statistické testy v závislosti na typu srovnávaných dat. Pomocí těchto testů bylo zjištěno, zda se výběrové charakteristiky v daných skupinách osob statisticky významně lišily nebo nelišily. Ze statistických testů byl v analýze využit Wilcoxonův test.

**Wilcoxonův test**

Při porovnání míry obtíží pacientů při osobní a kontrolní návštěvě lékaře reprezentované pomocí hodnoty VAS score byl použit neparametrický párový Wilcoxonův test, který je vhodný při porovnávání malých vzorků. U pacientů, kteří se dostavili na obě kontroly nás zajímá, zda se míra obtíží po léčbě změnila. Nulová hypotéza tohoto testu tvrdí, že jsou mediány v obou skupinách pacientů stejné. Alternativní hypotézou je, že se mediány v obou skupinách pacientů liší. Test byl proveden na hladině významnosti 5 %.

### Analýza osob s OAB z dat NZIS

Kromě dat z pilotního projektu byla k analýze využita také data NZIS, konkrétně NRHZS. Hlavním cílem bylo identifikovat kohortu osob s OAB v ČR. Pacient s hyperaktivním močovým měchýřem je identifikován na základě splnění všech níže uvedených kritérií v daném roce:

1. Vykázaní vybraných diagnóz na pozici hlavní diagnózy ve věku 18+ let
    - N31.0 Dráždivý neuropatický měchýř nezařazený jinde
    - N32.8 Jiná určená onemocnění močového měchýře
2. Vykázání ve vybraných odbornostech
    - Urologie
    - Gynekologie

- Nefrologie

3. Vykázání alespoň jednoho z vybraných léčiv v daném roce
    - Oxybutynin G04BD04
    - Propiverin G04BD06
    - Tolterodin G04BD07
    - Solifenacin G04BD08
    - Trospium chlorid G04BD09
    - Darifenacin G04BD10
    - Fesoterodin G04BD11
    - Mirabegron G04BD12

U kohorty takto identifikovaných osob bylo mimo jiné zjišťováno, zda se u nich vyskytuje ještě nějaké jiné onemocnění. Seznam těchto onemocnění a jejich identifikace je uvedena níže.

1. Roztroušená skleróza (sclerosis multiplex):
    - Onemocnění bylo identifikováno na základě splnění alespoň jedné z níže uvedených definic:
        - Vykázaní diagnózy G35 - Roztroušená skleróza [sclerosis multiplex] u odbornosti 209 – neurologie
        - Centrová léčba
        - Hospitalizace z důvodu G35 - Roztroušená skleróza [sclerosis multiplex]
2. Parkinsonova choroba:
    - Onemocnění bylo identifikováno na základě splnění alespoň jedné z níže uvedených definic:
        - Vykázaní diagnózy G20 - Parkinsonova nemoc na pozici hlavní diagnózy u odbornosti neurologie alespoň 2x v roce
        - Vykázaní diagnózy G20 - Parkinsonova nemoc na pozici hlavní diagnózy spolu s adekvátními léčivy
3. Cévní mozková příhoda:
    - Vykázání alespoň jedné z níže uvedených diagnóz na pozici hlavní diagnózy v rámci hospitalizace:
        - I60 - Subarachnoidální krvácení
        - I61 - Intracerebrální (nitromozkové) krvácení
        - I62 - Jiné neúrazové nitrolební krvácení
        - I63 - Mozkový infarkt
        - I64 - Cévní mozková příhoda (mrtvice) neurčená jako krvácení nebo infarkt
4. Hypertenze:
    - Vykázání diagnózy hypertenze v daném nebo předchozím roce a zároveň předepsání léčiva specifické pro hypertenzi

5. Akutní infarkt myokardu:
    - Vykázání alespoň jedné z níže uvedených diagnóz na pozici hlavní diagnózy v rámci hospitalizace:
        - I21 - Akutní infarkt myokardu
        - I22 - Pokračující infarkt myokardu
6. Diabetes mellitus:
    - Vykázání diagnózy, zdravotního výkonu, léčiva nebo zdravotnického prostředku specifického pro diabetes mellitus
7. Opakovaný zánět močového měchýře (cystitida) – alespoň 2x za rok :
    - Vykázání níže uvedené diagnózy na pozici hlavní diagnózy u odbornosti urologie, gynekologie, nefrologie a všeobecné praktické lékařství alespoň 2x za rok
        - N30 - Vykázání alespoň jedné z níže uvedených diagnóz na pozici hlavní diagnózy v rámci hospitalizace
8. Zhoubný novotvar tlustého střeva a konečníku:
    - Vykázání alespoň jedné z níže uvedených diagnóz v NORu:
        - C18 - Zhoubný novotvar tlustého střeva
        - C19 - Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení
        - C20 - Zhoubný novotvar konečníku
9. Zhoubný novotvar prsu u žen:
    - Vykázání uvedené diagnózy v NORu:
        - C50 - Zhoubný novotvar prsu
10. Zhoubný novotvar hrdla děložního:
    - Vykázání uvedené diagnózy v NORu:
        - C53 - Zhoubný novotvar hrdla děložního [cervicis uteri]
11. Zhoubný novotvar dělohy:
    - Vykázání alespoň jedné z níže uvedených diagnóz v NORu:
        - C54 - Zhoubný novotvar těla děložního
        - C55 - Zhoubný novotvar dělohy, část NS
12. Zhoubný novotvar vaječníku:
    - Vykázání uvedené diagnózy v NORu:
        - C56 - Zhoubný novotvar vaječníku
13. Zhoubný prostaty:
    - Vykázání uvedené diagnózy v NORu:
        - C61 - Zhoubný novotvar předstojné žlázy – prostaty
14. Zhoubný novotvar močového měchýře:
    - Vykázání uvedené diagnózy v NORu:

- C67 - Zhoubný novotvar močového měchýře [vesicae urinariae]

15. Jiné onkologické onemocnění:
    - Vykázání diagnózy CXX v NORu, s výjimkou diagnózy C44 - Jiný zhoubný novotvar kůže
    -

- Z dostupné literatury [2], [7], [8] byla zjištěna prevalence OAB, která byla aplikována na dospělou populaci osob v České republice, která byla následně porovnána s reálným výkaznictvím v datech NRHZS.

### Zjednodušené modelové ekonomické hodnocení

Cílem analýzy bylo provést zjednodušené modelové hodnocení nákladů spojených s časným záchytem hyperaktivního močového měchýře (OAB) a odhadnout jejich výši při případném rozšíření pilotovaného postupu na cílovou populaci v ČR. Model vycházel zejména z výsledků pilotního projektu a dostupné odborné literatury. Jednotkové úhrady uvažovaných zdravotních výkonů byly odvozeny z jejich bodového ohodnocení podle sazebníku zdravotních výkonů a z hodnot bodu stanovených úhradovou vyhláškou.

Modelové hodnocení bylo zaměřeno na odhad celkových nákladů na proces časného záchytu OAB a nákladů připadající na:

- Jeden záchyt s OAB
- Jeden záchyt s OAB nebo smíšenou inkontinencí moči

V modelu byly zohledněny náklady na osobní vyšetření u lékaře a náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace.

Náklady na vstupní osobní vyšetření byly stanoveny samostatně pro ženy a muže. Uvažované zdravotní výkony a jejich jednotkové úhrady jsou uvedeny níže:

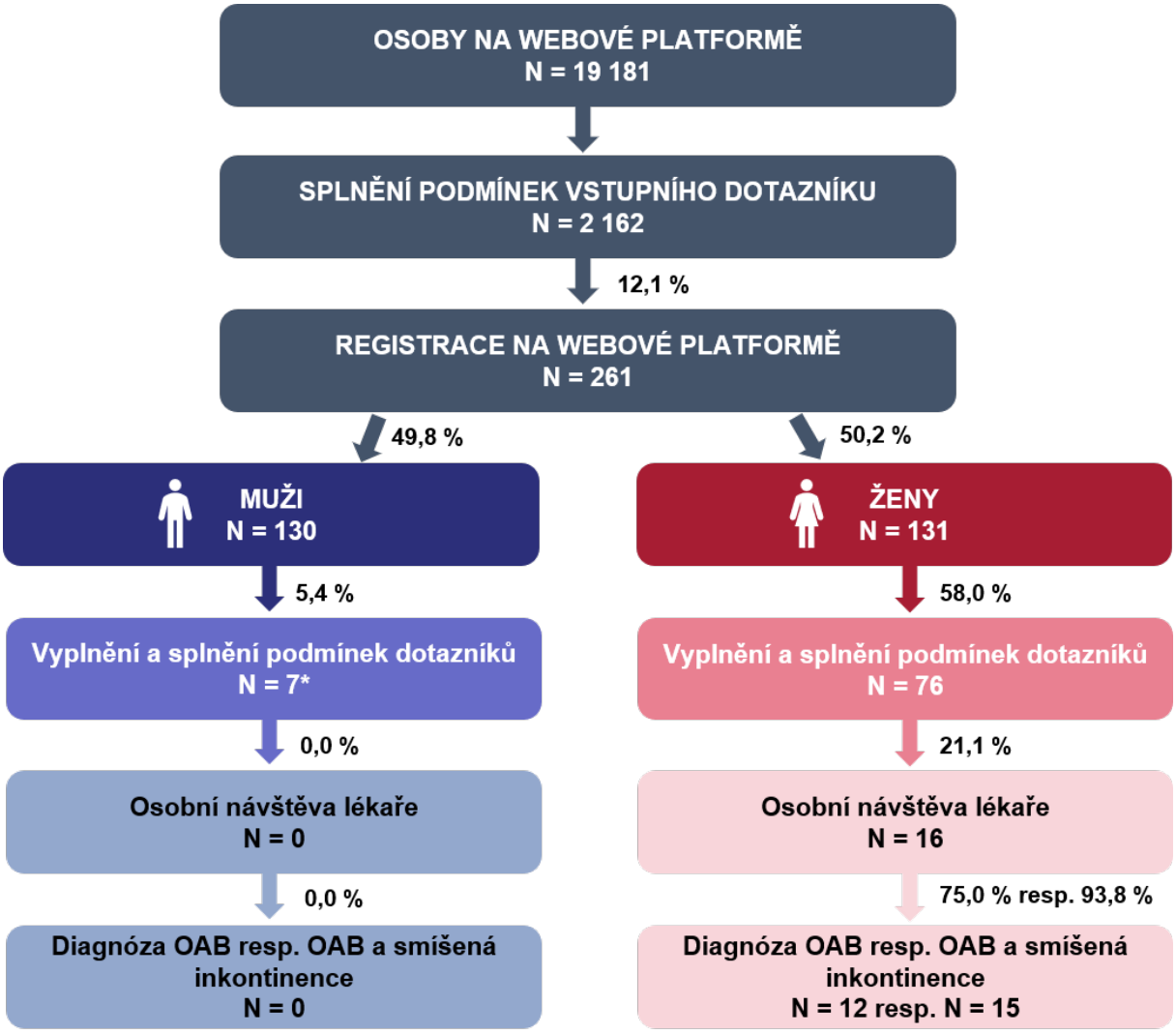
1. Ženy
    - *Výkon 63021:* Komplexní vyšetření gynekologem a porodníkem (592 Kč)
    - *Výkon 63701*: Vyšetření urogynekologem (204 Kč)
    - *Výkon 09115*: Odběr biologického materiálu jiného než krev na kvantitaivní bakteriologické vyšetření (92 Kč)
    - *Výkon 76318*: Kompletní provedení a analýza záznamů pacientů se symptomy dolních cest močových (390 Kč)
    - *Výkon 09123:* Analýza moči chemicky (57 Kč)
2. Muži
    - *Výkon 76021:* Komplexní vyšetření urologem (580,16 Kč)
    - *Výkon 76318:* Kompletní provedení a analýza záznamů pacientů se symptomy dolních cest močových (382,2 Kč)
    - *Výkon 09123:* Analýza moči chemicky (55,86 Kč)

Další položky tvořily roční náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace. Některé položky byly udávány v americký dolarech, byl uvažován přepočet 1 $ = 21,78 Kč. Zohledněny byly následující položky:

- *Náklady na doménu*
- *Pronájem datového prostoru (hosting)*
- *Náklady na databázi*
- *Android roční platba za development prostředí a možnost publikovat aplikace*
- *Apple roční platba* za development prostředí a možnost publikovat aplikace iOS

**Parametry modelu vycházející z pilotního projektu:**

Schéma na obrázku 2 znázorňuje jednotlivé fáze průchodu osob pilotním projektem a parametry modelu odvozené z jeho výsledků.



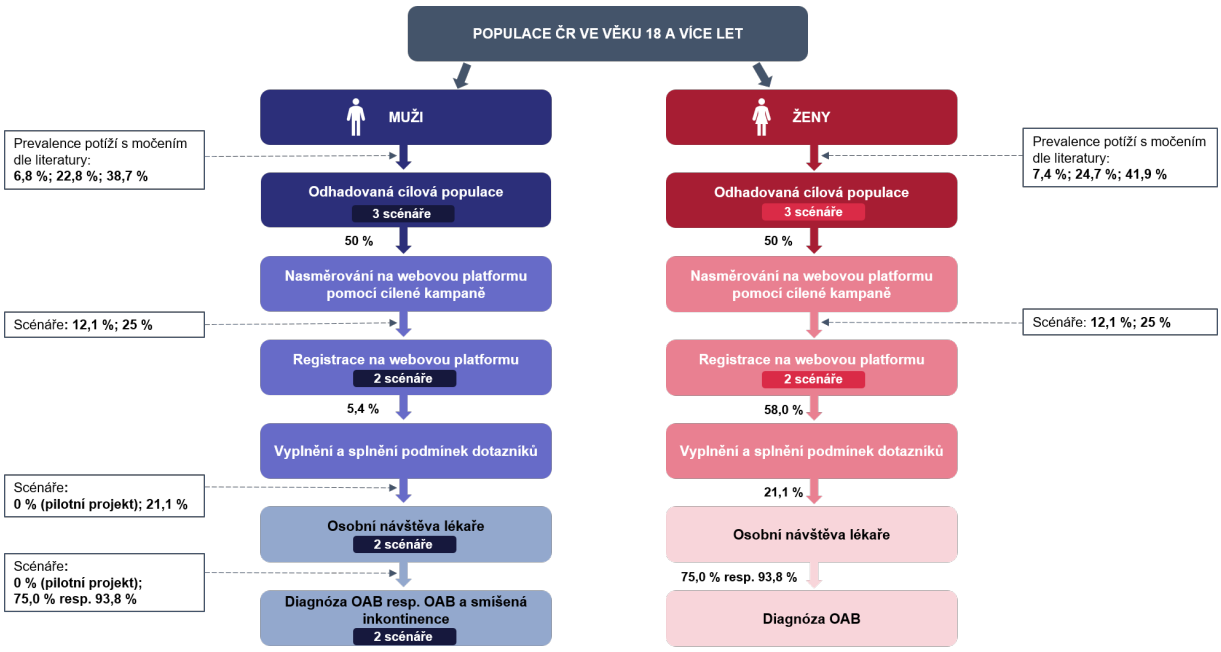

*Obrázek 2 Schéma znázorňující předpokládané modelové parametry vycházející z výsledku pilotního projektu*

**Extrapolace na populaci ČR:**

Pro modelovou extrapolaci byly výsledky pilotního projektu vztaženy k populaci ČR ve věku 18 a více let. Potenciální cílová populace byla odhadnuta samostatně pro muže a ženy na základě podílů osob s obtížemi odpovídajícími vstupním kritériím projektu. Využity byly údaje z odborné literatury. Zdroj [8] popisuje podíl osob se subjektivně vysokou frekvencí močení, u mužů 6,8 % a u žen 7,4 %. Dále zdroj [9] uvádí podíl osob s celkem 8 a více mikcemi během dne, u mužů 38,7 % a u žen 41,9 %. Z důvodů limitací obou zdrojů a velkého rozsahu odhadovaných podílů osob s danými problémy byl kromě těchto dvou scénářů uvažován ještě třetí, kdy došlo k průměrování těchto podílů zvlášť pro muže (22,8 %) a ženy (24,7 %).

V modelu se předpokládalo, že cílená informační kampaň nasměruje na webovou platformu 50 % osob z odhadované cílové populace. Základní scénář registrace vycházel z podílu 12,1 % zjištěného v pilotním projektu mezi osobami, které splnily podmínky vstupního dotazníku. Jelikož tento podíl nebylo možné spolehlivě odhadnout samostatně pro muže a ženy, byla v modelu použita stejná hodnota pro obě pohlaví. Alternativní scénář předpokládal podíl registrovaných osob 25 %.

V pilotním projektu se k osobnímu vyšetření u lékaře nedostavil žádný muž. Vzhledem k nízkému počtu mužů, kteří splnili podmínky předchozích fází projektu, však nelze pozorovanou nulovou účast považovat za spolehlivý odhad pro případné rozšíření projektu. Proto byly pro muže uvažovány dvě varianty: podíl osob s návštěvou lékaře 0 % podle pilotních dat a alternativní předpoklad 21,1 % (a dále podíl osob s OAB, resp. OAB a smíšenou inkontinencí 75,0 % resp. 93,8 %), odpovídající podílu pozorovanému u žen. Podrobnější schéma je zobrazeno na obrázku 3.




*Obrázek 3 Schéma znázorňující předpoklady a různé scénáře pro extrapolaci na populaci ČR*

# 2 Diagram zpracování dat a definice finální báze k analýze

### Podepsané IS a SZOÚ

Do projektu byly zařazeny pouze osoby, které podepsaly informovaný souhlas s účastí v projektu (SZP) a souhlas se zpracováním osobních údajů (SZOÚ).

Informační materiály pro pacienty spolu s formuláři souhlasů byly distribuovány spolupracujícím pracovištím NSC ÚZIS ČR. Každé spolupracující pracoviště mělo povinnost tyto dokumenty evidovat a na vyžádání je zasílat na adresu NSC, kde byly následně archivovány. NSC zároveň provádělo kontrolu úplnosti a správnosti souhlasů, tedy ověřovalo, zda jsou všechny dokumenty řádně podepsány a nedošlo k administrativním pochybením.

### Splnění vstupních kritérií

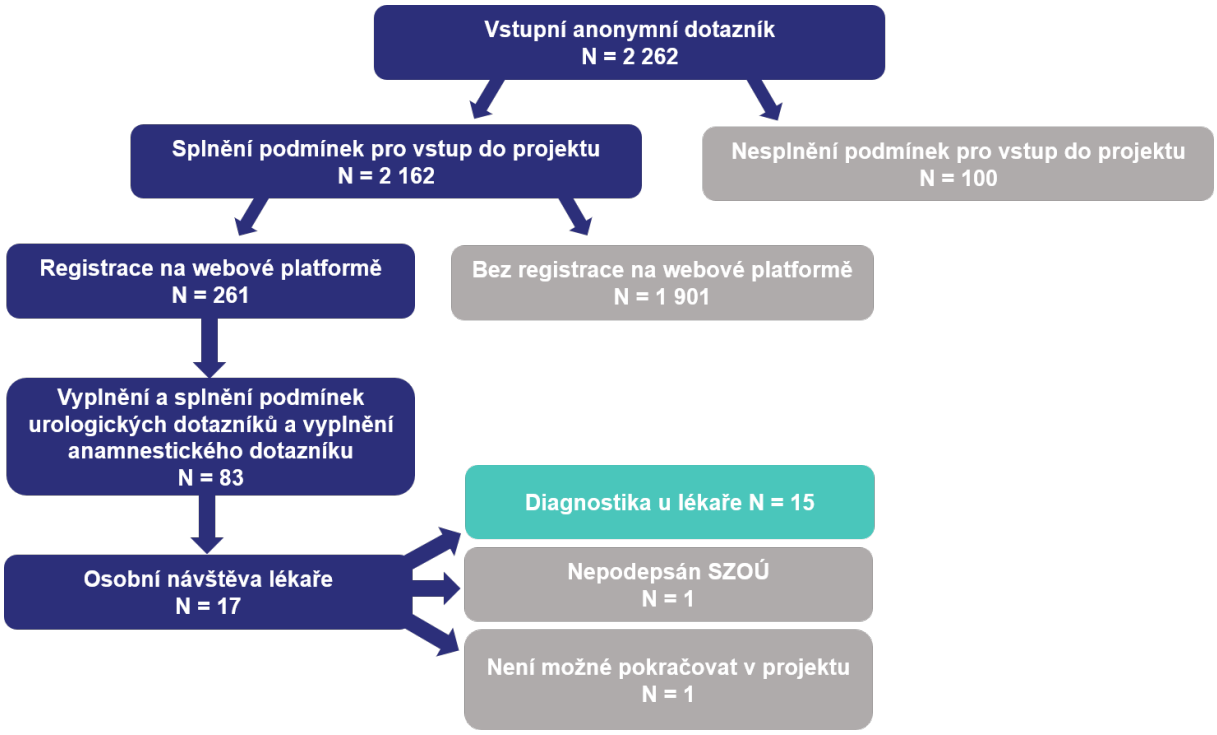
Cílovou skupinou pro oslovení jsou muži a ženy starší 18 let se zvýšenou frekvencí močení. Na tuto skupinu byla zaměřena informační kampaň projektu, jejíž cílem bylo navést tyto osoby na webovou platformu. Do projektu se mohly zaregistrovat ty osoby, které ve vstupním dotazníku uvedli zvýšenou frekvenci močení (8 a více). Pokud osoby vyplnili a splnily podmínky urologických a anamnestického dotazníku, mohly se objednat k lékaři.

U lékaře mohlo dále dojít k rozhodnutí o nepokračování v projektu v důsledku nepodepsání IS nebo SZOÚ. Dalšími exkluzními kritérii byly:

- aktuálně probíhající léčba OAB
- osoby s akutními problémy
- podezření na jiné onemocnění, které vyvolává příznaky OAB (hematurie, podezření na karcinom močového měchýře aj.)
- zánět dolních cest močových (případně vyloučení jiných příčin – lithiasis, prošití měchýře apod.)

## 2.1 Finální báze dat pro analýzu

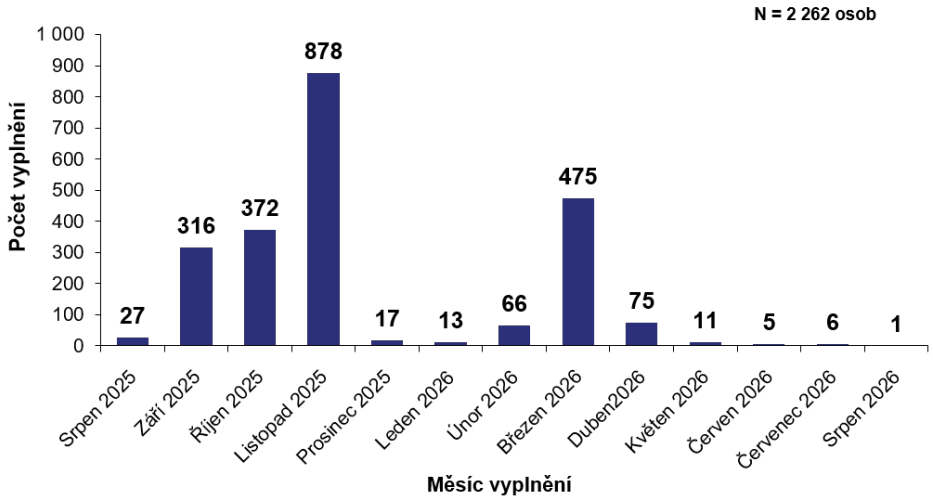
Za celé období projektu bylo nasbíráno celkem 2 262 vyplněných vstupních dotazníků. Podmínky pro vstup do projektu splnilo celkem 2162 osob, ale registraci provedlo pouze 261 z nich. Vyplnění a splnění podmínek urologických a anamnestického dotazníku dále tento počet snížilo na 83 osob. Na osobní návštěvu u lékaře se dostavilo 17 osob. Jedna osoba byla z projektu vyřazena z důvodu nepodepsaní SZOÚ. Další osoba nepokračovala v projektu z důvodu naměřeného vysokého postmikčního rezidua. Celkem byla stanovena diagnóza při osobní návštěvě lékaře u 15 osob. Podrobnější popis zařazování osob do analýzy uvádí obrázek 4.




*Obrázek 4 Flow chart zařazení osob do analýzy*

# 3 Deskriptivní analýza dat

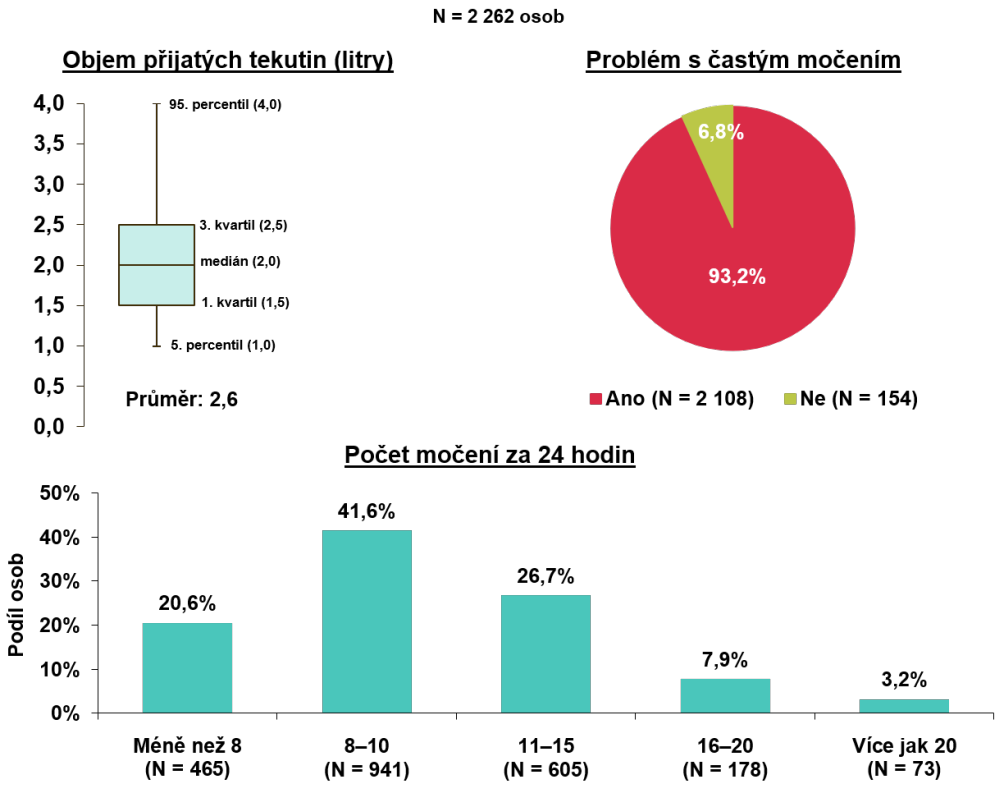
Samotnému náboru pacientů na webové platformě předcházela informační kampaň, která přilákala na webovou platformu celkem 19 181 osob. Za celé období projektu se na webové platformě nasbíralo celkem 2 262 vyplněných vstupních dotazníků. Ty sloužily pro identifikaci osob vhodných pro vstup do projektu. Nejvíce vstupních dotazníků bylo vyplněno v listopadu roku 2025 a v březnu roku 2026, kdy informační kampaň probíhala nejintenzivněji. Průběžné počty vyplněných dotazníků v jednotlivých měsících jsou zobrazeny na obrázku 5.




*Obrázek 5 Průběžné počty vyplněných vstupních dotazníků*

## 3.1 Vstupní dotazník a registrace do projektu

Celkem 2 108 osob (93,2 %) z 2 262 při vyplňování vstupního dotazníku uvedlo, že mají problémy s častým močením. Nejčastěji byl uváděn počet močení za 24 hodin v rozmezí 8–10 (41,6 %), přičemž podmínku 8 a více močení za 24 hodin splňuje 1 797 osob (79,4 %). Průměrný objem přijatých tekutin za den u respondentů činil 2,6 litru. Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 6.




*Obrázek 6 Výsledky vstupního dotazníku*

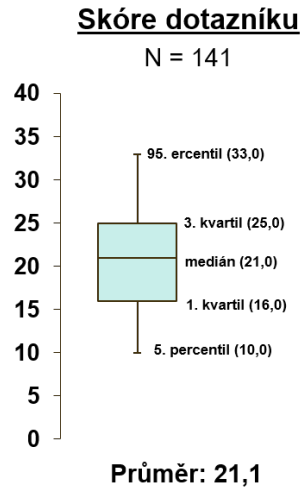
Celkem 2 162 osob (95,6 %) splnilo podmínky pro registraci na webovou platformu pilotního projektu, tj. uvedlo alespoň 8 močení za den nebo subjektivní potíže s častým močením. Registraci učinilo pouze 261 (12,1 %) z nich. Zastoupení mužů a žen mezi registrovanými osobami bylo rovnoměrné (49,8 % mužů a 50,2 % žen). Registrované osoby měly následně vyplnit urologické dotazníky, anamnestický dotazník a mikční deník.

## 3.2 Urologické dotazníky

Urologické dotazníky sloužily k postupné selekci osob s potenciálním problémem OAB. Jednalo se o dotazníky OAB–V8 a ICIQ–UI, které vyplňovali ženy i muži, a dotazník IPSS, který byl určen pouze mužům. Dotazníky byly vyplňovány postupně v uvedeném pořadí, přičemž jejich výsledky představovaly selekční kritéria pro další postup osob v rámci webové platformy.

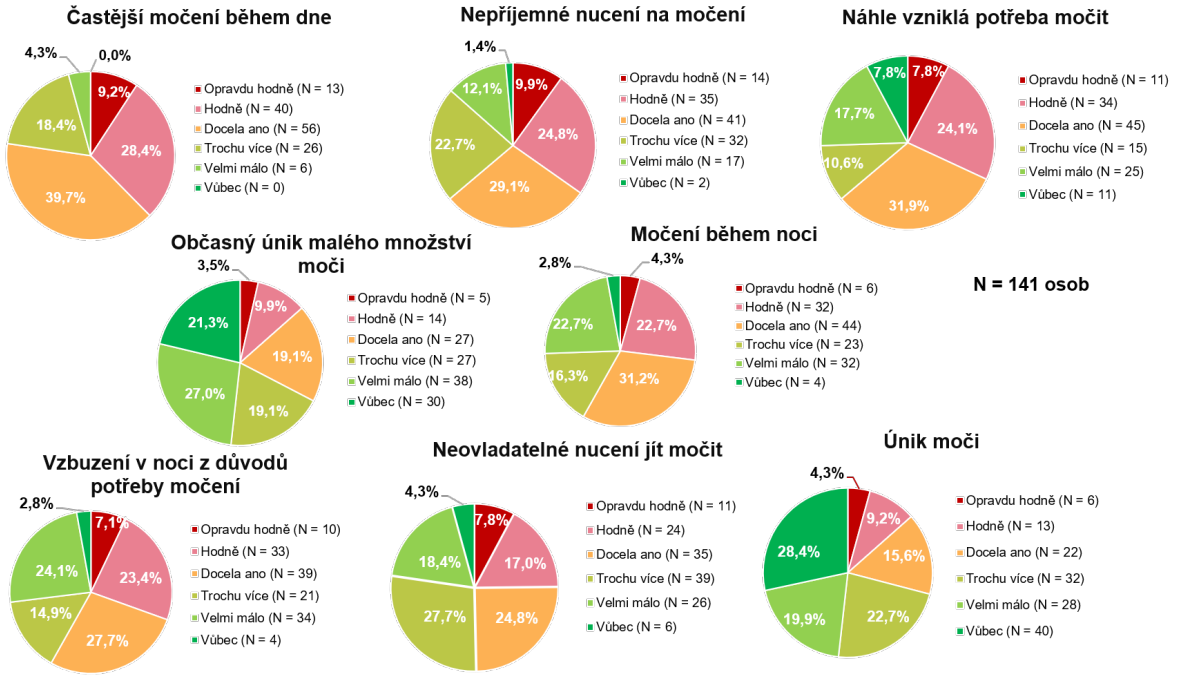
### Dotazník OAB–V8

Dotazník slouží pro vyhodnocení symptomů hyperaktivního močového měchýře. Skládá se z celkem osmi otázek, z jejichž odpovědí se následně vypočítá číselné skóre. Pro pokračování v projektu je nutné mít skóre alespoň 8 bodů. Z počtu 261 osob vyplnilo dotazník OAB–V8 celkem 141 z nich (54,0 %). Všechny tyto osoby splnily podmínku skóre 8 a více bodů. Průměrné skóre činilo 21,1 bodů z maximálního počtu 40 bodů. Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 7.




*Obrázek 7 Skóre urologického dotazníku OAB-V8*

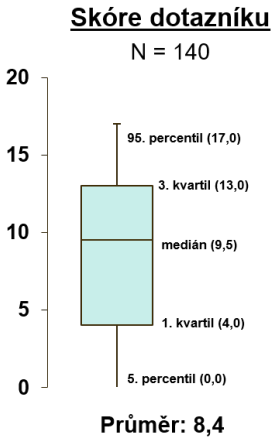
Osoby v dotazníku odpovídaly, nakolik je obtěžují níže uvedené potíže. Podíl odpovědí „Hodně“ nebo „Opravdu hodně“ na otázky: Častější močení během dne (53; 37,6 %), Nepříjemné nucení na močení (49; 34,8 %), Náhle vzniklá potřeba močit (45; 31,9 %), Občasný únik malého množství moči (19; 13,5 %), Močení během noci (38; 27,0 %) Vzbuzení v noci z důvodů potřeby močení (43; 30,5 %), Neovladatelné nucení jít močit (35; 24,8 %) a Únik moči (19; 13,5 %). Detailnější informace jsou vizualizovány v grafech na obrázku 8.




*Obrázek 8 Výsledky urologického dotazníku OAB-V8*

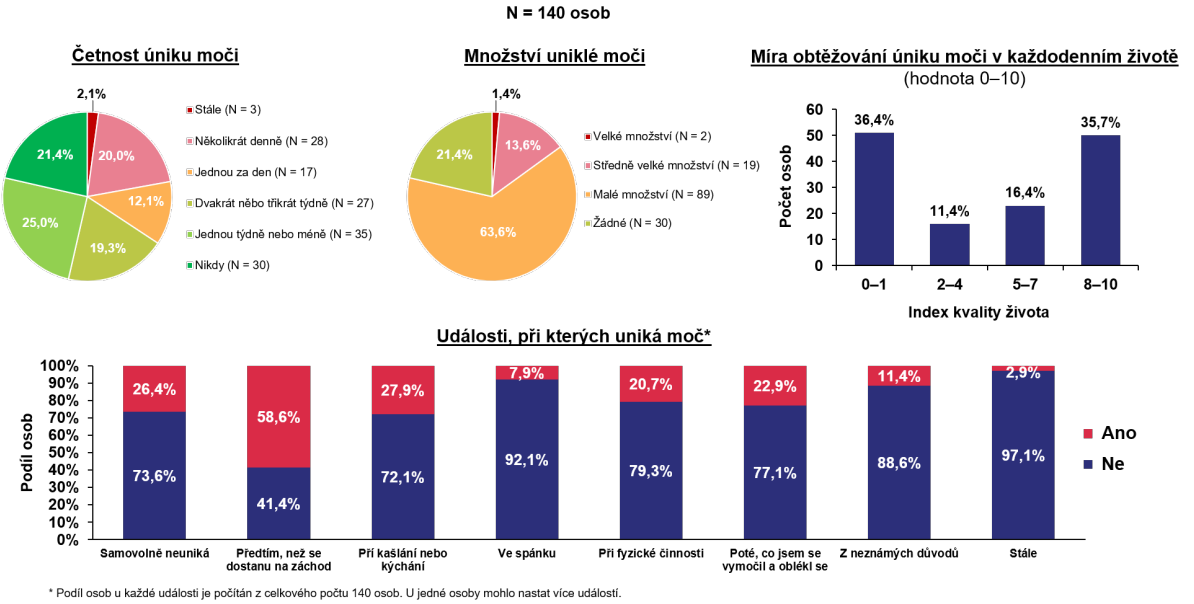
## Dotazník ICIQ–UI

Dotazník ICIQ–UI slouží k posouzení závažnosti močové inkontinence. Zde se nejedná o selektivní dotazník, výsledky slouží lékaři pro zhodnocení inkontinence z hlediska závažnosti, frekvence a dopadu na kvalitu života. Dotazník vyplňovaly všechny osoby, které splnily podmínky dotazníku OAB–V8. Dotázaní měli odpovědět na čtyři otázky podle toho, jak se cítili v průběhu posledních čtyř týdnů. Dotazník vyplnilo celkem 140 osob (99,3 %). Průměrné skóre tohoto dotazníku dosahovalo 8,4 bodů z maximálního počtu 21 bodů, viz obrázek 9.




*Obrázek 9 Skóre urologického dotazníku ICIQ–UI*

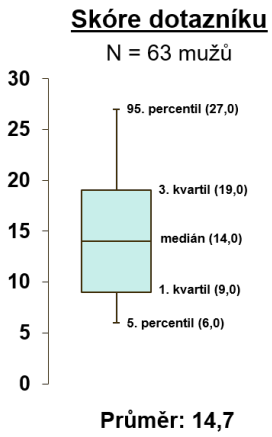
Celkem 48 osob (34,3 %) uvedlo, že jim moč uniká alespoň jednou za den. Dále 110 osob (78,6 %) odpovědělo, že jim uniká alespoň malé množství moči. Dotázaní měli také ohodnotit na škále 0 (vůbec) až 10 (velmi), do jaké míry je únik moči obtěžuje v každodenním životě. V intervalu 8 až 10 odpovědělo celkem 50 osob (35,7 %). Dále byly osoby dotázány na to, při kterých událostech jim moč uniká. Celkem 82 osob (58,6 %) uvedlo, že jim moč uniká předtím, než se dostanou na záchod. Detailnější informace jsou znázorněny na obrázku 10.



*Obrázek 10 Výsledky urologického dotazníku ICIQ–UI*

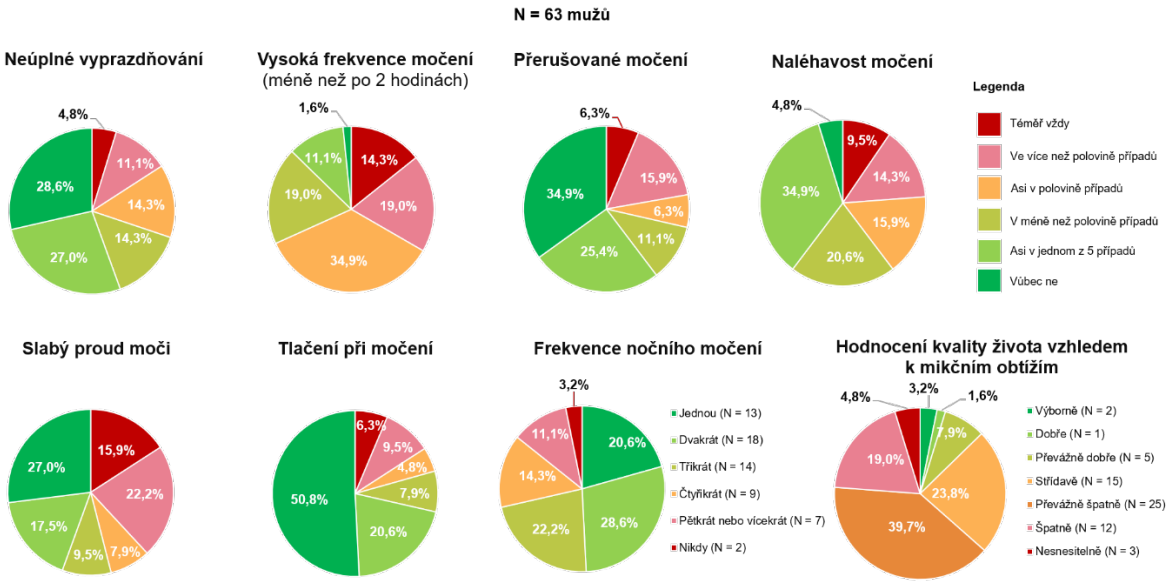
### Dotazník IPSS

Poslední z urologických dotazníků vyplňovali pouze muži. Jeho úkolem bylo zhodnocení prostatických problémů. Muži odpovídali na celkem 7 otázek, z nichž bylo následně vypočítáno číselné skóre. Všech 63 mužů, kteří splnili podmínku dotazníku OAB–V8 a vyplnili dotazník ICIQ–UI, následně vyplnilo také dotazník IPSS. Pouze 8 z nich (12,7 %) však dosáhlo maximálně 7 bodů, čímž splnili podmínku pro další pokračování na webové platformě pilotního projektu. U zbylých 55 mužů dotazník indikoval potíže s prostatou, na které se projekt nezaměřuje. Těmto mužům bylo nicméně doporučeno vyšetření u urologa. Průměrné skóre dotazníku IPSS činilo 14,7 bodů z maximálního počtu 35 bodů, viz obrázek 11.




*Obrázek 11 Skóre urologického dotazníku IPSS*

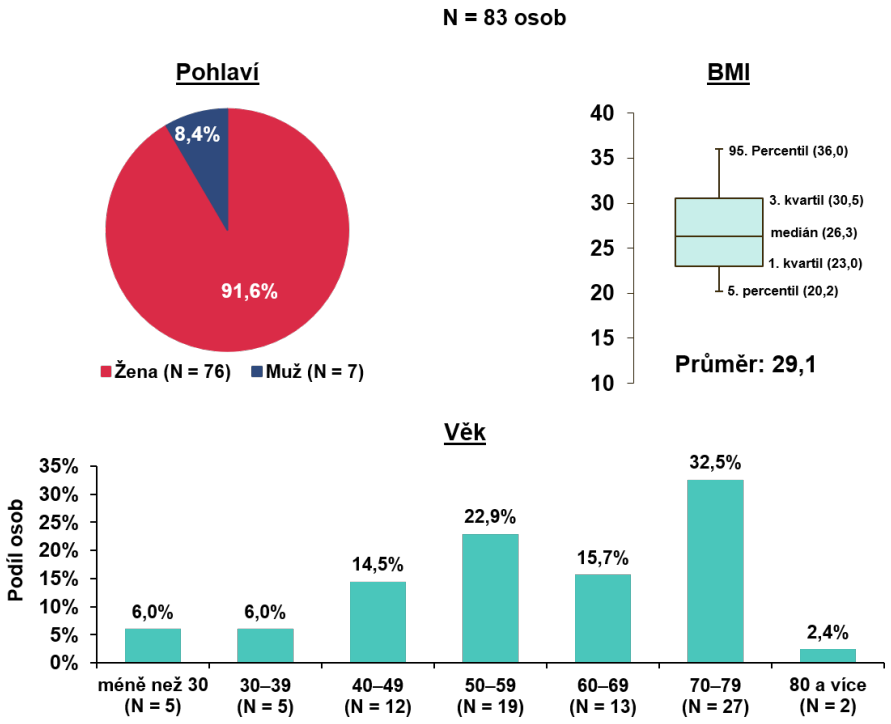
U mužů bylo zjištěno, že výrazná část dotázaných odpověděla „Téměř vždy“ nebo „Více než v polovině případů“ na položky: Neúplné vyprazdňování (10; 15,9 %), Vysoká frekvence močení (21; 33,3 %), Přerušované močení (14; 22,2 %), Naléhavost močení (15; 23,8 %), Slabý proud moči (24; 38,1 %), Tlačení při močení (10; 15,9 %). Zhruba tři čtvrtiny mužů chodí na záchod z důvodu močení více než 2x za noc. Na otázku ohledně hodnocení kvality života vzhledem k mikčním obtížím odpovědělo „převážně špatně“, „špatně“ nebo „nesnesitelně“ 40 mužů (63,5 %). Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 12.




*Obrázek 12 Výsledky urologického dotazníku IPSS*

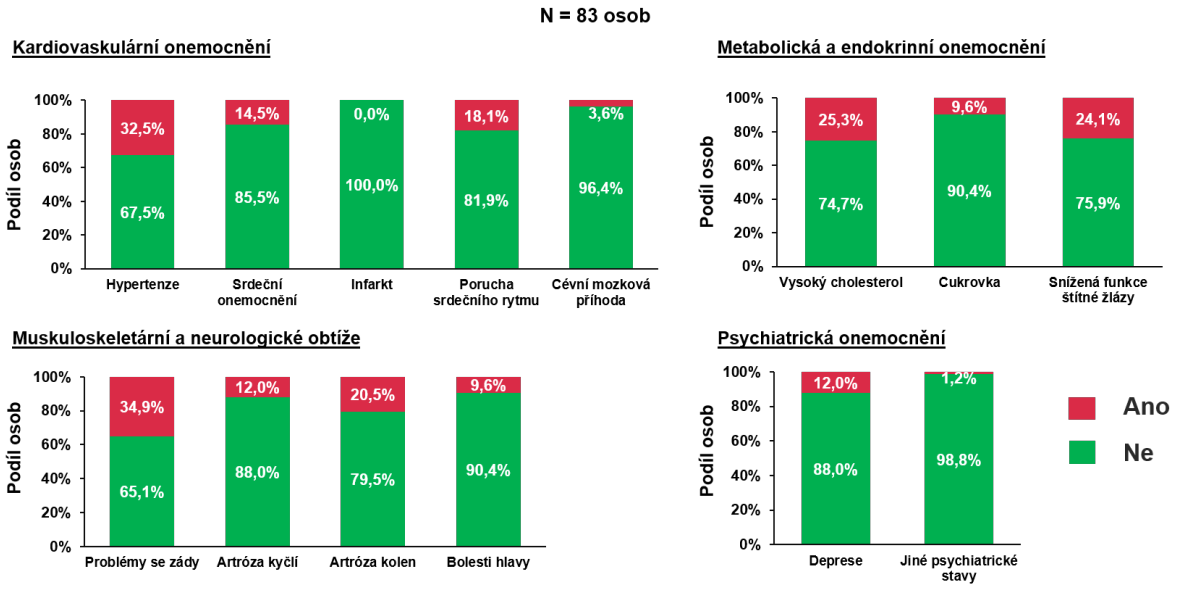
## 3.3 Analýza anamnestického dotazníku

Anamnestický dotazník slouží k získání podrobnějších informací o osobě, zejména co se týče dalších onemocnění a událostí, které mohou souviset s potížemi s močením. Dotazník měly vyplnit osoby, které splnily podmínky urologických dotazníků. Z celkového počtu 85, jich dotazník vyplnilo 83 (97,6 %). Z tohoto počtu se jednalo o 76 žen (91,6 %) a 7 mužů (8,4 %). Nejčastěji šlo o osoby ve věku 70–79 let (32,5 %). Průměrné BMI dotázaných činilo 29,1. Podrobnější charakteristika osob je znázorněna na obrázku 13.



*Obrázek 13 Charakteristika osob s vyplněným anamnestickým dotazníkem*

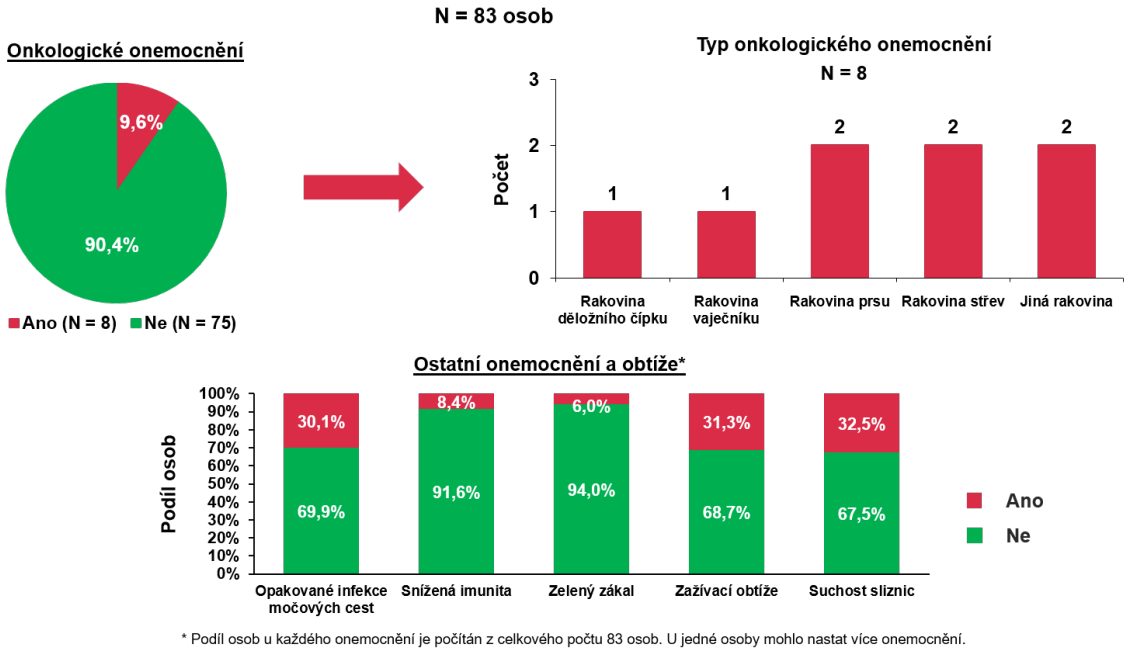
Bylo zjištěno, že část osob s problémy s močením má i jiné zdravotní obtíže. Nejčastěji se jednalo o hypertenzi (27; 32,5 %), vysoký cholesterol (21; 25,3 %) a problémy se zády (29; 34,9 %). Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 14.




Pozn. Podíl osob u každého onemocnění je počítán z celkového počtu 83 osob. U jedné osoby mohlo nastat více onemocnění.

*Obrázek 14 Podíly osob s dalšími zdravotními obtížemi*

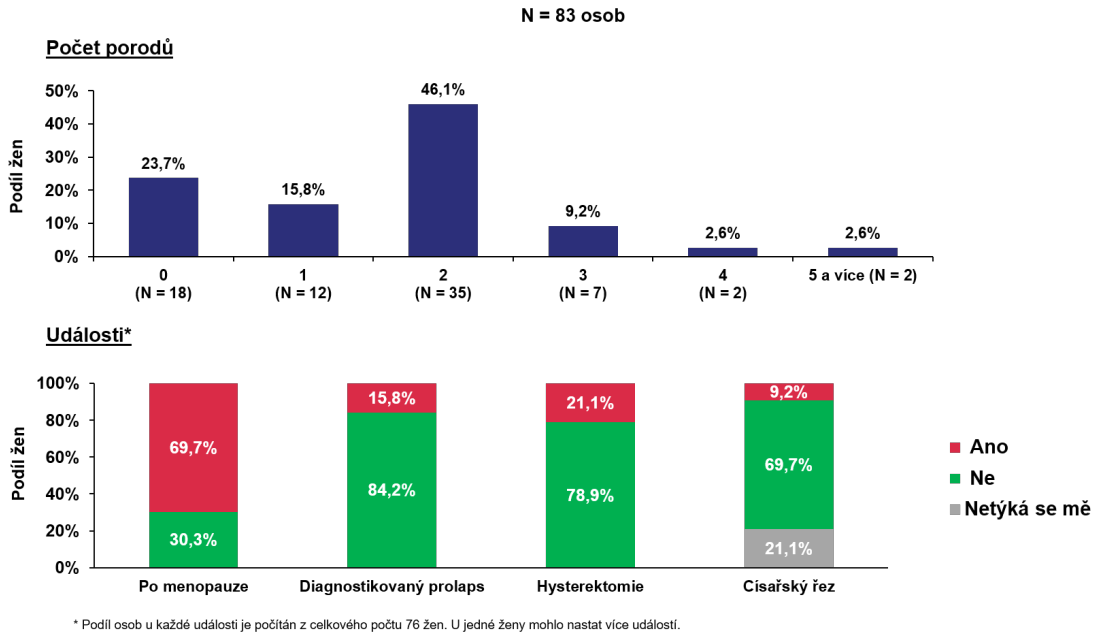
Dále se dotazník zaměřoval na zjištění, zda se dotázaný léčí nebo léčil s onkologickým onemocněním. Z celkového počtu 83 osob odpovědělo kladně 8 (9,6 %). Mezi ostatní zdravotní potíže, které osoby v dotazníku uváděly, patří například opakované infekce močových cest (25; 30,1 %), zažívací obtíže (26; 31,3 %) nebo suchost sliznic (27; 32,5 %). Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 15.




* Podíl osob u každého onemocnění je počítán z celkového počtu 83 osob. U jedné osoby mohlo nastat více onemocnění.

*Obrázek 15 Podíly osob s onkologickými onemocněními a ostatními zdravotními obtížemi*

Některé otázky anamnestického dotazníku byly určeny pouze ženám. Z celkového počtu 76 žen výrazná část uvedla, že je v období po menopauze (53; 69,7 %). Dále 46 žen (60,5 %) uvedlo, že podstoupily 2 a více porodů. Detailnější informace jsou zobrazeny na obrázku 16.



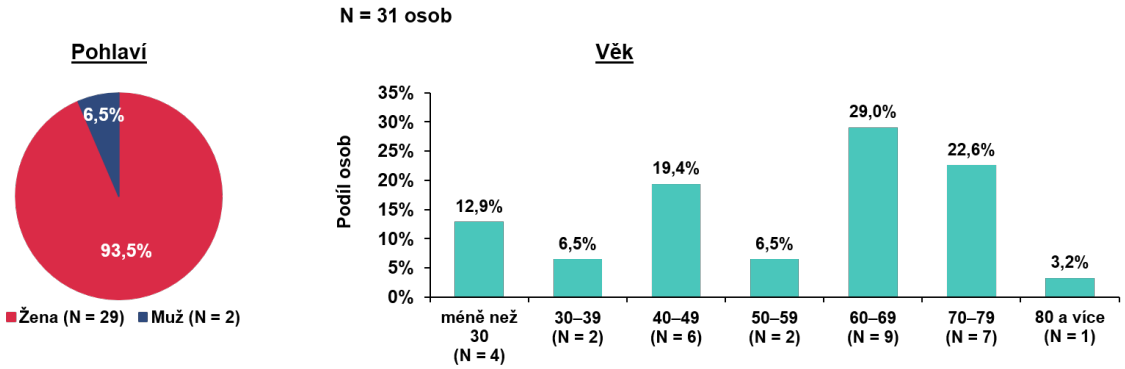

* Podíl osob u každé události je počítán z celkového počtu 76 žen. U jedné ženy mohlo nastat více událostí.

*Obrázek 16 Odpovědi na otázky z anamnestického dotazníku určené ženám*

Jedna otázka týkající se prodělaných operací mířila pouze na muže. Z celkového počtu 7 mužů s vyplněným anamnestickým dotazníkem pouze jeden uvedl, že prodělal operaci rakoviny prostaty a jeden muž uvedl jinou operaci.

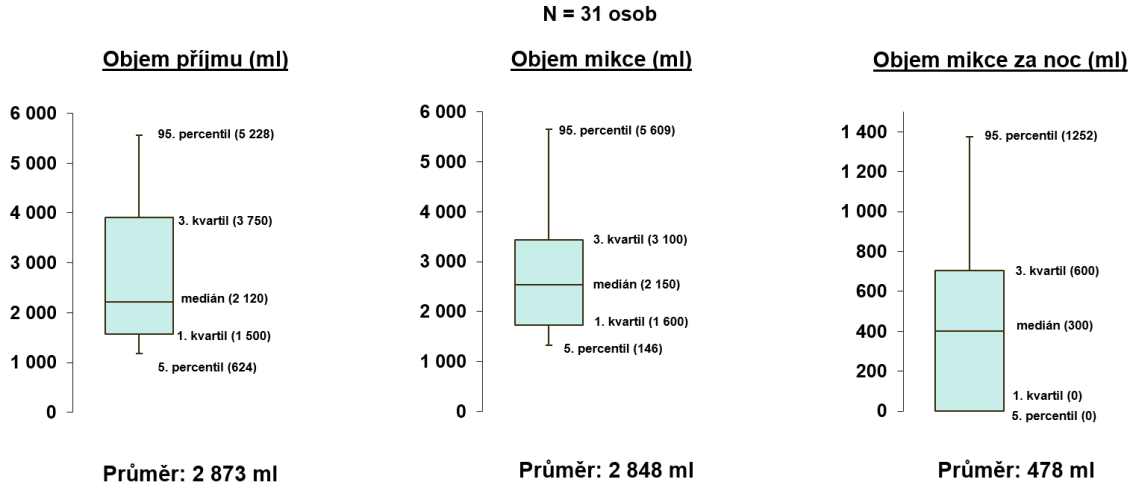
## 3.4 Mikční deník

Mikční deník vyplňovaly osoby, které prošly celou webovou platformou a vyplnily anamnestický dotazník. V analýze byly ovšem zahnuty osoby pouze s validně vyplněným mikčním deníkem. Jeho účel byl získat podrobnější informace o mikcích osoby a souvisejících problémů a příjmu tekutin. Mikční deník validně vyplnilo 31 osob. Jednalo se z velké části o starší ženy. Podrobnější informace o demografických údajích jsou znázorněny na obrázku 17.



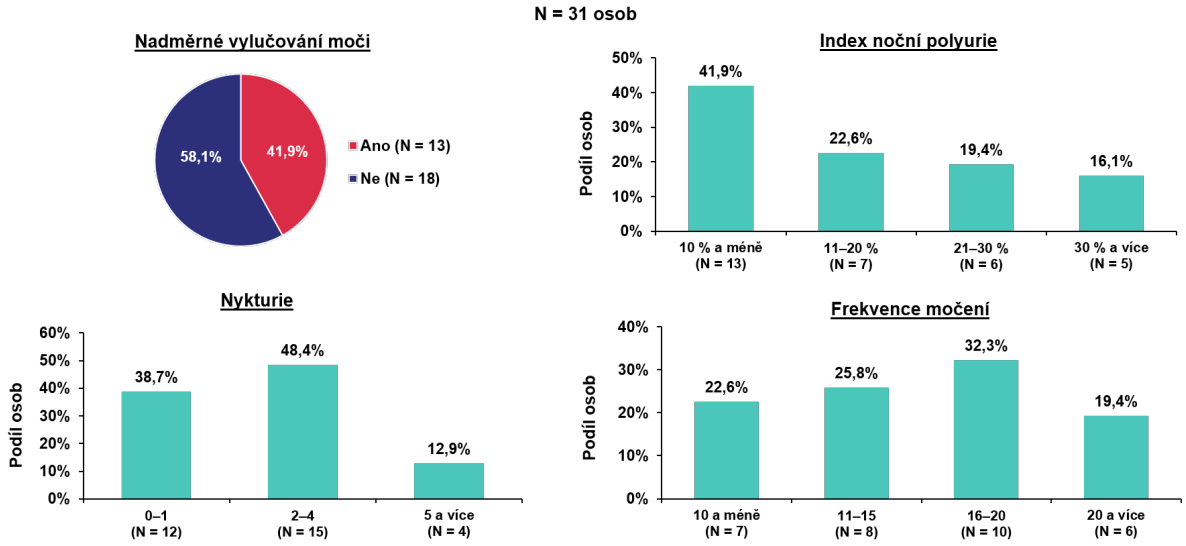

*Obrázek 17 Demografické údaje osob s validně vyplněným mikčním deníkem*

V rámci mikčního deníku bylo vyhodnoceno 10 indikátorů. Průměrný objem příjmu tekutin za den byl 2 873 ml, průměrný objem mikce jen o trochu nižší 2 848 ml. Průměrný objem mikce za noc činil 478 ml. Více číselných charakteristik těchto třech indikátorů je zobrazeno na obrázku 18.



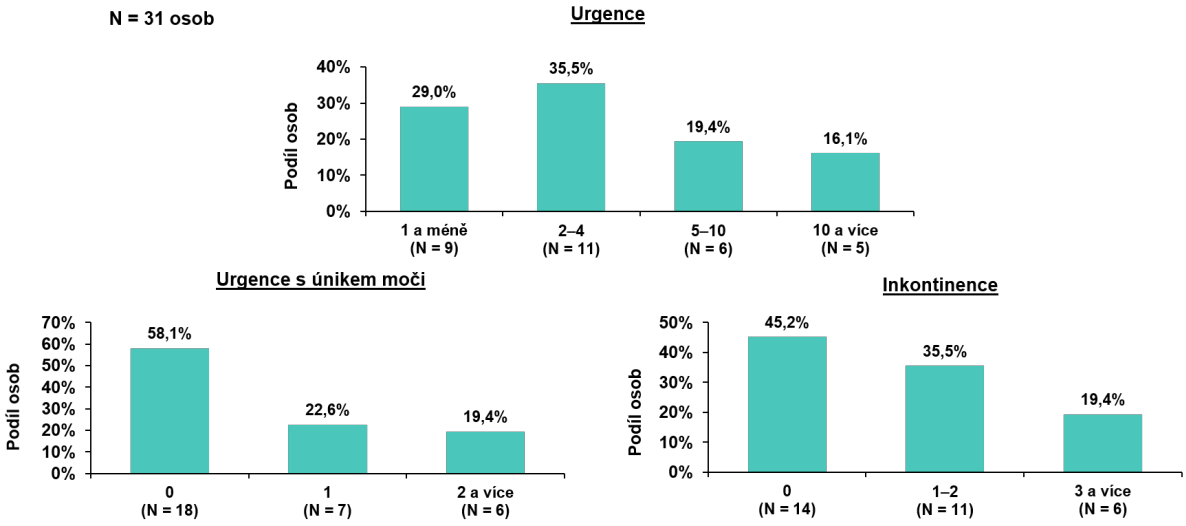

*Obrázek 18 Číselné charakteristiky indikátorů objemu příjmu, objemu mikce a objemu mikce za noc*

Nadměrné vylučování moči bylo zjištěno u 13 osob (41,9 %). Z dalších indikátorů lze zjistit, že více než polovina osob zaznamenala více než 10 % celkové mikce v nočních hodinách. Více než 60 % osob se budí v noci více než jednou z důvodu potřeby močit (nykturie). Téměř pětina osob močí vícekrát než 20-krát denně. Detailnější informace jsou vykresleny na obrázku 19.




*Obrázek 19 Číselné charakteristiky indikátorů nadměrné vylučování moči, index noční polyurie, nykturie, frekvence močení*

Mezi poslední indikátory mikčního deníku patří urgence, urgence s únikem moči a inkontinence. Více než 60 % osob uvedlo, že během jednoho dne a noci zažívají více než jednou silné nucení na močení, které nemůžou oddálit. Více než 40 % osob uvedlo, že u nich dochází k silnému nucení na močení s únikem moči. Dále více než polovina osob uvedla, že u nich dochází k úniku moči. Podrobnější informace jsou znázorněny na obrázku 20.

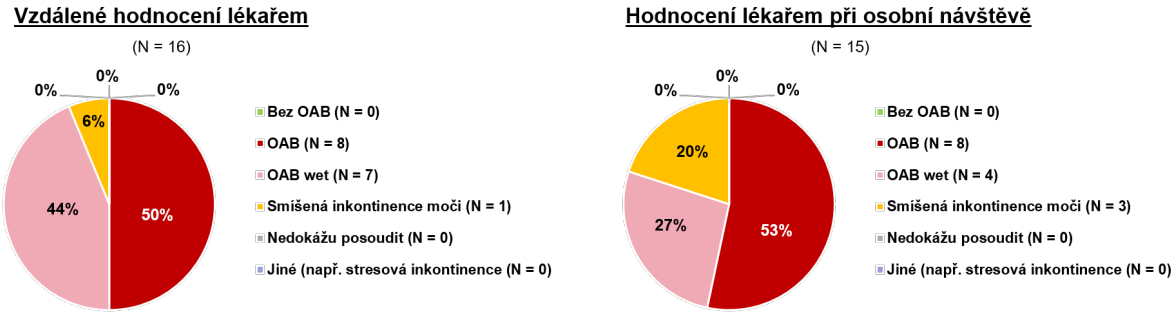



*Obrázek 20 Číselné charakteristiky indikátorů urgence, urgence s únikem moči a inkontinence*

## 3.5 Hodnocení lékařem

Osoby registrované na webové platformě, které vyplnily urologické dotazníky, anamnestický dotazník a splnily stanovená selekční kritéria, se mohly objednat k lékaři zapojenému do pilotního projektu. Lékař nejprve provedl vzdálenou diagnostiku na základě údajů získaných prostřednictvím webové platformy. Následně se měla osoba dostavit k osobnímu vyšetření, při kterém lékař ověřil splnění inkluzních kritérií pro účast v pilotním projektu, opětovně posoudil charakter obtíží s močením, a případně navrhl odpovídající léčbu. Součástí osobní návštěvy byl také podpis informovaného souhlasu s účastí v pilotním projektu a souhlasu se zpracováním osobních údajů. V případě indikace kontrolního vyšetření se měl pacient po třech měsících léčby dostavit ke kontrolní návštěvě.

Na vyšetření se dostavilo pouze 17 žen, jedna osoba nevyplnila SZOÚ a tedy nebyla do analýzy zahrnuta. Vzdálená diagnostika byla provedena celkem u 16 žen, přičemž všechny se následně dostavily také k osobnímu vyšetření. U jedné z nich však nebylo možné v pilotním projektu pokračovat z důvodu zjištěného vysokého postmikčního rezidua. Při vstupním osobním vyšetření byla stanovena diagnóza u 15 žen, přičemž všem bylo indikováno kontrolní vyšetření po třech měsících. Na kontrolní návštěvu se dostavilo celkem 13 z nich. Diagnózy stanovené lékařem při vstupním a kontrolním vyšetření jsou podrobněji znázorněny na obrázku 21.




*Obrázek 21 Diagnózy určené lékařem při vzdálené diagnostice a osobní návštěvě*

Vzdálené hodnocení lékařem bylo provedeno celkem u 16 žen, přičemž u všech byla stanovena diagnóza. Nejčastěji se jednalo o hyperaktivní močový měchýř (OAB), OAB s urgentní inkontinencí (OAB wet) nebo smíšenou inkontinenci moči. Léčba byla navržena celkem 15 ženám, přičemž nejčastěji se jednalo o léčbu solifenacinem.

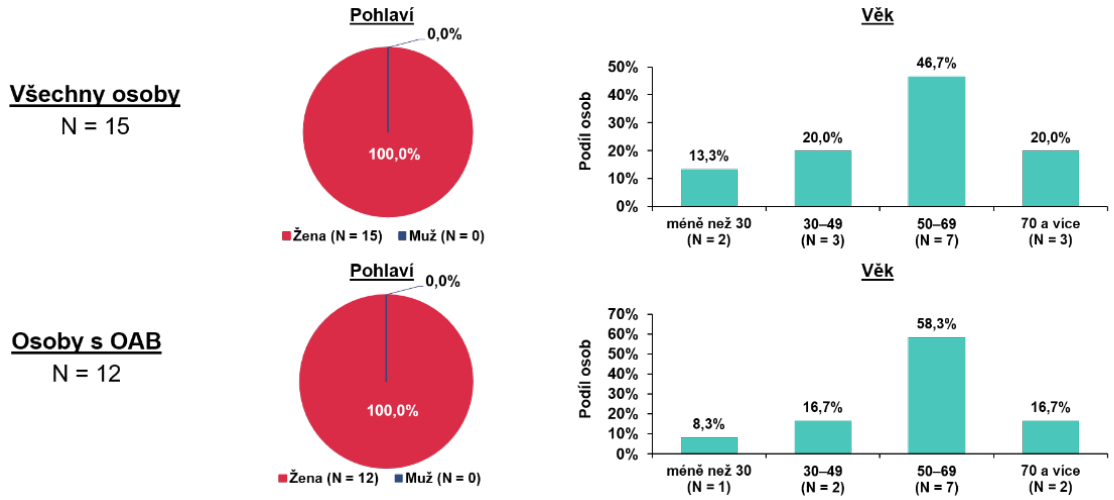
Při osobním vyšetření lékařem byly u všech žen potvrzeny obtíže s močením, přičemž v některých případech došlo k upřesnění či změně původně stanovené diagnózy. OAB nebo OAB wet bylo diagnostikováno celkem u 12 žen. Všem ženám, u kterých byla při osobním vyšetření stanovena diagnóza, byla navržena léčba, nejčastěji solifenacinem. Srovnání výsledků vzdáleného hodnocení a osobního vyšetření lékařem je znázorněno na obrázku 22.

**N = 15 osob s hodnocením lékaře při vzdálené diagnostice i osobní návštěvě**

| Hodnocení lékařem při osobní návštěvě | Vzdálené hodnocení lékařem | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bez OAB | OAB | OAB wet | Smíšená inkontinence moči | Nedokážu posoudit | Jiné (např. stresová inkontinence) | Celkem |
| Bez OAB | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **0 (0,0 %)** |
| OAB | 0 (0,0 %) | 7 (87,5 %) | 1 (12,5 %) | **0 (0,0 %)** | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **8 (100,0 %)** |
| OAB wet | 0 (0,0 %) | **0 (0,0 %)** | 4 (100,0 %) | **0 (0,0 %)** | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **4 (100,0 %)** |
| Smíšená inkontinence moči | 0 (0,0 %) | **0 (0,0 %)** | 2 (66,7 %) | 1 (33,3 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **3 (100,0 %)** |
| Nedokážu posoudit | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **0 (0,0 %)** |
| Jiné (např. stresová inkontinence) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | 0 (0,0 %) | **0 (0,0 %)** |
| Celkem | **0 (0,0 %)** | **7 (46,7 %)** | **7 (46,7 %)** | **1 (6,6 %)** | **0 (0,0 %)** | **0 (0,0 %)** | **15 (100,0 %)** |

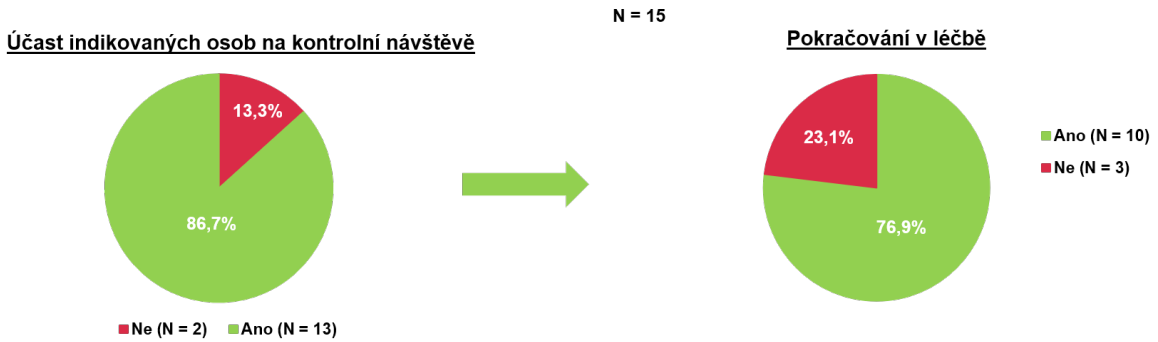
*Obrázek 22 Srovnání výsledků hodnocení lékaře při vzdálené diagnostice vs. osobní návštěvě pacienta*

Všech 15 osob, u kterých byla provedena osobní diagnostika lékařem a které pokračovaly v pilotním projektu, tvořily ženy. Nejpočetněji byla zastoupena věková skupina 50–69 let (46,7 %). Také mezi ženami s diagnostikovaným OAB byla tato věková skupina nejpočetnější (58,3 %), viz obrázek 23.



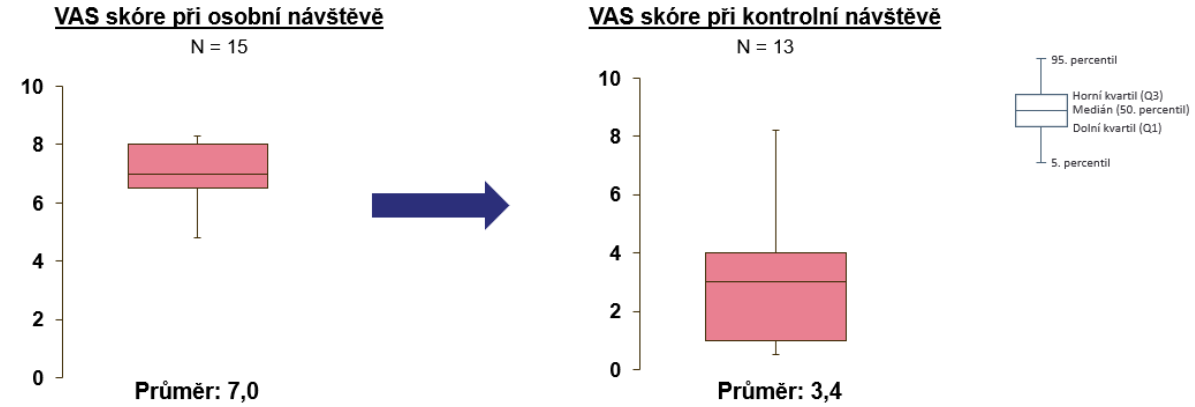

*Obrázek 23 Základní charakteristiky osob hodnocených při osobní návštěvě lékařem*

Na kontrolní návštěvu se dostavilo celkem 13 z 15 žen (86,7 %), kterým bylo kontrolní vyšetření indikováno. Z těchto 13 žen pokračovalo v léčbě 10 (76,9 %), zatímco u zbývajících 3 žen (23,1 %) léčba dále nepokračovala, viz obrázek 24.




*Obrázek 24 Výsledky kontrolní návštěvy u lékaře*

U osobní i kontrolní návštěvy bylo lékařem stanoveno tzv. VAS score (Visual Analog Scale), které mělo na škále 0–10 zhodnotit míru obtíží s močovým měchýřem. Vyšší hodnoty indikovaly větší obtíže. Na obrázku 25 je znázorněno pomocí boxplotů rozdělení hodnot VAS skóre při osobní a kontrolní návštěvě.

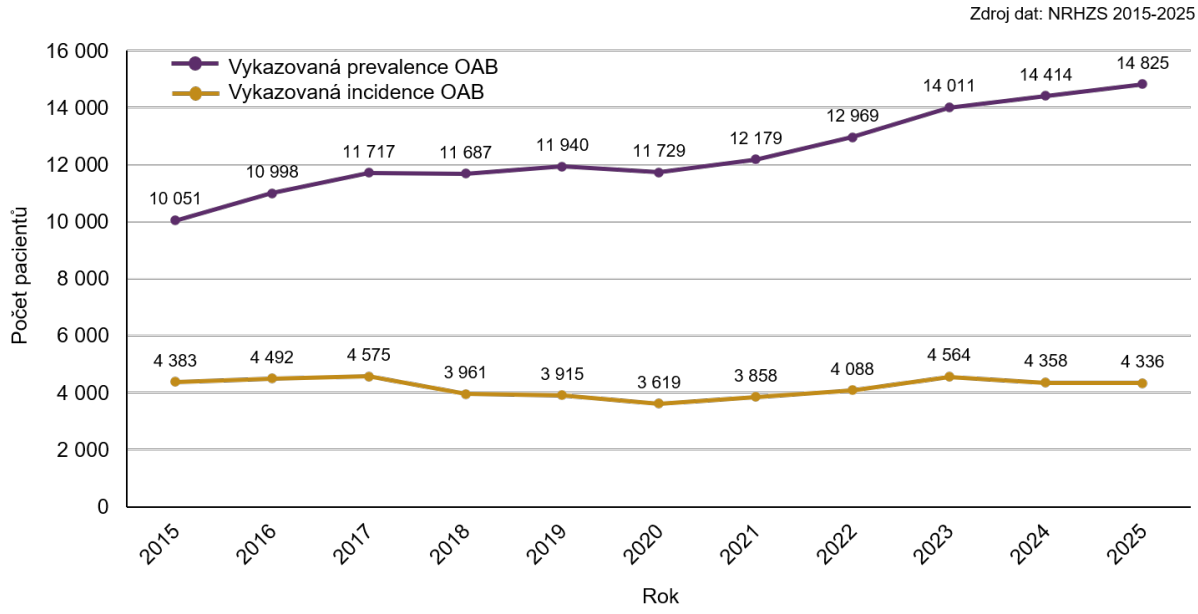



*Obrázek 25 VAS skóre při osobní a kontrolní návštěvě*

Při kontrolní návštěvě bylo zaznamenáno výrazné snížení průměrného skóre VAS ze 7,0 při vstupním vyšetření na 3,4 při kontrolním vyšetření. Tento pokles naznačuje zmírnění subjektivně vnímaných obtíží s močovým měchýřem po absolvování léčby a možné zlepšení kvality života pacientek. Statistickou významnost potvrdil i Wilcoxonův test, který na hladině významnosti 5 % zamítnul nulovou hypotézu o shodě mediánů u skupiny 13 žen, které se zúčastnily obou kontrol.

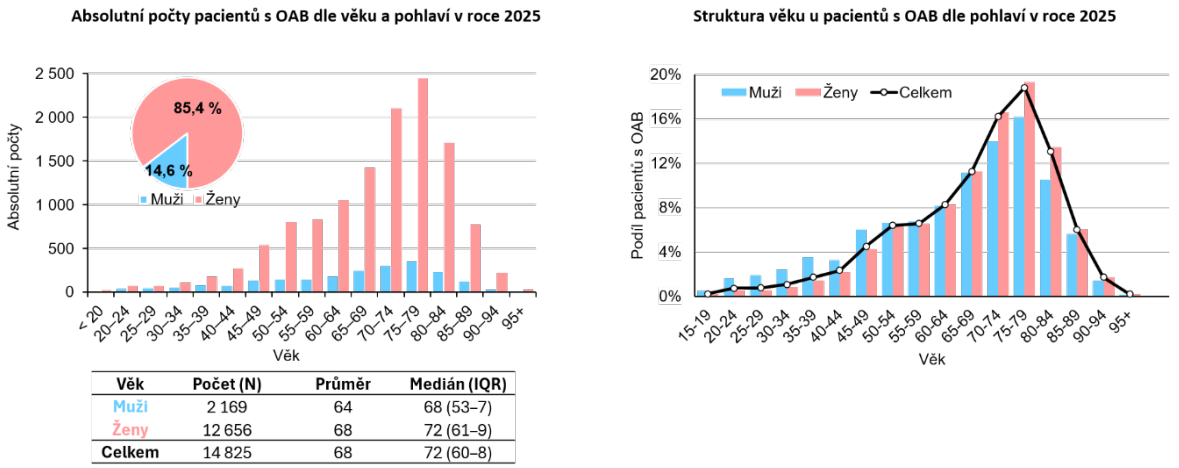
# 4 Analýza osob s OAB z dat NZIS

Po identifikaci kohorty osob s onemocněním OAB z dat Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS) bylo možné vytvořit časovou řadu prevalence a incidence tohoto onemocnění v České republice. Prevalencí zde chápeme počet pacientů, kteří měli v daném roce vykázanou diagnózu v rámci vybraných odborností a zároveň alespoň jedno z vybraných léčiv. Incidencí pak rozumíme počet pacientů, u kterých byla v daném roce poprvé vykázána diagnóza v rámci vybraných odborností a zároveň měli v témže roce vykázáno alespoň jedno z vybraných léčiv. Odhadnutou prevalenci a incidenci onemocnění OAB z dat NRHZS znázorňuje obrázek 26.




*Obrázek 26 Odhadnutá prevalence a incidence onemocnění OAB z dat NRHZS*

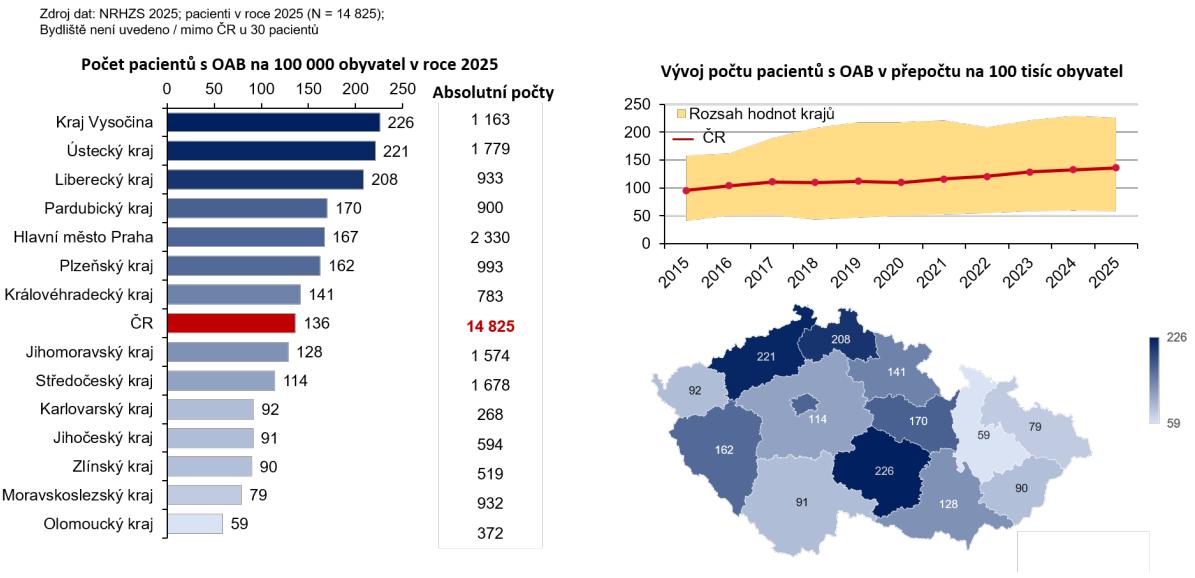
Můžeme vidět, že prevalence v čase roste. Počet pacientů se v roce 2025 vyšplhal na 14 825. Na obrázku 24 jsou znázorněny demografické údaje těchto osob. OAB je výrazně častější u žen, které tvoří 85,4 % identifikovaných pacientů v roce 2025, zatímco muži představují pouze 14,6 %. Onemocnění se vyskytuje především ve vyšších věkových skupinách. Průměrný věk pacientů činí 68 let a medián věku 72 let.




| Věk | Počet (N) | Průměr | Medián (IQR) |
|---|---|---|---|
| Muži | 2 169 | 64 | 68 (53–7) |
| Ženy | 12 656 | 68 | 72 (61–9) |
| Celkem | 14 825 | 68 | 72 (60–8) |

*Obrázek 27 Pacienti s OAB v roce 2025 dle pohlaví a věku*

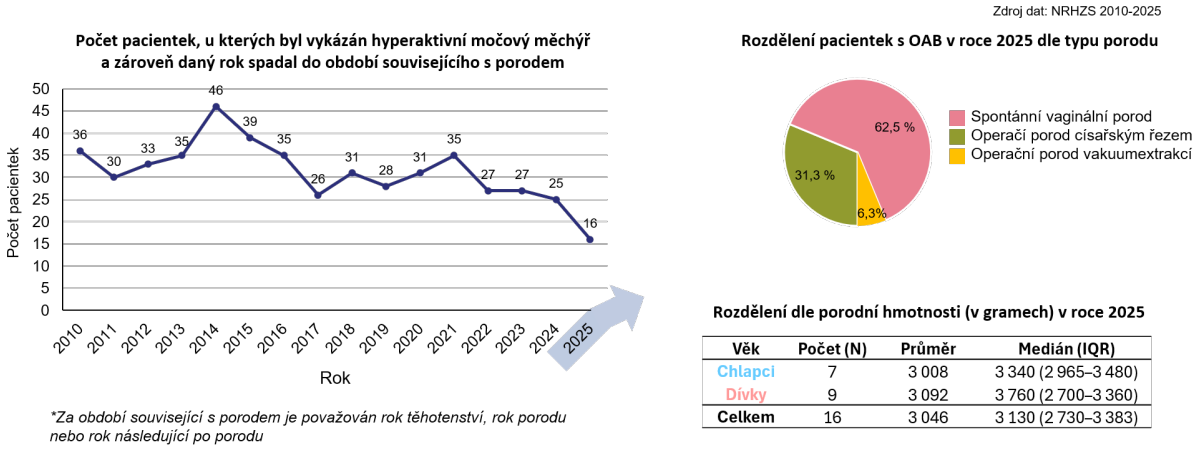
OAB se v populaci nevyskytuje rovnoměrně. Z regionálního hlediska byl v roce 2025 nejvyšší výskyt zaznamenán v kraji Vysočina, konkrétně 226 pacientů na 100 000 obyvatel, zatímco nejnižší výskyt byl v Olomouckém kraji, kde připadalo 59 pacientů na 100 000 obyvatel. V celé České republice činila průměrná hodnota 136 pacientů na 100 000 obyvatel, což odpovídalo celkovému počtu 14 825 pacientů. Lze tedy vidět, že na terapii dosahují v různých regionech výrazně odlišné počty osob, což svědčí jako důkaz pro potřebu o onemocnění OAB více informovat. Pokud bychom uvažovali homogenní výskyt v regionech, je odhadovaný počet pacientů v roce 2025 až 25-26 tisíc. Regionální srovnání osob s OAB je znázorněno na obrázku 28.




*Obrázek 28 Pacienti s OAB dle bydliště*

Podle dostupné odborné literatury [3–6] představují těhotenství a porod významné faktory spojené s výskytem OAB u žen. Riziko ovlivňuje zejména vaginální porod, počet porodů, vyšší porodní hmotnost dítěte, nadváha či obezita a přítomnost OAB již během těhotenství.

Mezi ženami s prvním výskytem OAB v roce 2025 bylo 62,5 % žen po vaginálním porodu, 31,3 % po císařském řezu a 6,3 % po vakuumextrakci. Průměrná porodní hmotnost dětí činila 3 046 g, medián 3 130 g.  Více podrobností viz obrázek 29.

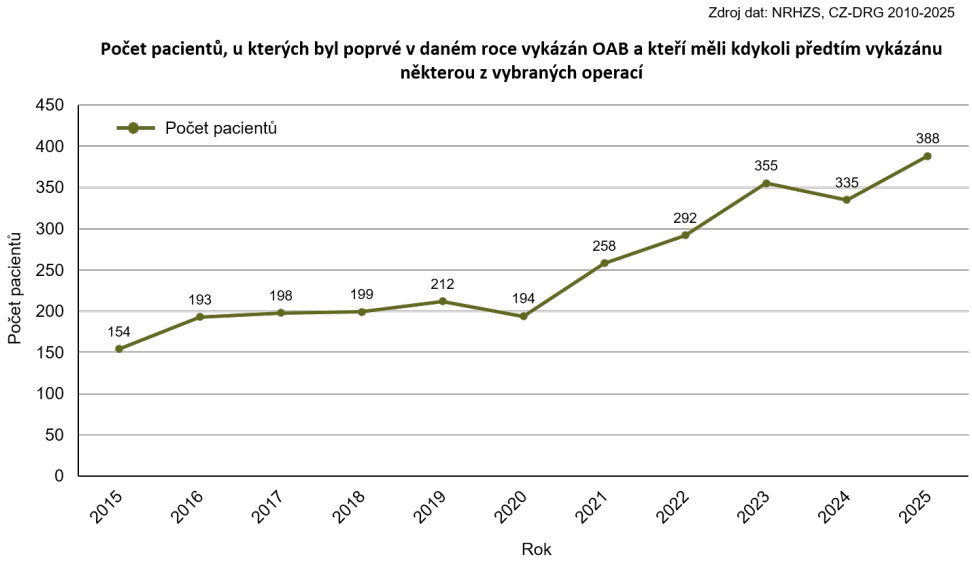



**Rozdělení dle porodní hmotnosti (v gramech) v roce 2025**

| Věk | Počet (N) | Průměr | Medián (IQR) |
|---|---|---|---|
| Chlapci | 7 | 3 008 | 3 340 (2 965–3 480) |
| Dívky | 9 | 3 092 | 3 760 (2 700–3 360) |
| **Celkem** | 16 | 3 046 | 3 130 (2 730–3 383) |

*Obrázek 29 Pacientky s OAB dle porodu*

Mezi další faktory uváděné v literatuře [3–6] patří také anamnéza operací pro onemocnění pánevního dna. Počet pacientů s nově vykázaným OAB, kteří v minulosti podstoupili tento typ operace, každoročně roste. V roce 2025 šlo o 388 pacientů. Počet pacientů s vykázanou operací pro onemocnění pánevního dna zachycuje obrázek 30.




*Obrázek 30 Pacienti s OAB s operacemi pro onemocnění pánevního dna*

Odborná literatura [3–6] dále popisuje souvislost OAB s řadou neurologických, kardiovaskulárních, metabolických a urologických onemocnění, například s Parkinsonovou chorobou, roztroušenou

sklerózou, cévní mozkovou příhodou, hypertenzí, akutním infarktem myokardu, diabetem mellitus, recidivujícími cystitidami a některými onkologickými onemocněními.

U pacientů s prvním záchytem OAB v roce 2025 se nejčastěji v anamnéze vyskytovala hypertenze (64,0 %), diabetes mellitus (39,1 %) a recidivující cystitida (32,7 %). Podrobnější údaje jsou znázorněny na obrázcích 31–33.

Zdroj dat: NRHZS 2010-2025

**Počet unikátních pacientů, u kterých byl v daném roce poprvé vykázán hyperaktivní močový měchýř a kteří měli již v předchozím období vykázáno dané rizikové onemocnění**

| | Neurologické onemocnění | | Kardiologické onemocnění | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rok | Roztroušená skleróza | Parkinsonova choroba | Cévní mozková příhoda | Hypertenze | Akutní infarkt myokardu |
| 2015 | 2,1% | 3,4% | 2,3% | 59,2% | |
| 2016 | 1,7% | 3,3% | 2,8% | 60,5% | |
| 2017 | 1,6% | 3,9% | 2,6% | 60,5% | |
| 2018 | 1,9% | 3,4% | 3,2% | 61,1% | |
| 2019 | 1,8% | 3,7% | 2,9% | 61,4% | |
| 2020 | 1,8% | 3,2% | 2,8% | 62,6% | |
| 2021 | 2,1% | 3,8% | 3,0% | 60,7% | |
| 2022 | 2,4% | 3,7% | 3,2% | 62,2% | |
| 2023 | 1,8% | 3,5% | 2,6% | 61,7% | |
| 2024 | 1,8% | 3,9% | 3,1% | 62,6% | |
| 2025 | 2,4% | 3,6% | 2,8% | 64,0% | |

**Součet počtů unikátních pacientů podle jednotlivých onemocnění nemusí odpovídat celkovému počtu pacientů s alespoň jedním rizikovým onemocněním, jelikož se jednotlivé skupiny pacientů mohou vzájemně překrývat*

*Obrázek 31 Pacienti s OAB a neurologickými nebo kardiologickými onemocněními*

Zdroj dat: NRHZS 2010-2025

**Počet unikátních pacientů, u kterých byl v daném roce poprvé vykázán hyperaktivní močový měchýř a kteří měli již v předchozím období vykázáno dané rizikové onemocnění**

| | Jiné onemocnění | | Onkologické onemocnění | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rok | Diabetes mellitus | Opakovaná cystitida | ZN tlustého střeva a konečníku | ZN prsu u žen | ZN hrdla děložního |
| 2015 | 31,8% | 24,7% | 1,2% | 2,8% | 0,5% |
| 2016 | 32,1% | 25,0% | 1,6% | 2,7% | 0,8% |
| 2017 | 32,9% | 25,8% | 1,3% | 2,8% | 0,9% |
| 2018 | 34,5% | 25,3% | 1,2% | 3,0% | 0,5% |
| 2019 | 35,1% | 28,5% | 1,5% | 3,6% | 0,7% |
| 2020 | 35,6% | 30,3% | 1,4% | 3,4% | 0,7% |
| 2021 | 35,6% | 30,9% | 1,2% | 3,7% | 0,3% |
| 2022 | 35,9% | 31,5% | 1,3% | 3,4% | 0,7% |
| 2023 | 37,8% | 33,4% | 1,1% | 3,3% | 0,7% |
| 2024 | 38,2% | 31,7% | 1,1% | 3,6% | 0,5% |
| 2025 | 39,1% | 32,7% | 1,3% | 3,5% | 0,4% |

**Součet počtů unikátních pacientů podle jednotlivých onemocnění nemusí odpovídat celkovému počtu pacientů s alespoň jedním rizikovým onemocněním, jelikož se jednotlivé skupiny pacientů mohou vzájemně překrývat*

*Obrázek 32 Pacienti s OAB a onkologickými nebo jinými onemocněními*

Zdroj dat: NRHZS 2010-2025

**Počet unikátních pacientů, u kterých byl v daném roce poprvé vykázán hyperaktivní močový měchýř a kteří měli již v předchozím období vykázáno dané rizikové onemocnění**

| | Onkologické onemocnění | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Rok** | **ZN dělohy** | **ZN vaječníku** | **ZN prostaty** | **ZN močového měchýře** | **Jiné** |
| 2015 | 1,7% | 0,3% | 0,7% | 0,4% | 10,1% |
| 2016 | 0,9% | 0,2% | 0,8% | 0,4% | 10,4% |
| 2017 | 1,3% | 0,3% | 1,1% | 0,7% | 10,5% |
| 2018 | 1,2% | 0,1% | 1,3% | 0,5% | 10,4% |
| 2019 | 1,0% | 0,4% | 1,5% | 0,7% | 12,0% |
| 2020 | 1,2% | 0,3% | 1,8% | 0,6% | 11,6% |
| 2021 | 1,1% | 0,5% | 1,0% | 0,5% | 11,1% |
| 2022 | 1,6% | 0,3% | 0,8% | 0,7% | 11,7% |
| 2023 | 1,4% | 0,3% | 1,1% | 0,5% | 11,3% |
| 2024 | 1,3% | 0,1% | 1,5% | 0,5% | 11,8% |
| 2025 | 1,1% | 0,1% | 1,5% | 0,6% | 11,7% |

**Součet počtů unikátních pacientů podle jednotlivých onemocnění nemusí odpovídat celkovému počtu pacientů s alespoň jedním rizikovým onemocněním, jelikož se jednotlivé skupiny pacientů mohou vzájemně překrývat*

*Obrázek 33 Pacienti s OAB a onkologickými onemocněními*

Vykazování diagnózy OAB v administrativních datech může být nejednotné, a skutečný počet osob s tímto onemocněním tak pravděpodobně převyšuje počet zachycený v datech NRHZS. Pro odhad celkového počtu osob s OAB v české populaci byly proto využity údaje o prevalenci onemocnění z dostupné odborné literatury. Zdroj [7] uvádí prevalenci 17 %, zatímco zdroj [8] přibližně 12 %. Při aplikaci těchto podílů na populaci ČR ve věku 18 a více let, která v roce 2025 čítala 8 886 675 osob, se odhadovaný počet osob s OAB pohybuje mezi 1,07 a 1,51 milionu (tabulka 10).

*Tabulka 10 Odhadnutý počet osob s OAB v ČR*

| Scénář | 12 % | 17 % |
|---|---|---|
| **Odhadnutý počet osob s OAB** | 1 066 401 | 1 510 735 |

Odhadované počty osob s OAB výrazně převyšují počty osob identifikovaných na základě vykázaných diagnóz v datech NRHZS. Tento rozdíl může naznačovat, že významná část osob s obtížemi odpovídajícími OAB nevyhledává lékařskou péči, případně není onemocnění v rámci poskytnuté péče diagnostikováno či vykázáno. Výsledky pilotního projektu současně naznačují, že včasný záchyt obtíží a následná léčba mohou přispět ke zmírnění subjektivně vnímaných obtíží a zlepšení kvality života pacientů.

# 5 Zjednodušené modelové ekonomické hodnocení

Modelové hodnocení nákladů bylo provedeno nejprve pro data z pilotního projektu. Následně byla v několika scénářích provedena extrapolace na populaci ČR.

Celkové odhadnuté náklady na vyšetření u lékaře po započítání ročních nákladů na webovou platformu činily 31 851 Kč, přičemž vyšetřené byly pouze ženy. Celkové náklady na záchyt jedné ženy s OAB byly odhadnuty na 2 654 Kč a na záchyt jedné ženy s OAB nebo smíšenou inkontinencí na 2 123 Kč. Souhrnné informace jsou uvedeny v tabulce 11.

*Tabulka 11 Odhadované náklady na pilotní projekt*

| | Muži | Ženy | Celkem |
|---|---|---|---|
| Náklady na vyšetření | 0 Kč | 21 360 Kč | 21 360 Kč |
| Náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace | 10 491 Kč | | |
| **Celkové náklady** | **10 491 Kč** | **31 851 Kč** | **31 851 Kč** |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB** | **–** | **2 654 Kč** | **2 654 Kč** |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB nebo smíšenou inkontinencí** | **–** | **2 123 Kč** | **2 123 Kč** |

Pozn: Celkové náklady a náklady na 1 záchyt osoby s daným onemocněním nejsou rovny součtu nákladů zvlášť pro muže a ženy, neboť by byly započítány dvakrát náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace

Pro extrapolaci na populaci ČR byly uvažovány základní dva scénáře. Pro první scénář vycházející z výsledků projektu byly použity parametry získané z pilotních dat a tři podscénáře prevalence potíží s močením dle literatury. Byl zde uvažován podíl registrovaných 12,1 % a podíl mužů u lékaře 0,0 %. Pro nízkou prevalenci bylo odhadnuto celkem 1 869 žen s OAB, dále 7 535 mužů s problémy s prostatou. Pro středně vysokou prevalenci výpočet čítal 6 229 žen s OAB a dále 25 236 mužů s problémy s prostatou. Pro vysokou prevalenci odhad činil 10 589 žen s OAB a 42 937 mužů s problémy s prostatou. Celkové odhadnuté náklady na vyšetření u lékaře po započítání ročních nákladů na webovou platformu činily u žen pro nízkou prevalenci 3 337 538 Kč, pro střední prevalenci 11 098 254 Kč a pro vysokou prevalenci 18 858 970 Kč. Celkové náklady na záchyt jedné ženy s OAB byly odhadnuty na 1 786 Kč pro nízkou prevalenci, 1 782 Kč pro střední prevalenci a 1 781 Kč pro vysokou prevalenci. Podrobnější informace jsou uvedeny v tabulce 12.

*Tabulka 12 Scénář extrapolace vycházející z výsledků pilotního projektu*

| | **Nízká prevalence** muži: 6,8 %; ženy: 7,4 % | | | **Střední prevalence** muži: 22,8 %; ženy: 24,7 % | | | **Vysoká prevalence** muži: 38,7 %; ženy: 41,9 % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Muži | Ženy | Celkem | Muži | Ženy | Celkem | Muži | Ženy | Celkem |
| **Odhadnutý počet osob** | | | | | | | | | |
| Počet osob s OAB | 0 | 1 869 | 1 869 | 0 | 6 229 | 6 229 | 0 | 10 589 | 10 589 |
| Počet osob s OAB nebo smíšenou inkontinencí | 0 | 2 336 | 2 336 | 0 | 7 786 | 7 786 | 0 | 13 236 | 13 236 |
| Počet mužů s problémy s prostatou | 7 535 | – | – | 25 236 | – | – | 42 937 | – | – |
| **Náklady** (podíl registrovaných 12,1 % a podíl mužů u lékaře 0,0 %) | | | | | | | | | |
| Náklady na vyšetření (Kč) | 0 | 3 327 047 | 3 327 047 | 0 | 11 087 763 | 11 087 763 | 0 | 18 848 479 | 18 848 479 |
| Náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace (Kč) | 10 491 | | | 10 491 | | | 10 491 | | |
| **Celkové náklady (Kč)** | 10 491 | 3 337 538 | 3 337 538 | 10 491 | 11 098 254 | 11 098 254 | 10 491 | 18 858 970 | 18 858 970 |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB (Kč)** | – | 1 786 | 1 786 | – | 1 782 | 1 782 | – | 1 781 | 1 781 |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB nebo smíšenou inkontinencí (Kč)** | – | 1 428 | 1 428 | – | 1 425 | 1 425 | – | 1 425 | 1 425 |

Za předpokladu vylepšení webové platformy lze očekávat vyšší podíl registrovaných osob. Dále z důvodu nízkého počtu mužů, kteří vyplnili a splnili podmínky všech dotazníků, nelze považovat podíl mužů u lékaře 0,0 % za průkazný. Druhý scénář po potenciálním vylepšení webové platformy uvažoval podíl registrovaných 25,0 %, podíl mužů u lékaře stejný jako u žen 21,1 % a dále podíl mužů s OAB, resp. OAB a smíšenou inkontinencí stejný jako u žen 75,0 % resp. 93,8 % z celkového počtu vyšetřených mužů. Pro nízkou prevalenci bylo v celé populaci odhadnuto celkem 313 mužů a 3 862 žen s OAB, dále 15 568 mužů s problémy s prostatou. Pro středně vysokou prevalenci výpočet čítal 1 048 mužů a 12 870 žen s OAB a dále 52 141 mužů s problémy s prostatou. Pro vysokou prevalenci odhad činil 1 783 mužů a 21 878 žen s OAB a 88 713 mužů s problémy s prostatou. Celkové odhadnuté náklady na vyšetření u lékaře po započítání ročních nákladů na webovou platformu činily pro nízkou prevalenci 435 219 Kč u mužů a 6 884 554 Kč u žen, pro střední prevalenci 1 433 012 Kč u mužů a 22 919 092 Kč u žen a pro vysokou prevalenci 2 430 805 Kč u mužů a 38 953 629 Kč u žen. Celkové náklady na záchyt jedné osoby s OAB byly odhadnuty na 1 391 Kč u mužů a 1 783 Kč u žen pro nízkou prevalenci, 1 368 Kč u mužů a 1 781 Kč u žen pro střední prevalenci a 1 364 Kč u mužů a 1 780 Kč u žen pro vysokou prevalenci. Podrobnější informace jsou uvedeny v tabulce 13.

*Tabulka 13 Scénář po potenciálním zlepšení webové platformy*

| | **Nízká prevalence** muži: 6,8 %; ženy: 7,4 % | | | **Střední prevalence** muži: 22,8 %; ženy: 24,7 % | | | **Vysoká prevalence** muži: 38,7 %; ženy: 41,9 % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Muži | Ženy | Celkem | Muži | Ženy | Celkem | Muži | Ženy | Celkem |
| **Odhadnutý počet osob** | | | | | | | | | |
| Počet osob s OAB | 313 | 3 862 | 4 175 | 1 048 | 12 870 | 13 918 | 1 783 | 21 878 | 23 661 |
| Počet osob s OAB nebo smíšenou inkontinencí | 391 | 4 827 | 5 218 | 1 310 | 16 088 | 17 397 | 2 228 | 27 348 | 29 576 |
| Počet mužů s problémy s prostatou | 15 568 | – | – | 52 141 | – | – | 88 713 | – | – |
| **Náklady** (podíl registrovaných 25,0 % a podíl mužů u lékaře 21,1 %) | | | | | | | | | |
| Náklady na vyšetření (Kč) | 424 728 | 6 874 063 | 7 298 791 | 1 422 521 | 22 908 601 | 24 331 121 | 2 420 314 | 38 943 138 | 41 363 452 |
| Náklady na provoz webové platformy a mobilní aplikace (Kč) | 10 491 | | | 10 491 | | | 10 491 | | |
| **Celkové náklady (Kč)** | 435 219 | 6 884 554 | 7 309 282 | 1 433 012 | 22 919 092 | 24 341 612 | 2 430 805 | 38 953 629 | 41 373 943 |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB (Kč)** | 1 391 | 1 783 | 1 751 | 1 368 | 1 781 | 1 749 | 1 364 | 1 780 | 1 749 |
| **Náklady na 1 záchyt osoby s OAB nebo smíšenou inkontinencí (Kč)** | 1 113 | 1 426 | 1 401 | 1 094 | 1 425 | 1 399 | 1 091 | 1 424 | 1 399 |

# 6 Použitá literatura a publikační aktivita


[1] Hořčička L, Topinková E. OVERACTIVE URINARY BLADDER IN ELDERLY FEMALE PATIENTS: TREATMENT SPECIFICITIES AND DRUG INTERACTIONS. *Vnitřní lékařství*. 2018. Dostupné z: https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/artkey/vnl-201811-0016_overactive-urinary-bladder-in-elderly-female-patients-treatment-specificities-and-drug-interactions.php

[2] ČESKÁ UROLOGICKÁ SPOLEČNOST ČLS JEP. OAB syndrom – syndrom hyperaktivního močového měchýře [online]. Praha: Česká urologická společnost ČLS JEP [cit. 2026-09-29]. Dostupné z: https://www.cus.cz/pro-pacienty/diagnozy/oab-syndrom-syndrom-hyperaktivniho-mocoveho-mechyre/

[3] EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY. EAU Guidelines on Neuro-urology: The Guideline [online]. 2026 [cit. 2026-10-16]. Dostupné z: https://uroweb.org/guidelines/neuro-urology/chapter/the-guideline

[4] MCKENZIE, Patrick a Gopal H. BADLANI. The incidence and etiology of overactive bladder in patients after cerebrovascular accident. Current Urology Reports. 2012, 13(5), 402–406. DOI: 10.1007/s11934-012-0269-6. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22836679/

[5] TIBAEK, Sigrid, Gunvor GARD, Peter KLARSKOV, Helle K. IVERSEN, Christian DEHLENDORFF a Rigmor JENSEN. Prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) in stroke patients: a cross-sectional, clinical survey. Neurourology and Urodynamics. 2008, 27(8), 763–771. DOI: 10.1002/nau.20605. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18551565/

[6] AKKOÇ, Yeşim, et al. Overactive bladder symptoms in patients with multiple sclerosis: Frequency, severity, diagnosis and treatment. The Journal of Spinal Cord Medicine. M,2016, 39(2), 229–233. DOI: 10.1179/2045772315Y.0000000021. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25936385/

[7] MAŠATA J. Anticholinergní látky v léčbě hyperaktivního močového měchýře. Remedia 2007. Dostupné z: https://www.remedia.cz/rubriky/prehledy-komentare-nazory-diskuse/anticholinergni-latky-v-lecbe-hyperaktivniho-mocoveho-mechyre-1076/

[8] IRWIN, Debra E., Ian MILSOM, Steinar HUNSKAAR et al. Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. European Urology. 2006. Dostupné z: https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.09.019

[9] Mitsui T, Sekido N, Masumori N, Haga N, Omae K, Saito M, et al. Prevalence and impact on daily life of lower urinary tract symptoms in Japan: Results of the 2023 Japan Community Health Survey

# Část II
# Implementační manuál pro program časného odhalení OAB onemocnění

# Obsah

Obsah ..... 2
Přehled použitých zkratek ..... 3
Shrnutí a hlavní zjištění ..... 4
1 Úvod ..... 6
1.1 Účel dokumentu ..... 6
2 OAB ..... 7
2.1 Příčiny a projevy OAB ..... 7
2.2 Současná praxe v České republice ..... 7
2.3 Vyšetření ..... 8
2.4 Léčba OAB ..... 9
3 Shrnutí pilotního projektu ..... 11
3.1 Hlavní poznatky a poučení z pilotního projektu ..... 13
4 Evropská doporučení pro časný záchyt OAB onemocnění ..... 14
5 Obdobné programy časného záchytu onemocnění v zahraničí ..... 17
6 Návrh programu časného záchytu OAB ..... 19
6.1 Základní charakteristika a cíle programu ..... 19
6.2 Popis screeningového procesu ..... 20
6.2.1 Edukace a oslovení cílové populace ..... 20
6.2.2 Nástroje e-Health ..... 21
6.2.3 Online screeningový nástroj ..... 24
6.2.4 Odborné diagnostické vyšetření ..... 24
6.2.5 Léčba a kontrolní návštěva ..... 25
6.3 Cílová populace ..... 25
6.3.1 Identifikace cílové populace a nasměrování na webovou platformu ..... 26
6.4 Podmínky pro implementaci národního programu ..... 26
6.5 Možné varianty organizace programu ..... 27
6.6 Doporučený model zavádění ..... 27
6.7 Sběr dat a monitoring programu ..... 28
6.8 Očekávané přínosy programu ..... 29
6.9 Rizika programu ..... 29
7 Závěr ..... 32
8 Použitá literatura ..... 33

# Přehled použitých zkratek

BMI – Body mass index

B-SAQ – Bladder Screening and Awareness Questionnaire – dotazník pro screening a hodnocení povědomí o obtížích močového měchýře

EAU – European Association of Urology – Evropská urologická asociace

EZK – EZKarta

GDPR – Obecné nařízení o ochraně osobních údajů

ICHS – Ischemická choroba srdeční

ICIQ-UI – International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence – dotazník pro hodnocení močové inkontinence

ICIQ-UI SF – International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form – zkrácená verze dotazníku pro hodnocení močové inkontinence

IPSS – International Prostate Symptom Score – mezinárodní skóre prostatických symptomů

NIA – Národní identitní autorita

NLZP – Nelékařský zdravotnický pracovník

NSC – Národní screeningové centrum ÚZIS ČR

NZIS – Národní zdravotnický informační systém

OAB – Hyperaktivní močový měchýř (Overactive bladder)

OAB-q – Overactive Bladder Questionnaire – dotazník pro hodnocení příznaků OAB a jejich dopadu na kvalitu života

OAB-V3 – Overactive Bladder Awareness Tool, verze se třemi otázkami

OAB-V8 – Overactive Bladder Awareness Tool, verze s osmi otázkami

PR – Public Relations – vztahy s veřejností

QR – Quick Response – typ dvourozměrného kódu

SZOÚ – Souhlas se zpracováním osobních údajů

SZP – Souhlas se zapojením do projektu

UPS – Urgency Perception Scale – škála vnímání naléhavosti nucení na močení

PPBC – Patient Perception of Bladder Condition – škála subjektivního hodnocení stavu močového měchýře

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

# Shrnutí a hlavní zjištění

Pilotní projekt „Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ ověřil možnost využití kombinace edukace veřejnosti, digitálních nástrojů a návazné odborné péče pro identifikaci osob s příznaky syndromu hyperaktivního močového měchýře (OAB). Projekt současně přispěl k destigmatizaci problematiky močových obtíží a zvýšení povědomí o možnostech jejich diagnostiky a léčby.

Zkušenosti získané během realizace projektu ukázaly, že digitální přístup umožňuje oslovit osoby, které by jinak odbornou pomoc nevyhledaly, a vytvořit nízkoprahovou cestu k prvotnímu rozpoznání příznaků. Potvrzena byla také proveditelnost využití standardizovaných dotazníků, mikčního deníku a elektronického předávání údajů mezi pacientem a odborným pracovištěm.

Pilotní projekt současně identifikoval několik významných výzev, které musí být zohledněny při případném rozšíření programu. Nejvýznamnějším zjištěním byla nízká průchodnost účastníků jednotlivými kroky procesu. Přestože se podařilo oslovit širokou skupinu zájemců, pouze část z nich dokončila celý proces od vstupního testování přes registraci a vyplnění podrobných údajů až po návštěvu specialisty.

Ukázalo se tak, že hlavní překážkou budoucího programu nemusí být samotná identifikace osob s příznaky OAB, ale schopnost udržet jejich motivaci během celé cesty vedoucí k odbornému vyšetření a případné léčbě. Za potenciální příčiny lze považovat zejména vícekrokový proces registrace, časovou náročnost vyplňování dotazníků a mikčního deníku, obavy ze sdílení citlivých údajů, nízké vnímání závažnosti obtíží a nedokončení navazující návštěvy specialisty.

Na základě získaných zkušeností lze formulovat několik klíčových doporučení pro další rozvoj programu:

- maximálně zjednodušit vstup do programu a snížit administrativní zátěž účastníků,
- minimalizovat počet kroků mezi prvotním zájmem a odborným vyšetřením,
- využít nástroje elektronizace zdravotnictví (např. EZKartu) pro autentizaci uživatelů a zjednodušení registrace,
- posílit aktivní zapojení praktických lékařů, gynekologů, urologů a dalších zdravotnických pracovníků při identifikaci vhodných osob,
- zavést připomínkové mechanismy a podporu návaznosti péče,
- systematicky sledovat průchodnost jednotlivými kroky programu a důvody předčasného ukončení účasti.

Navržený model programu časného záchytu OAB vychází z odborných doporučení a zkušeností získaných během pilotního projektu. Jeho cílem není zavedení populačního screeningu ve smyslu organizovaných screeningových programů nádorových onemocnění, ale vytvoření standardizovaného

systému aktivního vyhledávání osob s příznaky OAB, jejich nasměrování k odbornému vyšetření a zajištění návazné péče.

Pro další rozvoj programu bude klíčové zaměřit se na optimalizaci uživatelské cesty a ověřit účinnost opatření, která povedou ke zvýšení průchodnosti účastníků od prvotního záchytu až k odbornému vyšetření a případné léčbě. Právě tato oblast představuje hlavní podmínku úspěšné implementace programu ve větším měřítku.

# 1 Úvod

Pilotní projekt „Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ byl zaměřen na snížení stigmatizaceu osob s hyperaktivním močovým měchýřem (OAB – overactive bladder). Rovněž měl zvýšit zdravotní gramotnost o problematice a zajistit nasměrování na specializovanou odbornou pomoc s minimalizací negativních dopadů na kvalitu života pacientů.

Cílem projektu bylo zvýšení zdravotní gramotnost laické a odborné veřejnosti a nastavení jednotných parametrů diagnostiky a léčby. Dále zajištění jedinečné komplexní péče, od identifikace po trvalou (dlouhodobou) léčbu. Díky implementaci webové aplikace je možné udržovat aktivní vztah mezi pacientem a lékařem. Lékař může vyhodnocovat léčbu na dálku, provádět konzultace apod. V celkovém důsledku dojde ke snížení množství návštěv u lékaře.

## 1.1 Účel dokumentu

Předkládaný dokument „Implementační manuál pro program časného odhalení OB onemocnění“ navazuje na výsledky a zkušenosti získané v průběhu realizace pilotního projektu. Jeho cílem je převést poznatky získané v rámci pilotního testování do doporučení využitelné při dalším rozvoji časného záchytu onemocnění OAB. Implementační manuál tak nepředstavuje závazný metodický postup pro poskytování zdravotních služeb, ale odborný podklad pro další diskusi a případné navazující kroky směřující k případné implementaci programu.

# 2 OAB

Syndrom hyperaktivního močového měchýře (overactive bladder, dále jen OAB) je v populaci častým onemocněním s negativním dopadem na kvalitu života. Prevalence OAB se pohybuje mezi 12-17 % u dospělé populace a s věkem stoupá. Obecně platí, že výskyt OAB se zvyšuje s narůstajícím věkem, přičemž ve věku do 60 let je toto onemocnění častější u žen. Po 7. dekádě převládá u mužů. U seniorů nad 75 let je OAB postiženo 31 % žen a 42 % mužů [1]. Vzhledem k prodlužující délce života lze očekávat nárůst prevalence.

## 2.1 Příčiny a projevy OAB

Příčinou syndromu dráždivého měchýře je narušený mikční reflex. Zatímco u zdravého močového měchýře nervová zakončení vysílají signál k vyprázdnění při naplnění měchýře, u dráždivého měchýře odchází signál k vyprázdnění, aniž by byl močový měchýř naplněn. K rozvoji syndromu OAB negativně přispívají některé faktory související se životním stylem, jako je obezita, nadměrná konzumace alkoholu, kofeinu a kouření.

Projevuje se poruchou plnící fáze močového měchýře, projevující se nepřiměřeným imperativním pocitem nucení na močení (urgencí), častým močením (polakisurii) a nočním probouzením se k močení (nykturií). Někdy je OAB provázen inkontinencí moči.

Lidé s OAB se obávají jezdit dopravními prostředky na větší vzdálenosti, cestovat do míst, která jsou jim neznámá a po příjezdu na nové místo nejdříve vyhledávají toalety („toilet mapping“). Svůj denní plán podřizují „močovému měchýři“, izolují se ze společenského života a omezují sportovní aktivity. Je-li přítomna i urgentní inkontinence, pacienti mají obavy z úniku moči a vzniku nepříjemného zápachu, cítí se nečistí. Pacienti považují svůj stav za „normální“, případně se o něm zdráhají hovořit a pomoc vyhledávají až v momentě, kdy se projevy stávají nesnesitelnými. Neléčený syndrom OAB může pacientům způsobovat závažné psychické obtíže, které mohou vygradovat až v deprese, úzkosti a sociální izolaci s dalšími negativními dopady s nimi spojenými. Často má vliv na pracovní výkon a je spojen s celkovým vyhořením a frustrací. Je popisován i snížený zájem o práci, vyšší absence a nezaměstnanost. Omezením aktivit dochází ke snížení fyzické aktivity a tím je zvýšeno riziko rozvoje dalších chronických onemocnění (diabetes mellitus, ICHS, obezita). Lidé s OAB mají dvakrát vyšší riziko pádu a vyšší riziko infekcí močových cest než běžná populace. Současně mohou problémy spojené s OAB narušovat jejich soukromý život.

## 2.2 Současná praxe v České republice

Diagnóza OAB je klinická, vyžaduje urodynamické vyšetření. Dle International Continence Society (ICS) je pro diagnózu OAB nutné splnit:

- přítomnost urgence, nadměrného silného nucení na močení, kterému musí být vyhověno, jinak dochází k nechtěnému úniku moči
- vysoká frekvence močení přes den (≥ 8 močení za 24 hod.) nebo subjektivní vnímání většího počtu mikcí jako obtěžující

- nykturie, která přerušuje spánek (více než 1 epizoda za noc)

V rámci diagnostického procesu je před zahájením léčby důležité rozpoznat pacienty, u nichž je vhodné doplnit vyšetření specialistou urogynekologem. Specialistu je vhodné vyhledat zejména v případech, kdy je inkontinence spojena s bolestí, přítomností krve v moči, opakovanými infekcemi močových cest, předchozími operačními zákroky v oblasti malé pánve, trvalým únikem moči svědčícím pro možnou močovou píštěl nebo s neurologickými příčinami inkontinence.
Podrobnější vyšetření je vhodné zvážit rovněž tehdy, pokud se při farmakologické léčbě nedostaví během 2–3 měsíců očekávané zlepšení.

## 2.3 Vyšetření

Diagnostika syndromu hyperaktivního močového měchýře vychází především z podrobné **anamnézy** a zhodnocení charakteru a závažnosti obtíží. Součástí rozhovoru je posouzení hlavních příznaků, jejich trvání a dopadu na kvalitu života, dále informace o přidružených onemocněních, předchozích urologických či gynekologických výkonech a užívané medikaci. K objektivizaci obtíží a sledování jejich vývoje lze využít standardizované dotazníky zaměřené na symptomy OAB a kvalitu života. Nejběžněji používaný symptomový dotazník OAB V-8 (Overactive Bladder Awareness Tool) hodnotí dopad OAB na kvalitu života. Lze použít i obsáhlejší dotazníky jako Urgency Perception Scale (UPS) podle Cardozové zaměřený na intenzitu nucení na močení, Pacient Perception of Bladder Condition (PPBC) na subjektivní vnímáí závažnsoti potíží, ICIQ-UI SF zamřený na inkontinenci moči, Overactive Bladder Questionare (OAB-q) na symptomy OAB a dopady na kvalitu života, dotazník IPSS určený pouze mužům a další. Významnou součástí základního vyšetření je **mikční deník** vedený po dobu nejméně 48–72 hodin. Pacient do něj zaznamenává zejména čas a objem jednotlivých mikcí, příjem tekutin, případné epizody urgence a úniku moči a další relevantní obtíže. Mikční deník umožňuje objektivně posoudit frekvenci mikce, noční močení, objem jednotlivých mikcí a charakter močových obtíží.

Následuje **fyzikální vyšetření** se zohledněním pohlaví pacienta. U žen je součástí vyšetření urogynekologické vyšetření, u mužů vyšetření zevního genitálu a palpační vyšetření prostaty. Součástí základní diagnostiky je také vyšetření moči, jehož cílem je především vyloučit infekci močových cest, hematurii a další patologické nálezy, které mohou být příčinou obdobných obtíží.

Doplňujícím vyšetřením může být **ultrasonografie**, při níž lze posoudit stav horních močových cest, močového měchýře, případně velikost prostaty u mužů, a stanovit postmikční reziduum. U indikovaných pacientů lze provést také **uroflowmetrii** k objektivnímu posouzení průtoku moči.

Výše uvedený diagnostický postup je u většiny pacientů dostačující k potvrzení klinického podezření na OAB a k rozhodnutí o zahájení léčby. Specializovaná vyšetření, jako je cystoskopie nebo urodynamické vyšetření včetně plnicí a mikční cystometrie, nejsou rutinně indikována a provádějí se pouze u vybraných pacientů, zejména při nejasném nálezu, podezření na jinou patologii nebo při nedostatečném efektu předchozí léčby.

U mužů se příznaky OAB, například urgence, časté močení či nykturie, mohou překrývat s dalšími urologickými obtížemi, zejména s příznaky spojenými s benigní hyperplazií prostaty, poruchami

vyprazdňování močového měchýře nebo jinými onemocněními močových cest. Včasná identifikace obtíží proto může přispět k rozlišení jejich možných příčin a k nasměrování pacienta k odpovídající péči.

Návaznost projektu na mužskou urologickou péči spočívá zejména ve vytvoření funkční cesty od prvotního rozpoznání obtíží k jejich odbornému posouzení. Standardizované dotazníky a mikční deník mohou pomoci objektivizovat příznaky a připravit podklady pro urologické vyšetření. To podle individuálního nálezu zahrnuje posouzení anamnézy, vyšetření moči, zhodnocení vyprazdňování močového měchýře a případně vyšetření prostaty.

## 2.4 Léčba OAB

Léčba syndromu hyperaktivního močového měchýře je individuální a vychází z charakteru a závažnosti obtíží, jejich dopadu na kvalitu života, přidružených onemocnění a preferencí pacienta. Základem léčby jsou **režimová a behaviorální opatření**, která lze podle potřeby kombinovat s farmakoterapií.

Součástí nefarmakologické léčby je především úprava životního stylu a pitného režimu. Doporučuje se přiměřený příjem tekutin s omezením nadměrné konzumace nápojů a potravin, které mohou zvyšovat močové obtíže, zejména kofeinu a alkoholu. Důležitá je také prevence a léčba zácpy, dostatečný příjem vlákniny a u pacientů s nadváhou či obezitou redukce tělesné hmotnosti.

Další součástí behaviorální léčby je trénink močového měchýře. Na základě údajů z mikčního deníku lze stanovit individuální intervaly mezi jednotlivými mikcemi. Pacient se následně učí tyto intervaly postupně prodlužovat a lépe zvládat naléhavé nucení na močení. U vhodných pacientů je součástí konzervativní léčby také trénink svalů pánevního dna, případně vedený fyzioterapeutem se specializací na problematiku pánevního dna.

Pokud samotná režimová a behaviorální opatření nevedou k dostatečnému zmírnění symptomů, lze přistoupit k **farmakologické léčbě**. V současné praxi se využívají zejména léčivé přípravky ze skupiny antimuskarinik a agonistů β3-adrenergních receptorů. Jejich cílem je snížit urgenci, frekvenci močení a případné epizody urgentní inkontinence a zlepšit kapacitu močového měchýře. Volba léčiva a jeho dávkování se řídí individuálními charakteristikami pacienta, účinností léčby, tolerancí a rizikem nežádoucích účinků.

Při léčbě antimuskariniky je třeba zohlednit zejména možné nežádoucí účinky, mezi které patří sucho v ústech, zácpa nebo poruchy akomodace. Při volbě léčby je nutné přihlédnout také k přidruženým onemocněním, kontraindikacím a současně užívané medikaci. U pacientů s nedostatečným účinkem nebo špatnou tolerancí léčby je vhodné léčebný postup přehodnotit a zvážit jinou farmakologickou strategii nebo další možnosti léčby.

U pacientů s přetrvávajícími nebo závažnými obtížemi navzdory konzervativní a farmakologické léčbě lze po odborném zhodnocení indikovat další léčebné postupy. Patří mezi ně zejména stimulace periferních nervů, aplikace botulotoxinu typu A do detruzoru a ve zcela výjimečných případech chirurgické řešení spočívající v augmentaci močového měchýře. Tyto metody jsou určeny pro vybrané pacienty a jejich indikace by měla vycházet z odborného urologického či urogynekologického vyšetření. Aplikace botulotoxinu typu A vede k dočasnému snížení aktivity detruzoru a může významně zmírnit

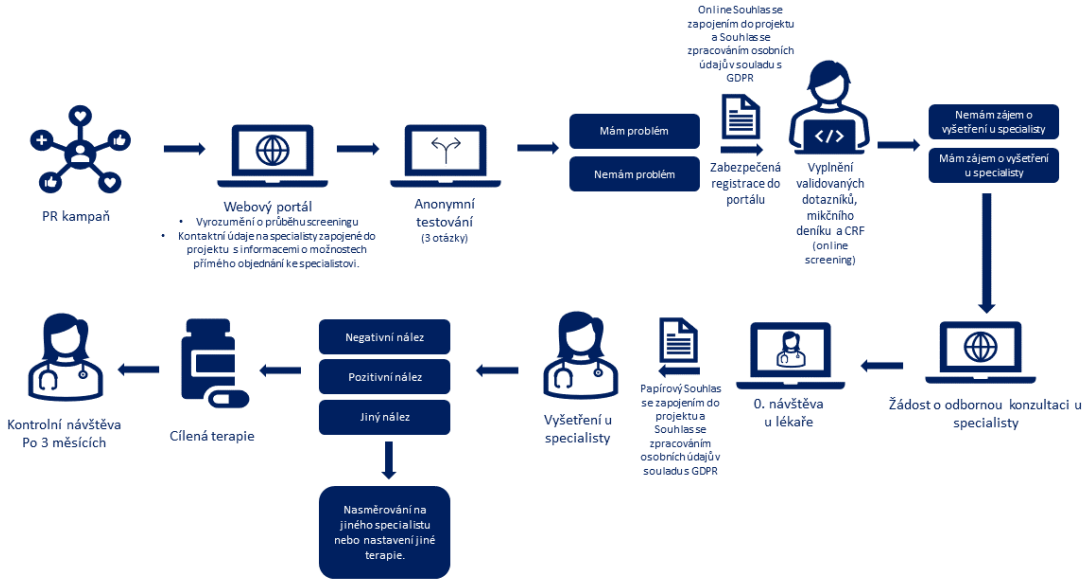
symptomy OAB. Výkon se provádí endoskopicky a jeho účinek je časově omezený, takže při návratu obtíží lze v indikovaných případech léčbu opakovat. Před aplikací je nutné pacienta poučit o možných rizicích, včetně možnosti zvýšení postmikčního rezidua a nutnosti dočasné intermitentní katetrizace.

# 3 Shrnutí pilotního projektu

Design projektu (viz obr. 1.) vychází z principu časného záchytu OAB a je postaven na třech hlavních pilířích:

- edukační kampaň
- online screeningový nástroj
- vyšetření u specialisty s nastavením terapie a kontrolní návštěvou.

Edukace veřejnosti proběhla formou cílené PR kampaně, která odkazovala na webovou stránku pilotního projektu. Součástí webové stránky jsou standardizované dotazníky pro muže a ženy používané v oblasti symptomů dolních cest močových (online screeningový nástroj) s možností nasměrování zapojené osoby na specializovanou péči (urolog, urogynekolog, gynekolog). Validace standardizovaných dotazníků (např. IPSS, ICIQ-UI, OAB-V8) byla provedena Urogynekologickou společností České republiky. V případě, že byl výsledek online testování pozitivní, byla osobám nabídnuta možnost specializovaného vyšetření u odborného specialisty, který na základě prošetření potvrdí diagnózu a navrhne terapii. Další kontrolní návštěva byla plánovaná po 3 měsících. V případě, že uživatelům online screeningového nástroje nebyla vyhodnocena potenciální přítomnost OAB, stále měli možnost kontaktovat specializované pracoviště z volně dostupného seznamu na webové stránce.




*Obrázek 1 Design projektu*

### Edukace laické veřejnosti

Nedílnou součástí pilotního projektu byla edukace laické veřejnosti, která byla zajištěna prostřednictvím PR kampaně ve spolupráci s odborníky. Kromě edukace laické veřejnosti byla PR kampaň zaměřená na oslovení cílové skupiny osob a nasměrování ji k samotestování pomocí online screeningového nástroje na webové platformě ovladnimechyr.cz.

### Online screeningový nástroj

Cílená PR kampaň nasměrovala zájemce o zapojení do pilotního projektu na webovou stránku ovladnimechyr.cz s informacemi o problematice OAB a informacemi o průběhu pilotního projektu. Webová platforma primárně nabídla zájemci nejdříve anonymní vstupní dotazník o 3 otázkách (viz obr.2.), který na základě odpovědí rychle odhalil potenciální předpoklad výskytu OAB. V případě podezření na OAB navedla platforma uživatele k vytvoření zabezpečeného uživatelského profilu, který umožnil vstup do zabezpečené části online screeningového nástroje, kde uživatel vyplnil validované dotazníky týkající se onemocnění OAB (OAB-V8, ICIQ-UI SF a muži ještě navíc dotazník IPSS), mikční deník,
a doplnil nezbytné údaje o osobní a rodinné anamnéze, které sloužily k optimalizaci následné diagnostiky při osobním vyšetření pacienta u specialisty. Po vyplnění online screeningového nástroje bylo uživateli nabídnuto nasměrování na specialistu v blízkém okolí.

Účast v projektu za pomoci online screeningového nástroje byla podmíněna zaškrtnutím políčka Souhlasu se zapojením do projektu a Souhlasem s poskytnutím osobních údajů v souladu s GDPR (online).




*Obrázek 2 Anonymní vstupní dotazník*

### Zapojení specialisty do screeningu

Osobám po vyplnění online screeningového nástroje bylo nabídnuto vyšetření u specialisty (gynekologa, urogynekologa, urologa) v nejbližším okolí, který byl zapojen do projektu. Před fyzickou návštěvou u specialisty proběhla nejdříve tzv. 0. návštěva, kdy lékař zhodnotil vyplněná data z validovaných dotazníků, anamnestického dotazníku a mikčního deníku.

Následně je pacient kontaktován lékařem, který si s pacientem domluví první návštěvu. U specialisty následně podepíše „Souhlas se zapojením do projektu“ a „Souhlas se zpracováním osobních údajů“. Specialista má k dispozici výsledky z online screeningového nástroje díky možnosti zabezpečeného

vstupu do zabezpečeného uživatelského profilu konkrétního pacienta, provede diagnostiku, potvrdí či vyvrátí diagnózu OAB, doplní ji o případná další diagnostická vyšetření a nastaví standardní léčbu. Diagnostické výkony i terapie jsou prováděny v souladu se standardními doporučenými postupy a jsou hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Po třech měsících je pacient, který splnil kritéria pro léčbu, přizván na kontrolní návštěvu k vyhodnocení léčby. Vyšetření u specialisty zahrnuje: kontrolu anamnestických dat, kontrolu dotazníků a mikčního deníku, klinické vyšetření příp. doplněné o funkční, endoskopické, laboratorní či zobrazovací vyšetření dle standardních postupů pro diagnostiku OAB.

## 3.1 Hlavní poznatky a poučení z pilotního projektu

Pilotní projekt ověřil technickou i organizační proveditelnost modelu založeného na kombinaci edukace veřejnosti, online identifikace příznaků a návazného odborného vyšetření. Současně však ukázal několik oblastí, které mohou významně ovlivnit efektivitu případného budoucího celostátního programu.

Za klíčové zjištění lze považovat skutečnost, že jednotlivé kroky procesu vykazovaly postupný úbytek účastníků. Přestože osvětová kampaň oslovila širokou skupinu osob a část z nich zahájila online testování, pouze část zájemců dokončila celý proces vyplnění dotazníků, registrace a následného odborného vyšetření.

Pilotní projekt tak potvrdil, že největší výzvou případného programu není samotná identifikace osob s příznaky OAB, ale zajištění dostatečné motivace účastníků k dokončení celé diagnostické cesty.

Důvody předčasného ukončení procesu jsou kombinací několika faktorů, zejména administrativní náročnost registrace, délku vyplňovaných dotazníků, nutnost vedení mikčního deníku, obavy ze sdílení citlivých údajů, nedostatečně vnímanou závažnost obtíží a nízkou motivaci k následné návštěvě specialisty.

Zkušenosti z pilotního projektu ukazují, že případný národní program by měl být primárně zaměřen na zjednodušení uživatelské cesty a minimalizaci počtu kroků potřebných k zapojení do programu. Významnou roli může sehrát využití prostředí elektronického zdravotnictví, zejména EZKarty, které umožní využití již existující identity uživatele a omezí potřebu opakované registrace.

Současně se jako vhodné jeví posílení aktivní role zdravotnických pracovníků, zejména praktických lékařů, gynekologů a urologů, jejichž doporučení může významně zvýšit pravděpodobnost dokončení vyšetřovacího procesu. Za důležité lze považovat také využití připomínkových mechanismů, elektronických notifikací a jednoduchého objednání k odbornému vyšetření.

Pro budoucí rozvoj programu je proto vhodné sledovat nejen počet identifikovaných osob s příznaky OAB, ale také ukazatele průchodnosti jednotlivými kroky programu a důvody ukončení účasti. Právě optimalizace těchto parametrů může mít zásadní vliv na skutečný populační dopad programu.

# 4 Evropská doporučení pro časný záchyt OAB onemocnění

OAB představuje častý syndrom dolních močových cest s významným dopadem na kvalitu života. Evropská doporučení proto zdůrazňují potřebu jeho včasné identifikace a adekvátního klinického zhodnocení. Aktuální doporučení Evropské urologické asociace (European Association of Urology, EAU) řadí OAB mezi klinické syndromy, jejichž hodnocení má vycházet z celkového posouzení symptomů, anamnézy a fyzikálního vyšetření. U žen s příznaky dolních močových cest EAU doporučuje odebrat kompletní anamnézu včetně komorbidit a provést cílené fyzikální vyšetření [2].

Významnou součástí časné identifikace OAB představují validované dotazníky. EAU uvádí, že validované skóre pomáhá při screeningu a kategorizaci symptomů dolních močových cest a při hodnocení jejich závažnosti. Současně však zdůrazňuje, že dotazník nemůže nahradit podrobnou klinickou konzultaci a měl by být využíván jako součást komplexního hodnocení pacienta.

Systematické hodnocení dostupných nástrojů identifikovalo 11 validovaných nástrojů využitelných pro tzv. case-finding OAB. Dostupné nástroje vykazují obecně dobrou schopnost identifikovat osoby s příznaky OAB nebo močové inkontinence, jednotlivé nástroje se však liší svým zaměřením, způsobem administrace, cílovou populací a účelem použití. EAU proto doporučuje používat validovaný dotazník, který zahrnuje také hodnocení obtěžování pacienta a dopadu symptomů na kvalitu života, při vstupním hodnocení a následném sledování.

Pro účely časného záchytu lze proto dotazník využít jako první, nízkonákladový a snadno dostupný krok k identifikaci osob s pravděpodobným OAB. Pozitivní výsledek však představuje indikaci k dalšímu klinickému posouzení, nikoli definitivní stanovení diagnózy.

Podle evropských doporučení má být po identifikaci symptomů OAB provedeno klinické zhodnocení zaměřené na potvrzení charakteru obtíží a vyloučení jiných možných příčin symptomů dolních močových cest. Základ tvoří zejména podrobná anamnéza, posouzení komorbidit, užívané medikace a cílené fyzikální vyšetření. U žen zahrnuje fyzikální vyšetření zejména vyšetření břicha, pánevní oblasti a cílené neurologické vyšetření.

Součástí hodnocení má být rovněž vyloučení infekce močových cest a dalších stavů, které mohou vyvolávat obdobné symptomy. Evropská doporučení proto chápou OAB jako syndromovou diagnózu stanovenou až po zohlednění dalších možných příčin obtíží. Samotná přítomnost urgence nebo frekvence močení proto není dostačující k automatickému stanovení diagnózy OAB.

EAU doporučuje využití mikčního deníku jako nástroje k objektivnějšímu zachycení frekvence a intenzity symptomů OAB. Mikční deník umožňuje zejména kvantifikovat frekvenci močení, epizody urgence a močové inkontinence a sledovat změny symptomů v čase. Pro počáteční hodnocení OAB doporučuje EAU vést mikční deník po dobu nejméně tří dnů; v odborné literatuře se běžně používá období tří až sedmi dnů.

Mikční deník může současně sloužit k posouzení odpovědi na léčbu a k odlišení jednotlivých vzorců mikčních obtíží. Jeho využití je proto vhodné zejména v návaznosti na pozitivní výsledek prvotního screeningu příznaků.

Evropská doporučení rozlišují mezi syndromem OAB a urodynamickým nálezem detruzorové hyperaktivity. Přestože urodynamické vyšetření umožňuje objektivně prokázat detruzorovou hyperaktivitu, její nepřítomnost diagnózu OAB nevylučuje, protože OAB je definován na základě symptomů. EAU proto nedoporučuje rutinní provádění urodynamického vyšetření při zahájení léčby pacientů s nekomplikovanými symptomy OAB. Urodynamické vyšetření tak není vhodné považovat za součást plošného časného záchytu. Jeho využití je vyhrazeno především pro specifické klinické situace, zejména pokud je třeba objasnit mechanismus obtíží nebo pokud se zvažuje invazivní léčba.

Současná evropská doporučení podporují využití validovaných nástrojů v rámci klinického hodnocení a aktivního vyhledávání osob s příznaky OAB. Nejde však o doporučení k plošnému populačnímu screeningu OAB u asymptomatické populace obdobnému zavedeným screeningovým programům onkologických nebo jiných závažných onemocnění. Evropská doporučení se zaměřují především na správnou identifikaci a diagnostické zhodnocení osob, které již symptomy dolních močových cest uvádějí nebo u nichž jsou tyto symptomy aktivně vyhledávány. Z pohledu organizovaného časného záchytu proto lze evropská doporučení interpretovat jako víceúrovňový proces:

identifikace symptomů → validovaný symptomový nástroj → klinické ověření → vyloučení jiných příčin → stanovení diagnózy → zahájení odpovídající léčby a sledování.

Tento přístup umožňuje využít jednoduché a dostupné nástroje k identifikaci osob s pravděpodobným OAB a současně zachovat nezbytný odborný diagnostický krok, který umožňuje odlišit OAB od jiných příčin symptomů dolních močových cest.

Současné mezinárodní odborné doporučené postupy vydané European Association of Urology (EAU) a American Urological Association/Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction (AUA/SUFU) se zaměřují na diagnostiku a léčbu osob se symptomy OAB. Doporučený diagnostický postup zahrnuje zejména cílenou anamnézu, fyzikální vyšetření, vedení mikčního deníku, vyšetření moči a využití standardizovaných symptomových dotazníků. Doporučené postupy však neuvádějí organizovaný populační screening ani systematické vyhledávání asymptomatických osob v obecné populaci [2,3,4].

V dostupné odborné literatuře nebyl identifikován národní program populačního screeningu OAB rutinně implementovaný v některém evropském zdravotním systému. Zahraniční zkušenosti proto vycházejí především z epidemiologických studií, validačních studií symptomových dotazníků a projektů aktivního vyhledávání osob s příznaky OAB v prostředí primární péče.

Pro návrh programu časného záchytu OAB lze z evropských doporučení odvodit několik základních principů. Prvním je využití validovaného a pro danou populaci vhodného nástroje pro vyhodnocení symptomů jako nízkoprahového prvního kroku. Druhým je nutnost navázat pozitivní screeningový nález na odborné klinické vyšetření a nevnímat výsledek dotazníku jako definitivní diagnózu. Třetím je využití mikčního deníku k podrobnější charakterizaci obtíží a jejich následnému sledování. Naopak rutinní

urodynamické vyšetření není u osob s nekomplikovanými symptomy OAB před zahájením první linie léčby doporučeno.

Evropská doporučení tak poskytují odborný rámec pro vytvoření modelu časného záchytu založeného na aktivním vyhledávání symptomů, standardizovaném hodnocení symptomů a návazné odborné péči. Současně však ponechávají otevřenou otázku, zda a za jakých podmínek je možné tento přístup transformovat do organizovaného populačního programu.

# 5 Obdobné programy časného záchytu onemocnění v zahraničí

Přestože dosud nebyl identifikován organizovaný populační screening OAB zavedený v běžné klinické praxi na národní úrovni, v zahraničí byla realizována řada studií zaměřených na aktivní vyhledávání osob s příznaky OAB, validaci screeningových nástrojů a posouzení proveditelnosti časného záchytu v populaci nebo v prostředí primární péče. Tyto studie poskytují důležité podklady pro volbu vhodných screeningových nástrojů, definování cílové populace a nastavení navazující diagnostické péče.

Významným příkladem je studie realizovaná v primární péči v Madridu, do které bylo zařazeno 923 osob starších 30 let. OAB bylo aktivně vyhledáváno pomocí třísložkového dotazníku Overactive Bladder Awareness Tool (OAB-V3). Osoby s pozitivním screeningovým výsledkem následně podstoupily klinické vyšetření zahrnující anamnézu, fyzikální vyšetření, vyšetření moči, ultrazvukové vyšetření a hodnocení mikčního deníku. Pravděpodobné OAB bylo na základě screeningu identifikováno u 22,6 % účastníků. U osob, které následně absolvovaly klinické vyšetření, bylo OAB potvrzeno přibližně u poloviny. Studie tak prokázala využitelnost jednoduchého dotazníkového nástroje pro aktivní vyhledávání osob s příznaky OAB v prostředí primární péče a současně poukázala na potřebu následného klinického ověření pozitivního screeningového nálezu [5].

Možnost využití online prostředí pro časný záchyt OAB byla ověřována rovněž v populační studii ve Španělsku, která zahrnovala více než 2 000 dospělých osob. Studie hodnotila zejména využitelnost nástrojů OAB-V3 a OAB-V8 při identifikaci osob s příznaky OAB. U OAB-V3 byla prokázána vysoká diagnostická přesnost při použití stanoveného prahového skóre, což podpořilo jeho využití jako jednoduchého nástroje pro identifikaci osob s pravděpodobným OAB v obecné populaci. Výsledky současně ukázaly potenciál elektronického nebo online způsobu administrace screeningových nástrojů, který umožňuje oslovit větší počet osob mimo prostředí zdravotnických zařízení [6].

Další informace o výskytu OAB v běžné populaci poskytla populační studie realizovaná ve Vídni, v jejímž rámci bylo vyšetřeno více než 2 400 osob v rámci preventivního zdravotního screeningu. OAB bylo identifikováno u významné části vyšetřených osob, přičemž prevalence byla vyšší u žen než u mužů. Tato studie však nepředstavovala samostatný organizovaný program časného záchytu OAB, ale využila existujícího systému preventivních zdravotních prohlídek k posouzení výskytu symptomů dolních močových cest a OAB. Výsledky nicméně dokládají významnou prevalenci OAB v běžné populaci a podporují potenciál jeho aktivního vyhledávání v rámci preventivní péče [7].

Rozsáhlá evropská epidemiologická studie EPIC zahrnula více než 11 000 osob ze šesti evropských zemí ve věku 40–64 let. Jejím cílem bylo zmapovat prevalenci symptomů dolních močových cest, OAB, inkontinence a dalších poruch mikce v obecné populaci. Studie prokázala, že symptomy OAB jsou v populaci časté a významně zasahují do kvality života. EPIC však nebyla koncipována jako intervenční

screeningový program a po identifikaci osob s příznaky nenásledovala standardizovaná diagnostická a léčebná cesta [8].

Vedle uvedených populačních a screeningových studií byla publikována řada prací zaměřených na validaci nástrojů pro identifikaci osob s pravděpodobným OAB [9]. Mezi nejčastěji hodnocené patří zejména OAB-V3, OAB-V8, Bladder Screening and Awareness Questionnaire (B-SAQ), OAB Symptom Score a Questionnaire for Urinary Incontinence Diagnosis (QUID). Tyto nástroje se liší svým zaměřením – některé jsou určeny především k identifikaci pravděpodobného OAB, jiné k charakterizaci symptomů nebo diferenciální diagnostice. Jejich využití proto nelze automaticky považovat za ekvivalent organizovaného populačního screeningu.

Dosavadní zahraniční zkušenosti tak ukazují, že časný záchyt OAB je technicky proveditelný zejména prostřednictvím jednoduchých symptomových dotazníků a aktivního vyhledávání osob v primární péči nebo prostřednictvím elektronických nástrojů. Současně však není v evropských ani jiných zdravotních systémech běžně zaveden organizovaný populační screening OAB, který by systematicky propojoval identifikaci osob s příznaky, následnou odbornou diagnostiku a jejich nasměrování k léčbě. Zahraniční studie proto představují především podklady pro výběr vhodného screeningového nástroje, stanovení cílové populace a nastavení následné diagnostické péče, zatímco otázka efektivity a proveditelnosti komplexního organizovaného programu zůstává předmětem dalšího ověřování.

# 6 Návrh programu časného záchytu OAB

Současná praxe v České republice je založena na klinickém rozpoznání syndromu OAB, které vychází především z podrobné anamnézy, zhodnocení charakteru a závažnosti obtíží, využití standardizovaných dotazníků a mikčního deníku, fyzikálního vyšetření a vyšetření moči. U vybraných pacientů se doplňují další vyšetření, například ultrasonografie, uroflowmetrie či specializovaná urologická nebo urogynekologická vyšetření. Léčba zahrnuje zejména režimová a behaviorální opatření, farmakoterapii a u pacientů s přetrvávajícími obtížemi také specializované léčebné postupy. Přestože jsou diagnostické a léčebné možnosti dostupné, významnou překážkou včasného řešení OAB může být stud, obavy z rozhovoru o intimních obtížích, jejich považování za běžnou součást stárnutí nebo nedostatečné povědomí o možnostech léčby. Oslovení cílové populace prostřednictvím digitálních nástrojů může pomoci tyto bariéry zmírnit, protože umožňuje získat informace o příznacích a jejich možném významu v soukromí, bezprostředně a bez nutnosti nejprve otevřeně hovořit o citlivém problému se zdravotníkem. Interaktivní samodiagnostické dotazníky a další digitální nástroje mohou podpořit rozpoznání obtíží, zvýšit povědomí o tom, že OAB je zdravotní problém, který lze odborně řešit, a motivovat osoby s příznaky k vyhledání lékařské péče. Pokud jsou tyto nástroje propojeny s jasným doporučením dalšího postupu a možností návazného odborného vyšetření, mohou usnadnit přechod od prvotního uvědomění si problému k jeho aktivnímu řešení. Digitální přístup tak může přispět k destigmatizaci OAB, podpořit zdravotní gramotnost a vytvořit dostupnější cestu k časnému rozpoznání obtíží a zahájení odpovídající léčby, přičemž samodiagnostika nenahrazuje odborné vyšetření a stanovení diagnózy lékařem.

Na základě zkušeností z pilotního projektu lze tak navrhnout systém časného záchytu OAB jako program, který propojí edukaci osob, dostupný online nástroj pro identifikaci osob s možnými příznaky OAB, nasměrování na odborné diagnostické došetření a nastavení léčby s následným sledováním a vyhodnocením léčby.

## 6.1 Základní charakteristika a cíle programu

Cílem programu je zvýšit dostupnost časné identifikace příznaků hyperaktivního močového měchýře u dospělé populace prostřednictvím digitálních nástrojů, podpořit včasné odborné vyšetření osob s podezřením na OAB a zajistit návaznou péči podle platných odborných doporučení.

Program je možné realizovat prostřednictvím kombinace edukace populace, cíleného oslovování potenciální cílové populace, dobrovolného online screeningu a návazného diagnostického vyšetření u specializovaného odborného lékaře.

Program bude sledovat zejména tyto cíle:

- zvýšit povědomí veřejnosti o příznacích OAB a možnostech jejich řešení,
- identifikovat osoby s dosud neřešenými příznaky OAB a motivovat je k vyhledání odborné péče,
- sjednotit postup při identifikaci, diagnostice a sledování pacientů,

- vyhodnotit účinnost programu, jeho dostupnost, organizační náročnost a ekonomické dopady,
- vytvořit podmínky pro dlouhodobě udržitelný program s celostátní působností.

## 6.2 Popis screeningového procesu

Na základě zkušeností a výsledků pilotního projektu lze navrhnout následující screeningový proces:

**Edukace a oslovení cílové populace**

- praktický lékař, gynekolog, urolog, lékárny, veřejná kampaň, digitální kanály, pacientské organizace

**Online identifikace příznaků**

- Anonymní otestování a následné vyplnění validovaných dotazníků a mikčního deníku

**Odborné diagnostické vyšetření**

- Posouzení příznaků, vyloučení jiných příčin obtíží, stanovení diagnózy a návrh léčby

**Léčba a kontrolní vyhodnocení**

- Zahájení léčby, kontrola výsledků zpravidla po 3 měsících

**Monitoring a evaluace programu**

- Sledování průchodnosti procesu, diagnostické výtěžnosti, výsledků léčby, dostupnosti a nákladů

### 6.2.1 Edukace a oslovení cílové populace

První fáze by měla být zaměřena na informování veřejnosti o příznacích OAB, jejich dopadu na kvalitu života a možnostech léčby. Komunikace by měla zdůrazňovat, že časté močení, naléhavé nucení na močení či noční vstávání nejsou obtíže, se kterými se člověk musí automaticky smířit.

Edukace a oslovení cílové populace může probíhat prostřednictvím lékařů (praktický lékař pro dospělé, gynekolog, urolog, urogynekolog), případně prostřednictvím moderních digitálních nástrojů (EZKarta).

Zdravotnický pracovník (lékař, NLZP) může oslovit potenciální cílovou skupinu osob při běžné návštěvě či preventivní prohlídce, při které pacientovi předá leták s QR kódem, který pacienta nasměruje přímo na existující webovou platformu. Tyto materiály lze distribuovat bez náročné plošné kampaně.

Další možné způsoby oslovení mohou být prostřednictvím veřejné kampaně, odborných pracovníků v lékárnách, přes webovou platformu, média, sociální sítě či distribucí informačních materiálů.

Dále lze využít EZKartu či jiné nástroje e-Health pro zpřístupnění dotazníku, předání výsledku praktickému lékaři a doporučení dalšího postupu. Tato varianta může využít již existující nástroj.

Tato kombinace omezí závislost programu na vlastní iniciativě jednotlivců a může zvýšit zapojení osob, které své obtíže považují za běžnou součást stárnutí nebo se za ně stydí.

### 6.2.2 Nástroje e-Health

Na základě pokroku elektronizace zdravotnictví v poslední době je vytvářena koncepce a strategie, jak oslovit potenciální cílovou skupinu pomocí nově dostupných nástrojů e-Health, které v době realizace projektu ještě nebylo možné využít.

Jednou z možných variant je využití mobilní aplikace EZKarta (EZK). Jedná se o aplikaci Ministerstva zdravotnictví, která má občanovi usnadnit přístup k vybraným zdravotním údajům a službám na jednom místě. Jejím smyslem je, aby člověk měl důležité informace o svém zdraví dostupné v telefonu a nemusel je vždy hledat v různých dokumentech nebo systémech. Aktuálně EZK nabízí také přehled preventivních a screeningových vyšetření, vybrané laboratorní výsledky, lékařské posudky a některé údaje ze sdíleného zdravotního záznamu. Současně je klient v EZK plně identifikován a odpadá tak potřeba dodatečné identifikace.

V rámci možného scénáře realizace programu časného záchytu OAB prostřednictvím EZK je vytvoření samostatného modulu v rámci EZK. Klient by tak vyplnil krátký orientační dotazník a po jeho vyhodnocení by byl přesměrován na webovou platformu, kde získá informace k dalšímu postupu.

#### *6.2.2.1 Studie proveditelnosti technické implementace realizace programu prostřednictvím EZKarty*

##### Aktuální funkce EZKarty

EZK je v současnosti aplikací, jejíž hlavní funkce jsou soustředěny na zobrazování obsahu, který je o uživateli shromažďován v různých systémech resortu zdravotnictví. Není aplikací, která by byla aktivním nástrojem v rukou klienta. Její současná role spočívá zejména v zobrazování již existujících údajů, přičemž jejich tok směřuje převážně z centrálních systémů do aplikace uživatele. EZK tak v současnosti slouží především jako přístupový nástroj k dostupným zdravotním informacím, nikoliv jako aktivní prostředek pro sběr nových údajů či jejich předávání do dalších systémů.

V budoucnu by však mohla být aplikace rozšířena i o aktivní komunikační část ve směru od klienta směrem dovnitř resortu zdravotnictví.

Pro využití EZK při realizaci preventivních a motivačních zdravotních programů by proto bylo vhodné její rozšíření funkcionalit o aktivní komunikaci ze strany uživatele, zejména o vyjádření zájmu o účast v programu, udělení souhlasu, vyplňování dotazníků a předávání údajů do navazujících systémů.

##### Přínosy využití EZKarty pro zapojení občanů do preventivních a motivačních zdravotních programů

EZK má z pohledu dalšího využití veliké výhody. Významnou, a především hlavní výhodou EZK je možnost **spolehlivé autentizace uživatele prostřednictvím Národní identitní autority (NIA)**. Pokud by bylo možné tuto funkcionalitu využít také při vstupu do nových zdravotních programů, mohlo by dojít k výraznému snížení administrativní zátěže uživatelů. Odpadla by zejména potřeba opakované registrace a vytváření samostatných přihlašovacích údajů pro jednotlivé programy, což může představovat významnou překážku jejich využívání.

EZK by tedy bylo možné využít jako prostředek pro jednotný vstupní bod do preventivních programů a případně také jako prostředek pro zaznamenání zájmu uživatele o účast v programu a udělení příslušného souhlasu se vstupem do programu, a to vše v autentizovaném prostředí aplikace EZK. Podmínkou by bylo technické zajištění těchto úkonů a odpovídající právní a organizační nastavení.

Dalším přínosem je důvěryhodnost prostředí garantovaného státem a možnost přímého oslovení uživatele prostřednictvím notifikací. V návaznosti na rozvoj funkcionality by bylo možné uživatelům zpřístupňovat také informace o preventivních programech, výsledky provedených testů, individuální doporučení nebo související dokumenty.

Využití již existující aplikace by zároveň mohlo přispět ke zvýšení dostupnosti programů pro cílovou populaci a snížit počet kroků, které musí zájemce před samotným zapojením absolvovat.

### Možnosti rozšíření funkcionalit EZKarty

Pro efektivní využití EZK při realizaci zdravotních programů by byly posouzeny následující možnosti jejího funkčního a technického rozvoje.

- **Vstup do programu a udělení souhlasu**

Jednou z klíčových možností je využití EZK jako prostředku pro identifikaci uživatele, vyjádření jeho zájmu o účast v programu a zaznamenání příslušného souhlasu v autentizovaném prostředí. Uživatel by si mohl vybrat z nabídky dostupných programů, seznámit se s podmínkami účasti a následně potvrdit svůj zájem.

Takový postup by mohl významně zjednodušit zapojení občanů do preventivních programů a případně také do výzkumných či pilotních šetření. Konkrétní podoba souhlasu by musela odpovídat povaze programu a jeho právním požadavkům. Samotná autentizace uživatele nenahrazuje případné další požadavky na informování a udělení souhlasu.

- **Cílené nabídky programů a vstupní dotazníky**

Další možností je personalizace nabídky programů podle relevantních charakteristik uživatele a stanovených kritérií způsobilosti. Pokud by byly k dispozici potřebné údaje a jejich využití bylo právně přípustné, EZK by mohla uživatelům zobrazovat pouze programy, které pro ně mohou být relevantní.

Alternativně by bylo možné nabídnout krátký vstupní dotazník, na jehož základě by byl uživatel nasměrován do vhodného programu. Vyplněné údaje by případně mohly být po splnění příslušných podmínek předány k dalšímu zpracování v systému zajišťujícím realizaci programu. Pro tuto funkcionalitu by bylo nezbytné vyřešit způsob sběru a předávání dat, jejich zabezpečení a oprávnění k jejich zpracování.

- **Obousměrná komunikace s poskytovateli zdravotních služeb**

Pro programy, jejichž součástí je návazná péče, je vhodné rozšířit možnosti elektronické komunikace mezi uživatelem a zapojeným poskytovatelem zdravotních služeb. V současnosti převažuje jednosměrné zpřístupňování údajů uživateli. Pro potřeby programu časného záchytu OAB by bylo

vhodné nastavit obousměrnou komunikaci s praktickým lékařem, urogynekologem nebo jiným zapojeným specialistou.

Taková funkcionalita by mohla podpořit předávání informací o průběhu programu, poskytování instrukcí a zajištění návaznosti jednotlivých kroků.

- **Objednávání k lékaři a návaznost péče**

V další fázi rozvoje by bylo možné posoudit integraci funkcionality umožňující objednání k lékaři v souvislosti s účastí v preventivním programu. Tím by se zjednodušil přechod od prvotního zájmu uživatele přes vyplnění vstupních údajů až k odbornému vyšetření.

Konkrétní řešení by záviselo na dostupnosti objednávkových systémů zapojených poskytovatelů a na možnostech jejich technického propojení s EZK.

- **Dotazníky a informační kampaně**

Rozšíření EZK o flexibilní dotazníky a možnost cíleného informování uživatelů by mohlo podpořit oslovování cílových skupin a jejich zapojování do preventivních programů. Prostřednictvím notifikací či tematicky zaměřených sdělení by bylo možné uživatele informovat o dostupných programech a nasměrovat je k vyplnění dotazníku nebo k dalšímu kroku v rámci programu.

Tento přístup by umožnil propojit informační a motivační aktivity s praktickým nástrojem pro zapojení uživatele. Předpokladem by bylo nastavení pravidel pro cílení sdělení, jejich technickou realizaci a vyhodnocování účinnosti.

- **Integrace externích aplikací a specializovaných modulů**

Při dalším rozvoji je nezbytné zachovat EZK jako přehlednou a univerzální aplikaci, která nebude obsahovat rozsáhlé specializované funkce pro jednotlivé oblasti zdravotnictví. Vhodným řešením proto může být její využití jako jednotného vstupního bodu do konkrétních zdravotních programů, zatímco specializované funkce by byly zajišťovány prostřednictvím propojených externích aplikací.

V případě programu OAB by EZK mohla zajišťovat prvotní oslovení uživatele, jeho autentizaci, získání zájmu o účast a případně vyplnění základního dotazníku. Následné specializované činnosti, například vedení mikčního deníku, podrobnější vyhodnocení příznaků nebo komunikaci s odborným pracovištěm, by mohly probíhat v navazující webové aplikaci.

Alternativou by bylo vytvoření dočasných nebo programově specifických modulů přímo v prostředí EZK, pokud by to její technická architektura umožňovala. Tím by bylo možné zachovat jednotné uživatelské prostředí a současně omezit rozsah trvalých funkcí hlavní aplikace.

### Předpoklady realizace

EZKarta představuje potenciálně vhodný nástroj pro usnadnění vstupu občanů do preventivních a motivačních zdravotních programů. Její hlavní přínos spočívá ve využití již existujícího důvěryhodného prostředí, autentizace uživatele a možnosti přímého informování cílové skupiny. Využití těchto vlastností

by mohlo snížit administrativní bariéry vstupu do programu a podpořit zapojení občanů do preventivních aktivit.

Pro implementaci programu OAB prostřednictvím EZK by však bylo nutné nejprve ověřit technickou proveditelnost jednotlivých funkcí, zejména možnost zaznamenávání zájmu a souhlasu uživatele, sběru a předávání dotazníkových údajů, propojení s externí aplikací a zajištění návaznosti na poskytovatele zdravotních služeb.

Součástí přípravy by mělo být rovněž posouzení právních podmínek zpracování zdravotních údajů, požadavků na zabezpečení a řízení přístupů, dostupnosti potřebných rozhraní a organizačního zajištění provozu. Zároveň je vhodné vymezit, které funkce mají být realizovány přímo v EZK a které prostřednictvím navazujících systémů.

Z hlediska dalšího postupu se jako účelné jeví zahájit technickou a procesní analýzou základního scénáře, v němž EZK slouží jako vstupní brána do programu OAB a specializované funkce jsou zajišťovány externí aplikací. Tento přístup by umožnil ověřit přínosy využití EZK bez nutnosti okamžitého rozšiřování jejího rozsahu o rozsáhlé odborné funkcionality.

### 6.2.3 Online screeningový nástroj

Webová platforma ovladnimechyr.cz může představovat jeden ze vstupních bodů programu, obsahující srozumitelné informace o problematice OAB, anonymní orientační test, navazující validované dotazníky, instrukce pro další postup a vyhledávač zapojených poskytovatelů zdravotních služeb.

**Doporučený postup:**

- osoba vyplní krátký orientační test,
- při přítomnosti relevantních příznaků mu platforma nabídne pokračování k podrobnějšímu vyhodnocení příznaků,
- osoba vyplní standardizované validované dotazníky a mikční deník, případně další údaje potřebné pro návazné vyšetření,
- webová platforma následně vyhodnotí vyplněné údaje a nabídne odpovídající další postup,
- osobám s pozitivním výsledkem bude nabídnuto objednání ke specialistovi nebo předání informací o možnostech odborného vyšetření,
- osoby s negativním výsledkem obdrží informaci o dalším postupu v případě přetrvávajících obtíží.

### 6.2.4 Odborné diagnostické vyšetření

Pozitivní výsledek online screeningu bude důvodem k nabídce odborného vyšetření, nikoli automatickým potvrzením diagnózy OAB.

Vyšetření bude zajišťováno sítí zapojených urologických, urogynekologických a gynekologických pracovišť podle jejich odborné způsobilosti a nastavených kompetencí.

Před samotnou návštěvou by měl mít lékař zabezpečený přístup k výsledkům online screeningu, dotazníkům, mikčnímu deníku a relevantním anamnestickým údajům. Tím se omezí opakované vyplňování údajů a zvýší se efektivita vyšetření.

**Odborné vyšetření bude zahrnovat zejména:**

- ověření příznaků a anamnézy,
- posouzení výsledků dotazníků a mikčního deníku,
- klinické vyšetření a vyloučení jiných příčin obtíží,
- další diagnostická vyšetření podle klinické indikace,
- potvrzení či vyloučení OAB a návrh dalšího postupu.

Diagnostické a léčebné postupy budou odpovídat aktuálním odborným doporučením. Běžná zdravotní péče bude hrazena z veřejného zdravotního pojištění podle platných podmínek úhrady.

### 6.2.5 Léčba a kontrolní návštěva

U pacientů s potvrzenou diagnózou a indikací k léčbě bude zahájena odpovídající terapie. Kontrolní návštěva by měla být plánována přibližně po třech měsících, v souladu s klinickou potřebou a použitým léčebným postupem.

Při kontrole se vyhodnotí zejména:

- změna frekvence močení, urgence a případné inkontinence,
- změna kvality života,
- tolerance a adherence k léčbě,
- potřeba úpravy terapie či dalšího vyšetření.

## 6.3 Cílová populace

Primární cílovou populací budou dospělí muži a ženy ve věku 18 let a více, kteří mají příznaky odpovídající možnému syndromu OAB, zejména:

- zvýšenou frekvenci močení během dne (více než 7x za 24 hodin),
- náhlé a obtížně odložitelné nucení na močení (urgence),
- případně nykturii (více než 1x za noc) či urgentní inkontinenci.

Více než sedm močení za 24 hodin by nemělo být jediné vstupní kritérium. Potřeba močení se liší podle příjmu tekutin, věku a dalších okolností. Klíčovým symptomem OAB je urgence, přičemž je nutné vyloučit infekci nebo jinou zjevnou příčinu.

Do programu by neměly být zařazovány osoby, u kterých již probíhá léčba OAB či jsou přítomny akutní obtíže vyžadující bezprostřední vyšetření nebo existuje podezření na infekci močových cest, hematurii

či jiné onemocnění, které může vysvětlovat příznaky podobné OAB. O zařazení do programu musí rozhodnout zdravotnický pracovník podle stanovených pravidel.

### 6.3.1 Identifikace cílové populace a nasměrování na webovou platformu

Pro program je nezbytné vytvořit více vstupních cest (viz tab. 1.) a připravit jednotné informační materiály a stručný postup pro zdravotnické pracovníky, aby bylo zřejmé, komu test nabídnout, jak interpretovat jeho výsledek a kdy doporučit přímé vyšetření bez čekání na online screening.

*Tabulka 1 Vstupní kanály pro oslovení vhodné populace*

| **Kanál** | **Role v programu** | **Způsob nasměrování** |
|---|---|---|
| Praktický lékař | Identifikace obtíží při běžném kontaktu | Doporučení online testu nebo přímé nasměrování do péče, QR kód |
| Gynekologická pracoviště | Oslovení žen při návštěvách | Informační materiály a doporučení k testu, QR kód |
| Urologická a urogynekologická pracoviště | Identifikace dosud nevyšetřených osob a návazná péče | Webový nástroj a přímá odborná cesta |
| Lékárny a další vhodná informační místa | Rozšíření dosahu edukace | QR kód a informační materiály |
| Zdravotnické a pacientské organizace | Důvěryhodná komunikace a destigmatizace | Odkaz na platformu a edukace |

## 6.4 Podmínky pro implementaci národního programu

Před spuštěním programu v celostátním měřítku musí být splněny základní odborné, organizační, technické, právní a finanční předpoklady.

**Odborné podmínky**

- Schválený metodický postup, jednotná kritéria pozitivního screeningu, doporučená diagnostická cesta, pravidla pro varovné příznaky a standardizované vyhodnocování výsledků.

**Organizační podmínky**

- Dostatečná kapacita odborných pracovišť ve všech regionech, koordinace objednávání, jasně stanovené odpovědnosti a systém předávání pacientů.

**Právní a datové podmínky**

- Vyřešené role správců a zpracovatelů údajů, právní titul zpracování, informační povinnost, řízení přístupů, bezpečnost dat, pravidla uchovávání a případné napojení dat na NZIS.

**Technické podmínky**

- Stabilní a zabezpečená webová platforma, uživatelská přístupnost, mobilní zobrazení, auditní záznamy, elektronické předávání dat a technická podpora.

**Finanční podmínky**

- Zajištěné financování pro koordinaci programu, webové platformy, edukace, datového managementu, evaluace a případných organizačních činností, vyjasněné úhrady případných nových zdravotních výkonů.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat rozlišení mezi náklady na provoz programu a náklady na běžnou zdravotní péči. To, že jsou diagnostické a léčebné výkony hrazeny z veřejného zdravotního pojištění, samo o sobě nezajišťuje financování centrální koordinace, webové platformy, kampaně a vyhodnocování programu

## 6.5 Možné varianty organizace programu

Pro program lze doporučit víceúrovňový model řízení (viz tab. 2.), který oddělí metodické vedení, centrální koordinaci, regionální poskytování péče a nezávislé vyhodnocování.

*Tabulka 2 Model řízení*

| **Úroveň** | **Hlavní odpovědnosti** |
|---|---|
| Národní garant programu (Urogynekologická společnosti) | Odborná garance, metodika, cíle, standardy a komunikace s relevantními institucemi, správa a vývoj webové platformy |
| Národní screeningové centrum (jako centrální koordinační pracoviště) | Koordinace programu a zapojených pracovišť, reporting, evaluace programu |
| Odborná pracovní skupina | Aktualizace diagnostických a léčebných postupů, posuzování indikátorů a odborná interpretace výsledků |
| Síť poskytovatelů zdravotních služeb | Diagnostické došetření, léčba, kontrolní návštěvy a předávání dat |

## 6.6 Doporučený model zavádění

Program by bylo možné zavádět postupně:

- **Fáze 1 – standardizace:** dokončení metodiky, odborná validace nástroje, nastavení datového modelu, financování a pravidel spolupráce.

- **Fáze 2 – ověření implementace:** rozšíření do vybraných regionů, ověření kapacit, návaznosti péče, datových toků a reálné účasti cílové populace.

  Součástí této fáze by mělo být detailní vyhodnocení průchodnosti jednotlivými kroky programu, identifikace důvodů předčasného ukončení účasti a testování opatření vedoucích ke zvýšení míry dokončení procesu. Mezi sledované parametry by měla patřit zejména míra dokončení vstupního testu, dokončení registrace, vyplnění validovaných dotazníků, absolvování odborného vyšetření a účast na kontrolní návštěvě.

- **Fáze 3 – celostátní implementace:** rozšíření na celou ČR na základě vyhodnocení předchozích fází, s průběžným monitoringem a pravidelnou aktualizací programu.

Rozhodnutí o celostátním rozšíření by mělo být podmíněno dosažením předem stanovených kritérií kvality, dostupnosti a provozní udržitelnosti.

## 6.7 Sběr dat a monitoring programu

Součástí zavedení časného záchytu OAB by měl být jednotně nastavený sběr základních údajů, tak aby bylo možné sledovat celý průchod účastníka programem.

Data by byla sbírána ve 2 úrovních:

- Data z online screeningového nástroje
- Data z vyšetření u specialisty

Mezi monitorované indikátory by měly být zařazeny následující ukazatele:

- Počet zapojených osob (vyplnění anonymního rozřazovacího testu, počet zahájených a dokončených testů)
- Počet zapojených osob (registrace do webového portálu a vyplnění online diagnostického nástroje, počet zahájených a dokončených validovaných dotazníků, vyplnění mikčního deníku)
- Podíl osob s podezřením na OAB, které souhlasily s účastí na navazujícím vyšetření u specialisty
- Počet objednaných osob
- Čekací doba na vyšetření
- Podíl osob, které se zúčastnily navazujícího vyšetření u specialisty
- Podíl osob splňujících inkluzní kritéria posuzovaných při osobní návštěvě u specialisty
- Podíl osob se specialistou potvrzenou diagnózou OAB při osobní návštěvě
- Podíl osob, které dodržely navrženou terapii na základě výsledků z kontrolního vyšetření po 3 měsících
- Podíl osob, které se zúčastnily kontrolního vyšetření po 3 měsících
- Změna symptomů a kvality života

## 6.8 Očekávané přínosy programu

Přínosy programu lze rozdělit do čtyř oblastí.

**Zdravotní přínosy**

- časnější identifikace osob s dosud neřešenými příznaky,
- rychlejší odborné posouzení a zahájení vhodné léčby,
- zlepšení symptomů a kvality života u části léčených pacientů,
- identifikace jiných onemocnění, která mohou vyvolávat podobné obtíže a vyžadují samostatné řešení.

**Přínosy pro pacienty a společnost**

- snížení stigmatizace obtíží spojených s močením,
- zvýšení informovanosti o možnostech léčby,
- snazší orientace v systému odborné péče,
- potenciální omezení dopadů obtíží na spánek, pracovní život a sociální aktivity.

**Organizační přínosy**

- standardizace vstupní identifikace příznaků,
- lepší příprava pacienta na odborné vyšetření,
- možnost sledovat dostupnost a regionální rozdíly v péči,
- vytvoření jednotné datové základny pro řízení a rozvoj programu.

**Systémové a ekonomické přínosy**

- získání dat o skutečné potřebě odborné péče,
- možnost vyhodnotit náklady a klinické výsledky,
- podklad pro rozhodování o dalším rozvoji programu,
- potenciál snížit některé dlouhodobé náklady spojené s neléčenými obtížemi.

## 6.9 Rizika programu

Navrhovaný program časného záchytu hyperaktivního močového měchýře přináší potenciál identifikovat osoby s dosud neřešenými symptomy a usnadnit jejich vstup do diagnostické a léčebné péče. Současně je však nezbytné zohlednit rizika spojená s organizací programu, účastí cílové populace, návazností diagnostického procesu, kvalitou dat, kapacitami zdravotního systému i ochranou osobních údajů. Včasná identifikace a průběžné řízení těchto rizik představují důležitý předpoklad pro efektivní, bezpečnou a dlouhodobě udržitelnou realizaci programu. Přehled hlavních identifikovaných rizik, jejich možných dopadů a navržených opatření ke zmírnění uvádí tabulka 3.

*Tabulka 3 Rizika programu*

| **Riziko** | **Možný dopad** | **Doporučené opatření** |
|---|---|---|
| Nízký zájem cílové populace | Nedostatečný dosah programu | Kombinace kampaně a aktivního doporučování zdravotníky |
| Digitální bariéry | Nerovný přístup k programu | Alternativní cesta přes zdravotnická pracoviště a asistované vyplnění |
| Nízká návaznost na odborné vyšetření | Ztráta účastníků po pozitivním testu | Jednoduché objednávání, připomenutí a sledování dokončení cesty |
| Nedostatečná kapacita specialistů | Dlouhé čekací doby | Mapování kapacit, postupné zavádění a průběžné řízení regionální zátěže |
| Falešně pozitivní výsledky | Zbytečná vyšetření a náklady | Odborná validace nástroje a správné nastavení rozhodovacích pravidel |
| Falešně negativní výsledky | Odklad potřebné péče | Jasné upozornění, že negativní test nevylučuje onemocnění, a možnost dalšího vyšetření |
| Nezachycení závažnějšího onemocnění | Zpoždění správné diagnostiky | Bezpečnostní pravidla pro varovné příznaky a urgentní nasměrování |
| Nekvalitní nebo neúplná data | Omezená možnost evaluace | Jednotný datový slovník, validační pravidla a kontroly úplnosti |
| Bezpečnostní incident nebo neoprávněný přístup | Únik citlivých údajů a právní dopady | Řízení přístupů, bezpečnostní audit, minimalizace údajů a plán řešení incidentů |
| Nedostatečné financování | Přerušení provozu a omezení péče | Víceletý finanční plán a oddělené vyčíslení centrálních a zdravotních nákladů |
| Nedostatečně prokázaný přínos programu | Obtížné rozhodování o jeho udržení | Předem stanovené cíle, evaluace a pravidla pro pokračování či úpravu programu |

| | | |
|---|---|---|
| Nízká průchodnost účastníků jednotlivými kroky programu | Malý reálný počet diagnostikovaných osob navzdory vysokému zájmu o testování | Zjednodušení procesu, minimalizace registrace, využití EZKarty, připomínky, aktivní zapojení zdravotníků, průběžné sledování konverzních ukazatelů |

# 7 Závěr

Syndrom hyperaktivního močového měchýře představuje časté onemocnění s významným dopadem na kvalitu života pacientů, jejich psychické zdraví, sociální fungování i pracovní uplatnění. Přestože jsou v České republice dostupné diagnostické a léčebné postupy odpovídající současným odborným doporučením, značná část osob s příznaky odbornou pomoc nevyhledá nebo ji vyhledá až s významným časovým odstupem. Hlavními bariérami bývají stud, podceňování obtíží, nízké povědomí o možnostech léčby a přesvědčení, že se jedná o běžnou součást stárnutí.

Pilotní projekt „Časný záchyt hyperaktivního močového měchýře a eliminace negativního dopadu na kvalitu života“ ověřil možnost využití digitálních nástrojů pro edukaci veřejnosti, identifikaci osob s možnými příznaky OAB a jejich nasměrování k odbornému vyšetření. Zkušenosti získané během realizace projektu potvrdily, že kombinace cílené edukace, validovaných symptomových dotazníků, elektronického sběru údajů a návazné odborné péče představuje realizovatelný model aktivního vyhledávání osob, které by jinak odbornou pomoc nemusely vyhledat.

Pilotní projekt současně ukázal, že rozhodujícím faktorem úspěchu budoucího programu nebude pouze schopnost oslovit cílovou populaci, ale především schopnost udržet účastníky v programu až do dokončení diagnostické a léčebné cesty. Budoucí rozvoj programu by proto měl být zaměřen nejen na zvyšování počtu oslovených osob, ale také na systematické odstraňování bariér vedoucích k předčasnému ukončení účasti.

Předložený implementační manuál navrhuje rámec programu časného záchytu OAB založený na víceúrovňovém přístupu, který propojuje edukaci, digitální identifikaci příznaků, odbornou diagnostiku, léčbu a následné sledování výsledků. Navržený model je v souladu se současnými evropskými doporučeními, která podporují využití validovaných symptomových nástrojů jako součásti aktivního vyhledávání osob s příznaky dolních močových cest, současně však zdůrazňují nezastupitelnou úlohu odborného klinického posouzení při stanovení diagnózy.

Součástí navrhovaného řešení je rovněž využití moderních nástrojů elektronizace zdravotnictví, které mohou usnadnit oslovení cílové populace, zjednodušit vstup do programu, zvýšit dostupnost informací a podpořit návaznost jednotlivých kroků péče. Další rozvoj těchto nástrojů může v budoucnu přispět k efektivnější organizaci programu a vyšší míře zapojení cílové populace.

Případné rozhodnutí o širší implementaci programu by mělo být podmíněno dalším ověřením jeho přínosů, organizační proveditelnosti, ekonomické efektivity a dlouhodobé udržitelnosti, jeho dostupnosti, dopadu na pacienty a návaznosti na stávající systém zdravotní péče.

Pilotní projekt a poznatky shrnuté v tomto manuálu představují odborný podklad pro další diskusi o možnostech systematického časného záchytu OAB v České republice. Současně ukazují, že aktivní vyhledávání osob s příznaky hyperaktivního močového měchýře, založené na kombinaci edukace, digitálních nástrojů a návazné odborné péče, má potenciál přispět ke zvýšení zdravotní gramotnosti, časnějšímu zahájení léčby a zlepšení kvality života osob postižených tímto onemocněním.

# 8 Použitá literatura

[1] Hořčička L, Topinková E. OVERACTIVE URINARY BLADDER IN ELDERLY FEMALE PATIENTS: TREATMENT SPECIFICITIES AND DRUG INTERACTIONS. *Vnitřní lékařství*. 2018. Dostupné z: https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/artkey/vnl-201811-0016_overactive-urinary-bladder-in-elderly-female-patients-treatment-specificities-and-drug-interactions.php

[2] Nambiar AK, Arlandis S, Bø K, et al. European Association of Urology Guidelines on the Diagnosis and Management of Female Non-neurogenic Lower Urinary Tract Symptoms. Part 1: Diagnostics, Overactive Bladder, Stress Urinary Incontinence, and Mixed Urinary Incontinence. *European Urology*. 2022;82(1):49–59.

[3] European Association of Urology. EAU Guidelines on Non-neurogenic Female Lower Urinary Tract Symptoms, verze 2026.

[4] Cameron AP, Chung DE, et al. The AUA/SUFU Guideline on the Diagnosis and Treatment of Idiopathic Overactive Bladder. *Journal of Urology*. 2024.

[5] Angulo JC, Calderín MP, Fernández Y, et al. Prevalence and characterization of overactive bladder detected in a population in Madrid with self-administered OAB-V3 questionnaire in Primary Care. *Atención Primaria.* 2018;50(2):79-87. doi:10.1016/j.aprim.2017.01.011.

[6] Brenes FJ, Angulo JC, Ochayta D, et al. Psychometric validation of the OAB-V8 and OAB-V3 scales for the screening of patients with probable overactive bladder in the Spanish population. *Medicina Clínica (Barc).* 2014;143(12):521-529. doi:10.1016/j.medcli.2013.10.032.

[7] Temml C, Heidler S, Ponholzer A, Madersbacher S. Prevalence of the Overactive Bladder Syndrome by Applying the International Continence Society Definition. European Urology. 2005;48(4):622-627. doi:10.1016/j.eururo.2005.04.020.

[8] Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, et al. Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. *European Urology.* 2006;50(6):1306-1315. doi:10.1016/j.eururo.2006.09.019.

[9] Coyne KS, Margolis MK, Bavendam T, Roberts RG, Elinoff V. Validation of a 3-item OAB awareness tool. *International Journal of Clinical Practice.* 2011;65(2):219-224. (validace OAB-V3)