

Ženské zdravie v Slovenskej republike



Imrich Berta
Gaston Ivanov
Soňa Hudecová

Apríl 2024

Financované



S podporou



Obsah

Zhrnutie	1
Úvod	2
Chorobnosť a mortalita žien v SR.....	5
Príčiny úmrtnosti slovenských žien.....	7
Príčiny úmrtnosti v populácii žien v ekonomicky-aktívnom veku	8
Porovnanie príčin úmrtnosti voči priemeru EÚ a vývoj v čase	9
Rozdiely medzi ženskou a mužskou populáciou	11
Mortalita a incidencia onkologických ochorení	12
Regionálne rozdiely v mortalite žien v ekonomicky-aktívnom veku	12
Gynekologická zdravotná starostlivosť.....	14
Nezápalové choroby ženských pohlavných ústrojov	15
Zápal močových ciest.....	16
Inkontinencia moču.....	17
Hormonálna antikoncepcia.....	18
Duševné zdravie.....	19
Depresia a miera urbanizácie na Slovensku	19
Prevenca.....	21
Primárna prevencia: rizikové faktory	21
Obezita.....	21
Fyzická aktivita	22
Zdravá strava.....	23
Konzumácia alkoholu.....	24
Fajčenie	25
Mikroplasty.....	26
Sekundárna prevencia.....	27
Gynekologické prehliadky	27
Skríning onkologických ochorení.....	27
Záujem o prevenciu podľa dát z Google vyhľadávania	28
Preventívne prehliadky u všeobecných lekárov	29
Rakovina prsníka	30
Skríning.....	31
Prieskum medzi pacientkami a členkami OZ Amazonky	33
Biologická variabilita medzi majoritou a Rómskou minoritou	36
Podpora liečby	36
Rakovina krčka maternice.....	37

Skríning.....	38
Podpora liečby.....	38
Rakovina pľúc.....	39
Genetika.....	41
Skríning.....	41
Podpora liečby.....	41
Multidisciplinárny prístup v liečbe karcinómu pľúc.....	42
Regionálne rozdiely v ženskom zdraví.....	43
Definícia indexu.....	43
Index ženského zdravia.....	44
Inovácie v prevencii a zdravotnej starostlivosti.....	46
Telemedicína.....	46
Nové technológie.....	47
Biomarkery.....	47
Personalizovaná medicína.....	48
Genetika.....	48
Antikoncepcia.....	49
Neplodnosť.....	50
Tehotenstvo.....	51
Duševné Zdravie.....	52
Osvetové kampane.....	52
Zdravotné politiky a odporúčania.....	54
Primárna prevencia.....	54
Zvýšená daň z nezdravých potravín.....	54
Zdravá výživa.....	55
Fajčenie.....	56
HPV očkovanie.....	57
Sekundárna prevencia.....	58
Skríningové programy.....	58
Dáta.....	60
Pacientske prieskumy.....	60
Onkologický register.....	60
Zdravotné politiky pre genetické testovanie HBOC.....	61
Švédsky prístup k testovaniu HBOC.....	61
Politiky pre zníženie regionálnych rozdielov.....	61
Zdravotné politiky pre gynekologické zdravie.....	62
Centrá pre liečbu endometriózy.....	62

Národný register pre endometriózu.....	62
Národné usmernenia pre oblasti gynekologickej starostlivosti.....	62
Pôrody	62
Inkontinencia moču.....	62
Zdravotné politiky pre onkologickú starostlivosť	63
Voľnejšie vychádzky počas obdobia pracovnej neschopnosti	63
Multidisciplinárny prístup počas liečby.....	63
Zdravotné politiky pre duševné zdravie	63
Inkluzívne politiky zdravotnej starostlivosti.....	63
Informovanosť a vzdelávanie verejnosti.....	64
Programy sociálnej podpory.....	64
Uľahčenie vstupu inovácií	64
Výber opatrení pre Slovensko	65
Referencie	66

Zhrnutie

Moderná definícia ženského zdravia presahuje rámec gynekologického zdravia a zahŕňa širokú škálu ochorení, pri ktorých sú epidemiologické riziká pre ženy zvýšené alebo ktorých príznaky sa prejavujú odlišne v porovnaní s mužmi. Naša analýza sa zamerala na identifikáciu kľúčových problémov v zdraví ženskej populácie na Slovensku, pričom sme sa sústredili na ochorenia a preventívne ukazovatele, ktoré sú buď výrazným problémom v porovnaní s inými krajinami, majú rastúci trend, alebo sú vhodným cieľom pre intervencie.

Významný demografický trend je rastúci vek prvého tehotenstva, ktorý sa za posledných 10 rokov zvyšuje, pričom na vidieku sa javí stabilizácia tohto trendu. **Ženy v rurálnych oblastiach sa dožívajú vyššieho veku ako v mestách ale tento rozdiel značne klesol za posledných 20 rokov,** pričom u mužov je očakávaná dĺžka života značne vyššia v mestách. V porovnaní s krajinami EÚ slovenské ženy strácajú výrazne viac rokov zdravého života v dôsledku nádorových ochorení, kardiovaskulárnych chorôb a chorôb dýchacej, tráviacej a močovopohlavnej sústavy. **V ekonomicky-aktívnej vekovej skupine žien tvoria nádorové ochorenia polovicu úmrtí,** čím výrazne prevyšujú choroby obehovej sústavy.

Analýza úmrtnosti na gynekologické zhubné nádory za posledných 5 rokov ukazuje výrazné regionálne rozdiely na Slovensku. Najvyššiu celkovú úmrtnosť zaznamenáva Bratislavský kraj, zatiaľ čo najnižšie hodnoty vykazuje Prešovský kraj. Slovenské dáta ukazujú na vysoký **nárast incidencie rakoviny prsníka najmä u žien vo veku 30 až 50 rokov,** čo sa zhoduje s celosvetovými pozorovaniami. Regresná analýza IZA ukázala pozitívnu koreláciu miery prežitia s rakovinou prsníka s účasťou na skríningu a s kvalitou diagnostiky. Incidencia rakoviny prsníka v západnej časti krajiny prevyšuje hodnoty menej ekonomicky rozvinutých okresov o viac ako 40%. Úmrtnosť na rakovinu krčka maternice, ktorá je vo veľkej miere preventabilná vďaka skríningu, je najvyššia v Banskobystrickom kraji.

Primárna prevencia u žien na Slovensku vykazuje výrazné nedostatky, najmä v oblastiach ako fajčenie, obezita, nedostatočná fyzická aktivita, nízka spotreba ovocia a zeleniny a nedostatočná miera očkovania proti HPV. Na Slovensku **len 35% žien s žiadnym alebo základným vzdelaním uvádza, že sú fyzicky aktívne,** čo je menej v porovnaní s regiónmi DACH, kde podiel dosahuje 52% a podstatne menej ako v severnej Európe (72%). Naopak, **spotreba alkoholu sa v porovnaní s priemerom Európskej únie neprejavuje ako významný problém.**

S pribúdajúcim vekom, najmä **po 70. roku života, miera gynekologických preventívnych návštev výrazne klesá,** čo je obzvlášť znepokojujúce vzhľadom na zvýšenú incidenciu závažných gynekologických ochorení v tomto veku.

Infekcie močových ciest majú najvyššiu incidenciu vo vekovej skupine 20-30 rokov a v skupine nad 70 rokov. V rurálnych regiónoch pozorujeme v skupine mladých žien, do 40 rokov, vyššiu incidenciu ako vo veľkých mestách.

Prevalencia **inkontinencie moču** výrazne rastie s vekom, ale zdravotnú starostlivosť vyžadáva aj mnoho žien v produktívnom veku. Chýba osвета, ktorá by znížila stigmatizáciu tohto stavu, a edukácia v prevencii.

Analýza dát o vyhľadávaní na Google ukázala na rastúci záujem o skríningy a pozitívny vplyv dedikovaných mesiacov pre rakovinu prsníka a HPV. Ľudia vyhľadávajú rakovinu v spojení s celebrityami. Prieskum medzi členkami **OZ Amazonky** poukázal na obrovský prínos prevencie, ale aj na vysoké out-of-pocket náklady pacientiek na liečbu. **Respondentky apelujú na zlepšenie komunikácie a prístupu** zdravotníckeho personálu k pacientkam.

Napriek tomu, že **Slovensko má v medzinárodnom porovnaní dostatok mamografických prístrojov, účasť na skríningu je v porovnaní s inými krajinami výrazne nižšia - len 31% v dvojročnom intervale.** Tento fakt naznačuje, že problémom nie je nedostatok prístrojov, ale skôr ich neefektívne využívanie. Aj keď v medzi národnom porovnaní máme mamografov dostatok, okresy, v ktorých chýba lokálny prístup, vykazujú nižšiu účasť na skríningových programoch v porovnaní s tými, kde sú takéto zariadenia ľahko dostupné. **Viacere krajiny už zaviedli HPV DNA testovanie ako primárnu skríningovú metódu rakoviny krčka maternice,** keďže preukázalo vyššiu citlivosť a dlhodobú prediktívnu hodnotu v porovnaní s cytológiou.

Za účelom zhodnotenia celkového stavu ženského zdravia v regiónoch, a cielenie osvetových a preventívnych kampaní, sme vytvorili **Index ženského zdravia.** Regióny s najvyššími indexami sú Liptov, Považie, Dolná Orava, Bratislava a Košice. Najnižšie hodnoty indexu nájdeme zas na Gemeri, Spiši, a juhu západného a východného Slovenska.

Na základe analýzy úspešných zahraničných politík a intervencií sme navrhli **súbor cielených opatrení zameraných na zlepšenie** dátového ekosystému, financovania, primárnej prevencie, skríningu a kvality liečby ochorení, ktoré predstavujú najväčšiu záťaž pre zdravie ženskej populácie na Slovensku.

Úvod

Zdravie žien je kľúčovou oblasťou, ktorá si zaslúži našu pozornosť a úsilie. Napriek pokroku v medicíne a spoločnosti, ženy stále čelia mnohým zdravotným výzvam a nerovnostiam. Tento projekt sa zameriava na identifikáciu a riešenie špecifických problémov, ktorým ženy čelia v oblasti fyzického a mentálneho zdravia. Naším cieľom je zvýšiť povedomie, zlepšiť prístup k zdravotnej starostlivosti a podporiť celkové blaho žien. Prioritné oblasti ženského zdravia sa menia v závislosti od vekovej skupiny, čo odráža prirodzené zmeny, ktorými ženy prechádzajú v priebehu svojho života – od puberty a menštruačného zdravia, cez reprodukčné roky až po perimenopauzu a menopauzu.

Počas života každej ženy existujú príležitosti, ktoré jej pomôžu zlepšiť jej fyzické a duševné zdravie a pohodu. Ženy majú predvídateľné dlhodobé potreby v oblasti reprodukčnej zdravotnej starostlivosti a častejšie interakcie so zdravotnými poskytovateľmi ako muži. U mnohých žien môže tehotenstvo identifikovať zvýšenie rizika budúcich chronických ochorení ako je cukrovka, srdcové choroby a duševné zdravie. Rastúci počet starších žien sa v súčasnosti vyhľadáva asistované počatie, pretože ich plodnosť s vekom klesá a vek prvého tehotenstva rastie.

Zlepšenie zdravia žien je nevyhnutným predpokladom zdravej populácie, ale aj celospoločenského pokroku. Napriek významnému pokroku v oblasti zdravotnej starostlivosti ženy naďalej čelia mnohostranným problémom, ktoré im bránia v prístupe ku kvalitným službám, informáciám a rozhodovacím právomociam nad vlastným telom. V reakcii na tieto pretrvávajúce rozdiely je čoraz zrejmejšia potreba komplexnej stratégie v oblasti zdravia žien a rozhodovanie podľa najnovších medicínskych poznatkov a dát.

Tento dokument sa zaoberá komplexnosťou zdravia žien a navrhuje opatrenia zamerané na riešenie rôznych dimenzií ich zdravia. Skúmaním faktorov, ktoré sa prelínajú so zdravím žien, sa snažíme o diferencované pochopenie problémov, s ktorými sa stretávajú počas celého života. Navrhované opatrenia zdôrazňujú nielen význam preventívnej starostlivosti a prístupu k základným službám, ale zasadzujú sa aj za posilnenie postavenia žien ako aktérok zmien v oblasti ich zdravia. Poznaním toho, kedy budú ženy potrebovať konkrétne preventívne kroky a intervencie, a ako tieto kroky zacieliť, optimalizujeme zdravotnú starostlivosť pre efektívnu podporu ženy počas celého života.

Zdravie žien je často redukované len na nádorové ochorenia ženských pohlavných orgánov a otázky sexuálneho a reprodukčného zdravia, čo značne zjednodušuje a podceňuje skutočné zdravotné bremeno, ktoré ženy nesú. Tento dokument používa širšiu definíciu zdravia žien, a okrem výsadne ženských ochorení, ako rakovina krčka maternice či endometrióza, sa pozerá aj na špecifické potreby slovenských žien v prevencii a zdravotnej starostlivosti. Institute For Health Metrics and Evaluation odhaduje, že až 56 % zdravotnej záťaže pochádza z ochorení a stavov, ktoré majú vyššiu prevalenciu u žien, alebo sa inak prejavujú (Global Burden of Disease Study 2019, IHME). Aj mentálne zdravie, vrátane depresie a úzkostných porúch, častejšie postihuje ženy.

Prostredníctvom tohto dokumentu chceme prispieť k prebiehajúcej diskusii o zdraví žien tým, že ponúkneme využiteľné poznatky a odporúčania pre tvorcov politik, poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a zainteresované strany v zdravotnom a sociálnom systéme.

V prvej časti dokumentu sa venujeme ženskému zdraviu zo všeobecného pohľadu cez rôzne štatistiky a porovnania. Táto časť opisuje súčasný stav z pohľadu dát a vytvára obraz o tom, kde sa ženské zdravie nachádza v rámci Slovenska a v porovnaní so zahraničím.

Následne sa venujeme konkrétnym ochoreniam, ktoré majú obrovský dopad na zdravie žien. Zameriavame sa na ochorenia, ktoré sú špecifické pre ženy ako rakovina prsníka a krčka maternice,

ale aj rakovine pľúc, ktorá práve v ženskej populácii stúpala za posledných 20 rokov. Posledná časť je venovaná odporúčaniam a prehľadu politik na zlepšenie ženského zdravia inšpirované zahraničnými skúsenosťami.

Prieskum AKO, 2022

V roku 2022 realizovala agentúra AKO telefonický prieskum so zameraním na zdravie a zdravotníctvo. Napriek tomu, že odpovede respondentov sú subjektívne, vieme z nich vyčítať zaujímavé informácie. Drvivá väčšina respondentov (90 a viac percent) sa zhodne, že zodpovednosť za naše zdravie majú hlavne oni sami, prípadne v kombinácii s lekárom. Zároveň jednoznačne považujú účasť na preventívnych prehliadkach za užitočnú. Tento pozitívny postoj je však v určitom kontraste so samotnou účasťou na preventívnych prehliadkach. **Iba 48 percent žien absolvovalo v roku 2022 preventívnu gynekologickú prehliadku.**



**ADOLESCENTKY – MLADÉ DOSPELÉ
PUBERTA-24**



**ŽENY V STREDNOM VEKU
25-50**



**STARŠIE ŽENY
51+**

Potreby ženského zdravia

HPV vakcinácia

Menštruácia

Gynekologické stavy

Antikoncepcia

Skríning rakoviny krčku maternice

Gynekologické nádorové ochorenia

Sexuálne zdravie a blahobyt

Tehotenstvo, plodnosť, potrat,
popôrodná starostlivosť

Zdravie panvového dna

Predčasná menopauza
a perimenopauza

Perimenopauza
a menopauza

Skríning rakoviny prsníka

Všeobecné potreby zdravia

Zdravý životný štýl

Duševné zdravie

Chronické ochorenia

Zdravotné následky násillia voči ženám a dievčatám

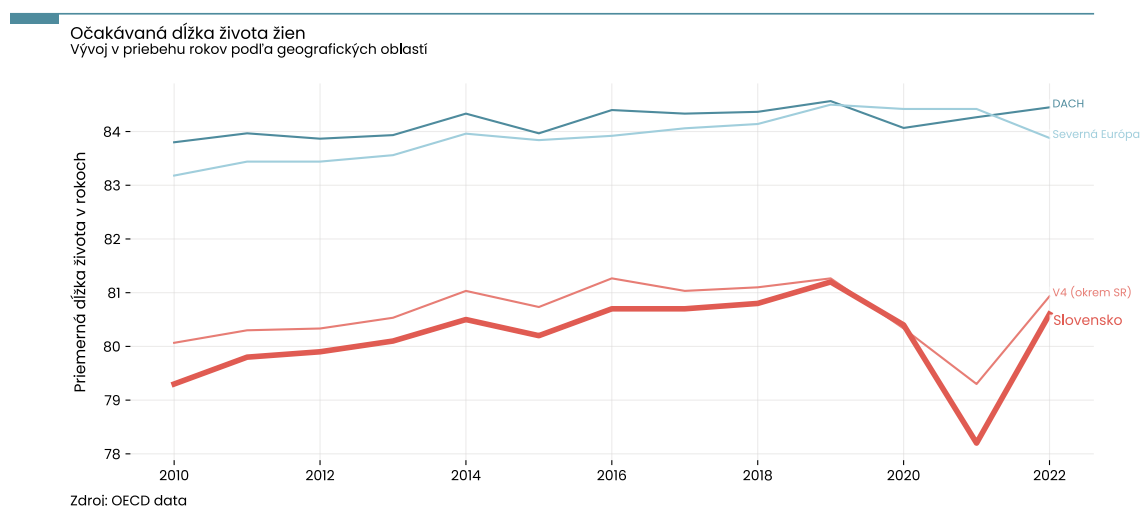
Osteoporóza
a zdravie kostí

Demencia a Alzheimer

Chorobnosť a mortalita žien v SR

Priemerná dĺžka dožitia v regiónoch

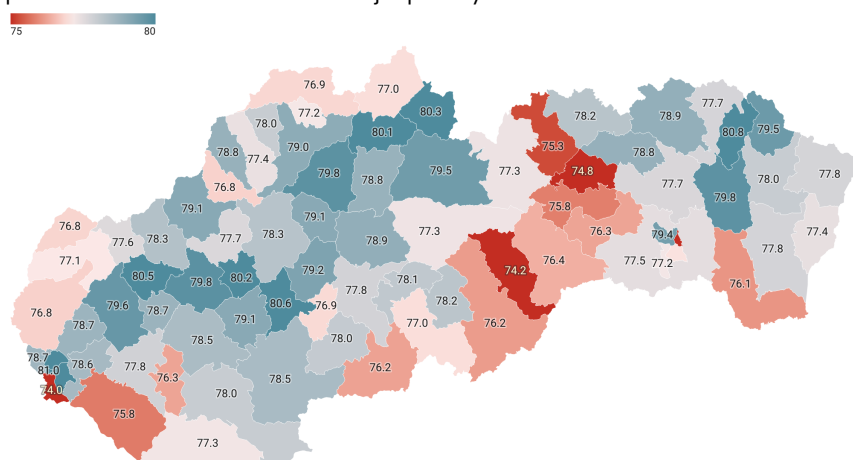
Očakávaná dĺžka života na Slovensku od roku 2010 rástla najrýchlejšie v porovnaní s priemerom nemecky hovoriacich krajín, priemerom EÚ či priemerom V4. Napriek tomuto pozitívnemu trendu slovenské ženy sa dožívajú o 2 roky menej ako je priemer krajín Európskej únie, a o skoro 4 roky menej ako priemer nemecky hovoriacich krajín.



Slovenská populácia žien od roku 2010 dohнала v štatistike očakávanej dĺžke života krajiny V4, no pandémie COVID-19 zapríčinila zníženie, ktoré je aj v roku 2022 pod úrovňou 2019. Pre rovnaké zastúpenie krajín a odstránenia zaujatosti voči veľkým populáciám používame pri výpočte štatistík v geografických skupinách priemer bez váženía populácie.

Svetové a európske trendy ukazujú, že priemerný vek života žien sa zvyšuje, pričom socioekonomický progres zohráva významnú úlohu v tomto procese. Štúdie naznačujú, že ženy s vyšším socioekonomickým statusom majú tendenciu žiť dlhšie v porovnaní s tými s nižším statusom (Chetty et al., 2016). Tento trend je viditeľný naprieč rôznymi krajinami a regiónmi, pričom rozdiely v očakávanej dĺžke života môžu byť značné (Mackenbach et al., 2018).

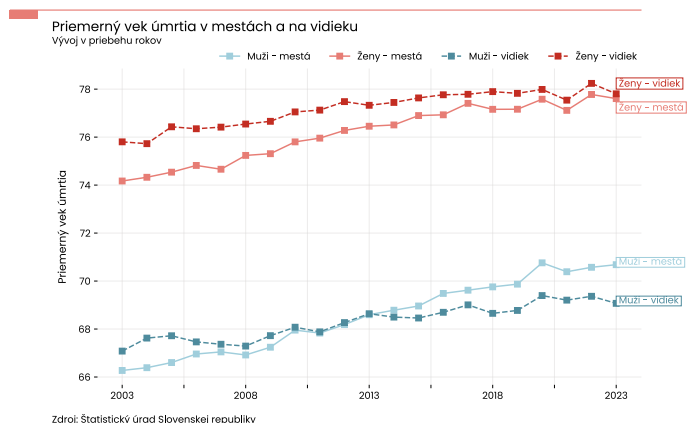
Priemerný vek pri úmrtí žien v okresoch Slovenskej republiky v roku 2022



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej Republiky

Pohľad na priemerný vek žien pri úmrtí po okresoch poukazuje na významné regionálne rozdiely. Tieto rozdiely môžu súvisieť nielen so **socioekonomickým prostredím, ale aj dostupnosťou zdravotnej starostlivosti**, ktorá ovplyvňuje očakávanú dĺžku života, teda priemerný počet rokov, ktorý sa pravdepodobne ženy dožijú. V regiónoch s vyšším priemerným sociálno-ekonomickým statusom a lepšou dostupnosťou zdravotnej starostlivosti býva priemerná dĺžka života dlhšia vďaka lepším službám zdravotnej starostlivosti, preventívnym opatreniam a celkovo lepším životným podmienkam.

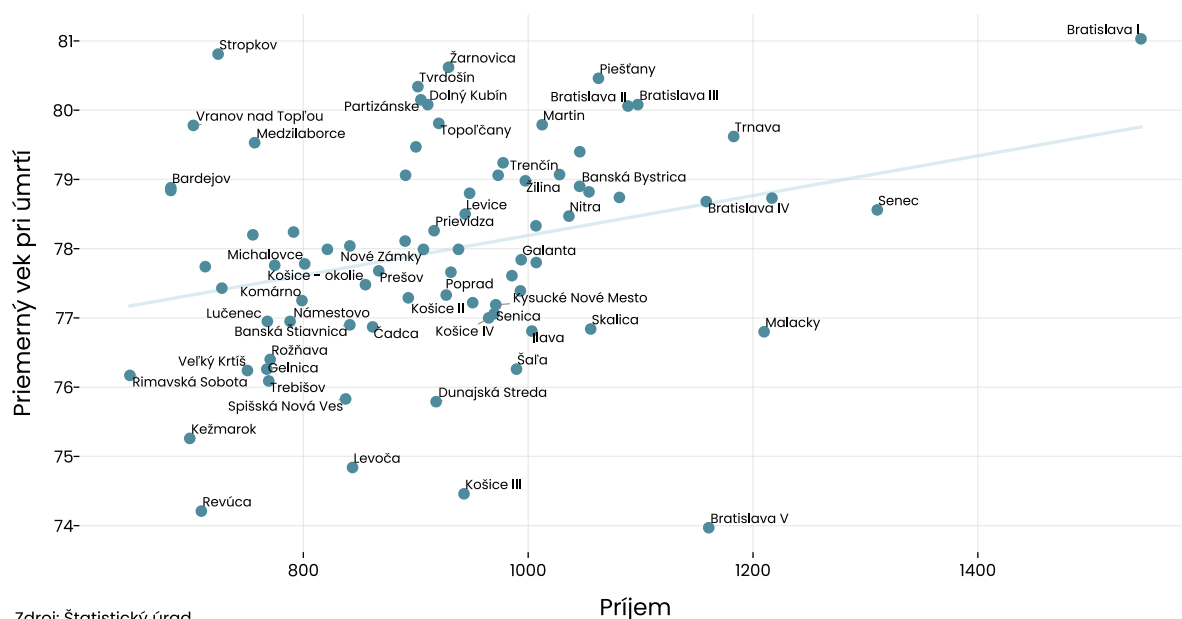
Naopak, v regiónoch s nižším sociálno-ekonomickým statusom a obmedzeným prístupom k zdravotnej starostlivosti je priemerná dĺžka života zvyčajne kratšia v dôsledku slabšej primárnej prevencie, vyššej miery výskytu preventabilných ochorení, nedostatočnej zdravotníckej infraštruktúry a kvalitatívnych rozdielov v poskytovaní zdravotnej starostlivosti (Braveman et al., 2014). Analýza 20-ročného trendu priemerného veku pri úmrtí žien na Slovensku ukazuje konvergenciu medzi vidieckymi



oblasťami (vrátane husto osídlených satelitných oblastí veľkých miest s významným podielom strednej triedy) a mestskými oblasťami, pričom rozdiel sa zmenšil z 2 rokov na začiatku sledovaného obdobia na 3 mesiace v súčasnosti.

Priemerný vek žien pri úmrtí a príjem v okrese

Porovnanie dĺžky dožitia žien (bez doječskej úmrtnosti) a strednej hodnoty príjmu v okrese



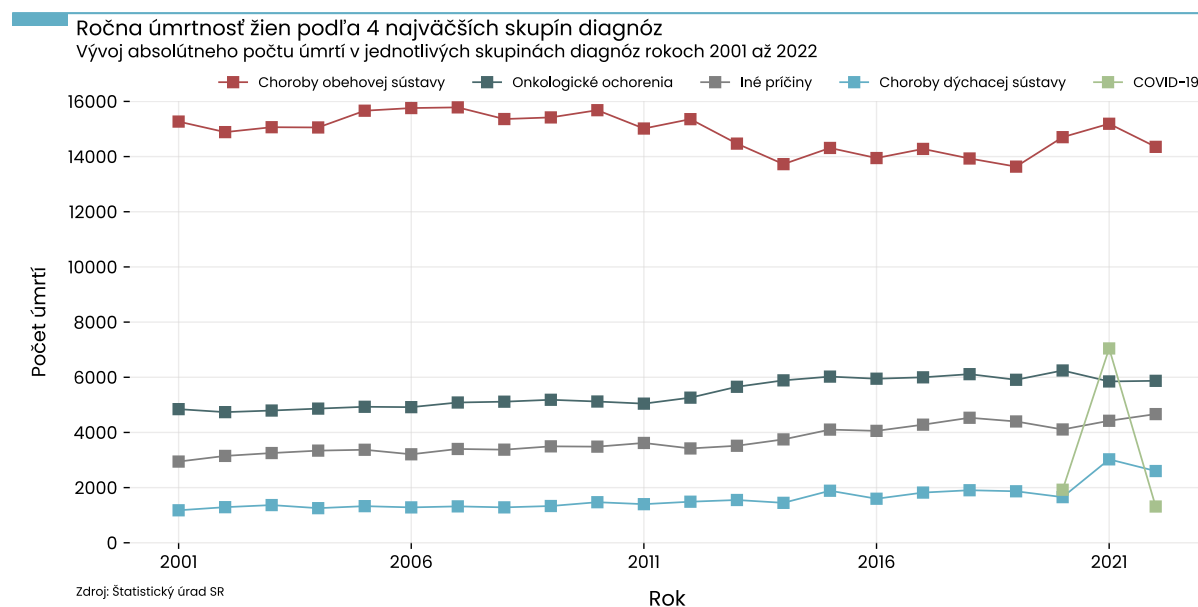
Zdroj: Štatistický úrad

Graf vyššie dáva do vzťahu priemerný príjem a priemerný vek pri úmrtí žien. Z dát vidíme vzťah medzi týmito dvomi premennými aj napriek tomu, že existujú outliery ako napríklad Stropkov, kde vidíme vysoký priemerný vek pri úmrtí aj napriek nízkemu mediánu príjmov v okrese. Naopak Bratislava-Petržalka vykazuje nízky priemerný vek pri úmrtí vzhľadom na dobrú ekonomickú situáciu okresu.

Vyrovňovanie regionálnych rozdielov prostredníctvom cielených intervencií, spravodlivých politík v oblasti zdravotnej starostlivosti a iniciatív v oblasti sociálno-ekonomického rozvoja má zásadný vplyv na zníženie rozdielov v očakávanej dĺžke života medzi regiónmi.

Príčiny úmrtnosti slovenských žien

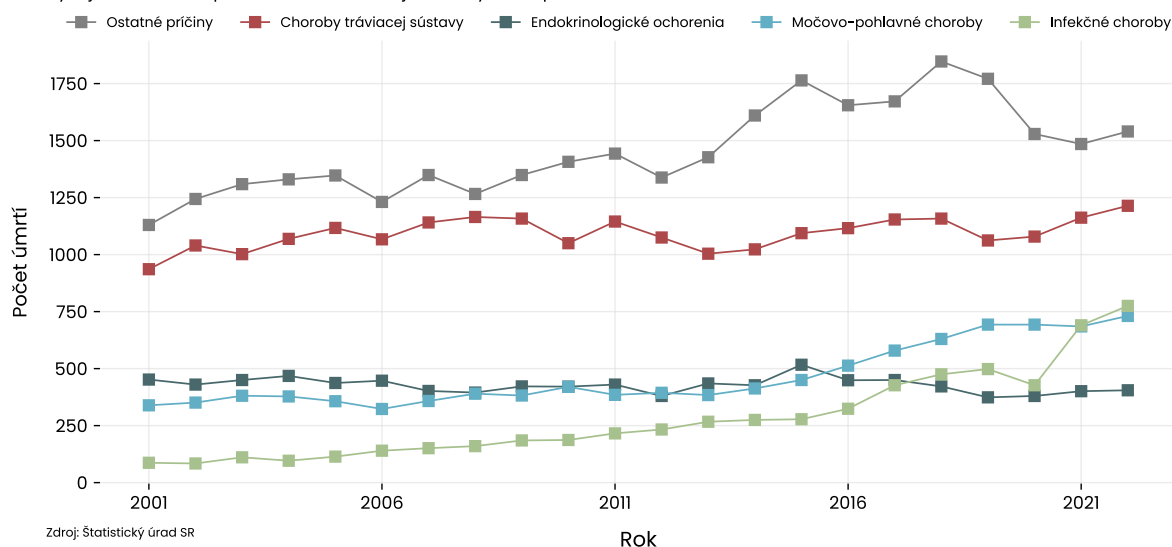
V roku 2022 zomrelo na Slovensku viac ako 14-tisíc žien v dôsledku srdcovo-cievnych ochorení, ktoré sú hlavnou príčinou úmrtia žien v krajine. Tieto ochorenia predstavujú 50 percent všetkých úmrtí žien, hoci ich výskyt ako príčina úmrtia v posledných dvoch desaťročiach do roku 2019 klesal. Pandémia COVID-19, ktorá sa začala v roku 2020, mala významný dopad na zdravotnícke systémy a ovplyvnila liečbu a prevenciu rôznych ochorení, vrátane srdcovo-cievnych. Počas pandémie došlo k významnej realokácii zdravotníckych zdrojov a personálu s cieľom zvládnuť nápor pacientov s ochorením COVID-19. Táto situácia mohla viesť k oneskorenej diagnostike a liečbe pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami, keďže zdravotnícky systém bol preťažený a prioritou sa stala starostlivosť o pacientov s COVID-19. Prerušenie bežnej starostlivosti a preventívnych prehliadok viedlo k zvýšenému podielu neskoro zachytených nových ochorení a vyššiemu riziku komplikácií. Navyše, samotný COVID-19 predstavuje riziko pre zhoršenie existujúcich srdcovo-cievnych ochorení, čo mohlo prispieť k nárastu úmrtí v tejto kategórii. Výsledkom je, že počas pandémie sa zvýšil ročný počet žien, ktoré zomreli na srdcovo-cievne ochorenia.



Onkologické ochorenia zaznamenali v rokoch 2011 až 2015 výrazný nárast, po ktorom sa trend ustálil a ukázal stabilizáciu úmrtnosti v tejto skupine ochorení. Populácie žien na Slovensku starne a tento trend so sebou prináša aj vyššie absolútne počty úmrtí na onkologické ochorenia. Trendy na Slovensku odrážajú širší európsky kontext, kde sa objavil podobný vzor, najmä s významnými výkyvmi v dôsledku pandémie COVID-19.

V posledných rokoch pozorujeme **rastúci trend v úmrtnosti na infekčné ochorenia a choroby močovo-pohlavnej sústavy**. Tento nepriaznivý vývoj môžu okrem zmien v demografickej štruktúre populácie ovplyvňovať faktory ako antimikrobiálna rezistencia, či nedostatočný a neskorý prístup k zdravotnej starostlivosti. Pokles v úmrtiach na endokrinné a metabolické choroby naznačuje, že úsilie vynaložené na prevenciu a liečbu týchto ochorení prináša pozitívne výsledky.

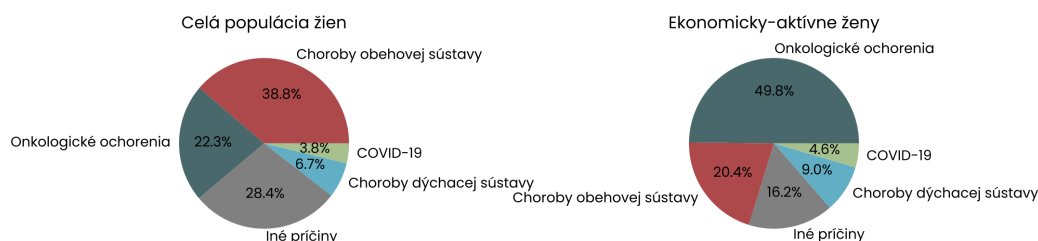
Ročná úmrtnosť žien podľa ďalších skupín diagnóz
Vývoj absolútneho počtu úmrtí chorôb v jednotlivých skupinách v rokoch 2001 až 2022



Príčiny úmrtnosti v populácii žien v ekonomicky-aktívnom veku

Zdravie ekonomicky aktívnych žien na Slovensku je kľúčovým aspektom celkového blahobytu spoločnosti. Ženy v produktívnom veku čelia rôznym zdravotným výzvam, ktoré môžu ovplyvniť nielen ich osobný život, ale aj ich schopnosť pracovať a prispievať do ekonomiky. Kardiovaskulárne a onkologické ochorenia dlhodobo dominujú ako hlavné príčiny úmrtnosti u ekonomicky aktívnych žien na Slovensku. V kontraste s celou populáciou žien, kde dominujú choroby obehovej sústavy, analýza mortality žien v ekonomicky-aktívnom veku ukazuje, že **onkologické ochorenia sú hlavnou príčinou úmrtí, prevyšujúc choroby obehovej sústavy v tejto demografickej skupine.**

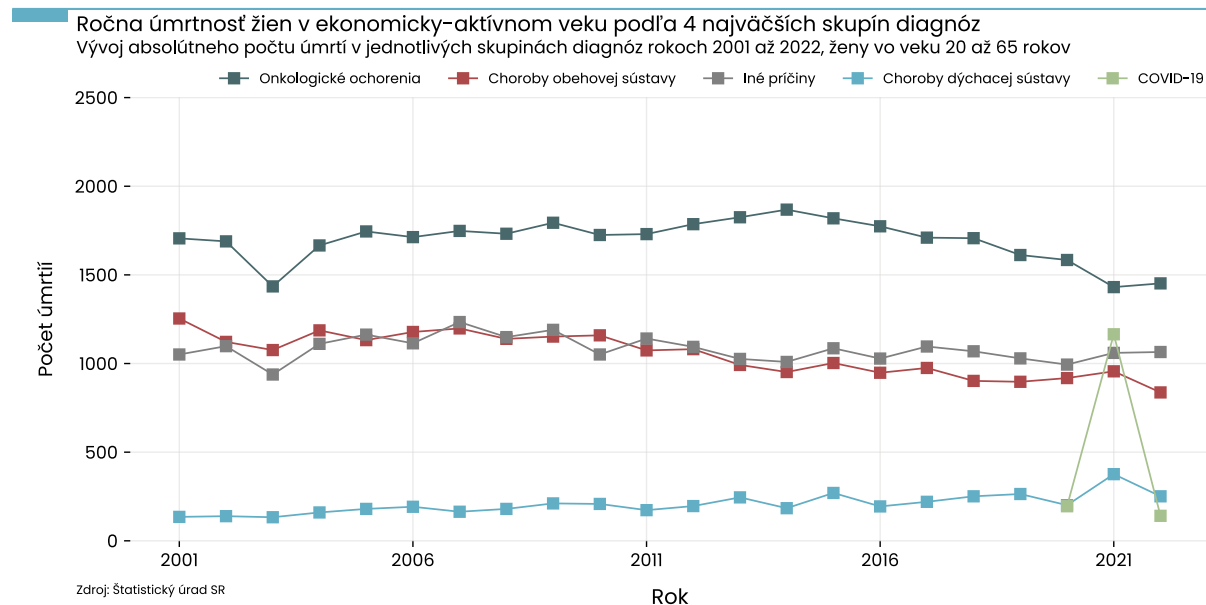
Najčastejšie príčiny úmrtia žien v roku 2022



Okrem týchto hlavných príčin úmrtnosti je potrebné venovať pozornosť aj respiračným ochoreniam, vrátane ochorenia COVID-19, ktoré sa v posledných rokoch stali významnou hrozbou pre zdravie žien. Pandémia zdôraznila potrebu posilnenia zdravotníckeho systému, zabezpečenia adekvátnych zdrojov a ochrany zdravia pracovníkov.

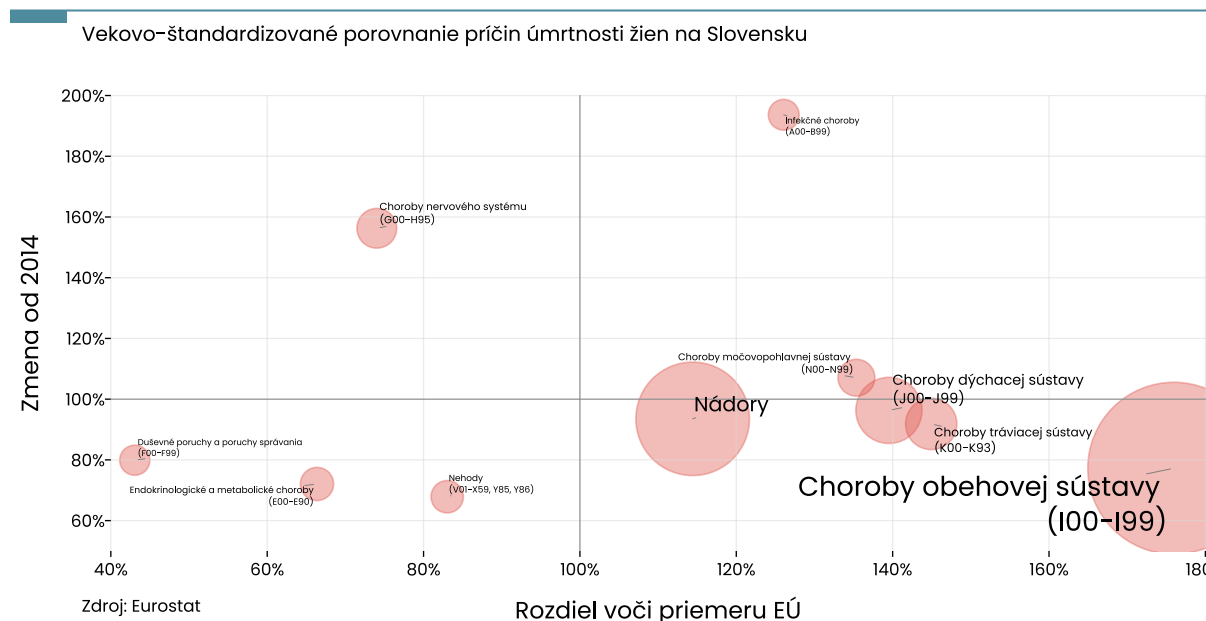
Graf nižšie predstavuje ročnú úmrtnosť žien v ekonomicky-aktívnom veku na Slovensku podľa štyroch najväčších skupín diagnóz v rokoch 2001 až 2022. Okrem dominantných chorôb obehovej sústavy a onkologických ochorení, ktoré vykazujú relatívnu stabilitu, graf zobrazuje aj kategórie "Iné príčiny" a "Choroby dýchacej sústavy", vrátane prípadov COVID-19.

Investície do zdravia žien v ekonomicky aktívnom veku by mali byť prioritou verejných politík. Opatrenia by mali zahŕňať podporu prevencie a zdravého pracovného prostredia a programy na podporu duševného zdravia. Ďalším dôležitým aspektom je riešenie štrukturálnych nerovností v prístupe k zdravotnej starostlivosti. Je nevyhnutné zabezpečiť, aby všetky ženy mali prístup ku kvalitnej a cenovo dostupnej zdravotnej starostlivosti bez ohľadu na ich socioekonomický status či geografickú polohu.



Porovnanie príčin úmrtnosti voči priemeru EÚ a vývoj v čase

Analýza vekovo-štandardizovanej mortality žien na Slovensku v porovnaní s priemerom Európskej únie (EÚ) odhaľuje viaceré významné rozdiely. Choroby obehovej sústavy, ktoré sú najčastejšou príčinou úmrtí, vykazujú na Slovensku vyššiu mortalitu v porovnaní s priemerom EÚ, avšak s klesajúcim trendom. Tento pokles možno pripísať zlepšeniam v prevencii, diagnostike a liečbe kardiovaskulárnych ochorení, ako aj zmenám v životnom štýle a rizikovým faktorom. Slovenská populácia žien tiež vykazuje nadpriemernú mortalitu v dôsledku chorôb močovopohlavnej, tráviacej a dýchacej sústavy v porovnaní s priemerom EÚ. Mortalita na nádorové ochorenia je o 16% vyššia oproti priemeru EÚ.



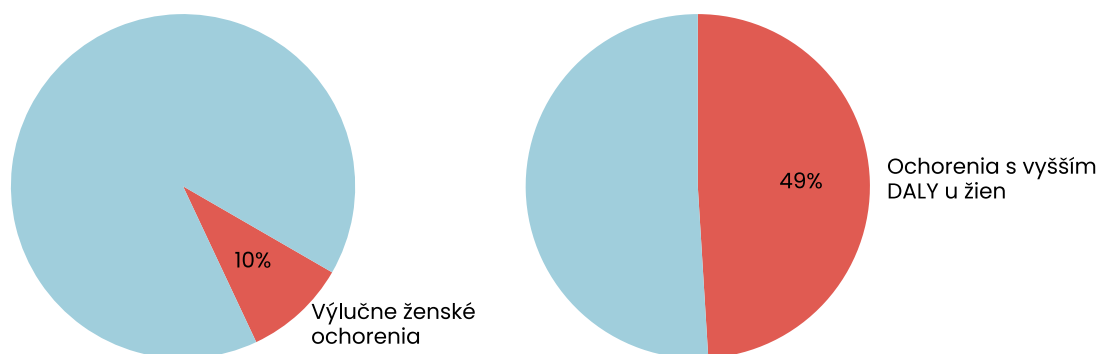
Na druhej strane, v porovnaní s priemerom EÚ, zomiera na Slovensku menej žien v dôsledku endokrinných chorôb, duševných porúch a nehôd. Napriek tomu je dôležité naďalej monitorovať tieto trendy a pokračovať v úsilí o znižovanie mortality v týchto oblastiach. Hoci je úmrtnosť slovenských žien na choroby nervového systému (vrátane Alzheimerovej choroby) nižšia ako priemer EÚ, táto skupina chorôb zaznamenala od roku 2014 výrazný nárast. Tento trend možno

pripísať starnutiu populácie a zvýšenej prevalencii rizikových faktorov, ako sú obezita, fyzická inaktivita a kardiovaskulárne ochorenia.

DALY, alebo "disability-adjusted life years" (roky života upravené o zdravotné postihnutie), je ukazovateľ používaný na kvantifikáciu celkovej záťaže chorôb. Predstavuje počet stratených rokov v dôsledku predčasnej smrti a roky života zaťažené zdravotným postihnutím. DALY poskytuje užitočný pohľad na celkový dopad chorôb a zranení na populáciu a umožňuje porovnávanie záťaže rôznych chorôb a zdravotných stavov.

Ženy na Slovensku žijú v priemere o 7 rokov dlhšie než muži a majú výrazne nižšiu prevalenciu kardiovaskulárnych ochorení, rakoviny hrubého čreva a konečníka a rakoviny pľúc. Zdravotné problémy, ktoré sú u žien častejšie alebo majú na nich väčší dopad, tvoria polovicu celkovej zdravotnej záťaže meranej stratou zdravých rokov života (DALY).

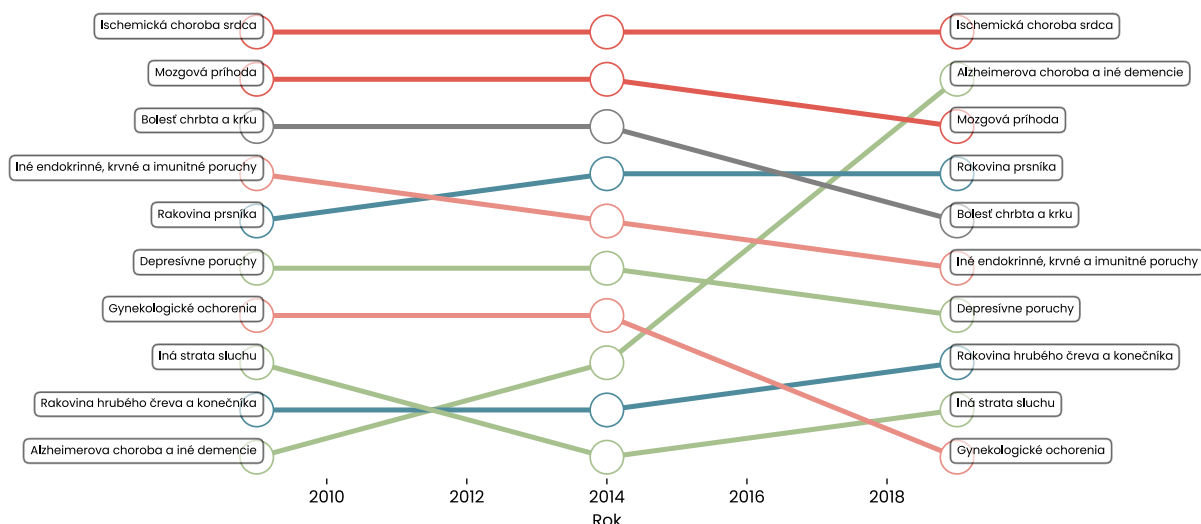
Stratené roky života ženskej populácie, upravené o invaliditu



Zdroj: WHO

Viac ako dve tretiny DALY u žien spôsobujú ochorenia, ktoré stoja na čele rebríčku úmrtnosti - zhubné nádory, kardiovaskulárne ochorenia a duševné poruchy (hlavne Alzheimerova choroba). Spomedzi onkologických ochorení majú najväčší podiel nádory prsníka, ktoré tvoria takmer 18 % všetkých nádorových ochorení u žien.

Najväčšie zdravotné záťaže slovenských žien



Zdroj: WHO

DALY v oblasti gynekologických nádorov na Slovensku ukazuje na výrazné rozdiely v záťaži spojenej s týmito ochoreniami. Nádory prsníka dominujú vývoju, prejavujúc sa najvyššími hodnotami DALY v porovnaní s rakovinou vaječníkov, rakovinou krčka maternice a rakovinou endometria. Tento trend podčiarkuje významný vplyv rakoviny prsníka na celkové ženské zdravie na Slovensku.

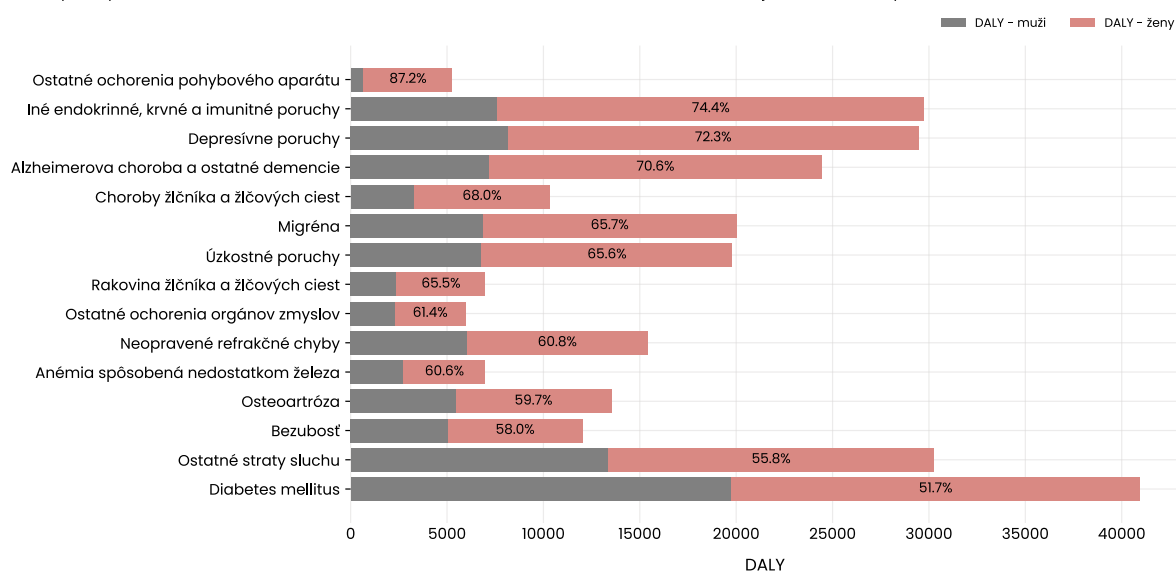
Zaujímavým aspektom je, že i keď nádory prsníka dominujú v celkových hodnotách DALY, Slovensko sa vyznačuje nižšími hodnotami v porovnaní s ostatnými krajinami. Naopak, v prípade rakoviny krčka maternice a rakoviny endometria sú hodnoty DALY v Slovensku výrazne vyššie než priemer, čo poukazuje na zvýšenú záťaž týkajúcu sa týchto konkrétnych gynekologických ochorení. Je preto nevyhnutné identifikovať oblasti, v ktorých Slovensko zaostáva za susednými krajinami, a hľadať efektívne riešenia na zlepšenie prevencie, diagnostiky a liečby onkologických ochorení, ktoré fungovali v iných krajinách. V oblasti kardiovaskulárnych ochorení sme v posledných dvoch desaťročiach zaznamenali výrazný pokles DALY, čo predstavuje významný a pozitívny posun v oblasti zdravia žien.

Rozdiely medzi ženskou a mužskou populáciou

V analýze nižšie sme zoradili choroby, ktoré majú dominantný podiel na DALY u žien oproti mužom, okrem jasne ženských ochorení spojených s pohlavnou sústavou. Aj keď tieto choroby majú oveľa nižšiu mortalitu než napríklad onkologické alebo kardiovaskulárne ochorenia, stále predstavujú významnú záťaž pre ženy ako aj zdravotný systém, a poskytujú možnosť cieleného riešenia pre ženskú populáciu.

Rozdiely DALY medzi mužmi a ženami

Priemerný ročný rozdiel DALY medzi mužmi a ženami v období 2000–2019 na Slovensku, 15 chorôb s najväčším absolútnym rozdielom

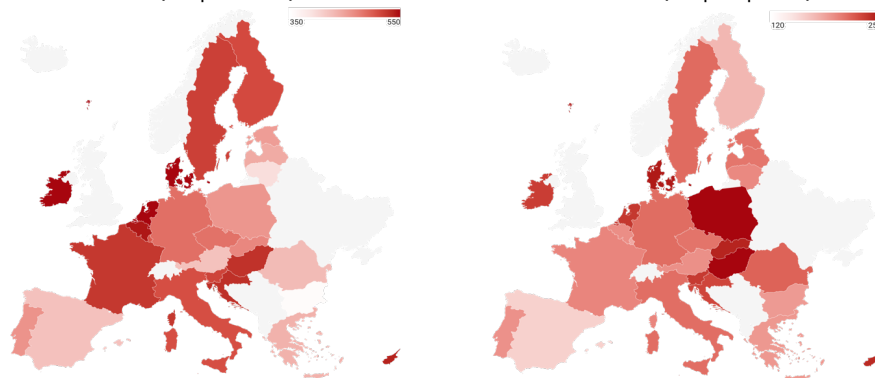


Zdroj: WHO (<https://www.who.int/data/gho/data/>)

Mortalita a incidencia onkologických ochorení

Slovenská republika dosahuje v incidencii onkologických ochorení nízke hodnoty v porovnaní so západnými štátmi. Napriek tomu, trend mortality odhaľuje menej priaznivý obraz, pričom Slovensko, spolu s Poľskom a Maďarskom, eviduje vysokú úmrtnosť v dôsledku týchto ochorení. Tento rozpor naznačuje značné rozdiely v prevencii a skorej detekcii, prístupe k liečbe a v širších socioekonomických determinantoch zdravia.

Incidencia (mapa vľavo) a mortalita na nádorové ochorenia (mapa vpravo)



Zdroj: OECD

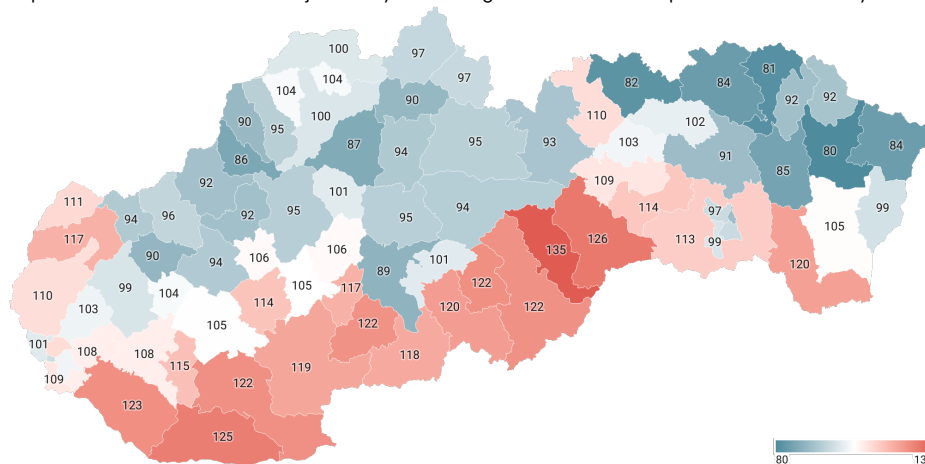
Pomer mortality k incidencii (MIR - Mortality-to-Incidence Ratio) je dôležitým ukazovateľom v onkologickej epidemiológii, ktorý vyjadruje vzťah medzi počtom úmrtí na rakovinu (mortalita) a počtom nových prípadov rakoviny (incidencia) v danej populácii za určité časové obdobie. Nižší MIR naznačuje, že zdravotný systém je efektívnejší v prevencii, diagnostike a liečbe rakoviny, pretože menej ľudí zomiera v porovnaní s počtom nových prípadov.

Skutočnosť, že Slovensko má tretí najvyšší MIR v Európskej únii, naznačuje, že existujú významné nedostatky v slovenskom zdravotnom systéme a onkologickej prevencii. Tento údaj poukazuje na potrebu zlepšenia v oblasti prevencie rakoviny, skríningu, včasnej diagnostiky a dostupnosti kvalitnej liečby. Zlepšenie v týchto oblastiach by mohlo viesť k zníženiu MIR a zlepšeniu celkových výsledkov v oblasti onkologickej starostlivosti na Slovensku.

Regionálne rozdiely v mortalite žien v ekonomicky-aktívnom veku

Najvyššiu mieru úmrtnosti nájdeme v okresoch na juhu krajiny, pozdĺž hranice s Maďarskom, a v regióne Záhoria. Mortalita v týchto oblastiach je o 15–30% vyššia ako priemer SR.

Mapa: Okresy SR podľa vekovo-štandardizovanej mortality na onkologické ochorenia v skupine žien v ekonomicky-aktívnom veku



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej Republiky

Tento výrazný trend poukazuje na potenciálne environmentálne, socioekonomické a behaviorálne faktory, ktoré môžu prispievať k zvýšenému výskytu a horšej prognóze onkologických ochorení v týchto oblastiach. Naopak, najnižšia onkologická mortalita je pozorovaná v okresoch na severovýchode Slovenska, v okrese Martin a v Trenčianskom kraji, čo naznačuje priaznivejšie podmienky a lepšiu dostupnosť onkologickej starostlivosti v týchto regiónoch.

Analýza úmrtnosti na gynekologické zhubné nádory a rakovinu prsníka za posledných 5 rokov podobne odhaľuje výrazné regionálne rozdiely na Slovensku. Najvyššiu celkovú úmrtnosť na tieto ochorenia zaznamenáva Bratislavský kraj, zatiaľ čo najnižšie hodnoty vykazuje Prešovský kraj. Prešovský kraj dosahuje najnižšiu úmrtnosť v prípade troch najčastejších gynekologických zhubných nádorov – rakoviny prsníka, krčka maternice a endometria.

Úmrtnosť na gynekologické zhubné nádory

Vekovo-štandardizovaná (ASR-W) úmrtnosť na 100 tisíc žien, gynekologické zhubné nádory, 2017–2022

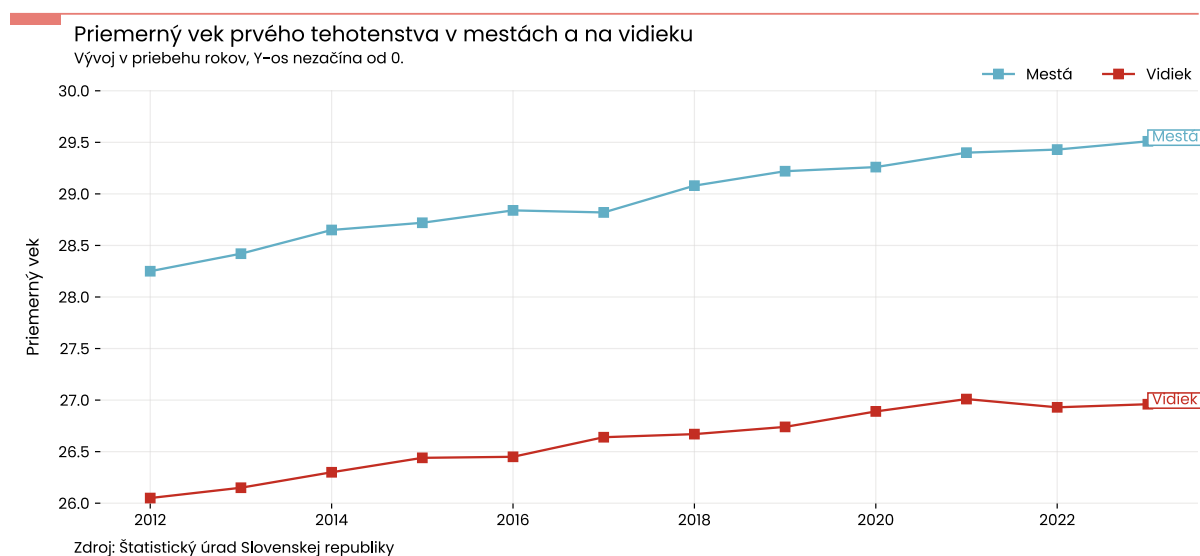
ZN prsníka -	14.9	17.2	15.1	18.2	12.2	16.0	17.0	15.0
ZN krčka maternice -	4.8	4.0	4.3	4.3	2.6	3.7	4.5	4.0
ZN vaječníka -	4.9	5.8	4.8	4.7	4.7	5.2	4.9	4.0
ZN endometria -	4.3	4.0	3.7	3.6	2.6	3.6	3.9	3.9
	Banskobystrický	Bratislavský	Košický	Nitriansky	Prešovský	Trenčiansky	Trnavský	Žilinský
	Kraj							

Zdroj: Štatistický úrad SR

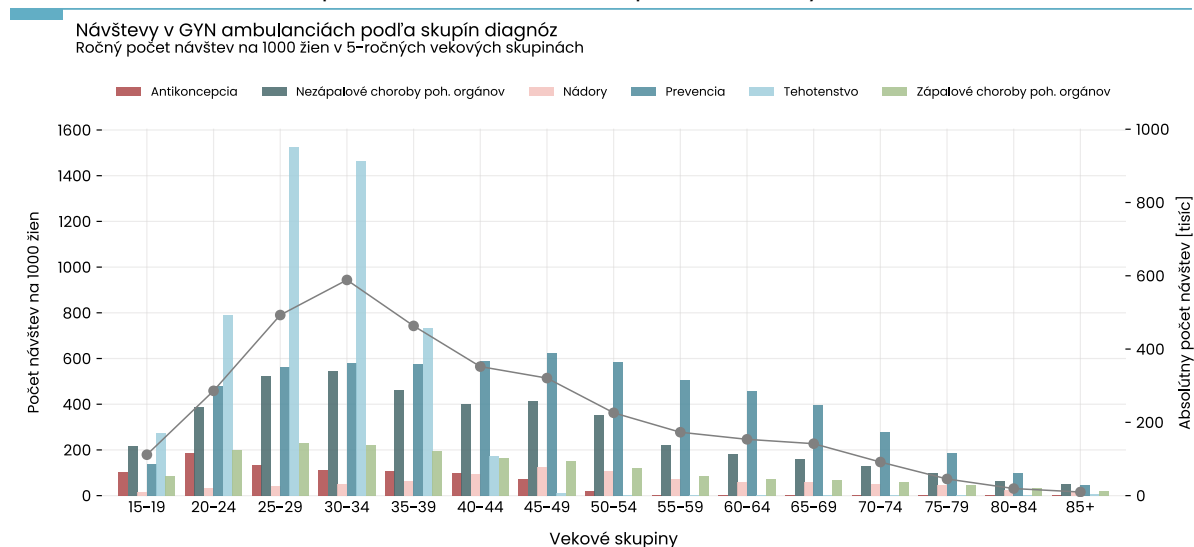
Úmrtnosť na rakovinu krčka maternice, ktorá je vo veľkej miere preventabilná vďaka skríningu, je najvyššia v Banskobystrickom kraji. Mortalita na rakovinu prsníka v západnej časti krajiny prevyšuje hodnoty Prešovského kraja o viac ako 40 %. Tieto údaje poukazujú na potrebu cieleného posilnenia prevencie, skríningu a dostupnosti kvalitnej zdravotnej starostlivosti v oblasti gynekologickej onkológie, s osobitným dôrazom na regióny s vyššou úmrtnosťou.

Gynekologická zdravotná starostlivosť

V posledných dvoch desaťročiach sa v Európe objavilo niekoľko významných trendov v oblasti gynekologických ochorení. Jedným z nich je nárast výskytu endometriózy, chronického ochorenia postihujúceho približne 10 % žien v reprodukčnom veku (Zondervan et al., 2020). Ďalším alarmujúcim trendom je zvyšujúca sa rezistencia na antibiotiká pri liečbe sexuálne prenosných infekcií, ako sú chlamýdie a kvapavka (European Centre for Disease Prevention and Control, 2021). Pozitívnym trendom je naopak pokles výskytu cervikálnych prekanceróz vďaka zavedeniu očkovania proti ľudskému papilomavírusu (HPV) v mnohých európskych krajinách (Drolet et al., 2019). V neposlednom rade je potrebné spomenúť aj rastúci výskyt polycystického ovariálneho syndrómu (PCOS), endokrinné poruchy, ktorá postihuje 5-10 % žien v reprodukčnom veku a je spojená so zvýšeným rizikom neplodnosti, metabolického syndrómu a diabetu mellitu 2. typu (Louwers & Laven, 2020).



V kontexte dôvodov gynekologických návštev žien možno pozorovať významné rozdiely naprieč vekovými skupinami. Trend skoršej sexuálnej aktivity a odkladania pôrodu znamená, že veľký počet žien v súčasnosti vyhľadáva spoľahlivú a reverzibilnú antikoncepciu. Antikoncepcia je významnou témou pre najmladšie ženy vo veku 15-19 rokov, pričom vo vekovej skupine 20-24 rokov dosahuje počet návštev súvisiacich s antikoncepciou svoj vrchol. Tento trend poukazuje na dôležitosť prístupu k informáciám a službám plánovaného rodičovstva pre mladé ženy.

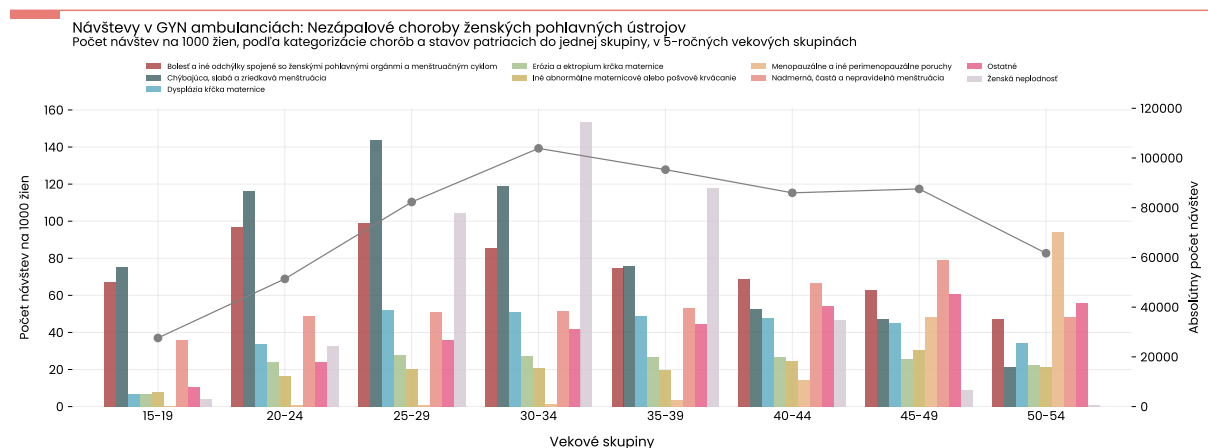


U žien do 40 rokov prevládajú návštevy súvisiace práve s tehotenstvom a popôrodnou starostlivosťou. Po 40. roku života sa do popredia dostávajú preventívne prehliadky a skrining, ktoré sú kľúčové pre včasné odhalenie potenciálnych zdravotných problémov (ako sú onkologické ochorenia alebo nezápalové ochorenia pohlavných orgánov). S pribúdajúcim vekom, najmä po 70. roku života, však počet preventívnych návštev výrazne klesá, čo môže byť spôsobené zníženou mobilitou, zdravotnými problémami alebo nedostatočným povedomím o dôležitosti prevencie v staršom veku.

Nízka účasť starších žien na preventívnych gynekologických prehliadkach je obzvlášť znepokojujúca, pretože práve v tomto veku sa zvyšuje incidencia závažných gynekologických ochorení, ako sú rakovina krčka maternice, vaječníkov či tela maternice. Pravidelné preventívne prehliadky sú pritom kľúčové pre včasné odhalenie týchto ochorení v štádiu, keď je liečba najúčinnnejšia. Zanedbanie prevencie môže viesť k neskorej diagnostike, komplikáciám a horšej prognóze.

Tieto zistenia zdôrazňujú potrebu prispôsobenia gynekologických služieb špecifickým potrebám žien v rôznych fázach života a zvyšovania povedomia o význame prevencie v každom veku. Správne ciele osvety a zdravotnej starostlivosti pomôže zabezpečiť optimálne a nákladovo-efektívne gynekologické zdravie a kvalitu života pre ženy v priebehu celého ich života.

Nezápalové choroby ženských pohlavných ústrojov



Poruchy cyklu

Početnosť návštev pre diagnózy patriace pod skupinu **‘Nadmerná, častá a nepravidelná menštruácia’** rastie s vekom až do vekovej skupiny 45-49, v ktorej obvykle začína menopauza. Pri **chýbajúcej, slabej a zriedkavej menštruácii** vidíme nárast návštev na 1000 žien do vekovej skupiny 25-29 rokov a následný pokles v každej ďalšej vekovej skupine. Rovnaký trend, ako pri chýbajúcej menštruácii, vidíme aj pri návštevách kvôli **bolesť a iným odchýlkam cyklu**. Kvôli **ženskej neplodnosti** najčastejšie navštevujú gynekologické ambulancie ženy vo veku 30-34 rokov.

Vo vekových skupinách 35-39 a 40-44 rokov je zaznamenaný pokles v počte návštev, čo môže súvisieť s ukončením reprodukčnej fázy u niektorých žien a zmenami v zdravotnom stave, ktoré nevyžadujú takú častú kontrolu. Vo vekovej skupine 45-49 rokov návštevnosť opäť jemne stúpa, čo môže byť dôsledkom prípravy na menopauzu a súvisiacich zmenách v zdraví žien, ako sú napríklad hormonálne zmeny, ktoré môžu viesť k rôznym gynekologickým problémom.

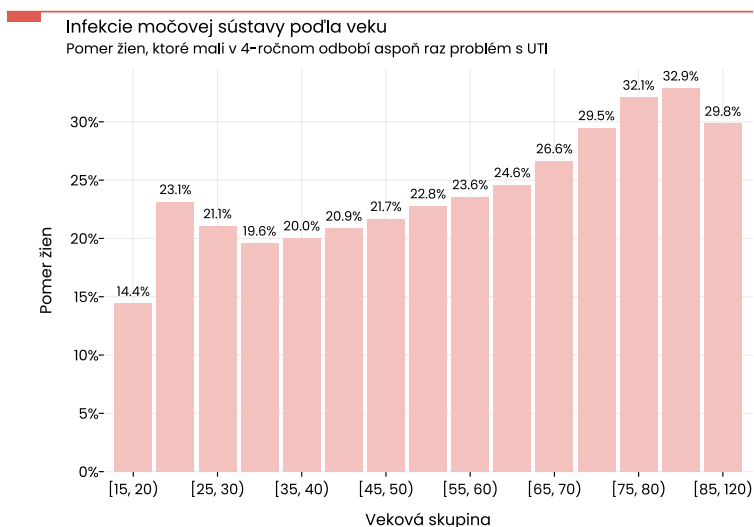
Menopauza

Napriek tomu, že väčšina žien zažíva symptómy ako návaly horúčavy, nespavosť, či bolesti pri sexe, ktoré už majú overenú liečbu, stále veľa z nich nedostáva adekvátnu pomoc (DePree et al., 2023). V posledných rokoch však môžeme pozorovať pozitívne zmeny v prístupe k menopauze. Európska lieková agentúra (EMA) schválila nové lieky na zmiernenie symptómov sprevádzajúcich toto

prechodné obdobie. V zahraničí vznikajú inovátné startupy zamerané na podporu žien počas menopauzy a čoraz viac firiem začína ponúkať zamestnanecké benefity súvisiace s menopauzou. Tieto kroky svedčia o rastúcom uznaní špecifických potrieb menopauzálnych žien a dôležitosti ich riešenia vedúcich k lepšej podpore a zdravotnej starostlivosti.

Zápal močových ciest

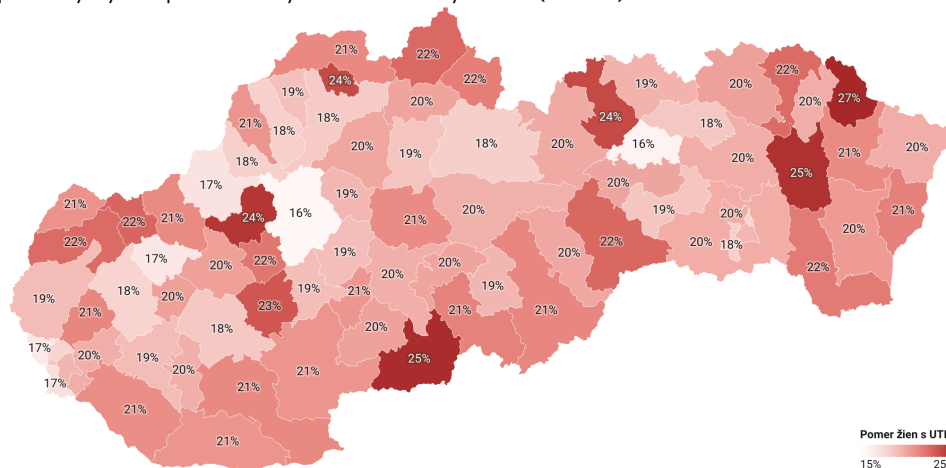
Infekcie močových ciest (UTI) predstavujú druhé najčastejšie infekčné ochorenie na svete (po infekciách horných dýchacích ciest). Najčastejším pôvodcom týchto infekcií je uropatogénna E. coli (UPEC), ktorá môže vytvárať biofilmy a byť odolná voči antibiotikám (Mlugu et al., 2023). U žien nad 65



rokov je 4-ročná incidencia približne 30%, čo je o polovicu častejšie v porovnaní s populáciou žien okolo 40 roku života. Až 60% dospelých žien zažije aspoň raz v živote UTI, pričom u žien po menopauze je tento stav častejší. Rizikové faktory zahŕňajú napríklad aj katetrizáciu. U mladých sexuálne aktívnych žien je frekvencia nekomplikovanej cystitídy približne 0,5 epizódy na osobu ročne, s maximálnym výskytom v rokoch najvyššej sexuálnej aktivity. Recidívy UTI sú tiež časté, po prvej epizóde má 27% žien recidívu v

nasledujúcich 6 mesiacoch. Hoci závažnejšie formy, ako je pyelonefritída, sú menej časté, predstavujú značnú záťaž pre zdravotnú starostlivosť (Medina et al., 2019).

Okresy SR podľa výskytu zápalu močových ciest u mladých žien (15-39 r.)



Zdroj: Open data IZP MZSR

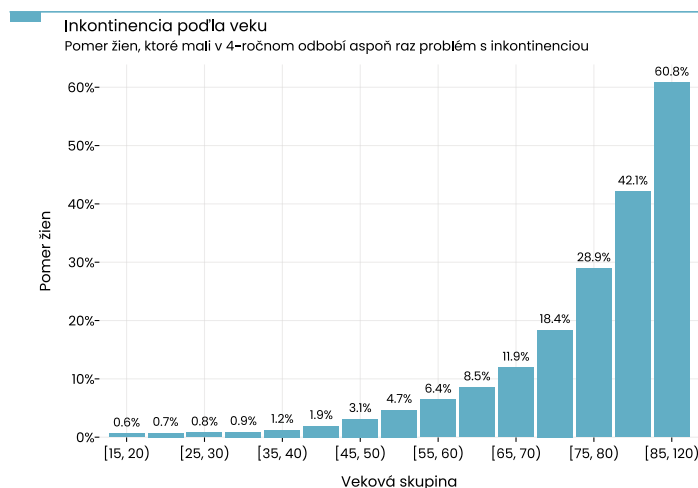
Vzhľadom na vysokú prevalenciu a recidívy infekcií močových ciest, najmä u žien, je nevyhnutné hľadať efektívne a ľahko dostupné riešenia pre ich liečbu. Jedným z takýchto riešení je program **Pharmacy First**, ktorý bol spustený Národnou zdravotnou službou (NHS) koncom januára v Anglicku. Tento inovátny program **umožňuje farmaceutom predpisovať lieky**, vrátane antibiotík, na liečbu bežných zdravotných problémov, medzi ktoré patria aj nekomplikované zápaly močových ciest. Cieľom programu je zlepšiť prístup k zdravotnej starostlivosti prostredníctvom lekární, ktoré sú ľahko dostupné v rámci komunít. Viac ako 95 % lekární v Anglicku sa už do programu zapojilo, čo svedčí o jeho popularite a potenciáli.

Hoci existujú obavy týkajúce sa zvyšovania antimikrobiálnej rezistencie, je dôležité zdôrazniť, že program je navrhnutý tak, aby nevedol k nadmernému predpisovaniu antibiotík. **Každému predpisu antibiotík totiž predchádza konzultácia s farmaceutom**, ktorý posúdi zdravotný stav pacienta a určí, či je liečba antibiotikom naozaj nevyhnutná. Tento prístup zabezpečuje, že antibiotiká sa budú predpisovať len v odôvodnených prípadoch, čím sa **minimalizuje riziko vzniku a šírenia rezistencie voči antibiotikám**.

Inkontinencia moču

Inkontinencia moču je rozšírený problém, ktorý postihuje milióny žien na celom svete a výrazne ovplyvňuje kvalitu ich života, duševnú pohodu a sociálne vzťahy. Napriek svojmu rozšírenému výskytu **zostáva inkontinencia moču nedostatočne hláseným a liečeným ochorením**. Podľa systematického prehľadu publikovaného v Journal of Urology (Milsom et al., 2014), len 25-50 % žien s inkontinenciou vyhľadá lekársku pomoc. To znamená, že 50-75 % žien s týmto problémom sa rozhodne lekára nenavštíviť. Medzi dôvody, prečo ženy s inkontinenciou často nenavštívia lekára patria pocity hanby a rozpakov, nedostatok informácií o liečiteľnosti stavu, normalizácia problému ako bežnej súčasťi starnutia či následku pôrodu, strach z vyšetrenia, ako aj kultúrne a náboženské faktory, ktoré môžu brániť ženám vyhľadať pomoc (Lukacz et al., 2017).

Inkontinencia moču môže byť spôsobená rôznymi faktormi vrátane oslabenia svalov panvového dna, poškodenia nervov, hormonálnych zmien a niektorých zdravotných stavov, ako je cukrovka, skleróza multiplex a Parkinsonova choroba. Tehotenstvo, pôrod, menopauza, obezita a starnutie sú



významnými rizikovými faktormi vzniku inkontinencie moču u žien. Okrem toho môžu k vzniku alebo zhoršeniu príznakov inkontinencie prispieť faktory životného štýlu, ako je fajčenie, nadmerná konzumácia alkoholu a aktivity s vysokou záťažou.

Prevalencia sa postupne zvyšuje s vekom a výrazne narastá po 65 roku života. Tento trend jasne pozorujeme aj u slovenských žien. Dáta ukazujú, že v posledných 4 rokoch navštívilo lekára kvôli inkontinencii až 60 % žien starších ako 85 rokov, vo vekovej skupine 40-45 rokov je to 3.1 %. Pri najmladších ženách

vo veku 15-25 rokov je to menej častý problém so 4-ročnou prevalenciou menej ako 1 zo 150 žien. Typ inkontinencie sa môže líšiť podľa veku; niektoré štúdie naznačujú vyššiu prevalenciu stresovej inkontinencie u žien mladších ako 60 rokov a urgentnej inkontinencie u starších žien.

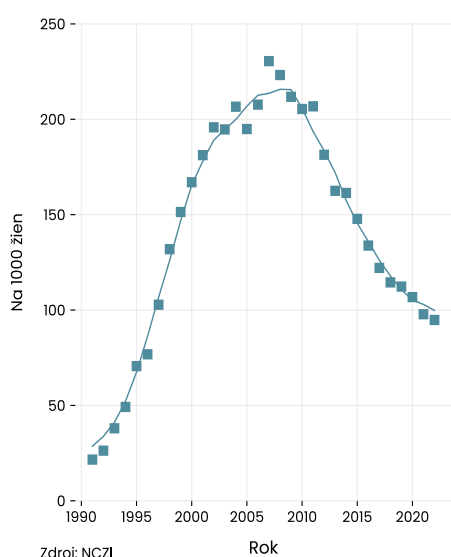
Možnosti liečby inkontinencie moču závisia od príčiny a závažnosti ochorenia. Konzervatívne prístupy zahŕňajú tréning svalov panvového dna (tzv. Kegelove cviky), tréning močového mechúra a úpravu životného štýlu, ako je udržiavanie zdravej hmotnosti, ukončenie fajčenia a obmedzenie príjmu kofeínu a alkoholu. Lieky, ako sú anticholinergiká a agonista beta-3, môžu pomôcť uvoľniť svaly močového mechúra a zlepšiť príznaky. V závažnejších prípadoch sa môžu odporučiť chirurgické zákroky, ako napríklad zavesenie hrdla močového mechúra alebo zväčšenie močovej trubice, aby sa zabezpečila primeraná podpora panvového dna a zlepšila kontinencia (Lucas et al 2012).

Je veľmi dôležité, aby zdravotnícki pracovníci proaktívne oslovovali ženy, poskytovali informácie a vytvorili bezpečné a podporujúce prostredie na diskusiu o inkontinencii. Vzdelávacie kampane a zvyšovanie povedomia môžu tiež pomôcť prelomiť stigma a povzbudiť ženy, aby vyhľadali potrebnú starostlivosť.

Hormonálna antikoncepcia

Užívanie antikoncepcie medzi ženami v Európe zaznamenalo v posledných desaťročiach významný nárast. Podľa údajov Organizácie Spojených národov z roku 2019 používa v európskom regióne antikoncepciu približne 69% žien vo veku 15–49 rokov, ktoré sú vydaté alebo žijú v partnerstve (United Nations, 2019). Tento podiel sa však v jednotlivých krajinách líši, pričom najvyššiu mieru používania antikoncepcie vykazujú krajiny západnej a severnej Európy (ako sú Fínsko 32.1%, Holandsko 32.7% a Francúzsko 33.1%) zatiaľ čo v niektorých častiach východnej a južnej Európy (v Albánsku 0.7%, Bosne a Hercegovine 2.9% a Moldavsku 5.4%) je miera používania nižšia.

Miera užívanie HAK na Slovensku v čase
Vývoj v priebehu rokov na 1000 žien v reprodukčnom veku



Zdroj: NCZI

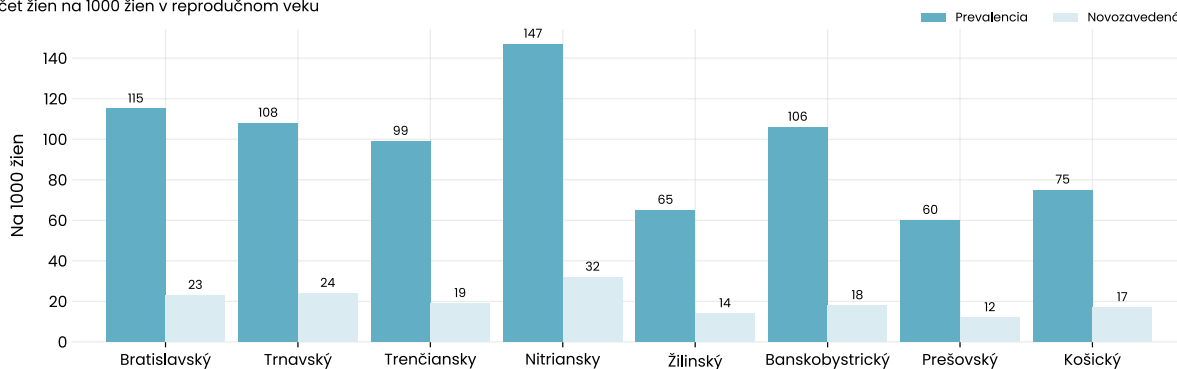
Rok

Tieto rozdiely možno pripísať rôznym faktorom, ako sú sociálne normy, náboženské presvedčenia, dostupnosť antikoncepcie a sexuálna výchova. Napriek celkovému nárastu používania hormonálnej antikoncepcie v Európe za posledné desaťročia, v niektorých krajinách, ako napríklad v Poľsku a Maďarsku, došlo v posledných rokoch k poklesu, čo možno pripísať zmenám v politickom a spoločenskom prostredí. Rovnaký trend pozorujeme aj v Slovenskej republike.

Prevalencia užívania antikoncepcie na Slovensku vykazuje v posledných rokoch klesajúci trend (NCZI, 2023). Podľa údajov z konca roka 2022 užívalo antikoncepciu 157 396 žien, čo predstavuje 127,5 prípadov na 1 000 žien v reprodukčnom veku (15–49 rokov). V porovnaní s rokom 2021, kedy bola prevalencia 128,9 prípadov na 1 000 žien v reprodukčnom veku, došlo k poklesu o 1,2%.

Historicky bol na Slovensku pozorovaný každoročný nárast počtu užívateľiek hormonálnej antikoncepcie (HAK) na 1 000 žien v reprodukčnom veku od roku 1991, pričom vrchol bol dosiahnutý v roku 2007 s hodnotou 230,5 prípadov na 1 000 žien v reprodukčnom. Od tohto roku však prevalencia užívania hormonálnej antikoncepcie klesá. Naopak, najvyšší počet žien s vnútromaternicovou antikoncepciou bol zaznamenaný na začiatku sledovaného obdobia v roku 1991 a odvtedy má klesajúci trend (NCZI, 2023).

Miera užívania hormonálnej antikoncepcie v krajoch v roku 2022
Počet žien na 1000 žien v reprodukčnom veku



Zdroj: NCZI

Kraj podľa poskytovateľa GYN ZS

Najvyššia prevalencia užívania HAK bola zaznamenaná v Nitrianskom (146,6/1 000 žien v reprodukčnom veku), Bratislavskom (115,3/1 000 žien v reprodukčnom veku) a Trnavskom kraji (108,4/1 000 žien v reprodukčnom veku). Incidencia novozavedenej HAK v roku 2022 bola 19,5 prípadov na 1 000 žien v reprodukčnom veku (24 059 žien), pričom najvyššia hodnota bola pozorovaná v Nitrianskom kraji (31,9 prípadov na 1 000 žien v reprodukčnom veku) (NCZI, 2023).

Duševné zdravie

Duševné zdravie žien predstavuje komplexnú problematiku, ktorá si vyžaduje osobitnú pozornosť v rámci verejného zdravotníctva. Ženy čelia špecifickým výzvam v oblasti duševného zdravia v rôznych etapách života. V adolescencii a ranej dospelosti sú ženy náchylnejšie na rozvoj porúch príjmu potravy, úzkostných porúch a depresie. Materstvo prináša zvýšené riziko popôrodnej depresie a úzkosti, ktoré postihujú približne 10–15% žien (Shorey et al., 2018). Počas perimenopauzy a menopauzy sa mnohé ženy stretávajú s náladovými zmenami, poruchami spánku a kognitívnymi ťažkosťami. Staršie ženy zase čelia zvýšenému riziku Alzheimerovej choroby a iných foriem demencie.

Okrem biologických faktorov vplývajú na duševné zdravie žien aj sociálne a ekonomické determinanty, ako sú rodové nerovnosti, násilie na ženách či záťaž neplatenj práce v domácnosti (WHO, 2021). Prístup k podpore duševného zdravia žien v Európe by mal zahŕňať rodovo citlivé intervencie, destigmatizáciu, dostupnosť psychologickéj podpory a sociálne politiky zamerané na rodovú rovnosť.

Na začiatku roka 2024 publikovala Liga pre duševné zdravie v spolupráci s Project Healthcare široké epidemiologické zhrnutie stavu duševného zdravia a psychiatrickej starostlivosti na Slovensku (Babela et al., 2024). V štúdií sa zamerali aj na rozdiely medzi pohlaviami.

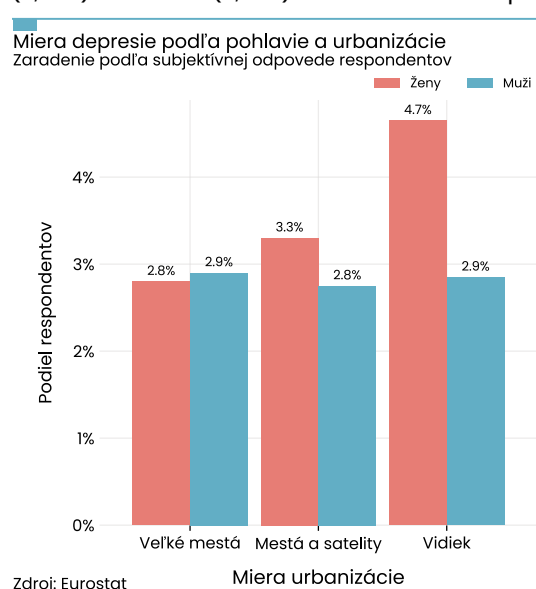
Väčšinu ambulantne vyšetrených pacientov v roku 2021 tvorili ženy, a to 59 % všetkých prípadov.

V kategórii afektívnych porúch bola prevalencia medzi ženami ešte vyššia, pričom ženy tvorili 68 % prípadov, zatiaľ čo muži predstavovali 32 %. Celkovo lekára navštívilo 71 500 žien z dôvodu afektívnych porúch, ktoré zahŕňali diagnózy ako manické epizódy, bipolárna afektívna porucha, depresívne epizódy, rekurentná depresívna porucha, perzistentné afektívne poruchy, iné afektívne poruchy (a nešpecifikované afektívne poruchy).

Podobne v skupine neurotických, stresových a somatoformných porúch boli častejšie diagnostikované ženy, ktoré tvorili 66 % v porovnaní s 34 % mužov, pričom ambulancie s týmito diagnózami navštívilo 66 900 žien. Táto skupina zahŕňala rôzne stavy vrátane fóbických úzkostných porúch, iných úzkostných porúch, obsedantno-kompulzívnej poruchy, reakcií na silný stres a porúch prispôsobenia, disociačných porúch, somatoformných porúch a iných neurotických porúch.

Depresia a miera urbanizácie na Slovensku

Podľa subjektívnych odpovedí respondentov v prieskume Eurostatu sa výskyt depresie líši v závislosti od pohlavia a úrovne urbanizácie. Vo veľkých mestách je prevalencia depresie porovnateľná u žien (2,8 %) a mužov (2,9 %). V mestách a na predmestiach ženy vykazujú mierne vyššiu mieru depresie



(3,3 %) v porovnaní s mužmi (2,8 %). Najvýraznejší rodový rozdiel sa však prejavuje vo vidieckych oblastiach, kde ženy hlásia výrazne vyššiu prevalenciu depresie (4,7 %) oproti mužom (2,9 %). Zatiaľ čo u mužov sa miera depresie naprieč rôznymi typmi osídlenia takmer nemení, u žien pozorujeme značný nárast vo vidieckych oblastiach v porovnaní s mestským prostredím.

Vyššia prevalencia depresie u žien žijúcich vo vidieckych oblastiach v porovnaní s mestským prostredím môže byť dôsledkom viacerých faktorov. Vidiecke prostredie často poskytuje menej pracovných príležitostí a obmedzený prístup k vzdelávaniu, čo môže viesť k ekonomickej závislosti a nižšej sebarealizácii žien. Tradičné

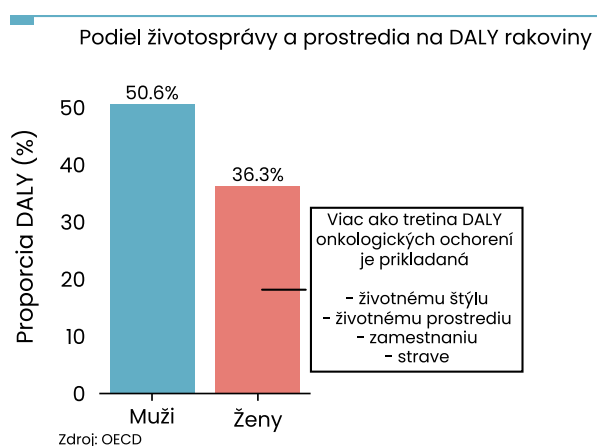
rodové roly a očakávania môžu byť vo vidieckych komunitách rigidnejšie, čo zvyšuje záťaž žien v oblasti starostlivosti o domácnosť a rodinu (Rai et al., 2014). Obmedzený prístup k zdravotnej starostlivosti, vrátane služieb duševného zdravia, tiež prispieva k nedostatočnej diagnostike a liečbe depresie v tejto populácii žien. Podobné trendy boli pozorované aj v iných častiach Európy. Napríklad štúdie zo Španielska (Gómez-Baya et al., 2017), Talianska (Carpiniello et al., 2010) a Grécka (Skapinakis et al., 2013) poukazujú na vyššiu prevalenciu depresie u žien vo vidieckych oblastiach v porovnaní s mestskými. Tieto zistenia nie sú jedinečné pre Európu, podobné trendy boli pozorované aj v iných častiach sveta. Napríklad štúdie z Indie (Mathias et al., 2015), Číny (Li et al., 2016) a Brazílie (Silva et al., 2014) konzistentne poukazujú na vyššiu prevalenciu depresie u žien vo vidieckych oblastiach v porovnaní s mestskými. Tieto výsledky zdôrazňujú potrebu cielenejších intervencií a politik zameraných na podporu duševného zdravia žien vo vidieckych komunitách.

Prevenencia

Napriek tomu, že Slovensko má jednu z najhorších mier úmrtnosti na preventabilné a liečiteľné príčiny v EÚ, výdavky na prevenciu neprenosných ochorení patria medzi najnižšie v EÚ. **Slovensko vynakladá na zdravotnú prevenciu menej ako 1 % celkových výdavkov na zdravotnú starostlivosť, čo je najmenej v EÚ a výrazne pod priemerom EÚ, ktorý je približne 3 %.** V kontexte EÚ sa prevencia stala silným pilierom v rámci European Health Union. Zdravie je však v prvom rade v kompetencii členských štátov a EÚ zostáva v podpornej úlohe.

Primárna prevencia: rizikové faktory

Približne polovicu všetkých úmrtí na Slovensku možno spájať s rizikovými faktormi súvisiacimi so životným štýlom, vrátane stravy, konzumácie tabaku a alkoholu a nízkej úrovne fyzickej aktivity.

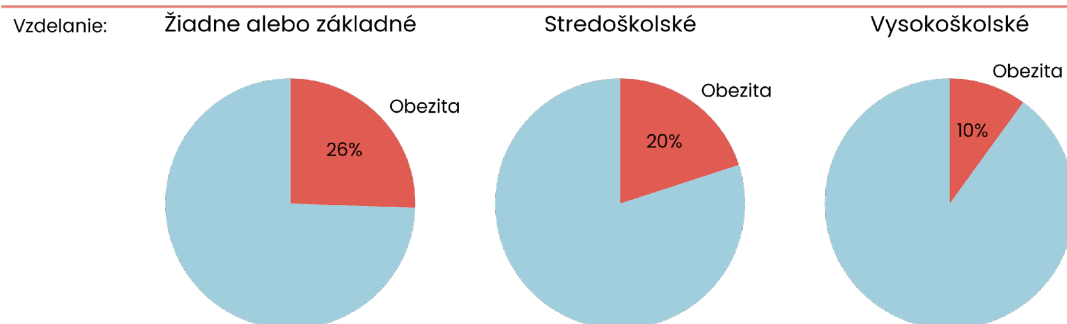


Implementácia a integrácia efektívnych primárnych preventívnych stratégií sú kľúčové pre zlepšenie zdravotných výsledkov ženskej populácie a predĺženie očakávanej dĺžky života. Systematické zaradenie týchto preventívnych opatrení v populácii by mohlo viesť k posunu pohľadu na starostlivosť o ženské zdravie od reaktívnej k preventívnej, s potenciálom ušetriť slovenskému zdravotníctvu zdroje, ktoré by mohli byť následne investované do zdravotníctva, zlepšiť a výrazne zrýchliť cestu pacienta v systéme.

Obezita

Obezita sa najčastejšie kvantifikuje prostredníctvom indexu telesnej hmotnosti (BMI), ktorý sa vypočíta ako podiel hmotnosti jednotlivca v kilogramoch a druhej mocniny jeho výšky v metroch. Napriek tomu, že BMI predstavuje užitočný nástroj na hodnotenie obezity na populačnej úrovni, nezohľadňuje distribúciu telesného tuku a môže v niektorých prípadoch, najmä u jedincov s výrazne vyvinutým svalstvom, poskytovať nepresné výsledky.

Obezita je civilizačné ochorenie, ktoré vyplýva z mnohých rizikových faktorov, zahŕňajúc genetické predispozície, metabolické vplyvy, stravovacie návyky, fyzickú nečinnosť a psychosociálne faktory. Genetika môže hrať úlohu pri určovaní, ako telo ukladá tuk a ako reguluje pocit hladu a sýtosti. Metabolické faktory, ako napríklad inzulinová rezistencia, môžu zase ovplyvniť, ako telo premieňa jedlo na energiu a ako ukladá prebytok kalórií. Stravovacie vzorce, najmä vysoký príjem kaloricky hustých jedál bohatých na tuky a cukry, sú významným prispievateľom k obezite, rovnako ako nedostatok fyzickej aktivity, ktorý znižuje energetický výdaj a podporuje akumulácie tuku. Nemenej dôležité sú psychosociálne aspekty, vrátane stresu, nedostatku spánku, a emočného jedenia, ktoré môžu viesť k nadmernému príjmu potravy a k nezdravým stravovacím návykom. Tieto faktory sú často prepojené a vzájomne sa posilňujú, čo činí boj s obezitou viacrozmerým problémom.

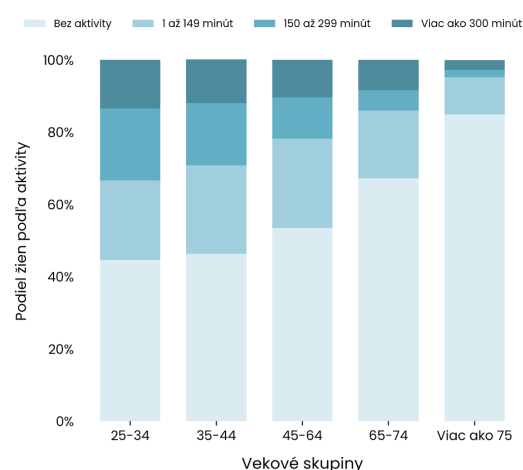


Obezita môže u ľudí vzniknúť v dôsledku zdravotného stavu, ako je hypotyreóza (nedostatočná produkcia hormónov štítnej žľazy), nedostatok rastového hormónu (nedostatočná produkcia rastového hormónu) alebo Cushingova choroba (pri ktorej telo produkuje príliš veľa steroidných hormónov). **Odhaduje sa, že takto spôsobených je len menej ako 5% prevalentných prípadov.**

V oblasti verejného zdravia predstavuje diferenciacia medzi obezitou a nadváhou kritickú dimenziu v rámci analýzy rizika pre kardiovaskulárne ochorenia. Kvantifikácia tohto rozdielu má priame implikácie pre stratégie prevencie a intervencie. Jedinci s obezitou, definovaní podľa BMI vyššieho ako 30, vykazujú signifikantne vyššie riziko vzniku kardiovaskulárnych ochorení v porovnaní s jedincami s nadváhou, ktorých BMI spadá do rozsahu 25–29.9. Tento **rozdiel v riziku je exponenciálny pri prechode z nadváhy k obezite**. Množstvo rizikových faktorov, ako sú hypertenzia, dyslipidémia, a porušená glukózová tolerancia (prediabetes), sa zintenzívňuje s rastúcou mierou nadbytočnej telesnej hmotnosti. V dôsledku toho, stratégie zamerané na redukciiu BMI, aj keď len o niekoľko bodov, môžu mať významný vplyv na zníženie celkového kardiovaskulárneho rizika populácie a sú zásadné pre zdravotnícke politiky.

Fyzická aktivita

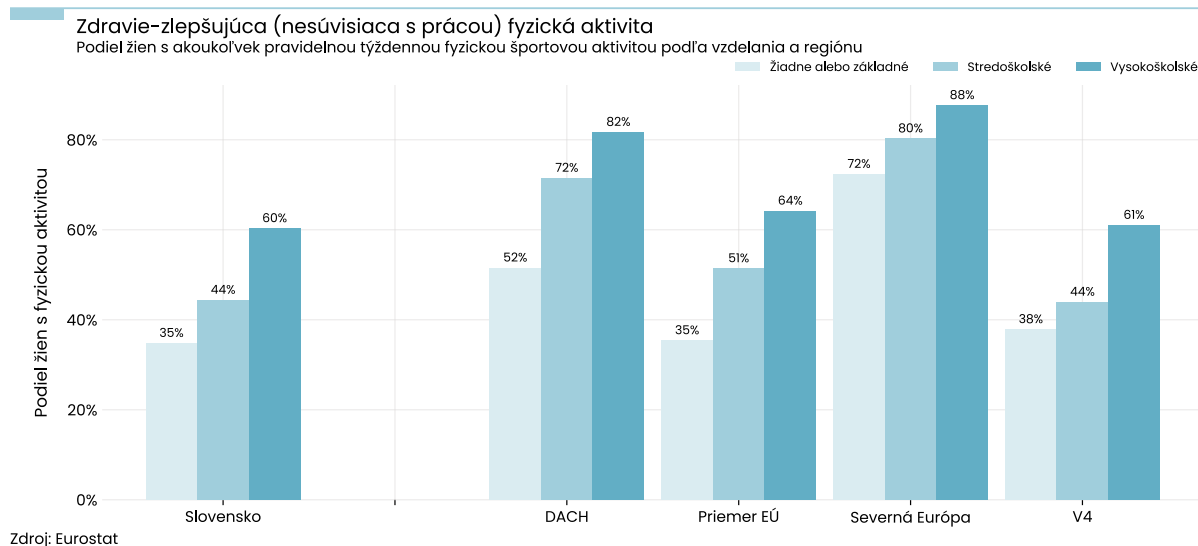
Obezita a fyzická inaktivita sú úzko prepojené a spolu sa výraznou mierou podieľajú na globálnej epidémii chronickej chorobnosti. V analytickom kontexte, obezita nie je len dôsledkom nadmerného



kalorického príjmu, ale aj nedostatku kalorického výdaja, ktorý je priamo spojený s nízkou úrovňou fyzickej aktivity. Systémová fyzická inaktivita, či už ako dôsledok technologického pokroku, urbanizácie, alebo zmeny životného štýlu, vedie k metabolickým zmenám, ktoré podporujú akumuláciu telesného tuku a zvyšujú riziko obezity. **Fyzická aktivita je dôležitým faktorom v prevencii radu chronických ochorení, vrátane srdcovocievnych ochorení, diabetes mellitus typu 2, a niektorých foriem rakoviny, ktoré sú hlavnými príčinami morbidity a mortality u žien.**

Fyzická aktivita sa líši medzi rôznymi vekovými skupinami žien na Slovensku. Podľa štatistického zisťovania Eurostatu je v najmladších vekových skupinách žien (25–44 rokov) vysoké percento tých, ktoré uvádzajú prítomnosť fyzickej aktivity. S vekom sa zvyšuje podiel žien, ktoré nevykonávajú žiadnu fyzickú aktivitu. Najnižší podiel fyzickej aktivity nad 300 minút týždenne je zaznamenaný v skupine žien nad 75 rokov, a v skupine žien 65–74 rokov.

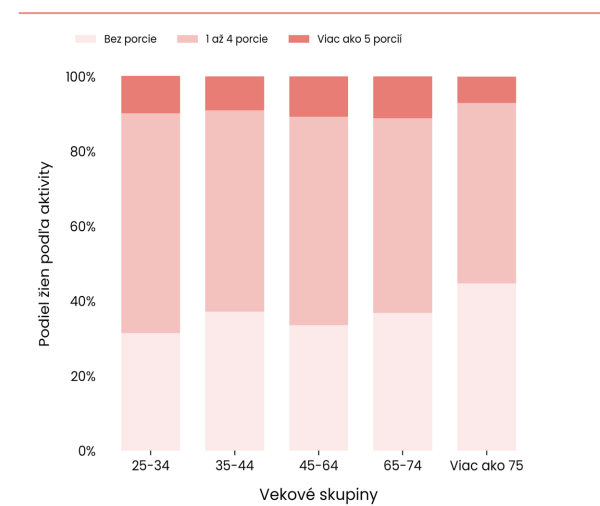
Je však dôležité poznamenať, že vek môže súvisieť s nielen s meniacimi sa možnosťami a preferenciami pre fyzickú aktivitu, ale aj s rôznymi sociálno-ekonomickými faktormi, ako sú dôchodkový vek, zmeny v pracovných záväzkoch a rodinnom stave. Fyzická aktivita v staršom veku je často spojená s lepšou kvalitou života a dlhovekosťou, čo reflektuje dôležitosť podporovania fyzickej aktivity ako súčasť iniciatív pre všetky vekové kategórie žien na Slovensku.



Na Slovensku **len 35% žien s žiadnym alebo základným vzdelaním uvádza, že sú fyzicky aktívne**, čo je menej v porovnaní s regiónmi DACH, kde podiel dosahuje 52% a podstatne menej ako v severnej Európe (72%). Analýza údajov Eurostatu poukazuje na významné regionálne a vzdelávacie rozdiely v úrovni fyzickej aktivity medzi ženami, čo má priamy dopad na ženské zdravie a jeho socioekonomické rozdiely. Vo všetkých regiónoch má vzdelanie pozitívnu koreláciu s fyzickou aktivitou.

Zdravá strava

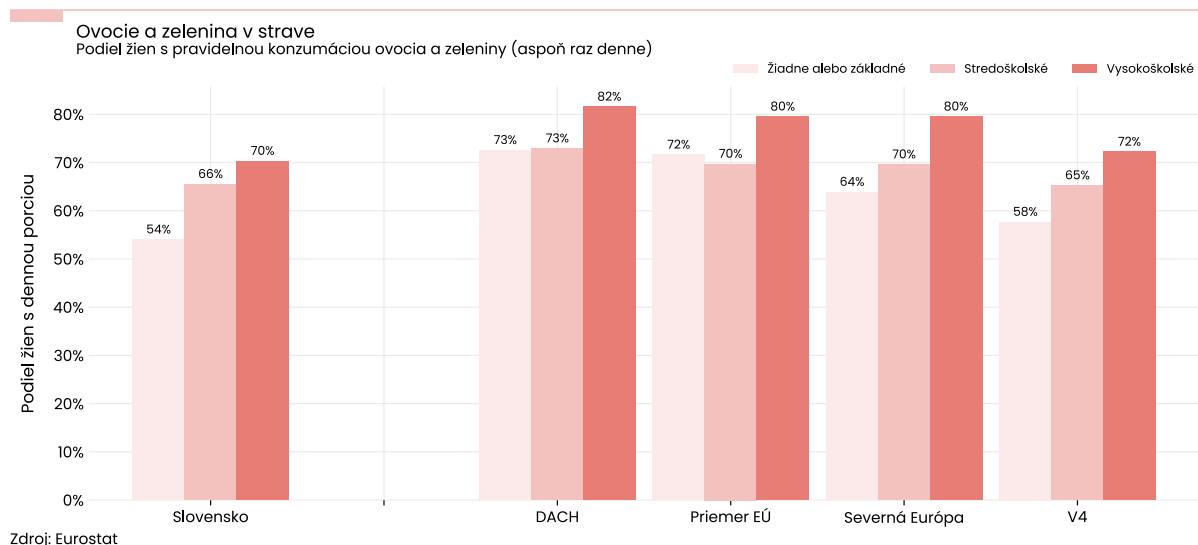
Pravidelná konzumácia ovocia a zeleniny je dôležitým prvkom zdravej a vyváženej stravy a spája sa s nižším rizikom kardiovaskulárnych ochorení a niektorých druhov rakoviny. WHO vyzýva na konzumáciu minimálne 400g, t.j. piatich porcií ovocia a zeleniny denne, ideálne dvoch porcií ovocia a troch porcií zeleniny.



WHO vyzýva na konzumáciu minimálne 400g, t.j. piatich porcií ovocia a zeleniny denne, ideálne dvoch porcií ovocia a troch porcií zeleniny.

V priebehu 30-ročného sledovania účastníkov štúdia ukázala, že v porovnaní s jednotlivcami, ktorí denne konzumovali iba dve porcie ovocia a zeleniny, mali jednotlivci so skonzumovanými piatimi porcami o 13 % nižšie riziko úmrtia zo všetkých príčin, o 12 % nižšie riziko úmrtia na kardiovaskulárne ochorenia vrátane srdcových ochorení a mozgovej príhody, o 10 % nižšie riziko úmrtia na rakovinu a o 35 % nižšie riziko úmrtia na ochorenia dýchacích ciest, ako je chronická obštrukčná choroba pľúc (Wang *et al.*, 2021). Denná spotreba aspoň piatich porcií ovocia a

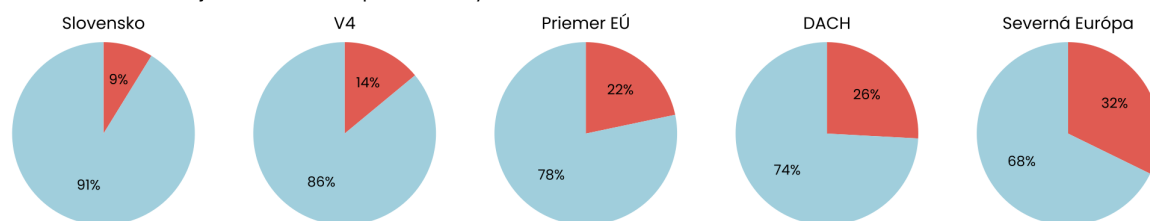
zeleniny je konzistentne najvyššia u žien s vysokoškolským vzdelaním. Slovenské **ženy s najnižším vzdelaním sa v konzumácii ovocia a zeleniny nachádzajú až 18 percentuálnych bodov pod priemerom EÚ.**



Konzumácia alkoholu

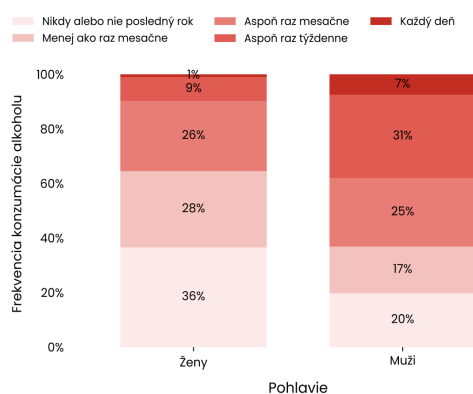
Porovnali sme konzumáciu alkoholu ženami aspoň raz týždenne medzi Slovenskom, skupinou V4 (Česko, Maďarsko, Poľsko – bez SR), priemerom EÚ, regiónom DACH (Nemecko, Rakúsko, Švajčiarsko) a severnou Európou. Z prieskumu Eurostatu vyplýva, že na Slovensku deklarovalo len 9% žien týždennú konzumáciu alkoholu, čo je výrazne menej v porovnaní s ostatnými skupinami, kde je táto hodnota vyššia (14% pre V4, 22% pre priemer EÚ, 26% pre DACH a 32% pre severnú Európu).

Pomer žien konzumujúcich alkohol aspoň raz za týždeň



V kontexte primárnej prevencie zdravia žien na Slovensku je teda možné usudzovať, že pravidelná konzumácia alkoholu nie je relatívne veľkým problémom, oproti ostatným európskym krajinám. V porovnaní s inými regiónmi, slovenské ženy vykazujú relatívne nízku frekvenciu konzumácie alkoholu a zároveň nízku frekvenciu ťažkých epizód konzumácie (odborné pomenovanie pre 'dať sa do kolien', poznámka autorov). To naznačuje, že v oblasti prevencie by sa mala väčšia pozornosť venovať iným

Konzumácia alkoholu na Slovensku podľa pohlavia a frekvencie



faktorom, ktoré môžu mať väčší vplyv na zdravotný stav žien na Slovensku, ako sú spomínané stravovacie návyky, fyzická aktivita, stres a prístup k zdravotnej starostlivosti.

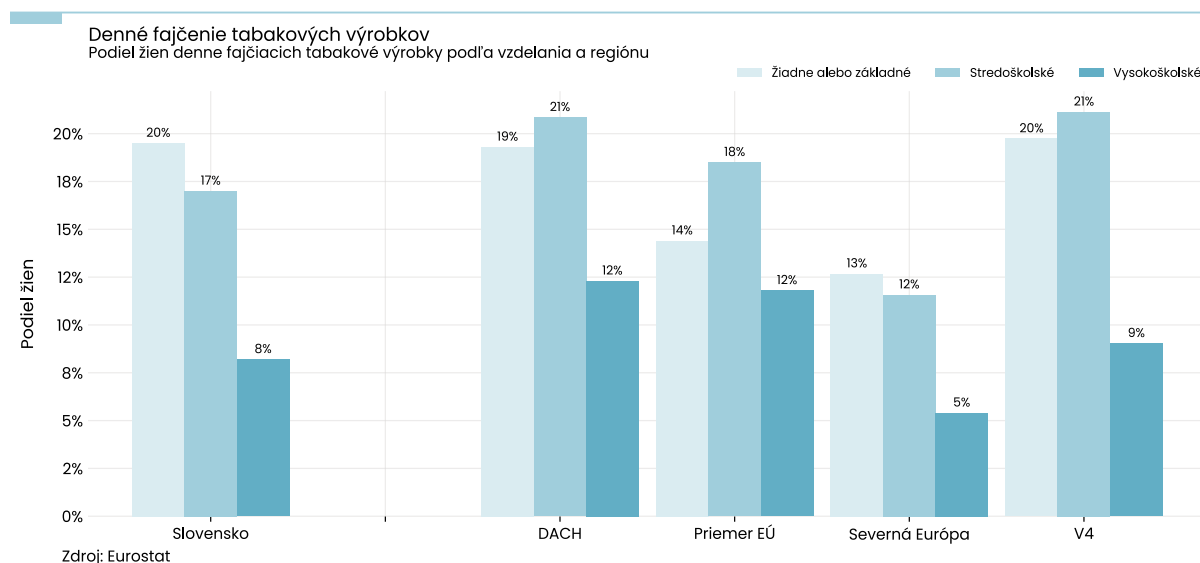
Medzi slovenskými ženami len 10% uvádza, že pijú alkohol denne alebo aspoň raz týždenne, u mužov je to 38%. Analýza výsledkov poukazuje na skutočnosť, že dominantnú úlohu pri formovaní kultúry pitia alkoholu na Slovensku zohrávajú muži. Tento záver je v súlade so zisteniami regionálneho porovnania, ktoré naznačujú, že konzumácia alkoholu nepredstavuje relatívne významný problém v kontexte primárnej prevencie ženskej populácie na Slovensku.

Aj v skupine pravidelných konzumentiek alkoholu existuje variabilita celkových účinkov alkoholu na zdravotný stav. Pitie červeného vína, konzumácia alkoholu spolu s jedlom a rozloženie konzumácie alkoholu na viacero dní menšou intenzitou pitia boli spojené s nižším rizikom úmrtnosti a zdravotných komplikácií, pri rovnakom množstve priemerne konzumovaného alkoholu. Tento záver vyplynul z britskej štúdie z roku 2021 (Jani et al., 2021).

Fajčenie

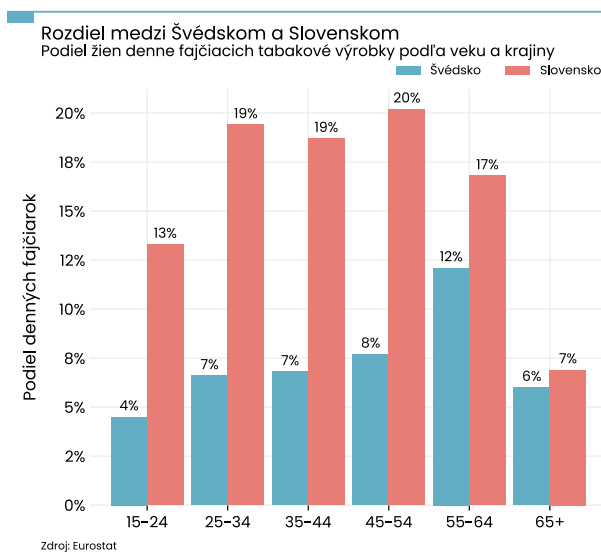
Cigaretový dym obsahuje viac ako 5000 chemických látok a mnohé z nich sú škodlivé - vieme, že najmenej 70 z nich môže spôsobiť rakovinu. Pri fajčení sa škodlivé chemikálie dostávajú do pľúc a ovplyvňujú celé telo. Tieto chemikálie poškodzujú DNA, vrátane častí DNA, ktoré chránia pred rakovinou. Chemické látky v cigaretovom dyme tiež sťažujú bunkám opravu poškodenej DNA. To znamená, že poškodenie DNA sa môže hromadiť. Práve hromadenie poškodení DNA v tej istej bunke v priebehu času vedie k rakovine. Dokonca aj fajčenie menej ako jednej cigarety denne zvyšuje riziko predčasnej smrti v porovnaní s ľuďmi, ktorí nikdy nefajčili.

Konzumácia tabakových výrobkov predstavuje jeden z najzávažnejších rizikových faktorov ovplyvňujúcich zdravie ženskej populácie, spôsobujúc širokú škálu akútnych a chronických nežiaducich zdravotných dôsledkov. U žien fajčiarok sa zvyšuje riziko radu ochorení vrátane kardiovaskulárnych ochorení, chronických respiračných ochorení, osteoporózy a viacerých druhov rakoviny, najmä rakoviny pľúc, krčka maternice a prsníka. Fajčenie tiež ovplyvňuje reprodukčné zdravie, pričom môže viesť k neplodnosti, komplikáciám počas tehotenstva, predčasným pôrodom, nižšej hmotnosti novorodencov a zvýšenému riziku vzniku syndrómu náhleho úmrtia dojčiat (SIDS). Ďalej, ženy, ktoré fajčia, čelia väčšiemu riziku menopauzy vo skoršom veku a môžu mať výraznejšie príznaky menopauzy. Na úrovni primárnej prevencie by malo byť kladený dôraz na edukáciu o týchto rizikách, podporu programov na odvykanie od fajčenia a legislatívne opatrenia zamerané na obmedzenie dostupnosti a atraktivity tabakových výrobkov pre ženy.



The European health interview survey (EHIS) poskytuje hodnotné dáta, ktoré umožňujú analyzovať rozdiely medzi ženami na Slovensku a v iných európskych regiónoch, pričom zohľadňuje úroveň dosiahnutého vzdelania. Graf ukazuje, že na Slovensku denne fajčí 20% žien bez vzdelania alebo so základným vzdelaním, 14% so stredoškolským vzdelaním a 8% s vysokoškolským vzdelaním. V skupine žien so žiadnym alebo základným vzdelaním Slovensko a ostatné krajiny V4 vysoko prevyšujú priemer EÚ. V skupine vysokoškolský vzdelaných žien je pomer denných fajčiarok na Slovensku nižší ako priemer EÚ ale vyšší ako v severnej Európe.

V kontexte ženského zdravia na Slovensku, tieto údaje naznačujú, že úroveň vzdelania môže byť významným faktorom, ktorý ovplyvňuje frekvenciu fajčenia. Vyššie vzdelanie zvyčajne koreluje s nižšou mierou denného fajčenia, čo môže signalizovať vyššie zdravotné povedomie a prístup k informáciám o rizikách spojených s fajčením. Tieto informácie sú dôležité pre zameranie



preventívnych programov a zdravotníckej edukácie, aby sa zvýšila účinnosť opatrení zameraných na zníženie miery fajčenia a tým aj na zlepšenie zdravia žien.

Švédsko je známe tým, že má jednu z najúčinnejších protifajčiarskych politík v Európe, vďaka ktorej je v tejto krajine jedna z najnižších mier fajčenia v Európskej únii. Švédske orgány zaviedli zákaz fajčenia na verejnosti ako sú školské ihriská, mimoškolské centrá, reštaurácie, vonkajšie kaviarne, či autobusové stanice. Tieto opatrenia spolu s vysokými daňami na cigarety a prísnyimi obmedzeniami marketingu tabakových výrobkov prispeli k zníženiu miery fajčenia.

Mikroplasty

Mikroplasty sa stali všadeprítomným problémom, ktorý má potenciálne vážne dôsledky na ženské zdravie a reprodukciu. V kontexte primárnej prevencie chorôb postihujúcich ženské zdravie je nevyhnutné venovať pozornosť tejto narastajúcej hrozbe a sledovať odporúčania v najvyspelejších zdravotných systémoch.

V rámci štúdie boli mikroplasty nájdené v každej testovanej ľudskej placente, čo vyvoláva obavy o možné zdravotné dopady na vyvíjajúce sa plody (Garcia MA, Liu R, Nihart A, et al., 2024). Obdobné zistenia boli učené aj v ľudských artériách, krvi a materskom mlieku, čo naznačuje rozsiahlu kontamináciu ľudských tel (Liu S et al., 2024). Tieto častice môžu vyvolať zápal alebo inak škodiť organizmu prostredníctvom chemikálií obsiahnutých v plastoch. Rastúca koncentrácia mikroplastov v ľudskom tkanive by mohla vysvetliť nárast niektorých zdravotných problémov, ako sú napr. klesajúce počty spermií (Xu W et al., 2023). Ďalšie štúdie preukázali, že mikroplasty spôsobujú poškodenia reprodukčných orgánov a majú dopady na vývoj a metabolizmus potomstva. Prenatálne vystavenie týmto toxínom je obzvlášť nebezpečné pre zdravie a vývoj nenarodeného dieťaťa (Gómez-Roig et al., 2021; Yi et al., 2022). Mechanizmy, akými mikroplasty ovplyvňujú ženskú plodnosť, sú však nejasné. Výskum zdôrazňuje potrebu hlbšieho skúmania vplyvu mikroplastov na živé organizmy a ich reprodukčnú schopnosť. Napriek tomu, ako ukázalo množstvo štúdií, mierny obsah mikroplastov nemusí spôsobiť škodu (Zhao et al., 2017; Eltemsah and Bøhn, 2019; Schöpfer et al., 2020).

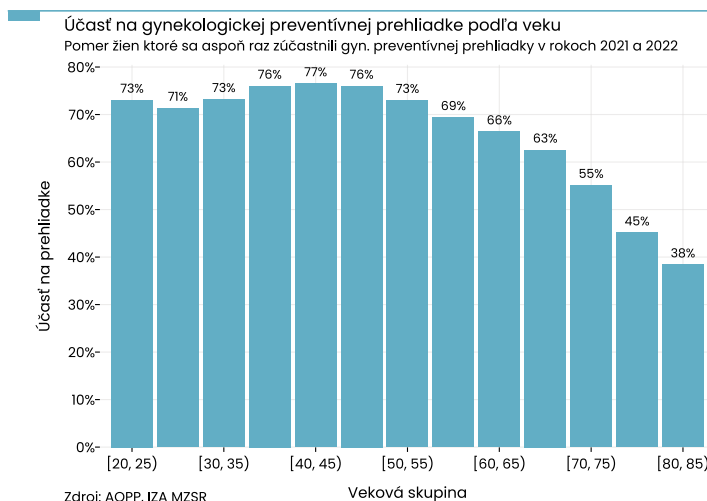
Napriek tomu, že v súčasnosti neexistujú krajiny, ktoré by mali zavedené špecifické zdravotníckej politiky zamerané na riešenie vplyvu mikroplastov na ženské zdravie, je dôležité uznať potenciálne riziká a začleniť túto problematiku do budúcich odporúčaní. V rámci primárnej prevencie by sa mali zvážiť opatrenia na zníženie expozície mikroplastom, ako aj podporiť ďalší výskum s cieľom lepšie porozumieť mechanizmom ich pôsobenia na ženské zdravie.

Sekundárna prevencia

Účasť na preventívnych zdravotných prehliadkach sa pohybuje pod 50 % dospeljej populácie, no priemerný počet návštev v ambulanciách na obyvateľa má Slovensko najvyšší v EÚ, a to 11 ročne. Aj keď toto číslo nemusí odzrkadľovať reality, a je často odborníkmi spochybnované, indikuje to zanedbanú prevenciu a neefektívnu následnú starostlivosť.

Gynekologické prehliadky

Preventívna gynekologická prehliadka umožňuje včasnú diagnostiku a liečbu ochorení ženských pohlavných orgánov. Súčasťou prehliadky je dôkladná anamnéza a odborné poradenstvo v otázkach antikoncepcie, hormonálnej substitučnej liečby, prevencie sexuálne prenosných ochorení a poučenie o zvýšenom riziku gynekologických malignít v súvislosti s pozitívnou rodinnou anamnézou a prítomnosťou ďalších rizikových faktorov u ženy. Na Slovensku zahŕňa predovšetkým skrining rakoviny krčka maternice a prsníka.



Analýzovali sme účasť na gynekologickej preventívnej prehliadke podľa veku a krajov na Slovensku v rokoch 2021 a 2022. Ukazuje sa, že účasť klesá s vekom a najnižšie percento účasti je vo vekovej kategórii 85 a viac rokov. S vekom, najmä po sedemdesiatke, sa u žien zvyšuje pravdepodobnosť výskytu gynekologických chorôb. Bežné sú rakovina prsníka, vaječníkov a endometria, najmä u žien po menopauze. Menopauza tiež môže viesť k vaginálnej atrofii a prolapsu panvových orgánov. Inkontinencia je ďalším problémom, ktorý sa častejšie vyskytuje u starších žien a ovplyvňuje ich kvalitu života. Zdôrazňuje sa tak dôležitosť neprestať navštevovať gynekologické preventívne prehliadky aj po menopauze.

Účasť na gynekologickej preventívnej prehliadke podľa veku a krajov
Pomer žien ktoré sa aspoň raz zúčastnili gyn. preventívnej prehliadky v rokoch 2021 a 2022

Kraj	[15, 20]	[20, 25]	[25, 30]	[30, 35]	[35, 40]	[40, 45]	[45, 50]	[50, 55]	[55, 60]	[60, 65]	[65, 70]	[70, 75]	[75, 80]	[80, 85]	[85, 120]
Banskobystrický kraj - 33%	69%	69%	71%	74%	76%	75%	72%	68%	65%	61%	53%	44%	34%	20%	
Bratislavský kraj - 30%	67%	69%	72%	74%	74%	73%	69%	65%	63%	61%	54%	45%	34%	20%	
Košický kraj - 32%	67%	66%	69%	73%	74%	74%	71%	68%	66%	62%	57%	47%	35%	22%	
Nitriansky kraj - 37%	74%	72%	73%	77%	76%	75%	72%	68%	64%	59%	52%	43%	33%	20%	
Prešovský kraj - 36%	73%	71%	73%	77%	78%	78%	77%	75%	73%	70%	63%	54%	44%	29%	
Trenčiansky kraj - 37%	76%	74%	76%	79%	79%	79%	74%	70%	66%	61%	52%	39%	26%	13%	
Trnavský kraj - 35%	74%	73%	74%	75%	75%	75%	72%	67%	63%	59%	52%	42%	31%	17%	
Žilinský kraj - 38%	79%	77%	78%	81%	81%	80%	77%	73%	70%	65%	57%	47%	36%	22%	

Zdroj: AOPP, IZA MZSR

Skrining onkologických ochorení

Podľa najnovšej štúdie OECD z februára 2024 s názvom "Beating Cancer Inequalities in the EU" patrí Slovensko spolu s Nemeckom, Maďarskom, Litvou, Poľskom a Rumunskom ku krajinám, v ktorých je účasť na všetkých skriningoch nižšia ako 50%. V susednej Českej republike je podľa tejto štúdie účasť na mamografickom skriningu a skriningu rakoviny krčka maternice vyššia ako 50%, avšak účasť na

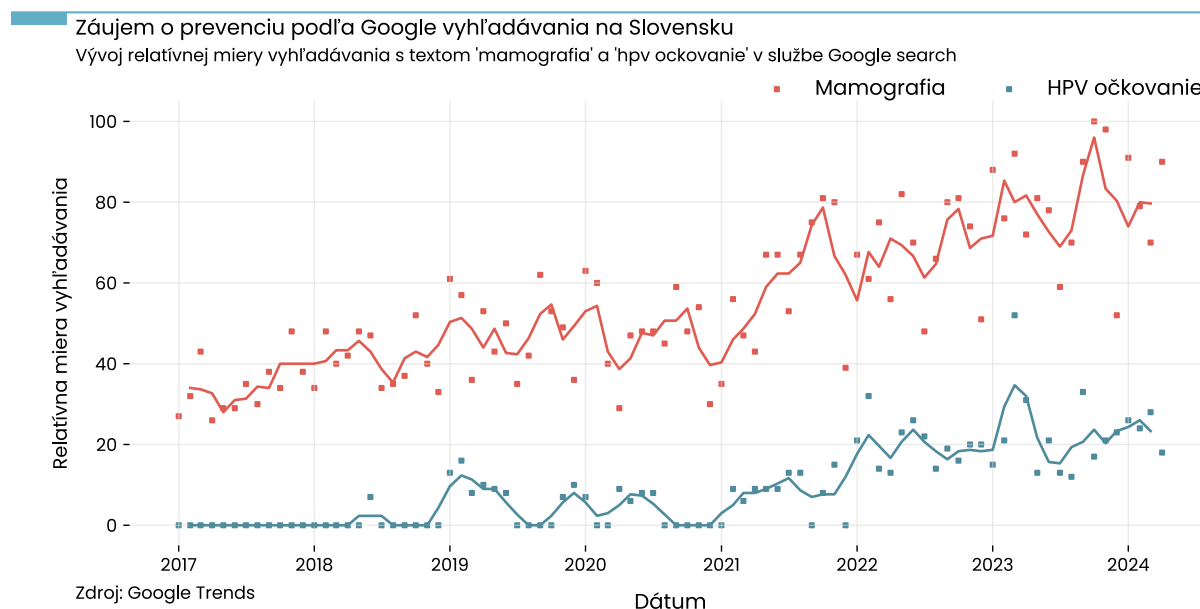
skríningu rakoviny hrubého čreva a konečníka je nižšia ako 50%. Medzi krajiny, kde je účasť na všetkých troch skrínigoch vyššia ako 50%, patrí susedné Rakúsko, Dánsko, Fínsko, Holandsko a Slovinsko.

V tejto štúdii bola Slovenská republika klasifikovaná medzi krajiny s účasťou na skríningu rakoviny krčka maternice nižšou ako 50% počas trojročného obdobia u žien vo veku 20–69 rokov. Na druhej strane, podrobnejšia analýza dát NCZI ukazuje pozitívnejší výsledok s účasťou presahujúcou 54% v kratšom dvojročnom období 2021 a 2022 pre rovnakú skupinu. Tento nárast účasti je spojený s integráciou skríningu rakoviny krčka maternice do pravidelných gynekologických preventívnych prehliadok. Rozdiel v údajoch poukazuje na dôležitosť konzistentnej metodiky pri zbere dát, pretože tieto informácie majú zásadný dopad na medzinárodné hodnotenie a plánovanie zdravotných intervencií.

Skríningu karcinómu krčka maternice a karcinómu prsníka, dvoch najčastejších gynekologických onkologických ochorení, sa podrobnejšie venujeme v samostatných kapitolách.

Záujem o prevenciu podľa dát z Google vyhľadávania

Analýza časových údajov vyhľadávania kľúčových slov súvisiacich s prevenciou onkologických ochorení prostredníctvom vyhľadávača Google odhaľuje zvýšený záujem verejnosti o informácie v období osvetových kampaní. V roku 2023 bola najvyššia intenzita vyhľadávania výrazu "mamografia" zaznamenaná v októbri, čo korešponduje s kampaňou "RUŽOVÝ OKTÓBER - Povedz NIE RAKOVINE prsníka". Podobne, vyhľadávanie výrazu "hvp ockovanie" dosiahlo vrchol v marci, kedy sa pripomína deň povedomia o ľudskom papilomavírusu (HPV). Vďaka cielej osvetovej kampani v marci 2023 bola frekvencia vyhľadávania "hvp ockovanie" 2,5-násobne vyššia v porovnaní s mesiacmi pred kampaňou. **Tieto zistenia poskytujú empirický dôkaz o efektívnosti osvetových kampaní pri zvyšovaní záujmu a povedomia verejnosti o prevencii onkologických ochorení.** Cielené a dobre načasované kampane môžu stimulovať záujem o skrínigové programy a očkovanie, čo môže viesť k zvýšenej účasti a zlepšeniu zdravotných výsledkov populácie. Pri plánovaní budúcich intervencií v oblasti verejného zdravia je preto dôležité zohľadniť potenciál osvetových kampaní a strategicky ich využiť na podporu preventívnych programov.



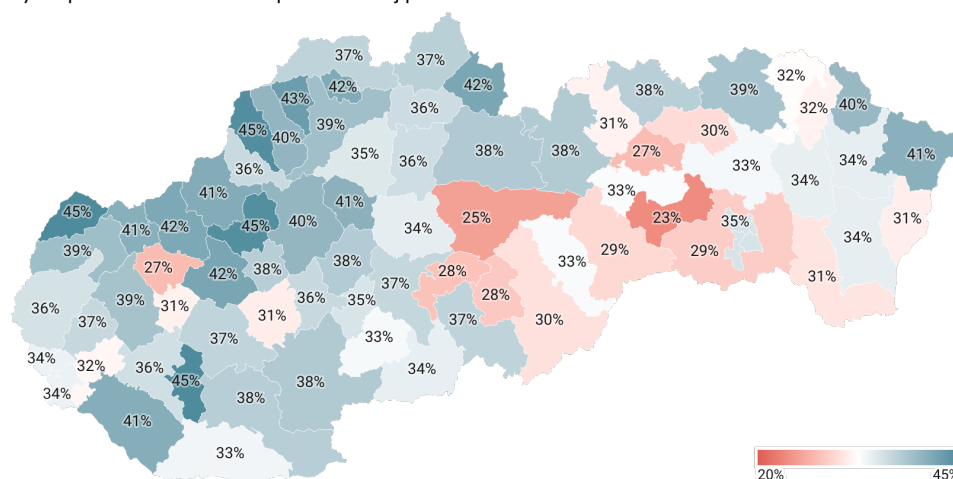
Analýza dát z reportovacieho nástroja Google Trends odhaľuje zaujímavé vzorce v súvislosti s vyhľadávaním informácií o rakovine. Okrem primárneho kľúčového slova "rakovina" sa medzi najčastejšie vyhľadávanými kombináciami často objavujú aj mená celebrit, napríklad "rakovina kate", "rakovina flasik" či "rakovina patejdl". Tento trend naznačuje, že verejnosť prejavuje značný záujem o zdravotný stav známych osobností a ich skúsenosti s onkologickými ochoreniami. Záujem o príbehy

celebrít môže byť využitý v preventívnych kampaniach zameraných na zvýšenie povedomia o rakovine a podporu účasti na skriningových programoch. **Pri plánovaní budúcich preventívnych kampaní by sa malo intenzívnejšie pokračovať s využívaním príbehov a skúseností celebrit s rakovinou, samozrejme s ohľadom na etické a právne aspekty.** Takýto prístup bude prispievať k destigmatizácii onkologických ochorení a prevencie, podporí otvorenú diskusiu o prevencii a včasnej diagnostike a motivuje ľudí k aktívnej účasti na skriningových programoch.

Preventívne prehliadky u všeobecných lekárov

Účasť na preventívnych prehliadkach u všeobecného lekára v Slovenskej republike ukazuje na výrazné rozdiely, ktoré možno sledovať na základe dát jednotlivých okresov. Mapa týchto regionálnych rozdielov jasne odhaľuje, že najvýraznejšie problémy v účasti na preventívnych prehliadkach sa vyskytujú v oblastiach Horehronie, Gemer a Spiš. V týchto konkrétnych regiónoch vykazujú údaje nižšiu mieru účasti na preventívnych prehliadkach, čo môže byť spojené s rôznymi faktormi, vrátane geografických, sociálno-ekonomických a prístupových obmedzení. Tieto oblasti sa môžu stretávať s výzvami, ako je obmedzená dostupnosť zdravotnej starostlivosti, nedostatočné informovanie o preventívnych opatreniach alebo nízke povedomie o dôležitosti pravidelných prehliadok.

Mapa: Okresy SR podľa účasti žien na preventívnej prehliadke



Zdroj: AOPP

Rakovina prsníka

Rakovina prsníka predstavuje celosvetovo najčastejšie onkologické ochorenie u žien, pričom jeho incidencia v posledných dvoch desaťročiach kontinuálne narastá. V rámci Európskej únie sa odhaduje, že v roku 2020 bolo diagnostikovaných približne 355 000 nových prípadov, čo zodpovedá štandardizovanej incidencii 144,9 na 100 000 žien. Napriek pokroku v diagnostike a liečbe, mortalita na rakovinu prsníka zostáva významnou príčinou úmrtí, predstavujúc približne 13% všetkých úmrtí na onkologické ochorenia u žien v EÚ. V celosvetovom meradle najvyššiu incidenciu vykazujú rozvinuté krajiny, pričom vedúce postavenie má Belgicko so štandardizovanou incidenciou 188,9 na 100 000 žien.

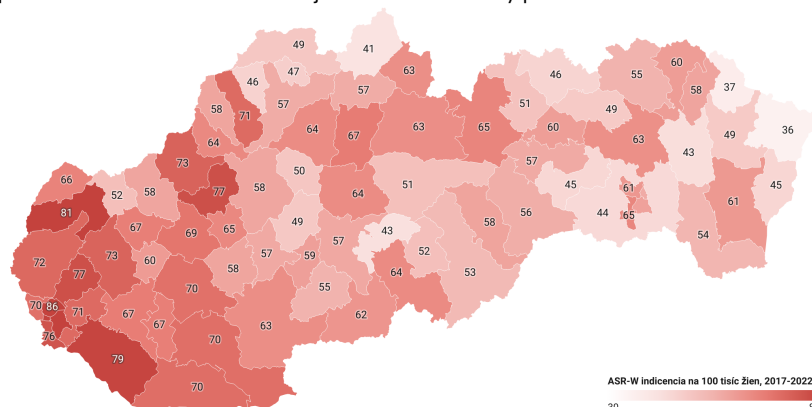
V širšom európskom kontexte sa trendy výskytu a úmrtnosti na rakovinu prsníka v jednotlivých krajinách líšia, čo odráža rôzny výskyt rizikových faktorov, stratégií skríningu, starnutia populácie a voľby životného štýlu. Vyspelé krajiny s pokročilými stratégiami skríningu odhaľujú väčší počet prípadov v prognosticky priaznivých štádiách, čím zlepšujú celkovú mieru prežitia a priamo ovplyvňujú zníženie úmrtnosti prostredníctvom včasného odhalenia a dostupnej liečby. Rozdiely v prístupoch ku genetickému testovaniu a mamografickému skríningu, ako aj problémy v prístupe k zdravotnej starostlivosti, najmä v menej rozvinutých regiónoch, však prispievajú k zložitosti záťaže rakovinou prsníka v Európe a vyžadujú si ciele intervencie na zosúladenie kvality starostlivosti a zlepšenie výsledkov pacientiek na celom kontinente.

V marci 2024 Inštitút zdravotných analýz publikoval rozsiahlu štúdiu o rakovine prsníka na Slovensku (Berta et al, 2024). Dokument obsahuje podrobnú epidemiologickú analýzu rakoviny prsníka v Slovenskej republike spolu s odporúčaniami systémových opatrení na zníženie úmrtnosti.

Najdôležitejšie zistenia analytickej časti:

- Slovenské dáta ukazujú na významný nárast incidencie najmä u žien vo veku 30 až 50 rokov, čo sa zhoduje s celosvetovými pozorovaniami
- Vysoká vekovo-štandardizovaná incidencia v Bratislave a na západe krajiny
- Výrazné regionálne rozdiely v miere 3-ročného prežívania pacientiek na Slovensku aj v miere účasti na skríningu
- Regresná analýza ukázala pozitívnu koreláciu miery prežitia s účasťou na skríningu a s kvalitou diagnostiky, reprezentovanou nákladmi pacientiek v odbornosti lekárka genetika
- Obrovské regionálne rozdiely v nákladoch na genetické testovanie a molekulárnu diagnostiku

Mapa: Okresy SR podľa vekovo-štandardizovanej incidencie rakoviny prsníka



Zdroj: IZA MZSR

V záujme zníženia úmrtnosti sa v dokumente zdôrazňuje význam zvýšenia účasti populácie na skríningu, ktorý môže viesť k včasnému odhaleniu ochorenia a včasnému začatiu liečby. Obhaja motiváciu účasti prostredníctvom výhod viazaných na zdravotné poistenie a navrhuje, aby sa účasť

na skríningu stala hodnotiacim kritériom pre gynekologické ambulancie. V závere dokumentu sa zdôrazňuje dôležitosť zlepšenia zberu údajov o rakovine na Slovensku, keďže výrazne zaostáva. Vyzýva na národnú konsolidáciu dostupných zdrojov údajov s cieľom lepšie pochopiť a riadiť epidemiológiu, prevenciu, liečbu a mieru prežívania rakoviny prsníka.

Skríning

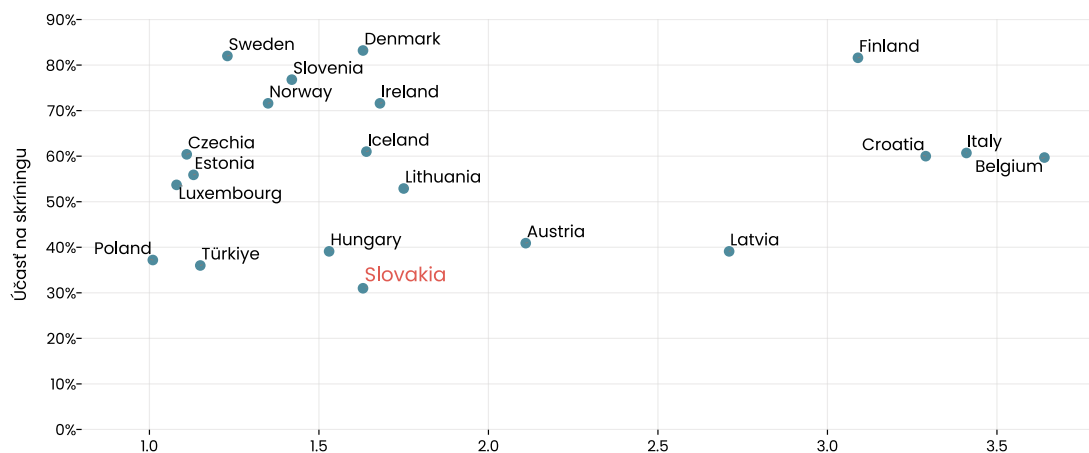
Na Slovensku bol celoplošný skríningový program karcinómu prsníka (mamografický skríning) zavedený v septembri 2019. Program nadviazal na dovtedy existujúci neorganizovaný ‚šedý‘ skríning (Národný onkologický inštitút, 2021). Cieľovou populáciou sú asymptomatické ženy vo veku 50 až 69 rokov, ktoré spĺňajú inklúzne kritériá. Skríningová mamografia sa vykonáva na 23 pracoviskách.

Napriek tomu má Slovensko s niečo vyše 30% jednu z najnižších mier účasti na mamografickom skríningu. Na regionálnej úrovni vidíme pomerne veľké rozdiely v účasti na skríningu. Aj tie najlepšie okresy majú však len polovičnú účasť oproti najúspešnejším krajinám.

Pracovná skupina NOISK navrhuje zmenu vekovej hranice cieľovej populácie pre mamografický skríning zo súčasných 50–69 rokov na 45–75 rokov, v súlade s európskymi odporúčaniami a zvyšujúcou sa incidenciou rakoviny prsníka u žien v mladšom veku. Viaceré európske krajiny, ako napríklad Česko, Rakúsko, Švédsko, Holandsko a Veľká Británia, už zaviedli skríning od 45 rokov a pokračujú až do 74 alebo 75 rokov. Štúdie ukazujú, že rozšírenie vekovej hranice skríningu vedie k zníženiu mortality na karcinóm prsníka a zlepšeniu prežívania pacientiek (Saadatmand et al., 2019; Duffy et al., 2020; Seely & Alhassan, 2021). Pracovná skupina sa tiež dohodla na vynechaní ultrasonografie prsníkov ako skríningového vyšetrenia v rámci gynekologickej prehliadky, keďže ide o nadbytočné vyšetrenie, ak nie je následným vyšetrením po skríningovej mamografii.

V porovnaní s krajinami, pre ktoré existujú dáta, máme vyššiu hustotu mamografických prístrojov ako napríklad Česko, Švédsko alebo Slovinsko, ale účasť na skríningu majú tieto krajiny dvojnásobne vyššiu. Tento fakt naznačuje, že **klúčovým problémom nášho systému nie je nedostatok mamografických prístrojov, ale skôr ich neefektívne využívanie na jednotlivých pracoviskách**. Zvýšenie účasti na skríningu rakoviny prsníka na Slovensku si teda vyžaduje predovšetkým optimalizáciu procesov, lepšiu organizáciu a ciele kampane na zvýšenie povedomia a motivácie žien zúčastniť sa na preventívnych vyšetreniach.

Účasť na mamografickom skríningu a počet mamografov
Porovnanie účasti asymptomatických žien na skríningu a počtu mamografov na 100 tisíc obyvateľov



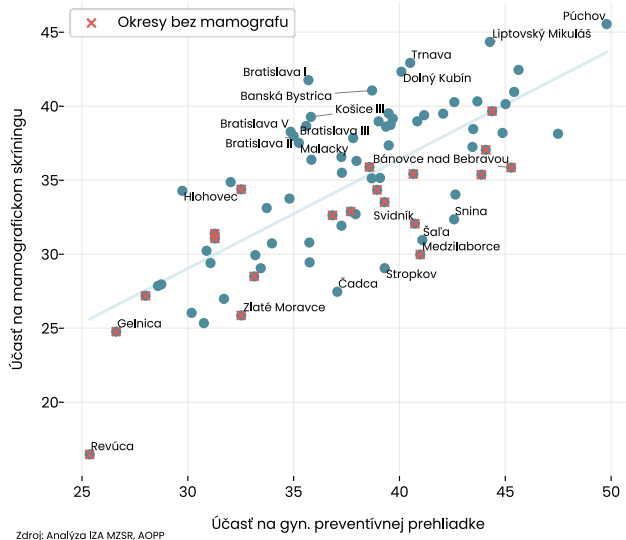
Zdroj: Eurostat a OECD

Počet mamografov na 100 tisíc ob.

Podrobnejšia analýza na úrovni okresov však odhalila paradoxnú situáciu. Napriek celkovému zisteniu z medzinárodného porovnania, v ktorom počet mamografov nie je kľúčovým faktorom ovplyvňujúcim

účasť na skríningu rakoviny prsníka na národnej úrovni, sa ukázalo, že nedostupnosť mamografu v konkrétnom okrese predstavuje významný problém. **Okresy, ktoré nemajú vlastný mamograf, vykazujú nižšiu účasť na skríningu v porovnaní s okresmi, kde je tento prístroj dostupný.** Zaujímavé je, že tento trend pretrváva aj po zohľadnení účasti na gynekologickej preventívnej prehliadke v danom okrese. Tento poznatok naznačuje, že dostupnosť mamografu v blízkosti bydliska je dôležitým faktorom, ktorý ovplyvňuje rozhodnutie žien zúčastniť sa na skríningu rakoviny prsníka. Ženy z okresov bez mamografu musia prekonávať väčšie vzdialenosti a čeliť vyšším časovým a finančným nákladom spojeným s cestovaním, čo môže odrádzať od účasti na preventívnych vyšetreniach. Riešením tejto nerovnosti by mohlo byť zabezpečenie mobilných mamografických jednotiek, ktoré by pravidelne navštevovali okresy bez stáleho mamografu, a tým zlepšili dostupnosť skríningu pre miestne ženy (Greenwald et al., 2018) (poznámka: od konca roku 2023 je v okrese Medzilaborce mamograf).

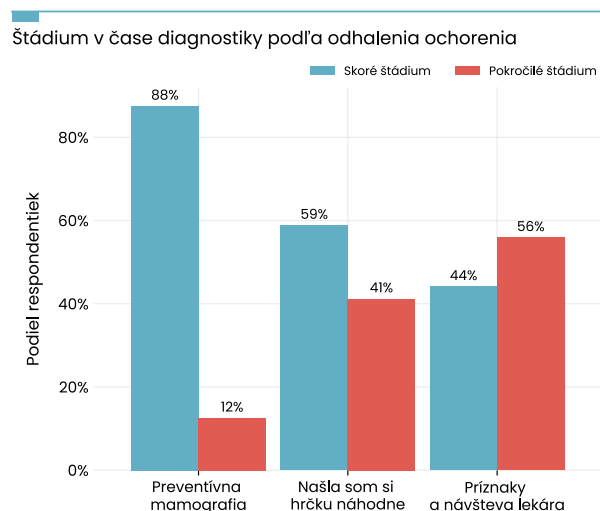
Účasť na mamografickom skríningu a gyn. preventívnej prehliadke
Porovnanie účasti na mamografickom skríningu (2019-2022) a gyn. prehliadke (2022)



Zdroj: Analýza IZA MZSR, AOPP

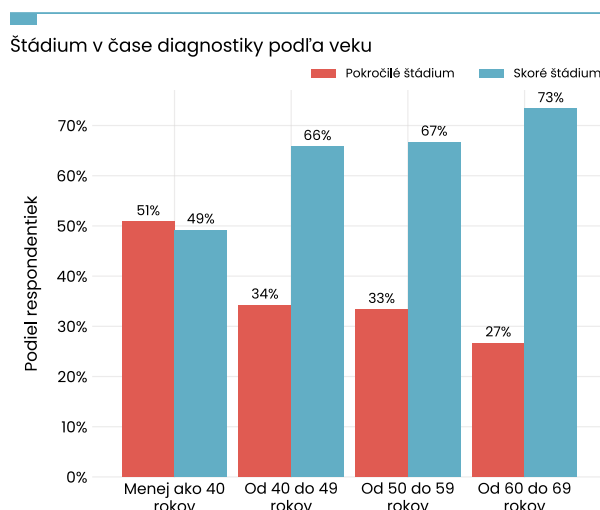
Prieskum medzi pacientkami a členkami OZ Amazonky

V spolupráci s OZ Amazonky sme vykonali dotazníkový prieskum medzi ženami, ktorým bol v minulosti diagnostikovaný zhubný nádor prsníka. V čase diagnostiky zhubného ochorenia bolo 2.8% respondentiek mladších ako 30 rokov, 21.4% bolo vo vekovej kategórii 30 až 39 rokov, najväčšiu skupinu predstavovali respondentky vo veku 40 až 49 rokov s podielom 45.2%, 25% respondentiek patrilo do vekovej kategórie 50 až 59 rokov a 5.6% bolo vo vekovej skupine 60 až 69 rokov. Respondentky vo vekovej skupine 70 až 79 rokov a viac ako 80 rokov neboli v tomto prieskume zaznamenané.



Zdroj: Prieskum OZ Amazonky

4% prípadov. Ďalšie príznaky, ako napríklad bolesť v prsníku, výtok z bradavky a zápal prsníka, ktoré viedli k vyhľadaniu zdravotnej starostlivosti, boli hlásené v 13.2% prípadov. Preventívna sonografia a mamografia zohrali dôležitú úlohu s podielmi 10.4% a 19.6%. Gynekologické preventívne prehliadky prispeli v 2.8% prípadov. Cílené samovyšetrenie odhalilo hrčku v 9.2% prípadov. V niektorých prípadoch respondentky uviedli špecifické okolnosti odhalenia ochorenia, ako napríklad nález hrčky, ktorá bola predtým sledovaná dlhodobo lekárom bez zistenia problému, alebo situácie, kedy sa hrčka objavila alebo zväčšila po fyzickom úraze, ako bola autonehoda. Okrem toho sa vyskytli prípady, kde preventívne vyšetrenia ako mamografia alebo sonografia neodhalili problém, ale pacientky si neskôr samy náhle všimli zmeny. Tieto príbehy poukazujú na význam samovyšetrenia a potrebu byť ostražitou voči akýmkoľvek zmenám v tele.



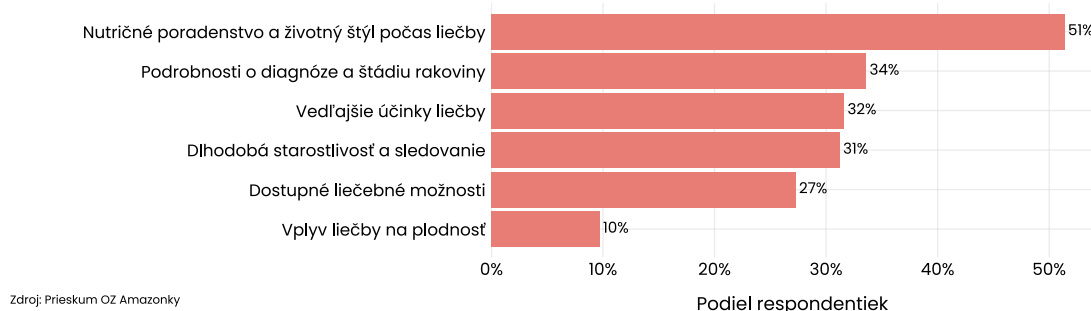
Zdroj: Prieskum OZ Amazonky

Väčšina respondentiek uviedla, že im po diagnostike ochorenia boli ponúknuté genetické testy na vyšetrenie mutácií v génoch BRCA1/2 bezplatne. Len malá časť respondentiek za genetické testy zaplatila doplatok. Pričom genetické testovanie je dôležité pre predikovanie rizika a plánovanie liečby, a preto je potrebné, aby bolo dostupné bezplatne pre všetky pacientky so správnou indikáciou.

Medzi oblasti, v ktorých respondentky uviedli nedostatočnú informovanosť o svojej diagnóze alebo liečebných možnostiach, patria najmä nutričné poradenstvo a životný štýl počas liečby, podrobnosti

o diagnóze a štádiu rakoviny, dlhodobá starostlivosť a sledovanie, vplyv liečby na plodnosť a dostupné liečebné možnosti. V porovnaní s týmito oblasťami bola nedostatočná informovanosť o vedľajších účinkoch liečby nižšia. Niektoré respondentky tiež spomínali konkrétne situácie, ktoré odhalili nedostatky v komunikácii, ako napríklad nedostatočné usmernenie o prístupoch k sociálnej podpore alebo o možnostiach kompenzácie. Tieto informácie poukazujú na dôležitosť personalizovaného prístupu a potrebu zlepšiť informovanosť pacientiek o všetkých aspektoch ich liečby a starostlivosti.

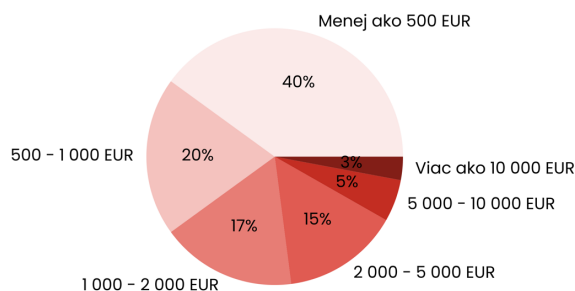
Otázka: V akých oblastiach ste boli nedostatočne informovaná?



Z údajov vyplýva, že respondentky s rakovinou prsníka sa stretávajú s rôznymi finančnými výdavkami spojenými s ich liečbou, ktoré nie sú pokryté zdravotným poistením. Výdavky menej ako 500 EUR malo 40% pacientiek. Ďalších 20% respondentiek vynaložilo medzi 500 a 1 000 EUR a 17% medzi 1 000 a 2 000 EUR. **23% respondentiek uvidelo, že vynaložili viac ako 2 000 EUR na liečbu z vlastných zdrojov.**

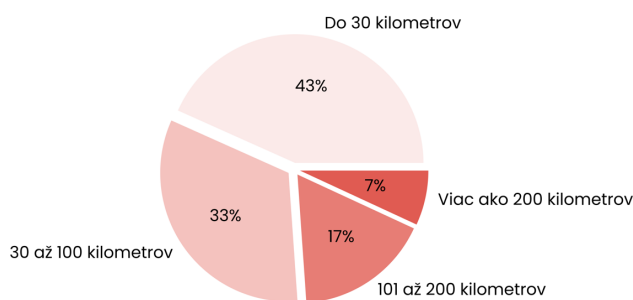
Výdavky boli spojené s dopravou a ubytovaním súvisiacim s liečbou, fyzioterapiou a rehabilitáciou, liekmi na bolesť a vedľajšie účinky, nutričným poradenstvom a doplnkami stravy. Niektoré respondentky museli doplácať aj za genetické testy, hormonálnu terapiu, imunoterapiu a pokročilú diagnostiku z biopsie. Významné boli aj náklady na rekonštrukciu prsníka, parochne, podprsenky a iných zdravotníckych pomôcok. Okrem toho sa niektoré pacientky rozhodli pre liečbu mimo Slovenska, čo znamenalo ďalšie výdavky.

Otázka: Koľko vlastných peňazí ste vynaložili na liečbu?
Odpovede respondentiek okrem odpovedí: 'neviem alebo nechcem uviesť' (tie tvorili 30% odpovedí)



Značný podiel (31.2%) respondentiek nedokázal určiť alebo nechcel uviesť celkovú sumu vynaloženú z vlastného vrečka.

Otázka: 'Ako ďaleko ste cestovali za operáciou?'



Z dát vyplýva, že väčšina respondentiek cestovala za operáciou relatívne krátke vzdialenosti. Približne 43.1% z nich uviedlo, že ich cesta bola kratšia ako 30 kilometrov. Zhruba tretina respondentiek (32.9%) cestovala vzdialenosť medzi 30 až 100 kilometrami. Menší podiel respondentiek, 17.1%, precestoval za operáciou vzdialenosť od 101 do 200 kilometrov. Iba 6.9% respondentiek muselo cestovať viac ako 200 kilometrov.

Respondentky pri účasti na skríningu rakoviny prsníka čelili rôznym bariéram a prekážkam. **Dlhé čakacie doby a problémy pri objednávaní sa na vyšetrenie boli hlásené ako významné prekážky, rovnako ako strach zo zistenia závažnej diagnózy.** Niektoré respondentky uviedli, že sa skríningu nezúčastnili z dôvodu vzdialenosti do najbližšieho skríningového pracoviska alebo obmedzených ordinačných hodín. Respondentky sa nezúčastnili skríningu aj z dôvodu, že boli diagnostikované s rakovinou prsníka skôr než dovŕšili skríningový vek. Nedostatočná informovanosť o dôležitosti skríningu tiež ovplyvnila účasť niektorých respondentiek. Zaujímavosti zo skúseností respondentiek zahŕňajú podcenenie príznakov zo strany zdravotníckeho personálu a opakované zlyhania skríningu odhaliť rakovinu. Tieto údaje poukazujú na potrebu zlepšenia skríningových programov, zvýšenia informovanosti o ich dôležitosti a zlepšenia prístupnosti skríningových služieb.

Aké bariéry a prekážky pri mamografickom skríningu identifikujú respondentky najčastejšie?



Zdroj: Prieskum OZ Amazonky

Respondentky s rakovinou prsníka apelujú na lekárov a zdravotnícky personál, aby zapracovali na komunikácii a prístupu k pacientkam. Dôležité je poskytovať podrobnejšie informácie a vysvetlenia o diagnóze a liečebných možnostiach. Je potrebné, aby lekári informovali pacientky o všetkom, čo nasleduje po operácii, vrátane nutričného poradenstva, možností rehabilitácie a psychologickkej podpory bez potreby, aby si pacientky tieto informácie zisťovali samé. Dôležitá je tiež otvorenosť a ochota komunikovať, nebagatelizovať príznaky, ktoré pacientky uvádzajú, a pristupovať k ich obavám s pochopením a súcitom. Pacientky by ocenili, keby informácie boli poskytované aj písomne, aby sa k nim mohli vrátiť v prípade potreby.

Zlepšenie zdravotných služieb pre pacientky s rakovinou prsníka by malo zahŕňať rôzne aspekty. Zdôrazňuje sa potreba skrátenia čakacích dôb na diagnostické vyšetrenia, operácie a ďalšie liečebné procedúry. Systém by mal byť viac integrovaný a automatizovaný, aby sa pacientky nemuseli zaoberať administratívnymi úlohami a mohli sa sústrediť na svoje uzdravenie.

Tieto príbehy zdôrazňujú význam kvalitnej komunikácie, empatie, a profesionalizmu zo strany zdravotníckeho personálu. Zistenia z dotazníku ukazujú, ako rôzne aspekty zdravotnej starostlivosti ovplyvňujú cestu pacientiek počas liečby a podčiarkujú význam podpory zo strany patientskych organizácií a potrebu lepšieho informovania pacientiek o možnostiach liečby a ďalšom postupe. Je zrejmé, že je potrebné ďalej pracovať na zlepšení zdravotníckeho systému, aby sa zabezpečila komplexná starostlivosť o pacientky s rakovinou prsníka.

Biologická variabilita medzi majoritou a Rómskou minoritou

Slovenská štúdia (Reckova et al, 2016) odhalila rozdiely v incidencii a biologických charakteristikách rakoviny prsníka medzi rómskymi a nerómskymi pacientkami na Slovensku, kde rómske pacientky boli pri diagnostike mladšie a mali agresívnejšie typy nádorov, ako sú hormónovo negatívne a trojito negatívne rakoviny prsníka. Napriek nižšej vekovo štandardizovanej incidencii rakoviny prsníka medzi Rómkami, výsledky poukazujú na závažnejšie biologické charakteristiky nádorov u rómskych žien, čo vyžaduje špecifický prístup v rámci zdravotnej starostlivosti a podporu v oblasti genetického poradenstva a testovania, s cieľom zlepšiť výsledky liečby a prežitie medzi týmito pacientkami.

Podpora liečby

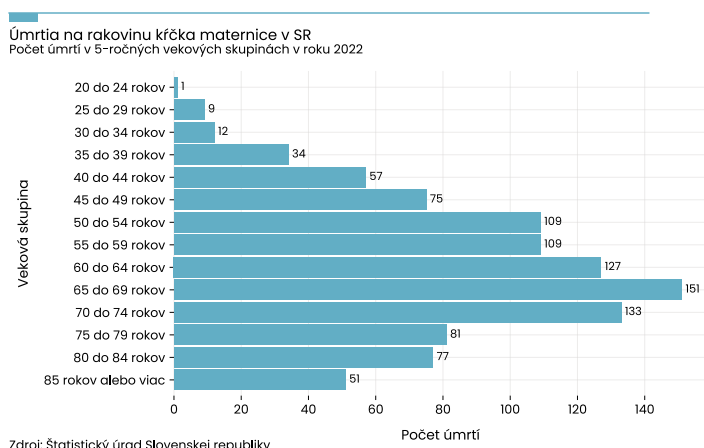
Fyzická aktivita v prírode prináša mnohé benefity pre preživšie rakoviny prsníka. Význam pravidelnej fyzickej aktivity v kombinácii s cieleňou liečbou je podporený množstvom vedeckých dôkazov zo zahraničných štúdií a metaanalýz. Tieto práce konzistentne poukazujú na značné benefity pravidelného cvičenia pre onkologické pacientky, vrátane zníženia rizika úmrtia až o 40%, a to aj u žien, ktoré pred stanovením diagnózy nevedli aktívny životný štýl.

Pravidelný pohyb vonku, ako napríklad chôdza, joga či záhradkárčenie, zlepšuje nielen fyzické zdravie, ale aj psychickú pohodu. Pomáha znižovať únavu, stres, úzkosť a depresiu a podporuje kvalitu života (Tímko et al., 2023; Stalsberg et al., 2022; Shirazipour et al., 2023). Okrem fyzickej aktivity by sa ženy s rakovinou prsníka mali zamerať aj na udržiavanie zdravej hmotnosti, obzvlášť tie s vyšším BMI a nepriaznivým pomerom pásu a bokov, keďže tieto faktory súvisia s vyššou úmrtnosťou (Kitson et al. 2021). Dôležité je tiež obmedzenie konzumácie alkoholu, najmä u žien pred menopauzou, pretože vysoký príjem alkoholu zvyšuje riziko recidívy ochorenia (Brenner et al., 2016).

Fyzická aktivita sa v posledných rokoch stáva čoraz dôležitejšou súčasťou komplexnej starostlivosti o pacientky s onkologickými ochoreniami. Na Slovensku sa tejto problematike venuje občianske združenie Amazonky, ktoré vytvára príležitosti a motivuje pacientky k pohybovým aktivitám počas náročnej onkologickej liečby. Mnohé vyspelé krajiny si uvedomujú význam podpory zdravého životného štýlu ako neoddeliteľnej súčasť liečebného procesu, ktorá dopĺňa štandardnú medikamentóznú terapiu. Investície do verejných politík zameraných na propagáciu fyzickej aktivity u onkologických pacientov sa ukazujú ako vysoko nákladovo efektívne. Tieto politiky by mali zahŕňať aj podporu patientskych organizácií, ktoré sa venujú osvete a implementácii pohybových programov v rámci patientskej komunity. Vzhľadom na presvedčivé dôkazy o prínose týchto intervencií pre zdravie a kvalitu života onkologických pacientov je nevyhnutné, aby štát vytváral priaznivé prostredie a podmienky pre rozvoj takýchto iniciatív. Len prostredníctvom synergického pôsobenia modernej liečby a cieleňou podpory zdravého životného štýlu môžeme dosiahnuť optimálne výsledky v starostlivosti o pacientky s onkologickými ochoreniami.

Rakovina krčka maternice

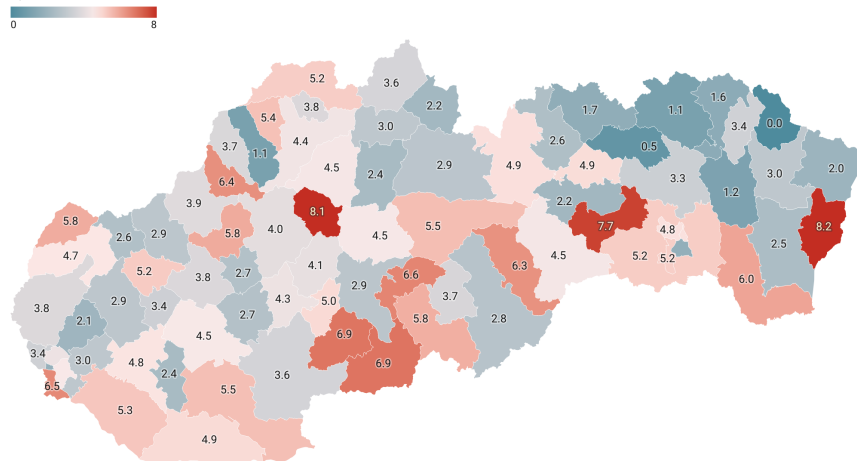
Rakovina krčka maternice predstavuje globálnu výzvu s výraznými geografickými rozdielmi v incidencii a mortalite. Zatiaľ čo v menej rozvinutých regiónoch sveta zostáva prevalencia tohto ochorenia alarmujúco vysoká, rozvinuté krajiny zaznamenávajú pokles nových prípadov aj úmrtnosti vďaka pokrokom v medicíne a prevencii. Kľúčom k tomuto obratu je rozsiahla implementácia skriningových programov a vakcinácia proti ľudskému papilomavírusu (HPV), ktorý je uznávaný ako hlavný pôvodca tejto formy rakoviny.



V zápase s rakovinou krčka maternice sa skrining javí ako účinný nástroj na jej predchádzanie. Systematické vyšetrenia, vrátane testovania na HPV a cytologického vyšetrenia (Pap test), umožňujú včasnú identifikáciu prekancerózných zmien a následné zásahy, ktoré môžu zabrániť rozvoju invazívnej rakoviny. Táto proaktívna stratégia, spolu s osvetou o význame preventívnych prehliadok, vytvára obranný val proti ochoreniu, ktorého vznik je možné efektívne predchádzať.

HPV DNA testovanie sa stáva čoraz rozšírenejším nástrojom v skriningu rakoviny krčka maternice. Viaceré krajiny, vrátane Holandska, Švédska, Austrálie a Veľkej Británie, už zaviedli HPV DNA test ako primárnu skriningovú metódu (Chrysostomou et al., 2018). V susednej Českej republike sa HPV DNA testovanie používa ako primárny skrining u žien vo veku 35 a 45 rokov, zatiaľ čo cytologické testovanie sa vykonáva u žien vo veku 25 až 34 rokov (Tachezy et al., 2021). Avšak, HPV DNA testovanie preukázalo vyššiu citlivosť a dlhodobú prediktívnu hodnotu v porovnaní s cytológiou (Ronco et al., 2014). Kombinácia HPV DNA testovania a cytológie môže ďalej zlepšiť efektívnosť skriningu a znížiť interval medzi testovaniami (Wentzensen et al., 2017).

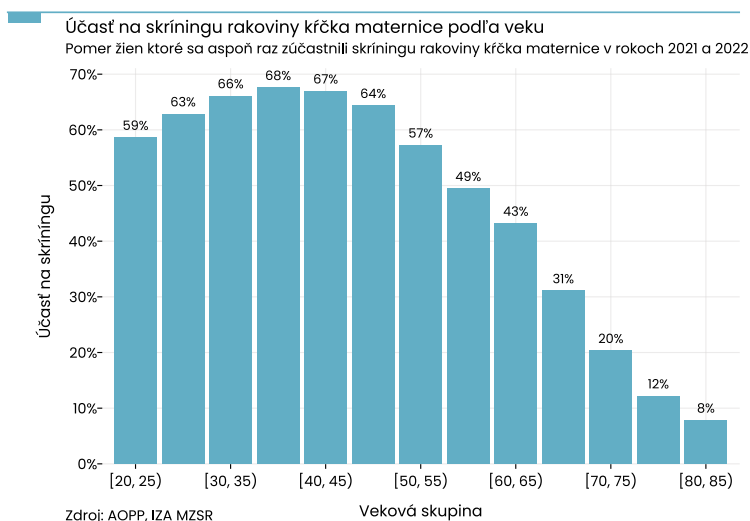
Vekovo-štandardizovaná mortalita na rakovinu krčka maternice
Úmrtia na 100 tisíc žien, 2018–2022



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej Republiky

Vakcinácia proti HPV ponúka ďalšiu ochrannú bariéru. Vírus, ktorý existuje v mnohých typoch, je spojený nielen s rakovinou krčka maternice, ale aj s inými onkologickými ochoreniami. Vakcíny, ktoré cieľujú na najrizikovejšie typy HPV, preto predstavujú revolučný krok v prevencii. V krajinách, kde boli tieto programy vakcinácie úspešne zavedené a sú široko dostupné, sa objavuje pozoruhodný pokles incidence rakoviny krčka maternice, čo je dôkazom ich efektivity.

Skríning



Na Slovensku bol skríning rakoviny krčka maternice zavedený v roku 2008. Napriek tomu, že účasť na skríningu postupne rástla, stále nedosahuje optimálne hodnoty. Podľa údajov z rokov 2021 a 2022 je najvyššia účasť na skríningu vo vekovej skupine 30 až 35 rokov, kde dosahuje 66%. S rastúcim vekom však účasť klesá, pričom vo vekovej skupine 80 a viac rokov je to len 12%.

Pričom práve vo vyššom veku je riziko úmrtia na rakovinu krčka maternice najvyššie. Podľa štatistík z roku 2022 je najviac úmrtí vo

vekovej skupine 65 až 69 rokov (127 úmrtí) a 70 až 74 rokov (133 úmrtí). Tieto údaje poukazujú na potrebu zlepšiť účasť na skríningu, najmä u starších žien.

Rakovinu krčka maternice spôsobujú vysokorizikové kmene ľudského papilomavírusu (HPV), pričom len dva kmene (16 a 18) sú zodpovedné za viac ako 70% prípadov. V krajinách s účinnými skríningovými programami založenými na cytológii sa za posledných 50 rokov podarilo znížiť úmrtnosť na rakovinu krčka maternice päťnásobne. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) odporúča popri očkovaní dievčat proti HPV zaviesť aj pravidelné testovanie na prítomnosť HPV na základe DNA, ktoré je pri prevencii rakoviny krčka maternice účinnejšie ako cytologické metódy.

Na Slovensku sa už uvažuje nad implementáciou HPV DNA testovania. NOISK navrhuje zaviesť skríningový HPV DNA test súčasne s cytologickým vyšetrením u žien vo veku 36 a 45 rokov, čo je v súlade s odporúčaniami WHO a vzorom Českej republiky, kde sa už benefit kotestovania potvrdil. Tieto kroky by mohli významne prispieť k zlepšeniu prevencie a včasnej diagnostiky rakoviny krčka maternice na Slovensku.

Podpora liečby

Zatiaľ čo vedľajšie účinky liečby môžu kvalitu života prežívšich rakoviny krčku maternice znižovať, pravidelná fyzická aktivita sa ukazuje ako faktor, ktorý môže kvalitu života zvýšiť (Iyer et al., 2016). Programy zamerané na redukciu obezity, ktoré zdôrazňujú úpravu stravy a fyzickú aktivitu, priniesli úspechy, ako potvrdzujú výsledky znižovania pomeru pás/boky, obvodu pásu, úrovne cholesterolu a krvného tlaku, pričom zároveň výrazne zlepšujú kvalitu života pacientiek (Schlumbrecht et al., 2014).

Rakovina pľúc

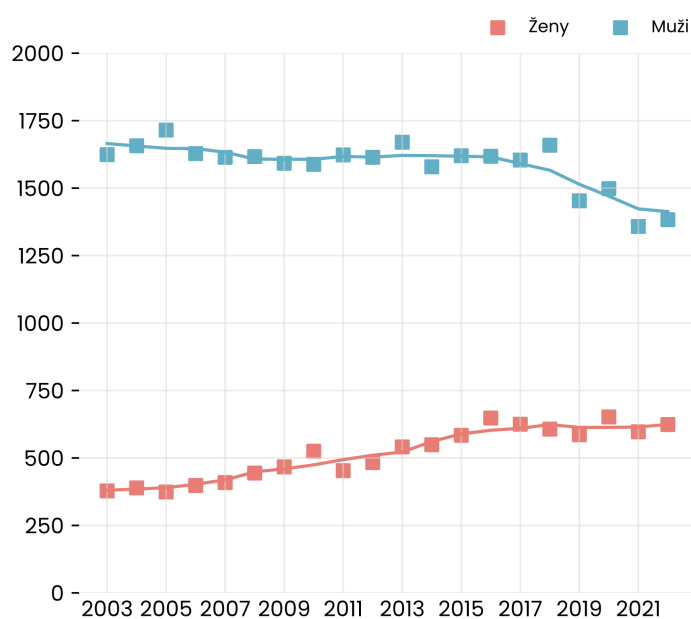
Rakovina pľúc je jednou z hlavných príčin úmrtnosti na nádorové ochorenia u žien v Európe. Podľa údajov z Global Cancer Observatory (Ferlay et al., 2020) sa odhaduje, že v roku 2020 bolo v Európe diagnostikovaných 138 782 nových prípadov rakoviny pľúc u žien a 115 355 žien na toto ochorenie zomrelo. Incidencia rakoviny pľúc u žien v Európe vykazuje v posledných desaťročiach stúpajúci trend, čo je pravdepodobne dôsledkom zvýšenej prevalencie fajčenia u žien v minulosti (Malhotra et al., 2016). Najvyššia incidencia je pozorovaná v severnej a západnej Európe, najmä v Dánsku, Holandsku

a Veľkej Británii (Ferlay et al., 2020). Napriek celkovému nárastu incidence, trendy v úmrtnosti na rakovinu pľúc u žien sa v jednotlivých európskych krajinách líšia. Kým v niektorých krajinách, ako napríklad vo Francúzsku a Španielsku, sa úmrtnosť stabilizovala alebo dokonca mierne klesá, v iných krajinách, najmä v strednej a východnej Európe, naďalej stúpa (Bosetti et al., 2020). Tieto rozdiely možno pripísať rôznym vzorcom fajčenia a dostupnosti diagnostiky a liečby v jednotlivých krajinách. Je nevyhnutné pokračovať v úsilí o kontrolu tabaku a podporovať programy na odvykanie od fajčenia s cieľom znížiť incidencia a úmrtnosť na rakovinu pľúc u žien v Európe.

Pľúcny karcinóm je celosvetovo stále jedným z najčastejších onkologických ochorení a tiež jednou z najčastejších príčin úmrtí pre malígne ochorenie.

Úmrtia na rakovinu pľúc

Absolútne ročné počty úmrtí s diagnózami C33 a C34

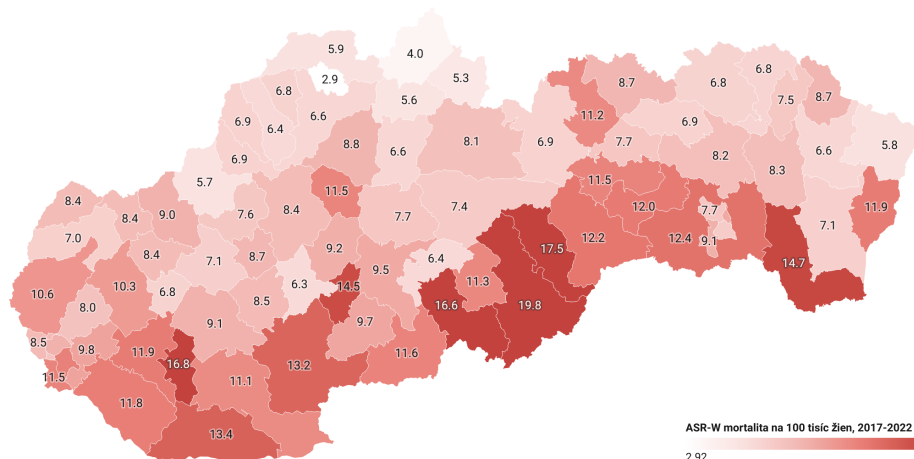


Zdroj: Štatistický úrad SR

Prečo je rakovina pľúc aktuálny problém ženského zdravia?

Rakovina pľúc predstavuje významný problém v oblasti ženského zdravia, najmä preto, že v posledných rokoch pozorujeme alarmujúci vzostupný trend v počte úmrtí medzi ženami, zatiaľ čo u mužskej populácie tento počet klesá. Tento zvrät trendu môže svedčiť o rôznych sociálnych a environmentálnych faktoroch, ako sú zmeny v prevalencii fajčenia medzi ženami, expozícia rizikovým faktorom v domácom a pracovnom prostredí, či genetické predispozície. Napriek pokrokom v liečbe je rakovina pľúc momentálne druhým najčastejším onkologickým ochorením vedúcim k úmrtiam žien, čo poukazuje na zásadnú potrebu intenzívnejšieho výskumu a cieľavedomejších preventívnych stratégií špecifických pre ženskú populáciu. Zdôrazňuje to naliehavú potrebu posilniť kampaň proti fajčeniu a spustiť skrining, ako aj prispôsobiť liečebné protokoly pre túto rastúcu skupinu pacientiek.

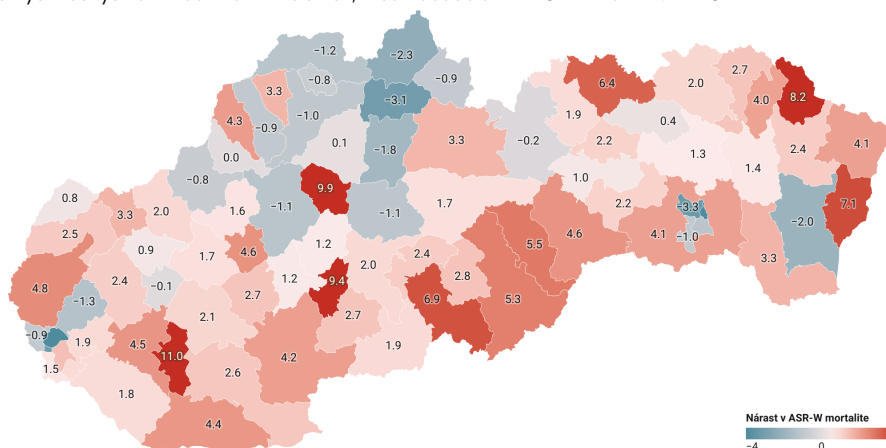
Vekovo-štandardizovaná mortalita na rakovinu pľúc
Úmrtia na 100 tisíc žien, 2018-2022



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej Republiky

Pri analýze vekovo-štandardizovanej mortality pozorujeme výrazne vyššie hodnoty na juhu Slovenska pozdĺž hranice s Maďarskom. V rámci vývoja mortality spomedzi slovenských regiónov vyniká Žilinský kraj, v ktorom sa podarilo znížiť mortality za posledných 20 rokov o viac ako 20 percent. Najvyšší nárast bol zaznamenaný v Banskobystrickom kraji, a to najmä v južných okresoch kraja.

Nárast vo vekovo-štandardizovanej mortalite na rakovinu pľúc
Rozdiel v priemerných ročných úmrtiach na 100 tisíc žien, medzi obdobiami 2018-2022 a 2003-2008



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej Republiky

Incidencia u nefajčiarok

O rakovina pľúc sa dlhodobo hovorilo ako o mužskej chorobe, konkrétne chorobe mužov fajčiarov. Avšak, podľa American Lung Association sa počet diagnostikovaných prípadov rakoviny pľúc za posledných 43 rokov zvýšil u žien o 84 %, zatiaľ čo u mužov klesol o 36 %, hoci mnohé z týchto žien nikdy nefajčili. V skutočnosti je pravdepodobnosť, že ženy, ktoré nikdy nefajčili, dostanú rakovinu pľúc, viac ako dvakrát vyššia ako u mužov, ktorí nikdy nefajčili (Wakelee et al., 2007; Thun et al., 2013).

Hoci teda muži stále tvoria väčšinu diagnostikovaných prípadov rakoviny pľúc, rozdiely medzi pohlaviami sa znižujú, pričom sa zdá, že rakovina pľúc sa zameriava na ženy bez zjavného vysvetlenia. Podľa Americkej spoločnosti pre rakovinu medzi rizikové faktory patria rodinná anamnéza, vplyv niektorých hormónov, vystavenie pasívnemu fajčeniu, a iné environmentálne faktory.

Genetika

Karcinóm pľúc je klasifikovaný na dve hlavné skupiny – na malobunkový karcinóm pľúc a nemalobunkový karcinóm pľúc. Nemalobunkový karcinóm pľúc (ďalej len NSCLC) predstavuje 85% všetkých diagnostikovaných pľúcnych karcinómov (Cascetta et al., 2022; Xie et al., 2021). V poslednej dekáde sa aj v SR urobili veľké pokroky v diagnostike a následne aj liečbe EGFR, ALK, ROS1 pozitívnych prípadov NSCLC a to isté platí aj pre aktiváciu imunitných buniek prostredníctvom anti-PD-L1 imunoterapie. Oba uvedené faktory prispeli k podstatnému zlepšeniu liečby týchto pacientov.

Avšak, pacienti s dokázanou mutáciou génov rodiny RAS boli doteraz odkázaní na konvenčnú a menej účinnú chemo- a rádioterapiu. Vzhľadom na relatívne častú incidenciu K-RAS G12C mutácie v NSCLC jej identifikácia predstavuje ďalšiu dôležitú možnosť pre ciele liečbu pacientov s NSCLC, ktorá významným spôsobom predlžuje ich celkové prežívanie, ako aj kvalitu života. Aj pre relatívne vysokú prevalenciu JLF UK odporúča, aby identifikácia G12C mutácie K-RAS génu bola zahrnutá do algoritmu vyšetrovania všetkých bioptických vzoriek NSCLC (JLK UK, 2023).

Skríning

V decembri 2022 schválila Európska komisia dôležitý dokument „Council Recommendation on strengthening prevention through early detection: A new EU approach on cancer screening“. Súčasťou tohto dokumentu je explicitné odporúčanie pre implementáciu skríningového programu pre včasnú detekciu karcinómu pľúc a jej odporúčania sú implementované do pripravovaného Štandardného postupu na výkon prevencie karcinómu pľúc metódou skríningu rizikových skupín – skríning karcinómu pľúc.

Priebežne v roku 2022 zasadala pracovná skupina pre skríning karcinómu pľúc pod gesciou NOI a MZ SR, ako aj skríningová komisia MZ SR za účasti zástupcov NCZI a zdravotných poisťovní. V nadväznosti bol iniciovaný projekt na vytvorenie softvérového skríningového modulu. Je predpoklad, že tento projekt umožní zjednodušenie dátového dohľadu nad skríningovým programom, čím sa stane skríningový program dlhodobo udržateľný, s možnosťou kontinuálneho zlepšovania (NOI, 2022).

Dve randomizované štúdie preukázali štatisticky významné zníženie úmrtnosti na rakovinu pľúc v súvislosti so skríningom pomocou nízкодávkovej výpočtovej tomografie (LDCT). Jedna štúdia zistila, že skríning vyššie rizikových jedincov (fajčiari s 30 balíčkorokmi, a buď aktuálni fajčiari alebo tí, ktorí prestali fajčiť v posledných 15 rokoch) vo veku 55 až 74 raz ročne pomocou LDCT znižuje úmrtnosť na rakovinu pľúc o 20% a celkovú úmrtnosť o 6.7% v porovnaní so skríningom pomocou röntgenu hrudníka (National Lung Screening Trial Research Team et al., 2011). Aktualizovaná analýza ukázala odhadované zníženie úmrtnosti na rakovinu pľúc o 16% (Pinsky et al., 2013). Druhá štúdia uviedla, že medzi vysoko rizikovými súčasnými a bývalými fajčiarmi, mužmi, ktorí boli náhodne priradení k štyrom kolám skríningu LDCT, mali o 24% zníženie úmrtnosti na rakovinu pľúc v porovnaní s mužmi, ktorí boli náhodne priradení k žiadnemu skríningu (de Koning et al., 2020).

Skúsenosti a dáta z krajín, kde programy včasného záchytu skríningu karcinómu pľúc v spojení s programami na podporu odvykania fajčenia už prebiehajú, ukazujú zmysluplnosť implementácie týchto procesov aj na Slovensku. Spustenie skríningu je plánované na rok 2025.

Podpora liečby

Intervencie zamerané na zdravý životný štýl majú pozitívny vplyv na pacientov s pľúcny karcinómom, čo sa prejavilo výrazným zlepšením ich kvality života, psychického stavu a symptómov súvisiacich s rakovinou. Napriek rozmanitosti navrhovaných zložiek intervencií, ktoré odrážajú absenciu jednotnej definície zdravého životného štýlu, zahrnutie faktorov ako fyzická aktivita, správna

výživa, zanechanie fajčenia a alkoholu, ako aj psychologické poradenstvo a vzdelávanie v oblasti zdravia, ukázalo byť prospešné (Heredia-Ciuró, 2022). Najúčinnjším zásahom bude úplne zastaviť fajčenie, pretože približne 85 až 90 % prípadov rakoviny pľúc možno pripísať fajčeniu (Alberg et al., 2003). Presvedčiť jednotlivcov, aby prestali fajčiť, však nie je jednoduchá úloha. Lekári by mali informovať pacientov o výhodách zanechania fajčenia aj po stanovení diagnózy a poskytnúť im potrebnú podporu pri odvykaní. (Caini, 2022)

Multidisciplinárny prístup v liečbe karcinómu pľúc

Prístupy multidisciplinárnych tímov (MDT) v starostlivosti o pacientov s karcinómom pľúc spájajú rôznorodé odborné znalosti od onkológov, chirurgov, rádiológov, patológov a ošetrovateľského personálu, čím zabezpečujú komplexný a súdržný plán liečby prispôsobený potrebám jednotlivého pacienta. Tento kolaboratívny model nielen optimalizuje účinnosť liečby a výsledky pre pacientov, ale tiež zlepšuje komunikáciu a koordináciu medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, vedúc k informovanejšiemu rozhodovaniu a zlepšenej celkovej starostlivosti.

V odbornej literatúre nájdeme viacero dôkazov podporujúcich účinnosť MDT pri manažmente karcinómu pľúc. V štúdií z Texasu autori preskúmali 1197 prípadov pokročilých karcinómov a zistili, že klinické rozhodnutia prijaté u pacientov s MDT prístupom boli spojené s významným nárastom mediánu celkového prežívania (o 8 mesiacov) a prežívania bez progresie ochorenia (o 5 mesiacov) (Osarogiagbon et al, 2011). Takéto zistenia nie sú ojedinelé. Širšia retrospektívna séria, zahŕňajúca rôzne štádiá rakoviny pľúc, preukázala výrazne vyššie miery 5-ročného celkového prežívania u pacientov pod starostlivosťou MDT vo všetkých skupinách, s výraznými zlepšeniami v štádiu III (zdvojnásobenie z 9 % na 19,3 %) a štádiu IV (viac ako zdvojnásobenie z 3,1 % na 7,1 %) (Pan et al, 2015). Podobne, údaje z austrálskej inštitúcie potvrdzujú výhody manažmentu MDT, ukazujúce zlepšené miery 1-, 2- a 5-ročného celkového prežívania u pacientov s pokročilou rakovinou pľúc (Stone et al, 2018).

Tieto štúdie kolektívne zdôrazňujú významný vplyv manažmentu MDT na výsledky liečby, naznačujúce potrebu posunu smerom k viac kolaboratívne, interdisciplinárne prístupu v liečbe karcinómu pľúc.

Regionálne rozdiely v ženskom zdraví

Na porovnanie stavu ženského zdravia v jednotlivých regiónoch Slovenska sme vytvorili tzv. **index ženského zdravia**. Tento komplexný ukazovateľ zohľadňuje viaceré kľúčové aspekty, ako sú mortalita gynekologických ochorení, účasť na prevencii, dostupnosť zdravotnej starostlivosti či prežívanie po diagnostike rakoviny prsníka. Vďaka tomuto indexu **dokážeme identifikovať okresy, ktoré v oblasti ženského zdravia zaostávajú** a vyžadujú si prioritnú pozornosť. Práve v týchto regiónoch je potrebné realizovať ciele intervenčné programy a osvetové kampane s cieľom zvýšiť povedomie o dôležitosti prevencie, zlepšiť prístup k zdravotnej starostlivosti a podporiť ženskú populáciu v ceste za zdravím. Osvetové kampane by mali byť šité na mieru špecifickým potrebám a charakteristikám daného regiónu, pričom by mali zohľadňovať aj kultúrne a sociálne osobitosti (Marmot et al., 2012).

Definícia indexu

Pri tvorbe indexu sme vychádzali z najnovších dostupných dát z rôznych zdrojov, ako sú Štatistický úrad SR, Národné centrum zdravotníckych informácií, či Inštitútu zdravotných analýz Ministerstva zdravotníctva SR. Jednotlivé ukazovatele, ktoré vstupujú do výpočtu indexu, majú rovnakú váhu, aby sme zabezpečili vyvážený pohľad na problematiku.

Priemerná dĺžka života

Priemerný vek úmrtí žien za rok 2022 (ŠÚSR, Datacube)

Účasť na gynekologickej preventívnej prehliadke

Pomer žien vo veku 18–70 rokov, ktoré sa zúčastnili na gynekologickej prehliadke aspoň raz v rokoch 2021–2022 (Zdroj: AOPP)

Mortalita na gynekologické zhubné nádory 2018–2022

Vekovo štandardizovaná (ASR–W) mortalita na 100 tisíc žien na diagnózy: nádor prsníka, krčka maternice, vaječníka a endometria (Zdroj: Štatistický úrad SR)

Dostupnosť gynekologických ambulancií

Podiel ženskej populácie v okrese ktorá má dostupnú gynekologickú ambulanciu do 15min jazdy autom (2022, Openstreet Map, NCZI ročenka)

Počet gynekológov na 100 tisíc obyvateľov (NCZI ročenka, 2022)

Trojročné prežívanie pri rakovine prsníka

Pomer žien ktoré sa dožili aspoň troch rokov a boli diagnostikované v rokoch 2017–2019 a boli vo veku 30–75 rokov (Zdroj: IZA MZSR)

Účasť na mamografickom vyšetrení

Podiel žien na mamografickom vyšetrení, (Zdroj: IZA MZSR)

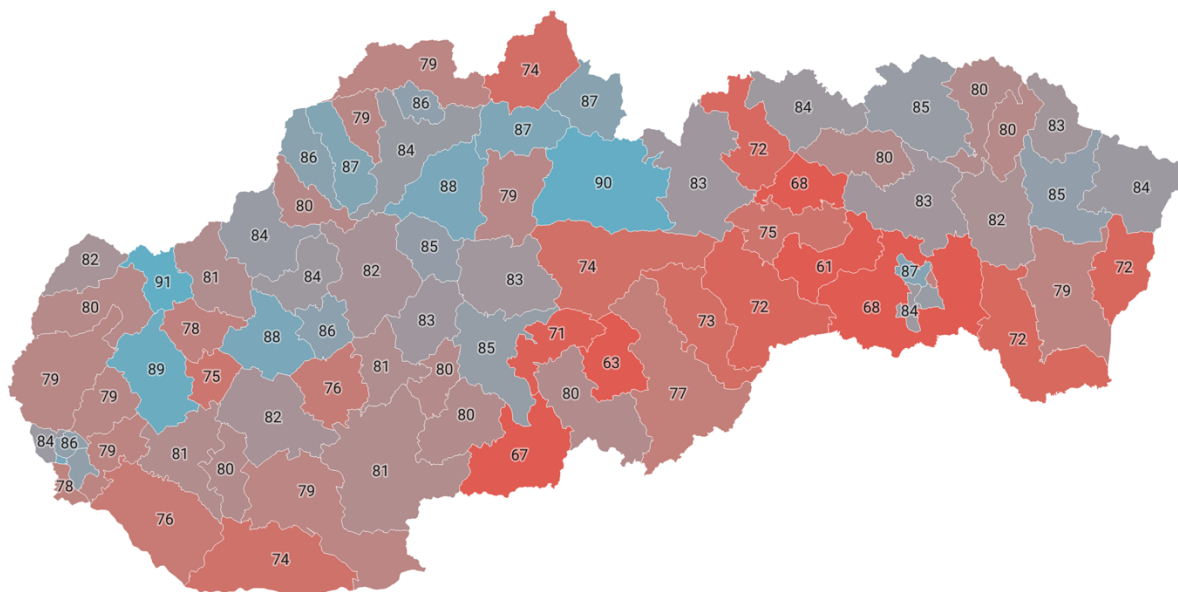
Veríme, že Index ženského zdravia sa stane užitočným a jednoduchým nástrojom, nielen pre tvorcov zdravotných politík, ale aj pre odbornú a laickú verejnosť. Jeho pravidelná aktualizácia a vyhodnocovanie nám umožní sledovať pokrok v oblasti zdravia žien a včas reagovať na prípadné negatívne trendy.

Index ženského zdravia

	Priemerný vek pri úmrtí	Účasť na gyn. preventívnej prehliadke	Mortalita na gyn. zhubné nádory	Dostupnosť gyn. ambulancií	Počet gyn. ambulancií na 100tis. ob.	3-ročné prežitie pri rak. prsníka	Účasť na mam. skriningu	Index ženského zdravia
Mjava	76	90	73	98	100	97	100	91
Liptovský Mikuláš	89	84	73	96	93	98	96	90
Trnava	90	86	74	93	100	93	90	89
Topoľčany	91	93	67	90	99	89	86	88
Martin	91	76	81	96	100	89	82	88
Bratislava I	100	74	64	100	100	92	86	88
Dolný Kubín	93	79	77	88	89	100	85	87
Považská Bystrica	74	89	80	87	100	94	87	87
Košice I	88	77	81	100	97	87	75	87
Tvrdošín	95	93	75	92	97	68	86	87
Púchov	84	99	72	81	75	83	100	86
Partizánske	94	83	69	100	95	85	77	86
Kysucké Nové Mesto	73	92	67	100	100	90	78	86
Bratislava III	93	74	64	100	100	87	81	86
Bratislava II	93	74	63	100	100	89	80	85
Humenné	79	75	87	76	97	86	97	85
Turčianske Teplice	86	90	70	100	73	91	85	85
Zvolen	77	81	78	98	98	83	79	85
Košice IV	71	77	73	100	100	94	76	85
Bardejov	85	85	90	69	85	83	94	85
Trenčín	86	91	67	94	93	91	69	84
Žilina	85	86	67	96	96	78	82	84
Bratislava IV	83	74	66	100	99	89	77	84
Snina	77	90	100	79	99	70	72	84
Stará Ľubovňa	80	82	85	91	100	77	70	84
Bánovce nad Bebravou	76	99	69	86	94	90	72	84
Košice II	73	77	67	100	100	88	80	84
Žiar nad Hronom	87	83	75	94	88	77	80	83
Poprad	74	84	74	92	94	91	76	83
Banská Bystrica	85	75	67	92	100	84	80	83
Prešov	76	72	78	87	100	92	76	83
Medzilaborce	89	88	83	75	86	78	81	83
Skalica	70	100	61	100	94	69	82	82
Nitra	82	81	65	92	90	91	75	82
Prievidza	80	89	72	94	82	86	73	82
Vranov nad Topľou	91	75	88	90	88	68	73	82
Zarnovica	97	80	65	89	100	65	70	81
Nové Mesto nad Váhom	81	92	61	94	74	79	84	81
Galanta	77	79	64	97	95	81	72	81
Levice	82	84	63	76	95	85	65	81
Lučenec	71	81	63	89	82	90	66	80
Krupina	79	72	69	84	94	100	65	80
Svidník	77	70	69	89	100	76	82	80
Safa	68	100	64	92	96	75	69	80
Sabinov	84	64	99	92	80	92	69	80
Banská Štiavnica	71	77	63	94	100	80	75	80
Stropkov	98	69	77	88	68	90	71	80
Senica	72	87	63	96	75	86	81	80
Ilava	70	80	60	97	98	70	84	80
Ružomberok	84	79	75	77	99	66	77	79
Bytča	78	95	59	100	73	66	83	79
Malacky	70	78	68	83	95	84	77	79
Pezinok	84	80	69	83	64	92	83	79
Nové Zámky	78	83	58	80	98	90	65	79
Čadca	71	81	68	96	100	70	66	79
Senec	83	69	70	100	73	84	72	79
Michalovce	77	75	71	81	87	84	75	79
Bratislava V	50	74	50	100	100	93	81	78
Košice III	53	77	79	100	82	79	76	78
Pleštiny	96	59	64	99	82	80	65	78
Rimavská Sobota	66	65	73	85	100	92	59	77
Zlaté Moravce	86	68	74	99	77	69	63	76
Dunajská Streda	63	91	60	75	88	85	71	76
Hlohovec	84	68	69	100	56	78	74	75
Spišská Nová Ves	63	72	68	86	97	66	72	75
Komárno	73	73	64	80	80	84	67	74
Brezno	74	54	70	85	82	80	72	74
Námestovo	71	82	76	63	59	87	77	74
Revúca	52	72	69	96	100	76	50	73
Kežmarok	59	69	65	96	71	81	67	72
Trebišov	65	68	64	75	81	88	68	72
Sobrance	75	68	63	86	85	50	79	72
Rožňava	67	64	69	78	83	75	57	72
Detva	79	60	54	98	85	74	67	71
Košice - okolie	75	62	72	77	59	71	61	68
Levoča	56	59	62	95	66	72	67	68
Veľký Krtíš	66	75	57	50	83	70	68	67
Poltár	80	61	71	50	50	56	70	63
Gelnica	66	61	61	56	59	76	58	61

Vďaka Indexu ženského zdravia dokážeme identifikovať okresy, ktoré v starostlivosti o zdravie žien zaostávajú a vyžadujú si prioritnú pozornosť. Práve v týchto okresoch je nevyhnutné realizovať ciele intervenčné programy a osvetové kampane, ktoré pomôžu zvýšiť povedomie o dôležitosti prevencie, zlepšiť prístup k zdravotnej starostlivosti a podporiť ženy v úsilí o zdravší životný štýl.

Najnižšie hodnoty indexu dosahujú regióny Gemer, Spiš, juh Banskobystrického kraja, Námestovo a juh západného a východného Slovenska. Najvyššie hodnoty v Indexe ženského zdravia dosiahla Myjava, Dolná Orava, Liptov, Trenčiansky kraj a Trnava.



Inovácie v prevencii a zdravotnej starostlivosti

Inovácie v oblasti prevencie a zdravotnej starostlivosti prinášajú revolúciu do sveta medicíny. Telemedicína otvára dvere rýchlej, efektívnej a cenovo dostupnej starostlivosti, umožňujú pacientkám z rurálnych oblastí prístup k špecializovaným službám. Prekážkami sú však legislatívne obmedzenia a nejednotné politiky úhrad. Nové technológie, ako je 3D mamografia a magnetická rezonancia, ponúkajú presnejšie diagnostické metódy, zatiaľ čo biomarkery a genetické testovanie otvárajú dvere k personalizovanej medicíne a cielej terapii. V oblasti liečby neplodnosti sa rozširujú možnosti, od zamrazovania vajíčok po inovatívne IVF postupy. Digitálne aplikácie a nositeľné technológie prinášajú nové metódy pre monitorovanie tehotenstva a reprodukčného zdravia. S rastúcim dôrazom na duševné zdravie žien vznikajú online platformy a aplikácie zamerané na riešenie špecifických výziev, ako je popôrodná depresia, ponúkajúc podporné skupiny a prispôsobenú terapiu. Tieto pokroky sľubujú lepšiu budúcnosť v oblasti ženského zdravia, s väčšou kontrolou žien nad ich zdravím a blahom.

Telemedicína

Zmyslom telemedicíny je poskytovať rýchlejšiu, efektívnejšiu a lacnejšiu zdravotnú starostlivosť bez časových a vzdialenostných obmedzení, aby aj pacientky z rurálnych oblastí mali prístup k top odborníkom. Je to ideálne riešenie pre zaneprázdnené ženy, ktoré hľadajú jednoduchšie riešenia bez nutnosti osobnej návštevy alebo čakania v čakárni. Ukázalo sa, že telekonzultácie zlepšili adhérenciu farmakoterapie a znížili absenciu na plánovaných kontrolách u lekára. Telemedicína ponúka nové možnosti pre predpisovanie liekov, sledovanie po operáciách, konzultácie týkajúce sa antikoncepcie, neplodnosti a mnohé iné, čo značne zjednodušuje a zefektívňuje starostlivosť o zdravie žien.

Hlavnými prekážkami sú legislatívne usmernenia týkajúce sa telekonzultácií. Tie môžu zahŕňať aj poskytovanie elektronických receptov. Požiadavka informovaného súhlasu pred každou telekonzultáciou sa zdá byť rozumná. Ďalšou výzvou je úhrada nákladov. Mnohé zdravotné systémy na celom svete aktívne podporujú telemedicínu a poskytujú lekárom úhrady, zatiaľ čo v iných sa od pacientov vyžaduje, aby lekárovi uhradili náklady z vlastného vrecka. Bolo by užitočné, keby každý zdravotnícky systém jasne definoval politiku úhrad za telekonzultácie.

Akceptácia telemedicíny medzi pacientmi je oveľa vyššia ako medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti. Mnohí pacienti považujú virtuálne konzultácie a predpisovanie liekov za rovnocenné s osobnými návštevami.

Služby ako **Diagnose.me** a **TopDoktor** dávajú ženám možnosť diskutovať o problémoch reprodukčného zdravia. Laktačné poradkyne sú dostupné prostredníctvom platforiem ako **Lactation Lab**, ktoré poskytujú virtuálnu podporu a poradenstvo novým matkám, ktoré čelia problémom s dojčením.

Aplikácie ako **Clue** a **Flo** používajú algoritmy na predpovedanie menštruačných cyklov a plodných dní, čo pomáha pri plánovaní rodiny alebo pri manažmente stavov ako je syndróm polycystických vaječníkov (PCOS). Sledovanie libida a sexuálnej aktivity môže odhaliť vzory v cykle, a sledovanie nálady pomáha pri lepšom zvládaní emocionálnych zmien súvisiacich s hormonálnymi zmenami počas cyklu. Aplikácie poskytujú podrobnú analýzu histórie cyklu, čo uľahčuje komunikáciu so zdravotníckym profesionálmi a pomáha pri lepšej príprave na nadchádzajúce zmeny.

MenoPro a **My Menopause Journey** umožňujú ženám lepšie pochopiť svoje telo a jeho potreby počas menopauzy, čo vedie k informovanejším rozhodnutiam o možnostiach liečby, či už hormonálnej alebo nehormonálnej. Aplikácie tiež poskytujú rady ohľadom úpravy životného štýlu a zmeny správania, ktoré môžu zmierniť niektoré symptómy a poskytujú nástroje na zvýšenie celkovej pohody a kvality života počas tohto prechodného obdobia.

Nové technológie

Pokroky v zobrazovacích a diagnostických technológiách majú potenciál radikálne zmeniť prístup k diagnostike a liečbe zdravotných stavov týkajúcich sa ženského zdravia, umožňujúc skoršie a cielenejšie intervencie, čo v konečnom dôsledku povedie k lepším výsledkom pre pacientky.

Oproti tradičnej 2D mamografii poskytuje **3D mamografia (digitálna tomosyntéza prsníka)** lepšiu diagnostiku pre **ženy s hustým tkanivom prsníka**, čo znižuje pravdepodobnosť falošne pozitívneho výsledku a dokáže identifikovať veľkosť potenciálneho nádoru a rast ľahšie, ako je to možné pri tradičnej mamografii. Príkladom je **Hologic's Genius 3D Mammography™**, ktorá dokáže odhaliť o 20-65% viac invazívnych rakovín prsníka v porovnaní s tradičnou mamografiou.

Magnetická rezonancia prsníka je využívaná pre svoju vysokú citlivosť pri detekcii rakoviny prsníka, najmä u žien s vysokým rizikom alebo hustým prsným tkanivom. Dynamické kontrastné zobrazovanie umožňuje lepšie rozlíšenie medzi nezhubnými a zhubnými léziami. Napríklad, technológia **Fast Breast MRI** ponúka rýchlejšie a cenovo dostupnejšie skenovanie, čo umožňuje širšie využitie medzi ženami. MRI prednostne odhaľuje agresívnejšie/invazívne typy rakoviny prsníka a má vyššiu citlivosť ako mamografia pre akýkoľvek typ rakoviny. Otázkou stále zostáva nákladová efektívnosť, najmä u žien s nižším rizikom (Mann et al., 2019).

Moderné **vysokorozlišovacie ultrazvukové systémy** poskytujú podrobnejšie obrazy vnútorných štruktúr, čo je kľúčové pre diagnostiku gynekologických stavov ako sú myómy, polypy a endometrióza. Technológia ako Philips Affiniti ultrasound system poskytuje vylepšené zobrazovacie schopnosti pre komplexné hodnotenie.

Hysteroskopia umožňuje lekárom priamo pozorovať vnútro maternice pomocou kamery. 3D hysteroskopia zlepšuje diagnostiku a liečbu vnútramaternicových abnormalít s vyššou presnosťou a menším nepohodlím pre pacientku.

Optická koherenčná tomografia (OCT), pôvodne používaná v oftalmológii, nachádza svoje uplatnenie aj v gynekológii na zobrazovanie mikroštruktúr cervikálneho a vulvárneho tkaniva. OCT umožňuje neinvazívnu biopsiu v reálnom čase, poskytujúc presnejšiu diagnostiku prekancerózných a kancerózných lézií.

Biomarkery

Za posledných päť rokov bolo podaných viac ako 1 100 nových patentových prihlášok zameraných špeciálne na **endometriózu**, čo svedčí o rastúcich investíciách. Systém **IMAGENDO®** využíva umelú inteligenciu na analýzu výsledkov z ultrazvuku a magnetickej rezonancie, aby pomohol výrazne skrátiť čas potrebný na diagnostiku endometriózy, ktorej správna diagnostika trvá v priemere viac ako šesť rokov. **Dot Laboratories** zistila, že s endometriózou súvisí dysregulácia určitých jednovláknových nekódujúcich fragmentov RNA nazývaných mikroRNA. Ich produkt DotEndo je krvný test, ktorý analyzuje expresiu týchto miRNA s cieľom spoľahlivo a presne identifikovať endometriózu. **Spoločnosť Endodiag** vykonáva validačné štúdie krvného testu EndoDTect, ktorý analyzuje zmeny úrovne expresie kombinácie protilátok anti-CD71, receptorov prítomných na povrchu všetkých ľudských buniek. Naviazaním receptora CD71 môžu protilátky anti-CD71 identifikovať endometriotické bunky, ktoré sa správajú ako rakovinové bunky, pretože sa množia. Startup **Ziwig** sa špecializuje na umelú inteligenciu, vyvinul slinný test s pomocou lekárskeho expertov z troch univerzitných nemocníc vo Francúzsku - Hôpital Tenon v Paríži, Lyon-Sud a Angers. Tento test sa odporúča ako tretí krok po klinickom a zobrazovacom vyšetrení, ale **pred diagnostickou laparoskopiou** u žien s bolestivými príznakmi, ale normálnym zobrazovacím vyšetrením, keďže posledné invazívne vyšetrenie nie je bez rizika. Môže sa dokonca ukázať ako zbytočné, ak sa nezistia žiadne zmeny charakteristické pre ochorenie.

Syndróm polycystických ovárií (PCOS) postihuje až jednu pätinu žien v reprodukčnom veku a spôsobuje anovulačné menštruačné cykly. Niektoré štúdie odporúčajú, aby sa na diagnostiku PCOS použila hladina **anti-Müllereriánskeho hormónu (AMH)**. Pomocou jednoduchého krvného testu identifikovať pacientky s vyšším skóre AMH ako je obvyklé, ako jeden z možných ukazovateľov, že môžu trpieť PCOS (Butt et al., 2022).

Personalizovaná medicína

Personalizovaná medicína prispôsobuje liečebnú starostlivosť individuálnym charakteristikám každého pacienta, ktoré môžu zahŕňať ich genetický profil, prostredie a životný štýl.

Pri liečbe rakoviny prsníka môžu **farmakogenomické testy** určiť, ako by pacient mohol reagovať na špecifické lieky, ako je tamoxifen, ktorý sa používa pri hormonálne receptívnej rakovine prsníka. Príkladom je test **Oncotype DX®**, ktorý pomáha určiť **prínos použitia chemoterapie** ako doplnku k hormonálnej liečbe pri liečbe niektorých karcinómov prsníka s pozitívnymi estrogénovými receptormi (ER-pozitívne) a HER2-negatívnymi. Predpovedá pravdepodobnosť **rozšírenia rakoviny prsníka na iné miesto v tele** (sekundárna rakovina prsníka) do 10 rokov od stanovenia diagnózy u ľudí.

Na základe výsledkov genetického testovania je **cielená terapia** navrhnutá, aby pôsobila na špecifické mutácie v rakovinových bunkách. Napríklad, **inhibítory PARP** sú trieda liekov používaných na liečbu rakoviny prsníka a vaječníkov u pacientov **s mutáciami v génoch BRCA 1/2**. Tieto lieky cielia na PARP enzýmy, ktoré pomáhajú opravovať DNA, čo spôsobuje úmrtie rakovinových buniek.

Pri liečbe rakoviny prsníka je dôležité rozumieť stavu **hormonálnych receptorov** (HR), najmä pozitívnosti progesterónového receptora (PR) a estrogénového receptora (ER), ktoré sú kľúčové pre predpovedanie reakcie na hormonálnu terapiu a celkovú prognózu. Pacientky s PR+ nádormi často majú lepšie výsledky s cieľenou hormonálnou liečbou, najmä tie, ktoré sú ER a PR pozitívne, keďže majú tendenciu reagovať priaznivejšie na hormonálnu terapiu. Výber hormonálnej terapie je ovplyvnený rôznymi faktormi vrátane menopauzy, zdravia pacientky a osobných preferencií. Pre HER2+ rakovinu prsníka, ktorá predstavuje približne 25–30% prípadov a je spojená s horšími výsledkami, ciele terapie výrazne zlepšili prežitie pacientov. Pri trojnegatívnej rakovine prsníka (TNBC) ukázali sľubné výsledky check-point inhibítorov imunity najmä v kombinácii s chemoterapiou, hoci pátranie po prediktívnych biomarkeroch a efektívnych kombináciách liečby pokračuje (Jallah et al., 2023).

Personalizované vakcíny a monoklonálne protilátky sú príkladmi imunoterapie, ktoré môžu byť prispôbené na základe genetického make-upu pacienta. Napríklad, vývoj vakcín zameraných na špecifické nádorové antigény pri rakovine prsníka je oblasťou prebiehajúceho výskumu

Genetika

Genetický skríning zahŕňa analýzu DNA jednotlivca na identifikáciu genetických variácií, ktoré môžu indikovať vyššie riziko vývoja určitých ochorení. V kontexte ženského zdravia sú kľúčové testy mutácií génov BRCA1 a BRCA2, najmä pre ženy, ktoré majú silnú pozitívnu rodinnú anamnézu. Tieto mutácie sú silne spojené s zvýšeným rizikom vzniku rakoviny prsníka a vaječníkov. Spoločnosti ako **23andMe** ponúkajú genetické testovanie, ktoré zahŕňa správy o BRCA1/BRCA2. V retrospektívnej štúdii, ktorej autormi sú aj výskumníci zo spoločnosti Invitae, ktorá sa zaoberá genetickým testovaním, sa skúmal podiel **mutácií BRCA1 a BRCA2**, ktoré pokrýva spotrebiteľský genetický test spoločnosti 23andMe. V porovnaní s celogenomovým sekvenovaním tento prístup podľa štúdie **vynechal viac ako 90 % patogénnych alebo pravdepodobne patogénnych variantov**, čo odráža známe obmedzenie komerčného testu 23andMe.

Na druhej strane, odborné genetické poradenstvo pred a po teste je kľúčové pre pochopenie ako interpretovať výsledky v kontexte ďalších krokov pre jedinca a rodinu. Pozitívny výsledok testu môže viesť k preventívnym opatreniam alebo špecifickým liečebným rozhodnutiam. Napríklad, ženy s vysokým genetickým rizikom môžu zvažiť **profylaktické operácie**, ako je mastektómia alebo salpingo-ooforektómia, alebo môžu uprednostniť častejšie skriningové stratégie na detekciu rakoviny v ranom, ľahšie liečiteľnom štádiu.

Genetické profilovanie rakoviny prsníka umožňuje jej rozdelenie do štyroch subtypov, čo umožňuje vývoj a používanie personalizovaného terapeutického prístupu a determináciu prognózy pacientky.

Rakovinu krčka maternice spôsobuje skupina ľudských papilomavírusov (HPV) a v krajinách s účinnými programami skriningu a liečby rakoviny krčka maternice založenými na cytológii sa za posledných 50 rokov znížila úmrtnosť na rakovinu krčka maternice päťnásobne.

Len 2 **vysokorizikové kmene HPV (16 a 18)** spôsobujú **viac ako 70 % prípadov** rakoviny krčka maternice. Preto WHO odporúča, aby krajiny popri celonárodnom očkovaní dievčat proti HPV zabezpečili pravidelné testovanie na prítomnosť **HPV na základe DNA**, aby sa identifikovali ženy, ktoré majú predrakovinové ochorenie krčka maternice alebo sú ním ohrozené.

Testy HPV-DNA sú relatívne nové nástroje a niektoré krajiny ich len začínajú zavádzať ako súčasť svojich systémov skriningu rakoviny krčka maternice. Ukázalo sa, že testy založené na DNA HPV sú pri prevencii rakoviny krčka maternice **účinnnejšie ako cytologické metódy**. Testovanie HPV-DNA je objektívna diagnostika, ktorá neponecháva priestor na interpretáciu výsledkov ako v prípade cytológie. DNA test sa odporúča ženám od veku 30 rokov s pravidelným testovaním každých 5 až 10 rokov. Skriningové testy na báze HPV DNA sú nákladovo efektívnejšie a sú vhodné pre všetky prostredia, oblasti a krajiny.

Na **rakovinu endometria** neexistuje štandardný skriningový test. Lekári využívajú transvaginálny ultrazvuk na vyšetrenie endometria, čo im pomáha rozhodnúť, či ženy po menopauze so symptómami potrebujú ďalšie testy. Po ultrazvuku môže nasledovať biopsia maternice u žien so symptómami. Výťažnosť biopsie u žien bez príznakov je obmedzená, pretože test má vysokú mieru zlyhania a niekedy nie je v biopsii dostatočné množstvo buniek na diagnostiku a je potrebné biopsiu zopakovať. Ženy s Lynchovým syndrómom majú vysoké riziko vzniku tejto rakoviny a odporúča sa im ročné testovanie biopsiou endometria od 35. roku života. Cytologický test používaný na skrining rakoviny krčka maternice, nie je efektívny pre detekciu rakoviny endometria, hoci niekedy odhalí včasné štádia tohto ochorenia.

Genetické testovanie na zistenie rizika **rakoviny vaječníkov** je dôležité pre osoby, ktoré už mali diagnostikovanú rakovinu vaječníkov, zažili viac ako dva typy iných rakovín, alebo tie, ktoré sú v príbuzenskom vzťahu s osobou s potvrdenou mutáciou v génoch **BRCA1/2**. Osoby s **Lynchovým syndrómom** majú vyššie riziko rozvoja rakoviny vaječníkov a mali by byť vyšetované pomocou transvaginálneho ultrazvuku každoročne od veku 30–35 rokov. Hysterektómia a bilaterálna salpingo-ooforektómia by sa mala odporúčať ženám s Lynchovým syndrómom, ktoré ukončili plodnosť alebo sú vo veku 40 rokov.

Antikoncepcia

Pokroky v antikoncepcii ponúkajú ženám väčšiu kontrolu nad ich reprodukčným zdravím, umožňujúc im rozhodovať o plánovaní rodiny, ako aj poskytujú viac možností pre efektívnu a pohodlnú antikoncepciu.

Vnútromaternicové telieska a **náplasti** ponúkajú ženám dlhodobé, ale reverzibilné riešenia kontroly nad plodnosťou. **Vnútromaternicové telieska** boli pôvodne určené pre ženy, ktoré už mali dieťa. V roku 2005 však FDA odstránila tieto obmedzenia, čím vnútromaternicové telieska stali dostupnými aj

pre ženy bez detí. Existujú dva typy: medené nehormonálne a hormonálne, oba poskytujú vysokú účinnosť antikoncepcie s možnosťou používania od 5 do 10 rokov. **Microarray náplasti** sú novým spôsobom na podávanie hormonálnej antikoncepcie transdermálnou cestou. Po odstránení lepiacej časti sa výčnelky náplasti rozpustia a umožnia uvoľňovanie hormónov počas niekoľkých mesiacov.

Vývoj antikoncepcných **tableti s nižším obsahom hormónov** znižuje vedľajšie účinky pri zachovaní efektívnosti. Niektoré nové zloženia tiež ponúkajú flexibilnejšie režimy užívania, ktoré lepšie vyhovujú individuálnym potrebám žien. **Užívanie pilulky raz za mesiac** rieši jednu z jej súčasných najväčších nevýhod každodenného užívania. Vytvorenie takejto formy antikoncepcie je zložitejšie, než sa môže zdať, takže výskumníci pracujú na nových spôsoboch, ako zabezpečiť postupné uvoľňovanie hormónov.

Mnohé ženy v krajinách s nízkymi a strednými príjmami uprednostňujú **injekčné antikoncepcie** a štúdie ukázali, že ženy si môžu úspešne aplikovať injekcie doma. Mnohým ženám však vadí, že injekcie sú účinné len tri mesiace a uprednostňovali by dlhšiu dobu účinnosti. Výskumníci pracujú na injekčnej antikoncepcii pre ženy, ktorá by trvala **šesť mesiacov**, čím by sa počet injekcií každý rok znížil na polovicu.

Digitálne aplikácie a nositeľné zariadenia ponúkajú nový spôsob prirodzenej regulácie plodnosti bez použitia hormonálnej antikoncepcie. Aplikácie ako **Natural Cycles** využívajú algoritmy na predpovedanie plodných a neplodných dní na základe teploty tela a ďalších fyziologických ukazovateľov. Avšak, úspešnosť metód prirodzeného plánovania rodičovstva sa pohybuje medzi 77 až 98 %. To znamená, že 2 až 23 z 100 párov, ktoré metódu využívajú, počas roka otehotnie.

Ava náramok je nositeľné zariadenie, ktoré sleduje päť fyziologických parametrov vrátane srdcovej frekvencie, teploty, dýchacieho rytmu, pomeru variability srdcovej frekvencie a perfúzie. Tento náramok poskytuje ženám cenné informácie o ich najplodnejších dňoch a reprodukčnom zdraví, čo môže pomôcť zvýšiť šance na otehotnenie. Náramok je potrebné ho nosiť aspoň štyri hodiny počas spánku.

Mira Starter Kit je digitálny močový test, ktorý s 99% presnosťou meria progesterón, luteinizačný hormón a metabolit estrogénu-estradiolu v moči. Mira môže byť užitočná pre ľudí s nepravidelnými cyklami alebo PCOS na lepšie pochopenie ich cyklov.

Kegg fertility tracker monitoruje zmeny hladín elektrolytov v cervikálnom hliene, čo pomáha určiť plodné dni pre správne načasovanie pohlavného styku. Zariadenie tiež slúži ako Kegelova guľa na posilnenie svalov panvového dna. Kegg sa pripája k bezplatnej aplikácii pre plodnosť, ktorá zobrazuje údaje o menštruačnom cykle a predpovede plodnosti. Je najvhodnejší pre ľudí s pravidelnými cyklami.

Neplodnosť

V posledných desaťročiach došlo k významným pokrokom v oblasti reprodukčného zdravia a liečby neplodnosti, ktoré rozšírili možnosti a kontrolu žien nad ich reprodukčným zdravím.

Kľúčové pokroky v oblasti IVF zahŕňajú personalizované liečebné plány využívajúce **genetické poznatky** pre optimalizáciu terapie a minimalizuje rizík, **umelú inteligenciu a prediktívnu analytiku** na výber embryí a správne načasovanie liečby. Aplikácie ako **Sprout** poskytujú špecializovanú podporu, zdroje a nástroje pre jednotlivcov a páry podstupujúce IVF. Uľahčuje komplexný a emočne náročný proces IVF prostredníctvom sledovania liečebných plánov, pripomienok na užívanie liekov a termínov návštev. Ponúka aj vzdelávacie obsahy o postupoch IVF, zdroje pre emočnú podporu a funkcie komunity pre spojenie s ostatnými v podobnej situácii. Táto aplikácia by mala za cieľ zmierniť logistické a emočné bremená IVF, čím by cesta k rodičovstvu bola menej zastrášujúca a lepšie podporovaná.

Zamrazenie vajčiek ponúka ženám možnosť odložiť materstvo bez zníženia šancí na počatie, s vylepšeniami v procese zvyšujúcimi šance na úspešné oplodnenie. Optimálny vek pre zamrazenie je do tridsiateho roku, kedy najviac vajčiek a tiež vajčeka najvyššej kvality. V posledných rokoch **stúpa počet žien, ktoré sa pre túto možnosť rozhodujú**, s výrazným nárastom z 2 500 v roku 2019 na viac ako 4 000 v roku 2021. Hranica pre účinné využitie zamrazených vajčiek je vo všeobecnosti do 35 rokov, po ktorom klesá šanca na úspech. Slovenská legislatíva neudáva hornú hranicu pre liečbu neplodnosti s vlastnými vajčkami, ale odporúča vek 51 rokov pre použitie darcovských vajčiek.

Substitúcia mitochondrií predstavuje nový prístup na zníženie rizika prenosu dedičných mitochondriálnych chorôb a zlepšenie úspešnosti IVF. Na obzore sú **umelé maternice**, ktoré umožnia vývoj embryí mimo ľudského tela či **terapie s kmeňovými bunkami**, alebo využitím technológie **CRISPR** na opravu genetických defektov v embryách pred transferom. **In vitro gametogenéza** využíva somatické bunky 46XX alebo 46XY, z ktorých sa v laboratóriu vytvoria oocyty alebo spermie a oplodnia sa gamétami opačného biologického pohlavia, aby vzniklo embryo, čo sľubuje ďalšie zvýšenie výsledkov IVF a ponúka novú nádej tým, ktorí sú na svojej ceste k plodnosti.

Tehotenstvo

V posledných rokoch došlo k významným inováciám v prenatalnej starostlivosti, ktoré zlepšujú výsledky tehotenstva a zdravie matiek. Tieto pokroky zahŕňajú využitie umelej inteligencie (UI) na predpovedanie a manažment komplikácií súvisiacich s tehotenstvom.

Umelá inteligencia (AI) sa stáva neoceniteľným nástrojom v predpovedaní a manažmente komplikácií súvisiacich s tehotenstvom. Umožňuje diaľkové monitorovanie parametrov zdravia, ako je krvný tlak a pohyby plodu a analýzu údajov pacientiek na prispôsobenie zdravotných plánov a tým zlepšujú starostlivosť a výsledky pre matky a deti.

AI modely Oxfordskej univerzity dokážu **predpovedať riziko preeklampsie**, vážneho stavu charakterizovaného vysokým krvným tlakom a poškodením iných orgánov, často obličiek, u tehotných žien. AI môže pomôcť aj pri monitorovaní a odporúčaníach pre manažment **gestačného diabetu** tým, že analyzuje údaje o glukóze a stravovaní tehotnej ženy. **Univerzita v Helsinkách** používa strojové učenie na **signály EKG** spolu s údajmi o zdraví matky na presné predpovedanie ohrozenia plodu a umožňuje včasný zásah. **Elijah** od Stanfordu využíva zdravotné záznamy, vrátane veku ženy a predchádzajúcich tehotenstiev, na predpovedanie rizika **predčasného pôrodu** pre skorý zásah. **UCSF** analyzuje životné funkcie a ukazovatele zdravia matky na detekciu skorých znakov **popôrodného krvácania**, čo zlepšuje reakčný čas.

Nositeľné zariadenia sledovanie zdravia a fyzickej aktivity plodu aj matky, vrátane **seizmokardiografie (SCG)** na meranie vibrácií srdca, **gyrokardiografie (GCG)** na hodnotenie pohybov srdca, **fetálneho elektrokardiogramu (FECG)** na poskytovanie informácií o stave plodu a **materského elektrokardiogramu (MECG)** na monitorovanie zdravia srdca matky. Tieto technológie pomáhajú pri včasnom odhalení potenciálnych problémov, informovanom rozhodovaní, znížení potreby invazívnych postupov a poskytujú pohodlie pre nepretržité monitorovanie zdravia bez častých návštev nemocnice (Alim et al., 2023). Príkladom je zariadenie vyvinuté **Northwestern University a University of North Carolina**, ktoré sa prispôsobí zakriveniu brucha tehotnej ženy a umožňuje monitorovanie tepu srdca dieťaťa a kontrakcií matky. Ďalšie zariadenie sa aplikuje na hrudník matky a sleduje jej tep a telesnú teplotu. Tretie zariadenie na prst zase monitoruje hladinu kyslíka v krv. **Bloomlife** monitoruje kontrakcie maternice tým, že zaznamenáva elektrickú aktivitu svalov maternice, poskytujúc tak tehotným ženám prehľad o frekvencii a trvaní kontrakcií. Ženy prilepia senzor tri prsty pod pupok a môžu sledovať ako sa aktivita maternice zobrazuje v aplikácii. Toto môže byť obzvlášť užitočné v neskorom štádiu tehotenstva na rozlíšenie príznakov (predčasného) pôrodu.

Aplikácie ako **What to Expect** a **Ovia** poskytujú týždenné prehľady tehotenstva s doplnkovými čítaniami a bezpečnostnými informáciami o liekoch a potravinách a nástroje na sledovanie mílnikov tehotenstva. Umožňujú tiež pripojenie k digitálnej komunite očakávajúcich. **Glow** exceluje v schopnostiach záznamu, umožňuje sledovanie všetko od príjmu vody po spánok a exportuje tieto informácie do formátu PDF pre lekárske návštevy alebo archiváciu.

Takmer u všetkých tehotných žien sa na začiatku tehotenstva vyskytuje **ranná nevoľnosť**, patogenéza tejto poruchy však nie je jasná. Predchádzajúce štúdie ukázali, že **proteín GDF15** je exprimovaný v širokej škále buniek, pričom najviac v placentárnych. Nedávna štúdia potvrdila, že stupeň nevoľnosti, ktoré žena v tehotenstve zažíva, priamo súvisí s množstvom GDF15, ktoré vytvára fetálna časť placenty a posieľa do krvného obehu, ako aj s tým, aká je žena citlivá na účinok tohto hormónu. Lieky ovplyvňujúce produkciu alebo pôsobenie GDF15 budú potenciálne novou možnosťou liečby nevoľnosti v tehotenstve, ak sa preukáže ich bezpečnosť a účinnosť (UpToDate, 2024).

Duševné Zdravie

V posledných rokoch sme svedkami nárastu vývoja aplikácií na duševné zdravie a online terapeutických platforiem. Tieto nástroje sa zameriavajú na riešenie problémov ako je popôrodná depresia a ďalšie duševné výzvy, ktoré sú bežné medzi ženami.

HeadSpace a **Calm** sú aplikácie na meditáciu, ktoré ponúkajú užívateľom nástroje na zvládanie stresu, úzkosti a problémov so spánkom. **Hedepy** a **Ksebe** ponúkajú prístup k individuálnej terapii s certifikovanými terapeutmi prostredníctvom videohovorov. Umožňuje užívateľom vybrať si terapeuta podľa témy (napr. rodičovstvo) a osobných preferencií.

Niektoré aplikácie a platformy sú špecificky navrhnuté tak, aby riešili duševné zdravie žien, vrátane výziev, ako je popôrodná depresia. Podporné skupiny pre matky môžu výrazne prispieť k zlepšeniu duševného zdravia, ponúkajú priestor pre vzájomnú podporu a prispôbenú terapiu.

Postpartum Support International (PSI) poskytuje zdroje a podporu pre ženy trpiace popôrodnými náladovými poruchami. Web PSI ponúka prístup k nástrojom, informáciám a podporným skupinám. **Peanut** je sociálna sieť pre matky, ktorá ponúka priestor na zdieľanie skúseností, získavanie podpory a nadväzovanie priateľstiev. Peanut pomáha riešiť pocit izolácie, ktorý môže prispieť k popôrodnej depresii. Medzi výhody aplikácie patrí ľahké nájdenie mám vo vašom okolí.

Osvetové kampane

Verejnozdravotnícke iniciatívy a kampane majú kľúčovú úlohu v formovaní zdravia žien, s dôrazom na zvýšenie povedomia o dôležitých zdravotných otázkach, podporu zdravého životného štýlu a zlepšenie prístupu k zdravotnej starostlivosti pre ženy.

Mnohé krajiny organizujú národné kampane na zvýšenie povedomia o rakovine prsníka, ktoré zahŕňajú informácie o význame pravidelných samovyšetrení prsníka a mamografického skríningu. Príkladom môže byť **ružový október**, známy ako mesiac povedomia o rakovine prsníka, počas ktorého sa konajú rôzne vzdelávacie a fundraisingové aktivity. **OZ Amazonky** združujú pacientky a preživšie rakoviny prsníka. Sú si navzájom oporou v náročných fázach liečby, poskytujú patientske poradenstvo čerstvo diagnostikovaným, dbajú na ich fyzickú aj psychickú pohodu s cieľom vrátiť sa čo najskôr do formy, do práce a ku svojim koníčkom. Presadzujú aj sfunkčnenie skríningu, zabezpečení dostupnosti inovatívnej liečby a čo najvyššej kvality života pacientiek aj v pokročilom štádiu choroby. Ďalšou z pravidelných aktivít upozorňujúcich na toto ochorenie je **Avon Pochod** za zdravé prsia, ktorý prináša ružovú farbu do ulíc Bratislavy a podporuje ženy s rakovinou prsníka a bojuje spolu s nimi za ich zdravie

Loono je česká nezisková organizácia, ktorú tvorí tím medikov, mladých lekárov a iných zdravotníckych profesionálov. V rámci kampane Dotýkam sa ich každý mesiac #prsakoule učia, ako si správne a pravidelne vyšetovať prsníky a semenníky pre včasné odhalenie rakoviny. Kampaň Dole dobre učí, ako predchádzať a včas odhaliť pohlavne prenosné choroby, ako aj to, kam sa obrátiť, v prípade potreby. Zameriava sa aj na prevenciu a liečbu neplodnosti, ako aj na predtým tabuizované témy, ako je inkontinencia a erektilná dysfunkcia. V neposlednom rade pripomína rôzne formy antikoncepcie a učí správne techniky jej používania. Nezabúda ani na to, ako sa starať o svoje #dobrenitro, a učí rozpoznávať prejavy duševných chorôb a akého odborníka kontaktovať.

SloMSA šíri základy prevencie sexuálne prenosných ochorení, hlavne HIV/AIDS. Veľký dôraz kladie aj onkologickým ochoreniam a ich prevencii. V súčasnosti je problematika rozšírená o domáceho násilie a tému sexuálnej orientácie. Ženskému zdraviu sa venuje najmä v kampaniach "Prvá gynekologická prehliadka". Ide o prednášku, s ktorou navštevujú stredné školy. Obsahom prednášky sú základy anatómie a fyziológie ľudského tela. Cieľom je odbúrať strach mladých dievčat z návštevy gynekologických ambulancií a poukázať tak na dôležitosť pravidelnej gynekologickej prehliadky a možných rizík pri jej zanedbávaní. Pozornosť sa venuje aj prevencii rakoviny krčka maternice a rakoviny prsníka. Rakovine prsníka sa SloMSA venuje počas už spomenutého ružového októbra. V rámci mesiaca organizuje info-stánky v nákupných centrách, kde oslovuje ženy a apeluje na nutnosť samovyšetrenia a pravidelných gynekologických prehliadok s cieľom redukovať výskyt rakoviny prsníka, rovnako majú možnosť vyskúšať si nahmatať hrčku na modeloch prs.

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky rozšírilo vekovú kategóriu detí pre plnú úhradu vakcín proti ľudskému papilomavírusu (HPV), aby Slovensko dosiahlo vysokú ochranu nielen pred rakovinou krčka maternice a pred rakovinou pohlavných orgánov u chlapcov. Na základe odborného konsenzu je prioritne potrebné očkovať 12 ročné dievčatá aj chlapcov (teda do dovŕšenia 13.roku života), pričom od mája 2022 je v SR umožnené bezplatné očkovanie proti HPV modernou 9 valentnou vakcínou. Ministerstvo zdravotníctva SR spoločne s partnermi zaviedlo od 1. decembra 2023 pre deti, ktoré sa nestihnú zaočkovať ako dvanásťročné, možnosť ich doočkovania aj ako trinásťročných a štrnásťročných, teda do dosiahnutia 15 rokov, a to opäť bezplatne. **Bratislavský samosprávny kraj** pravidelne organizuje verejné očkovanie proti HPV. Očkujú záujemcov o prvé dávky, ako aj tých, ktorí sa prídu preočkovať.

Česká nezisková organizácia **ENDOTalks** sa venuje endometrióze, ktorá postihuje 10 % žien a často zostáva nerozpoznaná kvôli nedostatku povedomia v spoločnosti. S pomocou príspevkov od darcov sa organizácii podarilo realizovať viaceré projekty zamerané na zvyšovanie informovanosti a vzdelávania o tomto ochorení.

Ministerstvo zdravotníctva vydalo 1. januára 2019 štandardný postup na aplikovanie do praxe **Iniciatívu Baby-friendly hospital**, ktorá zahŕňa vedecky overené postupy a opatrenia, ktoré vytvoria v nemocniciach podmienky pre dojčenie hneď v prvých dňoch po pôrode a následne vždy, keď sú bábätko alebo jeho matka hospitalizovaní. Ide o akési minimálne kritériá v starostlivosti, ktorých garantom je Svetová zdravotnícka organizácia (WHO), napríklad okamžitý a nepretržitý kontakt koža na kožu bezprostredne po narodení dieťaťa, nulová separácia bábätiok, nepoužívanie umelej výživy tam, kde nie je potrebná či poskytovanie vedecky overených rád pri pomoci s dojčením. Situácia v slovenských nemocniciach je v týchto prípadoch často nedostačujúca, o čom svedčia aj početné svedectvá žien z iných monitorovacích správ. Napriek tomu webové stránky mnohých nemocníc tvrdia, že sú moderným zariadením zabezpečujúcim všetky tieto štandardy.

Zdravotné politiky a odporúčania

Primárna prevencia

Vo krajinách EÚ rôzne existujú formy zdravotných politík, ktorých cieľom je znížiť rizikové faktory pre široké spektrum chorôb. Tieto politiky sú buď plošne zamerané na celú populáciu, cielené na konkrétny rizikový faktor alebo demografickú skupinu a teda si vyžadujú špecifický prístup. Napríklad zvýšenie spotrebnej dane na tabakové výrobky má plošný význam, ale edukácia v školách bude nastavená inak ako na pracoviskách. Aj keď štatistiky často hovoria o priemeroch, zdravotné politiky zamerané na ženy by mali brať do úvahy aj iné faktory ako napríklad socioekonomický status alebo jazykové bariéry. Pre demografické skupiny, ktoré vykazujú nižšiu účasť v skriningoch alebo v preventívnych prehliadkach, by mali byť opatrenia šité na mieru cieľovej skupine.

Zvýšená daň z nezdravých potravín

Viaceré štáty regulujú dane pre konkrétne produkty, ktoré sú spojené s rizikovými faktormi vplývajúcimi na zdravie. Aj keď dopady na zdravie merané v odvrátiteľných úmrtiach alebo DALY sa líšia od krajiny ku krajine, vždy sú pozitívne alebo žiadne. Cieľom týchto opatrení je znížiť konzumáciu rizikových surovín, zvýšiť konzumáciu zdravých potravín a v neposlednom rade zvýšiť príjmy do zdravotníctva.

Spotrebná daň môže byť uvalená na potraviny s vysokým obsahom nezdravých látok dvoma spôsobmi. Prvým je progresívne zdanenie, kde sa daňová sadzba zvyšuje s rastúcim podielom škodlivej látky v jedle. Druhým je fixná daň, ktorá zdaňuje produkty s vyšším podielom nezdravej látky rovnakou sadzbou bez ohľadu na presné množstvo.

Maďarsko je príkladom krajiny, ktorá začala zavádzať dane z nezdravých potravín už v roku 2011. Hlavnými dôvodmi boli vysoká úmrtnosť v porovnaní s ostatnými krajinami Európskej únie a nedostatok finančných prostriedkov v zdravotníctve. Spočiatku boli zdanené potraviny s nadmerným obsahom soli, no postupne sa zdanenie rozšírilo aj na potraviny s vysokým obsahom tukov a cukrov. V roku 2012 sa tak dostalo do zdravotníctva o 30 miliónov viac vďaka rôznym daniam z nezdravej stravy.

Kľúčových opatrením je previazanie spotrebnej dane z nezdravých výrobkov a potravín s financovaním programov zameraných na osvetu, prevenciu a podporu zdravého životného štýlu. Tento prístup má potenciál zabezpečiť udržateľné zdroje pre intervencie v oblasti verejného zdravia a zároveň motivovať spotrebiteľov k zdravším voľbám. Skúsenosti z iných krajín, ako napríklad Maďarsko a Mexiko, ukazujú, že takéto opatrenia môžu viesť k zníženiu spotreby nezdravých potravín a nápojov a generovať značné príjmy pre programy verejného zdravia. Na Slovensku dlhodobo absentuje dostatočné financovanie inovácií a aplikovaného výskumu v zdravotníctve, čo bráni efektívnemu riešeniu zdravotných problémov populácie. Zavedenie dane z nezdravých potravín by mohlo poskytnúť potrebné zdroje na pokrytie tejto medzery a podporiť vývoj a implementáciu účinných inovácií.

Maďarsko: Daň verejného zdravia z produktov je osobitná spotrebná daň, ktorá sa uplatňuje na rôzne výrobky vrátane občerstvenia s obsahom soli viac ako 1 g na 100 g, korenín s obsahom soli viac ako 5 g na 100 g, ochucovadiel s obsahom soli viac ako 15 g na 100 g, energetických nápojov, nealkoholických nápojov (sladených cukrom a umelo sladených) a balených výrobkov sladených cukrom. Hlavou motiváciou okrem zlepšenia zdravia populácie bolo získanie zdrojov pre podfinancované zdravotníctvo.

Sol'

Nadmerná konzumácia soli je hlavným stravovacím rizikovým faktorom a je spojená s viac ako 3 miliónmi úmrtiami v roku 2017 alebo stratou 70 miliónou DALY (Dodd et al, 2020). Aj keď dopad zvýšenia spotrebnej dane sa líši od krajiny ku krajine, a takisto sa líši dopad na jednotlivé demografické skupiny, autori štúdie celkovo pozorovali dva trendy:

1. Zníženie konzumácie potravín s nadmerným obsahom soli z dôvodu premietnutia spotrebnej dane na výslednú cenu produktu
2. Zmena receptúry produktov aby znížili obsah soli pod zdanený limit.

Krajiny ako Austrália, Nový Zéland, Maďarsko alebo Británia zdanili buď konkrétnu látku alebo kategorizovali určité potraviny ako nezdravé a plošne zdanili celú kategóriu .

Cukor

Nadmerná konzumácia cukru významne zvyšuje šancu na nadváhu až obezitu, ktoré zvyšujú šancu na cukrovku, ktorá je hlavnou príčinou slepoty, zlyhania obličiek, infarktu, mŕtvice a amputácie dolných končatín. V roku 2014 malo globálne cukrovku 8,5 % dospelých vo veku 18 rokov a viac. V roku 2019 bola cukrovka priamou príčinou 1,5 milióna úmrtí a 48 % všetkých úmrtí v dôsledku cukrovky nastalo pred dovŕšením veku 70 rokov.

Nedávna štúdia, ktorá merala efekt zdanenia sladených nápojov vo viacerých amerických mestách zistila, že maloobchodné ceny nápojov sladených cukrom sa v priebehu dvoch rokov po zavedení dane v každom skúmanom meste zvýšili o 33,1 % a v rovnakom časovom období došlo k zodpovedajúcemu poklesu nákupov o 30 % (Kaplan et al, 2024). V Spojenom Kráľovstve sa po zvýšení dane zo sladkých nápojov znížila obezita medzi deťmi z vyšších ročníkov základnej školy. Zaujímavé, že dopad bol takmer výlučne u dievčat a najvýraznejšie u nižších príjmových skupín (Rogers et al, 2023). Ministerstvo financií Slovenskej republiky momentálne pracuje na zákone ktorým by zdanilo sladené nápoje podľa obsahu. V minulosti odhadlo, že zavedenie spotrebnej dane na sladené nápoje by prinieslo do rozpočtu až 129 miliónov EUR ročne.

Transmastné kyseliny

Pokusy v zdaňovaní transmastných kyselín sa stretli s rôznymi výsledkami a aj keď zmeny správania k nižšiemu kalorickému príjmu boli menšie ako sa očakávalo, odborníci odporúčajú opatrenia na podporu zdravého životného štýlu kombinovať.

Fiskálne politiky zamerané na zvyšovanie spotrebných daní nezdravých produktov a potravín by mali byť implementované spoločne s inými nástrojmi ako zvýhodnenie zdravej stravy, podpora vzdelávania v oblasti zdravého životného štýlu, zrozumiteľné označovanie nezdravých produktov a rizikami spojenými s ich konzumáciou. Získané zdroje by mali byť naviazané na výdavky spojené s podporou verejného zdravia, prevencie, lepšej a včasnej diagnostiky, podporu inovatívnej liečby a budovaniu infraštruktúry podporujúcej zdravý životný štýl.

Zdravá výživa

Podpora zdravého stravovania zahŕňa multilaterálny prístup, ktorý zahŕňa vzdelávanie, prístup, cenovú dostupnosť, zmeny politik a zapojenie komunity. Podpora zdravej výživy zameraná na ženy má zásadný význam pre riešenie osobitných výživových potrieb a zdravotných problémov. Tieto politiky by mali zohľadňovať faktory, ako je reprodukčné zdravie, tehotenstvo, dojčenie, menopauza a vyšší výskyt určitých ochorení, ako je osteoporóza a anémia z nedostatku železa. Tieto usmernenia by mali poskytovať odporúčania pre kľúčové živiny, ako je vápnik, železo, foláty, vitamín D a omega-3 mastné kyseliny, pričom by mali zohľadňovať faktory, ako je vek, reprodukčné štádium a zdravotný stav.

Propagácia a podpora

Poskytovať informácie a vzdelávanie o význame vyváženej stravy vrátane benefitov konzumácie ovocia, zeleniny, celozrnných výrobkov, chudých bielkovín a zdravých tukov pomocou kampaní v oblasti verejného zdravia, komunitných seminárov a mediálnej propagácie zdravého stravovania. Obmedziť prístup k potravinám s vysokým obsahom cukrov, solí a tukov v školách a rozšíriť dostupnosť zdravej stravy v školských zariadeniach. Podobný prístup propagovať na pracoviskách a zároveň bonifikovať a motivovať zamestnancov, ktorí dbajú o svoje zdravie.

Edukácia

Poskytovať informácie a vzdelávanie o význame vyváženej stravy vrátane výhod konzumácie ovocia, zeleniny, celozrnných výrobkov, chudých bielkovín a zdravých tukov. Môže sa to uskutočniť prostredníctvom školských programov, kampaní v oblasti verejného zdravia, komunitných seminárov a online zdrojov. Edukácia a motivácia detí pri vytváraní pozitívneho vzťahu k zdravým a dostupným potravinám. Zlepšenie výživovej kvality školských jedál, zvýšenie dostupnosti ovocia a zeleniny a podporu zdravých stravovacích návykov detí a dospelých. Tieto politiky často zahŕňajú usmernenia pre normy školského stravovania, obmedzenia predaja nezdravých potravín v školách a iniciatívy na podporu vzdelávania v oblasti výživy.

Prenatálna a postnatálna podpora výživy

Programy na podporu optimálnej výživy počas tehotenstva a dojčenia vrátane prístupu k prenatálnym vitamínom, poradenstva o zdravých stravovacích návykoch a podpory dojčenia. Tieto programy by sa mali zaoberať potrebami živín, reguláciou hmotnosti a významom vyváženej stravy pre zdravie matky a plodu. Zabezpečiť prístup k doplnkom železa a foláty pre ženy v reprodukčnom veku, najmä počas tehotenstva a menštruácie, s cieľom predchádzať anémii z nedostatku železa a defektom neurálnej trubice. Podporiť primeraný príjem vápnika a vitamínu D na podporu zdravia kostí, najmä u žien ohrozených osteoporózou, ako sú ženy po menopauze.

Fajčenie

V celosvetovom boji proti fajčeniu sa dosiahol významný pokrok vďaka prijatiu rôznych opatrení na kontrolu tabaku v rámci Rámcového dohovoru WHO o kontrole tabaku (WHO FCTC), ku ktorému sa pripojilo 182 krajín. Stratégie WHO, zosúladené s Rámcovým dohovorom WHO o kontrole tabaku, sa ukázali ako účinné pri záchrane životov a znižovaní nákladov na zdravotnú starostlivosť v dôsledku užívania tabaku. Tieto opatrenia zahŕňajú monitorovanie užívania tabaku a politiky prevencie, ochranu ľudí pred tabakovým dymom, ponuku pomoci pri odvykaní od tabaku, varovanie pred nebezpečenstvom tabaku, presadzovanie zákazu reklamy, propagácie a sponzorstva a zvyšovanie daní z tabaku. Aj napriek klesajúcemu trendu denných fajčiarov či už medzi mužmi alebo ženami, sú medzi rozvinutými krajinami obrovské rozdiely aj napriek tomu, že časť opatrení na zníženie počtu fajčiarov majú podobné.

Celosvetové fajčenie s viac ako 8 miliónmi úmrtí ročne zdôrazňuje naliehavú potrebu pokračovať v úsilí v oblasti kontroly tabaku a zvýšiť ho. Pokrok v zavádzaní opatrení WHO je síce povzbudivý, ale nástup nových nikotínových a tabakových výrobkov si vyžaduje pozornú reguláciu a inovatívne politické prístupy na ochranu verejného zdravia.

Až 700 tisíc úmrtí v EÚ je možné pripísať fajčeniu tabakových výrobkov. Aj preto si EÚ stanovila cieľ znížiť podiel denných fajčiarov pod úroveň 5% do roku 2040. Odporúčania EÚ sa zameriavali hlavne na zvýšenie daňovej záťaže tabakových výrobkov a regulácia ich reklamy.

Najúspešnejšou krajinou v napĺňaní tohto cieľa Švédsko, ktoré svojou iniciatívou *Smoke free Sweden* zníži podiel denných fajčiarov pod cieľovú úroveň o 17 rokov skôr ako stanovený míľnik. Za posledných 15 rokov zaznamenali pokles miery fajčenia z 15 % na 5,6 %, pričom tento úspech pripisuje svojmu prístupu k širokej dostupnosti alternatívnych nikotínových výrobkov, ktoré dopĺňajú tradičné reštriktívne opatrenia. Tieto alternatívy sa ponúkajú s nižšou spotrebnou daňou, ktorá odráža ich menšie riziko v porovnaní s tradičnými tabakovými výrobkami. **Švédska stratégia kladie dôraz na**

poskytovanie skutočných alternatív fajčiarom a vzdelávanie o opatreniach na kontrolu tabaku bez toho, aby sa uchýľovala k reštriktívnym zákazom alternatívnych cigariet so zníženým rizikom.

Tomuto pragmatickému prístupu sa pripisuje zásluha na znížení výskytu chorôb súvisiacich s tabakom a predčasných úmrtí na tieto ochorenia na najnižšiu úroveň v Európe. Úmrtnosť na rakovinu pľúc je vo Švédsku menej ako polovica priemeru EÚ a celková miera výskytu rakoviny je o 41 % nižšia ako vo zvyšku Európy.

Medzi Slovenskom a švédskom sú veľké rozdiely v podieloch denných fajčiarok, ale zaujímavosťou je, že tieto rozdiely sa s vyššími vekovými skupinami zmenšujú. V kategórii 65+ je rozdiel minimálny. Švédsko tak obmedzilo fajčenie v mladších vekových kategóriách a významne tým do budúcnosti zlepšilo kvalitu života ako aj náklady na zdravotnú starostlivosť. Podiel fajčiarok na Slovensku síce mierne klesá, ale oveľa pomalšie než je to u mužskej populácie.

Rôzne spôsoby obmedzovania fajčenia a spotreby tabakových výrobkov majú preukázateľný pozitívny dopad na redukciiu denných fajčiarov a teda na zdravie obyvateľstva. Aby mali opatrenia žiadaný efekt musia byť dlhodobo udržiavané a dostatočne inovatívne na maximalizovanie efektu (Bafunno et al, 2020).

Opatrenia:

- 1) Aktívne a dlhodobé kampane na školách cielené na negatívne vplyvy
- 2) Intenzívne využívanie médií a technológií
- 3) Varovania o dopadoch na zdravie a vyššie spotrebné dane na tabakové výrobky
- 4) Podpora štátu a tretieho sektora pre podporu pri odvykaní a dostupnosť alternatívnych nikotínových výrobkov
- 5) Rozširovanie smoke-free zón
- 6) Skríning prítomnosti oxidu uhoľnatého v dychu tehotných žien

HPV očkovanie

Očkovanie proti HPV má zásadný význam v boji proti infekcii ľudským papilomavírusom (HPV), ktorý je hlavnou príčinou rakoviny krčka maternice a ďalších ochorení súvisiacich s HPV. Očkovanie proti HPV vírusu je plne hrazené zo zdravotného poistenia a MZ SR rozšírilo v decembri 2023 vek v ktorom je vakcína plne hrazená z VZP z verejného zdravotného poistenia na 12 až 15 rokov. Inštitút zdravotných analýz MZSR publikoval report o miere zaočkovania proti HPV.

V najbližších rokoch budú kľúčové rozsiahle vzdelávacie a očkovacie kampane pre verejnosť. Šírením presných informácií o bezpečnosti, účinnosti a výhodách očkovania proti HPV môžeme zvýšiť akceptáciu a prijímanie vakcíny medzi rodičmi, dospelými a poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti.

Škótsko zaviedlo program nepovinného očkovania proti HPV v roku 2008. Tento program bol implementovaný cez rutinné imunizácie na školách pre žiakov vo veku 12 až 13 rokov. Aj keď HPV vírus poznáme hlavne v spojitosti s rakovinou krčka maternice, vakcinácia proti tomuto ochoreniu pomáha aj v prevencii pred inými typmi nádorov, ktoré postihujú aj chlapcov a mužov (napr. rakovina mozgu, krku, anogenitálne nádory). Tento program zahŕňa aktívnu participáciu od žiakov v podobe diskusií o rizikách HPV vírusu. **V zaočkovanej populácii nezaznamenali žiadne nové prípady rakoviny krčka maternice (Pereira, A. et al, 2023).**

Sekundárna prevencia

Skríningové programy

Skríningové programy cieľia zachytiť ochorenia v čo najskoršom štádiu a znížiť tak mortalitu a celkový dopad na zdravie nie len u žien. Center for Disease Control už v roku 1997 vzdalo manuál na maximalizáciu participácie na skríningových vyšetreniach (User's Guide to The Manual of Intervention Strategies to Increase Mammography Rates):

1. kvalitné dáta
2. identifikácia bariér
3. vytvorenie stratégie
4. cielené oslovovanie žien, ktoré sú vhodné na vyšetrenie
5. cielené oslovovanie žien, ktoré meškajú s vyšetrením
6. spolupráca s poskytovateľmi
7. Edukácia v rizikách onkologických ochorení a benefitoch včasnej diagnostiky
8. Podmienenie benefitov účasťou na skríningoch.
9. Zvolenie najefektívnejších opatrení
10. Vyhodnocovanie politík a opatrení

Efektívna stratégia na zlepšenie prevencie a včasnej diagnostiky onkologických ochorení vyžaduje komplexný prístup založený na dôkladnej analýze dát a identifikácii bariér. Kľúčovým predpokladom je dostupnosť kvalitných štatistík o mortalite, incidencii, dostupnosti zdravotnej starostlivosti, účasti na skríningu a skúsenostiach pacientiek a poskytovateľov. Na základe týchto údajov je možné vytvoriť multiintervenčné stratégie, ktoré sa zameriavajú na viaceré aspekty problému.

Jedným z pilierov takejto stratégie je cielené oslovovanie žien, ktoré meškajú s preventívnymi vyšetreniami, prostredníctvom listov, telefonátov, SMS správ a sociálnych sietí, pričom je dôležité ponúkať im konkrétne termíny vyšetrení v ich regióne a získať spätnú väzbu o bariérach a skúsenostiach. Rovnako je potrebné oslovovať ženy, zisťovať ich individuálne prekážky a poskytovať adekvátnu podporu. Spolupráca so všeobecnými lekármi a poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti je taktiež nevyhnutná, vrátane možnosti naplánovania vyšetrenia priamo v ambulancii a pravidelného pripomínania dôležitosti prevencie.

Edukácia o rizikách onkologických ochorení a benefitoch včasnej diagnostiky by mala byť neoddeliteľnou súčasťou stratégie, pričom je možné zväziť aj podmienenie určitých benefitov účasťou na skríningových programoch. Pri výbere konkrétnych opatrení je nevyhnutné zohľadniť ich potenciálne rozdielny efekt v rôznych demografických a socioekonomických skupinách.

Pravidelné vyhodnocovanie implementovaných politík a opatrení je kľúčové pre posúdenie ich efektivity a dopadu na cieľovú populáciu. Sledované by mali byť nielen agregované kvantitatívne ukazovatele, ako počet a podiel novo diagnostikovaných žien či žien, ktoré podstúpili skríningové vyšetrenie, ale aj kvalitatívne aspekty, ako úspešnosť cielenia pacientiek, kvalita poskytnutých informácií a pretrvávajúce bariéry.

Účasť na preventívnych prehliadkach na Slovensku u všeobecných lekárov stúpla po zavedení podmienky k benefitom zdravotných poisťovní. Preplácanie benefitov, podmienené pravidelnou účasťou na skríningu, by mohlo zvýšiť účasť a motivovať aj občanov, ktorí pozvanie na skríning odignorovali v období viacerých rokov.

Mamografický skríning

Kľúčový pre včasné odhalenie rakoviny prsníka a vyžaduje si cielené politické zásahy. Investície do dostupnosti, vzdelávania verejnosti, technologických inovácií, personalizovaných pripomienok

a spolupráce môžu zvýšiť účinnosť skríningu, znížiť úmrtnosť a významným spôsobom zlepšiť výsledky v oblasti verejného zdravia.

Analýza počtu mamografů vo vzťahu k veľkosti populácie a účasti na skríningu rakoviny prsníka odhalila zaujímavé zistenia. Pri porovnaní s viacerými európskymi krajinami, ktoré dosahujú výrazne vyššiu účasť na skríningu, sa ukázalo, že tieto krajiny majú paradoxne menej mamografů v prepočte na počet obyvateľův ako Slovensko. Tento fakt naznačuje, že samotný počet prístrojův a hustota siete nie je kľúčovým faktorom pre dosiahnutie vysokej účasti na skríningu. Naopak, efektívne využívanie existujúcich mamografův a optimalizácia ich otváracích hodín sa javia ako kľúčové prekážky, ktoré brzdia účasť na skríningu rakoviny prsníka na Slovensku. Riešením by mohlo byť zavedenie flexibilnejších otváracích hodín, ktoré by umožnili ženám absolvovať vyšetrenie aj mimo bežných pracovných hodín, ako aj zlepšenie manažmentu objednávok a skrátenie čakacích dób na vyšetrenie. Tieto opatrenia by mohli prispieť k zvýšeniu dostupnosti a atraktívnosti skríningu pre slovenské ženy, a tým aj k celkovému zvýšeniu účasti na tomto dôležitom preventívnom programe.

Slovensko má síce postačujúci počet mamografův voči iným krajinám, ale ak sa pozrieme na okresnú úroveň, vidíme, že práve v okresoch kde mamografia chýba, miera účasti na vyšetreniach je vzhľadom na účasť na gynekologických preventívnych prehliadkach nižšia. Celková účasť je výrazne nižšia než je priemer EÚ a druhá najnižšia v EÚ. Propagácia mamografických vyšetrení zdravotnými poisťovňami a **bonifikácia všeobecných lekárov, ale aj gynekológův, v prípadoch, že ich pacientky pravidelne nadpriemerne podstúpia vyšetrenie** by mala potenciál zvýšiť účasť na skríningu.

Európska komisia predstavila 20. 9. 2022 nový prístup na podporu členských štátův pri zvyšovaní miery využívania skríningu rakoviny s cieľom mať viac skríningův a ich lepšiu realizáciu. Na zvýšenie efektu skríningu odporúčanie Komisie rozširuje cieľovú skupinu pre skrínung rakoviny prsníka tak, aby zahŕňala ženy vo veku 45 – 74 rokov (v porovnaní so súčasnou vekovou skupinou 50 – 69 rokov).

Pravidelné samovyšetrenie prsníkov je široko dostupný spôsob včasného odhalenia rakoviny prsníka. Rozšírenie tejto metódy medzi ženami si vyžaduje systematickú edukáciu ako aj destigmatizáciu tohto vyšetrenia. V susednej Českej republike sa osвете efektívne venuje organizácia Loono, ktorá vykonáva edukačné workshopy u zamestnávateľův aj na vysokých a stredných školách. Zvýšenie efektivity samovyšetrení a účasti na skrínungoch je možné cez cieleňé kampane a pravidelné pripomínanie žien pomocou textových správ alebo mailov.

Skrínung rakoviny krčka maternice

Pravidelná edukácia, podpora žien a bonifikácia pravidelného vyšetrenia je nutná. Nenahraditeľnú rolu tu hrajú ženské pacientske organizácie, ktoré odbúravajú stigmatizáciu ženských ochorení. Až 42 percent žien v Londýnskom prieskume uviedlo ako dôvod neobjednania sa na vyšetrenie, hanbu (Jo's Trust, 2018).

Vzhľadom na dokázaný prínos implementácie hrHPV DNA testovania je žiaduca úprava skrínungového programu aj na Slovensku. Najbližším cieľom je zaviesť skrínungový hrHPV DNA test, ktorý bude vykonávaný súčasne s cytologickým vyšetrením v konkrétnych vekových skupinách, u žien vo veku 36 (+364 dní) a 45 rokov (+ 364 dní). Návrh aktualizácie skrínungového programu predložil NOI na stretnutí komisie pre skrínung onkologických chorôb v SR. Dané vekové skupiny boli zvolené podľa odporúčaní WHO a tiež vzoru Českej republiky, kde je už benefit zavedenia HPV kotestovania k cytologickému skrínungu vo veku 35 a 45 rokov potvrdený (NOI, 2022).

Endokrinné problémy

Kombinácia biologických, hormonálnych a environmentálnych faktorův prispieva k vyššiemu výskytu endokrinných problémův u žien. Ženy počas svojho života prechádzajú viacerými hormonálnymi zmenami, ktoré zvyšujú riziko vzniku problémův so štítnou žľazou. Aj keď tieto ochorenia postihujú aj mužův, v niektorých prípadoch sú dominantnými u žien. Cieleňé opatrenia okrem primárnej prevencie zahŕňajú napríklad skrínung chorôb štítnej žľazy: Vzhľadom na vyššiu prevalenciu porúch štítnej žľazy

u žien, najmä popôrodnej tyreoiditídy a autoimunitných ochorení štítnej žľazy, niektoré zdravotnícke systémy odporúčajú častejšie vyšetrenie u žien, najmä počas tehotenstva a po pôrode.

Osteoporóza

Ženy sú vystavené väčšiemu riziku osteoporózy v dôsledku hormonálnych zmien, najmä po menopauze. Politiky obhajujúce skrining kostnej hustoty u žien po určitom veku alebo u ohrozených žien (napr. u žien po menopauze) majú za cieľ predchádzať zlomeninám a chorobám kostí. Príkladom sú usmernenia nadácie Bone Health and Osteoporosis Foundation v USA, ktoré odporúčajú skrining pre všetky ženy vo veku 65 rokov a staršie a pre mladšie ženy so zvýšeným rizikom.

Dáta

“You can't manage what you can't measure” – Peter Drucker

Pacientske prieskumy

Cielené a systematické pacientske prieskumy dokážu podať systému potrebnú spätnú väzbu. Na základe detailných informácií o informovanosti, diagnostike, priebehu liečby a podobne si vie regulátor vytvoriť jasný obraz napríklad aj o onkologických pacientoch. Na základe odpovedí zozbieraných od pacientov vie presnejšie pomenovať úzke miesta v prevencii, diagnostike, liečbe a zotavení. NHS vytvorilo *Národný prieskum skúseností onkologických pacientov (NCPES, <https://www.ncpes.co.uk/>)* s cieľom získať spätnú väzbu od onkologických pacientov o ich skúsenostiach so službami zdravotnej starostlivosti. Cieľom prieskumu je posúdiť rôzne aspekty starostlivosti o pacientov s rakovinou vrátane diagnostiky, liečby, komunikácie so zdravotníckymi pracovníkmi, emocionálnej podpory, bariér a celkovej spokojnosti s poskytnutými zdravotníckymi službami.

NCPES zhromažďuje údaje prostredníctvom dotazníkov distribuovaných onkologickým pacientom buď počas liečby, alebo po nej. Odpovede poskytujú cenné informácie o silných a slabých stránkach služieb starostlivosti o onkologicky chorých, čo pomáha poskytovateľom zdravotnej starostlivosti a tvorcom politík identifikovať oblasti, ktoré je potrebné zlepšiť.

Výsledky prieskumu NCPES môžu poskytovateľov zdravotnej starostlivosti informovať o kvalite nimi poskytovanej starostlivosti, umožniť porovnávanie s národnými normami a usmerniť iniciatívy zamerané na zlepšenie skúseností pacientov a výsledkov v oblasti onkologickej starostlivosti. Zároveň dokáže odhaliť špecifické problémy spojené buď s výhradne ženskými ochoreniami alebo problémy v systéme poskytovania zdravotnej starostlivosti, ktoré prevažne ovplyvňujú ženy.

Konkrétna metodika a frekvencia prieskumu sa môže v jednotlivých krajinách líšiť, ale hlavný cieľ zostáva jednotný: zabezpečiť, aby pacienti s rakovinou dostávali vysokokvalitnú starostlivosť zameranú na pacienta počas celej cesty.

Onkologický register

Onkologické registre zohrávajú kľúčovú úlohu v boji proti rakovine tým, že slúži ako komplexná databáza, ktoré systematicky zhromažďuje, analyzuje a šíri informácie o výskyte, prevalencii, liečbe a výsledkoch rakoviny v určitej populácii alebo geografickej oblasti. Význam onkologických registrov nemožno podceňovať, pretože poskytujú neoceniteľné poznatky, ktoré slúžia na výskum rakoviny, plánovanie zdravotnej starostlivosti, tvorbu politiky a v konečnom dôsledku zlepšujú výsledky liečby pacientov.

Jedným z hlavných prínosov onkologických registrov je ich schopnosť sledovať trendy rakoviny v čase. Zaznamenávaním údajov o počte nových diagnostikovaných prípadov rakoviny, typoch rakoviny, štádiu v čase diagnózy a demografických charakteristikách postihnutých osôb môžu registre identifikovať vzory a zmeny vo výskyte a prevalencii rakoviny. Tieto informácie sú nevyhnutné na

pochopenie záťaže rakoviny v rámci populácie, na zistenie nových trendov a na usmernenie pridelovania zdrojov na služby prevencie, včasného zisťovania a liečby rakoviny.

Okrem toho onkologické registre uľahčujú výskum príčin a rizikových faktorov spojených s rôznymi typmi rakoviny. Analýzou údajov získaných z registrov môžu výskumníci skúmať epidemiologické trendy, genetické predispozície, environmentálne expozície, faktory životného štýlu a ďalšie premenné, ktoré môžu ovplyvniť vznik rakoviny. Tieto poznatky sú rozhodujúce pre vývoj stratégií na zníženie rizika vzniku rakoviny, zlepšenie skríningu a včasnej detekcie a prispôbenie intervencií vysoko rizikovým skupinám obyvateľstva. Preto je kľúčové aby Slovensko malo kvalitný a aktuálny onkologický register.

Zdravotné politiky pre genetické testovanie HBOC

V palete moderných zdravotných systémov sa škandinávsky model, najmä švédsky, ukazuje ako maják inovácie a účinnosti v boji proti syndrómu dedičnej rakoviny prsníka a vaječníkov (HBOC – hereditary breast and ovarian cancer). Táto severská krajina, ktorá je známa silným systémom verejného zdravotníctva, starostlivo začlenila genetické testovanie do svojich stratégií prevencie rakoviny, čím stanovila zlatý štandard pre európske náprotivky.

Švédsky prístup k testovaniu HBOC

Jadrom švédskej stratégie je komplexný program genetického skríningu, ktorý je bez problémov integrovaný do národného systému zdravotnej starostlivosti. Na rozdiel od nesystematického prístupu, ktorý možno pozorovať v niektorých krajinách, je švédske metodické uchopenie genetického testovania syndrómov HBOC univerzálne a zabezpečuje následnú preventívnu starostlivosť. Rizikové osoby budú nielen identifikované, ale aj prevedené cestou medicínskych a psychologických služieb.

Pacientky s významnou rodinnou anamnézou rakoviny prsníka alebo vaječníkov sú systematicky hodnotené a je im ponúkané genetické poradenstvo. Toto predtestové poradenstvo má zásadný význam, pretože zabezpečuje informovaný súhlas a pripravuje jednotlivcov na možné následky. Po testovaní poskytuje potestové poradenstvo podporný rámec na orientáciu v preventívnych opatreniach vrátane sledovania, profylaktických operácií a možností chemoprevencie, ktoré sú prispôbené rizikovému profilu jednotlivca.

Vo Švédsku vďaka všeobecnému zdravotnému poisteniu, ktoré zahŕňa tieto služby, prakticky neexistuje nákladová bariéra pre genetické testovanie HBOC. V prieskume medzi členkami Amazonky OZ sme narazili na odpovede ktoré naznačujú vyberanie doplatkov od pacientiek, ktoré genetické testovanie HBOC potrebujú, aj keď je prevažná väčšina pacientiek testovaná bezplatne.

Politiky pre zníženie regionálnych rozdielov

Verejné politiky zamerané na znižovanie regionálnych rozdielov v zdraví žien sú kľúčové pre dosiahnutie zdravotnej rovnosti a zabezpečenie spravodlivého prístupu k zdravotnej starostlivosti. Tieto politiky sa zameriavajú na identifikáciu a riešenie štrukturálnych a sociálno-ekonomických faktorov, ktoré prispievajú k nerovnostiam v zdraví, ako sú chudoba, vzdelanie, zamestnanosť a životné prostredie. Účinné intervencie zahŕňajú investície do infraštruktúry zdravotnej starostlivosti v znevýhodnených regiónoch, podporu prevencie a zdravotnej osvedy, zlepšenie dostupnosti zdravotných služieb a posilnenie primárnej starostlivosti.

Príkladom úspešnej implementácie takýchto politík je program "Zdravé mestá" v Španielsku, ktorý sa zameriava na zníženie nerovností v zdraví medzi mestskými štvrtkami prostredníctvom medzisektorovej spolupráce a zapojenia komunít (Díez et al., 2018). Program zahŕňa intervencie v oblasti bývania, vzdelávania, zamestnanosti a prístupu k zdravotnej starostlivosti, pričom sa

preukázalo, že viedol k zlepšeniu zdravotných ukazovateľov a zníženiu nerovností v zúčastnených mestách (Díez et al., 2018). Tento príklad poukazuje na dôležitosť komplexného prístupu k riešeniu regionálnych rozdielov v zdraví, ktorý zohľadňuje širšie sociálne determinanty zdravia a zapája rôzne sektory a aktérov na miestnej úrovni.

Zdravotné politiky pre gynekologické zdravie

Centrá pre liečbu endometriózy

Rakúsko zriadilo špecializované centrá pre liečbu endometriózy, ktoré poskytujú multidisciplinárnu starostlivosť vrátane gynekológie, chirurgie, psychológie a výživového poradenstva. Tieto centrá zlepšili kvalitu života a znížili bolesť u žien s endometriózou (Hudelist et al., 2018).

Národný register pre endometriózu

Austrália vytvorila osobitný register pre prípady endometriózy – National Endometriosis Clinical and Scientific Trials (NECST). Cieľom registra NECST je vytvoriť úplný obraz o tom, ako endometrióza ovplyvňuje životy ľudí. Za týmto účelom register NECST zhromažďuje informácie od ľudí, ktorí žijú s endometriózou, príznakmi podobnými endometrióze alebo ochoreniami súvisiacimi s endometriózou (ako je adenomyóza). Informácie budú využívať lekári a výskumníci na zlepšenie starostlivosti, vývoj lepších možností liečby a dostupnejších liekov pre ľudí žijúcich s endometriózou a adenomyózou.

Národné usmernenia pre oblasti gynekologickej starostlivosti

Dánsko vypracovalo podrobné národné klinické usmernenia pre rôzne oblasti gynekologickej starostlivosti, vrátane manažmentu menopauzy, liečby endometriózy a starostlivosti o ženy s inkontinenciou. Tieto usmernenia zlepšili kvalitu a konzistentnosť starostlivosti v celej krajine (Danish Health Authority, 2019).

Pôrody

V Európe bolo implementovaných viacero úspešných intervencií a zdravotných politík zameraných na zlepšenie tehotenskej starostlivosti a materstva. V Holandsku sú pôrodné asistentky primárnymi poskytovateľkami starostlivosti pre tehotné ženy s nízkym rizikom. Tento model viedol k zníženiu počtu lekárskeho intervencií a cisárskych rezov, ako aj k vyššej spokojnosti žien (de Jonge et al., 2015).

Inkontinencia moču

Niektoré krajiny zaviedli opatrenia na pomoc ženám s inkontinenciou moču. Zavedením týchto politík pomohli vytvoriť podpornejšie a iluzívnejšie prostredie, ktoré umožňuje ženám s inkontinenciou moču vyhľadať pomoc, získať prístup k účinnej liečbe a viesť plnohodnotný život bez hanby a obmedzení.

NHS v Spojenom kráľovstve poskytuje bezplatné posúdenie inkontinencie, liečbu a výrobky prostredníctvom svojich služieb pre kontinenciu. Národný inštitút pre zdravie a excelentnú starostlivosť (NICE) tiež vydal usmernenia pre liečbu inkontinencie moču u žien, čím zabezpečil štandardizovanú starostlivosť v celej krajine.

Austrálska vláda v rámci programu Continence Aids Payment Scheme (CAPS) poskytuje finančnú pomoc osobám, ktoré si potrebujú zakúpiť výrobky na udržiavanie kontinencie. Národný program pre kontinenciu financuje aj výskum, vzdelávanie a osvetové iniciatívy s cieľom zlepšiť život ľudí postihnutých inkontinenciou.

Japonská vláda zaviedla systém poistenia dlhodobej starostlivosti, ktorý pokrýva náklady na inkontinenčné výrobky a opatrovateľské služby pre starších dospelých. Vláda tiež podporuje výskum a vývoj inovatívnych výrobkov a technológií na udržiavanie kontinencie.

Nemecký systém zdravotnej starostlivosti poskytuje úhradu výrobkov a liečby inkontinencie prostredníctvom zákonného zdravotného poistenia. Krajina má tiež dobre vybudovanú sieť

rehabilitačných centier panvového dna, ktoré ponúkajú špecializovanú starostlivosť pre ženy s inkontinenciou moču.

Osvetová kampaň, v ktorej by známe osobnosti verejne zdieľali svoje skúsenosti s inkontinenciou, by mohla významne prispieť k destigmatizácii tohto ochorenia a zlepšeniu duševného zdravia postihnutých žien. Takáto intervencia, využívajúca silu osobných príbehov a vplyv celebrit, má potenciál osloviť širokú verejnosť, zvýšiť povedomie o problematike a normalizovať diskusiu o inkontinencii. Odtabuizovanie témy by mohlo viesť k zvýšenej ochote žien vyhľadať odbornú pomoc a znížiť psychickú záťaž spojenú s hanbou a sociálnou izoláciou. Efektivita celebrit v kampani, a ich prínos k verejnému zdraviu a kvalite života pacientiek, bola viackrát potvrdená (Kresovich et al., 2020).

Zdravotné politiky pre onkologickú starostlivosť

Volnejšie vychádzky počas obdobia pracovnej neschopnosti

V našom dotazníku pre členky patientskej organizácie Amazonky sme identifikovali nedostatok pravidiel pracovnej neschopnosti - limitované vychádzky počas pracovnej neschopnosti onkologických pacientov. Odborná literatúra sa zhoduje na významnom benefite športu a pohybu počas onkologickej liečby. Limitovanie pohybu pacientiek je teda kontraproduktívne k ich liečbe.

Odporúčame umožniť pacientom s onkologickými ochoreniami pružnejší prístup k vychádzkam a aktivitám mimo domova počas obdobia pracovnej neschopnosti. Táto zmena by mohla byť realizovaná formou legislatívnych úprav, ktoré by stanovovali výnimky z prísnych obmedzení mobility pacientov v čase ich pracovnej neschopnosti.

Multidisciplinárny prístup počas liečby

Podľa Sekcie pre karcinóm mammae (SEKCAMA) Slovenskej onkologickej spoločnosti (SOS) Slovenskej lekárskej spoločnosti (SLS) zníženie mortality na karcinóm prsníka je možné dosiahnuť pravidelnými konzultáciami multidisciplinárnych tímov (NOI, 2022). Potenciál implementácie tohto postupu by mohol zlepšiť prežívanie na základe publikovaných údajov a odporúčaní St. Gallen Consensus až o 20 %. Odporúčame zriadenie pracovnej skupiny zahŕňajúcej odborníkov venujúcich sa liečbe ZN prsníka vrátane klinických onkológov, rádiológov, chirurgov a rádioterapeutov z najväčších onkologických centier, aby zriadili možnosť pravidelných konzultácií pacientiek svojimi multidisciplinárnymi tímami. Pacientky by mali byť konzultované v rámci tak predoperačného ako i pooperačného manažmentu. Uskutočnený výkon, ktorým je zasadnutie MDT by nemal byť len povinnosťou, ale aj adekvátne bodovo vykázaným a finančne ohodnoteným výkonom. Analýza a návrh politik od Inštitútu zdravotných analýz MZSR navrhuje zaradenie MDT konzília do Katalógu zdravotných výkonov preplácaných zdravotnými poisťovňami (Berta et al, 2024).

Zdravotné politiky pre duševné zdravie

Inkluzívne politiky zdravotnej starostlivosti

Všeobecná starostlivosť o duševné zdravie, ktorá zahŕňa najmä liečbu porúch, ktoré sa vyskytujú najmä u žien. **Školenia pre poskytovateľov všeobecnej zdravotnej starostlivosti**, aby dokázali rozpoznať a liečiť problémy duševného zdravia s ohľadom na rodovo špecifické faktory.

Vo Švédsku zdravotná starostlivosť zahŕňa komplexné pokrytie starostlivosti o duševné zdravie s dôrazom na rodovo citlivú starostlivosť, ktorá uznáva jedinečné potreby žien v oblasti duševného zdravia.

Informovanosť a vzdelávanie verejnosti

Kampane zamerané na vzdelávanie verejnosti o duševnom zdraví žien s cieľom znížiť stigmatizáciu a podporiť informovanosť. **Školské programy zamerané na duševné zdravie**, v rámci ktorých sa diskutuje o otázkach, ako je obraz tela, sebaúcta a zvládanie stresu. Austrálska iniciatíva "Beyond Blue" sa zameriava na poskytovanie informácií a podpory v boji proti depresii a úzkosti, so špeciálnymi zdrojmi pre ženy vrátane popôrodnej depresie.

Programy sociálnej podpory

Sociálne programy financované štátom, ktoré poskytujú bývanie, finančnú pomoc a podporu pri starostlivosti o deti s cieľom znížiť stresové faktory ovplyvňujúce duševné zdravie žien. **Fínsky** komplexný systém sociálnej podpory je spojený s nižšou úrovňou stresu a problémov s duševným zdravím žien, najmä slobodných matiek.

Uľahčenie vstupu inovácií

Jedným z príkladov úspešnej implementácie politiky a opatrení na uľahčenie vstupu inovácií do kategorizácie v oblasti ženského zdravia je **Austrália**. Austrálska vláda zaviedla program s názvom "The Medical Services Advisory Committee" (MSAC), ktorý sa zameriava na hodnotenie nových zdravotníckych technológií a postupov, vrátane tých, ktoré sú špecifické pre ženské zdravie.

MSAC poskytuje nezávislé odporúčania austrálskej vláde ohľadom zaradenia nových zdravotníckych služieb do systému úhrad Medicare. Tento proces zahŕňa hodnotenie klinickej účinnosti, nákladovej efektívnosti a dopadu na zdravie populácie. Vďaka tomuto programu sa podarilo urýchliť vstup viacerých inovácií v oblasti ženského zdravia do praxe, ako napríklad:

1. Zavedenie HPV vakcíny do národného imunizačného programu pre dievčatá a mladé ženy na prevenciu rakoviny krčka maternice.
2. Rozšírenie dostupnosti moderných antikoncepčných metód, vrátane dlhodobopôsobiacich reverzibilných antikoncepčných prostriedkov (LARC).
3. Zlepšenie prístupu k službám asistovanej reprodukcie, ako je in vitro fertilizácia (IVF), pre páry s problémami s plodnosťou.

Švédsko je známe svojím progresívnym prístupom k zdravotnej starostlivosti a inováciám. Švédska agentúra pre hodnotenie zdravotníckych technológií (SBU) hrá kľúčovú úlohu pri hodnotení nových zdravotníckych technológií a postupov, vrátane tých, ktoré sa týkajú ženského zdravia. SBU poskytuje nezávislé odporúčania vláde a regionálnym radám pre zdravotnú starostlivosť ohľadom zaradenia inovácií do systému úhrad. Vďaka tomuto procesu sa podarilo zaviesť viaceré inovácie v oblasti ženského zdravia, ako napríklad:

1. Široká dostupnosť moderných antikoncepčných metód, vrátane subkutánnych implantátov a intrauterinných systémov (IUS), ktoré sú plne hrazené zo zdravotného poistenia.
2. Zavedenie organizovaného skríningu rakoviny krčka maternice pomocou HPV testovania, ktoré je efektívnejšie ako konvenčná cytológia.

Zavedenie dane z nezdravých potravín na Slovensku by mohlo priniesť dodatočné zdroje, ktoré by bolo možné čiastočne naviazať na podporu inovácií v zdravotníctve. Vytvorenie predvídateľnej každoročnej grantovej schémy zameranej na inovačné technológie by umožnilo nemocniciam a ambulanciám uchádzať sa o financovanie projektov, ktoré by zlepšili kvalitu a efektívnosť poskytovania zdravotnej starostlivosti. Transparentná a dobre nastavená grantová schéma financovaná z výnosov dane z nezdravých potravín by tak predstavovala účinný nástroj na podporu pokroku v slovenskom zdravotníctve bez dodatočného navyšovania financií.

Výber opatrení pre Slovensko

Opatrenie	Oblasť	Inšpirácia	Opis
Systematické zbieranie dát z patientskych prieskumov	Dáta a manažment	NHS, OZ Amazonky	Systematický a pravidelný prieskum medzi pacientmi nám pomôže odhaliť slabé miesta v prevencii, diagnostike a liečbe nie len onkologických ochorení.
Zdanenie nezdravých potravín	Primárna prevencia a financovanie	Maďarsko, Nový Zéland, Austrália, UK, USA	Zdanenie potravín s vysokým obsahom soli, cukru, sladidiel a transmastných tukov. Potenciál v cieľovej pomoci pre ženy z nižším socio-ekonomickým statusom.
Mobilné jednotky pre HPV očkovanie	Primárna prevencia	Holandsko	Vytvorenie mobilných jednotiek na očkovanie proti HPV v rurálnych oblastiach a marginalizovaných komunitách.
Školský program HPV edukácie a očkovanie	Primárna prevencia	Škótsko	Dobrovoľná vakcinačný program na školách, ktorý sa zameriava na to, aby študenti pochopili dôležitosť HPV očkovania a rozprávali sa o tom s rodičmi.
Zákaz fajčenia na verejných priestranstvách	Primárna prevencia	Švédsko	Silné represívne intervencie štátu.
Preplácanie nikotínových náhrad zdravotnými poisťovňami	Primárna prevencia	Švédsko, Cyprus, Írsko, Rumunsko	Obmedzenie fajčenia nie len represívnymi metódami ale aj nikotínovými náhradami. Kampaň zameraná na mladšie ročníky.
Vyrovňovanie regionálnych rozdielov v ženskom zdraví	Prevencia a osveta	Index ženského zdravia	Zameranie sa na 20 okresov s najnižším skóre v Indexe ženského zdravia
Kampaň založená na skúsenosti celebrit	Prevencia a osveta	Spojené kráľovstvo	Zapojenie celebrit do kampane zameranej na prevenciu gynekologických ochorení a rakoviny. Destigmatizácia vybraných tém a zvýšenie osvedy o ochoreniach ako endometrióza a PCOS.
Identifikácia skupín žien s nízkou účasťou na skríningu	Sekundárna prevencia	Severná Európa	Pomocou dát zdravotných poisťovní vieme účasť na skríningoch analyzovať podrobnejšie, a to podľa zdroju odvodov, bydliska, zdravotnej starostlivosti a ďalších informácií o poistencoch.
Zavedenie HPV testovania	Sekundárna prevencia	Česká republika	Ženy v určitých vekových skupinách budú výrazne benefitovať z presnejšieho DNA testovania prítomnosti rizikového HPV.
Motivácia k skríningu	Sekundárna prevencia	Slovensko	Podmienenie benefitov zdravotných poisťovní účasťou na skríningu
Zvýšenie dostupnosti mamografických vyšetrení	Sekundárna prevencia	Severná Európa, Prieskum medzi OZ Amazonky	Dostupnosť vyšetrení aj mimo bežných ordinačných hodín. Odstránenie iných bariér, ktoré spôsobujú nižšiu účasť.
Zavedenie walk-in dní v mamografických pracoviskách	Sekundárna prevencia	Severná Európa	Vytvorenie príležitosti pre možnosť podstúpenia skríningu rakoviny prsníka bez objednávania.
Vytvorenie centier pre endometriózu a PCOS	Ženské zdravie	Rakúsko	Špecializované pracoviská, do ktorých by obvodní gynekológovia odosielali svoje pacientky.
Edukačná a osvetová kampaň pre močovú inkontinenciu	Ženské zdravie	Austrália, UK	Zníženie stigmatizácie a pomoc v liečbe a prevencii.
WH Hubs – One stop shop	Ženské zdravie	UK	Multidisciplinárne kliniky zamerané na ženské zdravie; gynekológiu, skríningy, komunitná podpora, psychologická podpora, informácie o liečbe.
Vytvorenie výkonu pre MDT	Onkologické ochorenia	Holandsko, OUSA	Vysoko nákladovo-efektívne zvýšenie prežívania pacientiek.
Rozšírenie vychádzok počas PN onkologických pacientov	Onkologické ochorenia	Amazonky OZ	Rozšírenie alebo úplne odstránenie limitu na voľný pohyb onkologických pacientov počas pracovnej neschopnosti.
Rozšírenie edukácie podpornej životosprávy pri liečbe rakoviny	Onkologické ochorenia	Amazonky OZ	Zapojenie tretieho sektora a komunity do zlepšovania životosprávy onkologických pacientiek.
Cielené kampane a intervencie pre najviac ohrozené ženy	Duševné zdravie	Austrália, Fínsko	Slobodné matky, popôrodná depresia a rurálne oblasti SR.
Naviazanie zdrojov z dane z nezdravých potravín na prevenciu a inovácie	Financovanie a inovácie	Maďarsko	Vyťaženie zdroje z dane z nezdravých potravín prepojiť na aktivity podporujúce prevenciu a inovácie. Oba segmenty sú na Slovensku výrazne podfinancované.

Referencie

- (Babela et al, 2024) Liga za duševné zdravie, Východiskový stav duševného zdravia na Slovensku
- (Berta et al, 2024) Zhubné nádory prsníka na Slovensku – Epidemiologická analýza a odporúčania pre systémové opatrenia, Inštitút zdravotných analýz MZ SR
- (Bosetti et al., 2020) Bosetti, C., Bertuccio, P., Levi, F., Lucchini, F., Negri, E., & La Vecchia, C. (2020). The decline in mortality from lung cancer in Europe, 1955–2019. *Annals of Oncology*, 31(4), S451–S452. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.08.1101>
- (Carpiniello et al., 2010) Carpiniello, B., Carta, M. G., & Rudas, N. (2010). Depression among elderly people: A psychosocial study of urban and rural populations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80(5), 445–450. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1989.tb03004.x>
- (Danish Health Authority, 2019) Danish Health Authority. (2019). National clinical guidelines. <https://www.sst.dk/en/national-clinical-guidelines>
- (de Jonge et al, 2015) de Jonge, A., Geerts, C. C., van der Goes, B. Y., Mol, B. W., Buitendijk, S. E., & Nijhuis, J. G. (2015). Perinatal mortality and morbidity up to 28 days after birth among 743 070 low-risk planned home and hospital births: a cohort study based on three merged national perinatal databases. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 122(5), 720–728. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13084>
- (Díez et al., 2018) Díez, E., Aviñó, D., Paredes-Carbonell, J. J., Segura, J., Suárez, O., Gerez, M. D., Pérez, A., Daban, F., & Camprubí, L. (2018). Una buena inversión: la promoción de la salud en las ciudades y en los barrios. *Gaceta Sanitaria*, 32(51), 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.07.002>
- (Dodd et al, 2020) Dodd R, Santos JA, Tan M, Campbell NRC, Ni Mhurchu C, Cobb L, Jacobson MF, He FJ, Trieu K, Osornprasop S, Webster J. Effectiveness and Feasibility of Taxing Salt and Foods High in Sodium: A Systematic Review of the Evidence. *Adv Nutr*. 2020 Nov 16;11(6):1616–1630. doi: 10.1093/advances/nmaa067. PMID: 32561920; PMCID: PMC7666895
- (Drolet et al, 2019) Drolet, M., Bénard, É., Pérez, N., Brisson, M., & HPV Vaccination Impact Study Group (2019). Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 394(10197), 497–509. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30298-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30298-3)
- (European Centre for Disease Prevention and Control, 2021) European Centre for Disease Prevention and Control. (2021). Gonorrhoea - Annual Epidemiological Report for 2019. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/gonorrhoea-annual-epidemiological-report-2019>
- (Fejzo et al, 2024) Fejzo, M., Rocha, N., Cimino, I. et al. (2024). GDF15 linked to maternal risk of nausea and vomiting during pregnancy. *Nature* 625, 760–767 <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06921-9>
- (Ferlay et al., 2020) Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., ... & Bray, F. (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today>
- (GBD 2019) Global Burden of Disease Study 2019, Institute for Health Metrics and Evaluation USA
- (Gómez-Baya et al., 2017) Gómez-Baya, D., Mendoza, R., Paino, S., & de Matos, M. G. (2017). Perceived emotional intelligence as a predictor of depressive symptoms during mid-adolescence: A two-year longitudinal study on gender differences. *Personality and Individual Differences*, 104, 303–312. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.022>
- (Greenwald et al., 2018) Greenwald, Z. R., El-Zein, M., Bouten, S., Ensha, H., Vazquez, F. L., & Franco, E. L. (2018). Mobile screening units for the early detection of cancer: a systematic review. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 27(12), 1679–1694. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-18-0658>
- (Hudelist et al., 2018) Hudelist, G., Fritzer, N., Thomas, A., Niehues, C., Oppelt, P., Haas, D., ... & Salzer, H. (2018). Diagnostic delay for endometriosis in Austria and Germany: causes and possible consequences. *Human Reproduction*, 27(12), 3412–3416. <https://doi.org/10.1093/humrep/des316>
- (JLF UK, 2023) Univerzita Komenského v Bratislave Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Inovatívne postupy pri detekcii a liečbe nádorových ochorení
- (Jo's Trust 2018) Cervical screening in the Spotlight, Jo's Cervical Cancer Trust London
- (Kaplan et al, 2024) Kaplan S, White JS, Madsen KA, Basu S, Villas-Boas SB, Schillinger D. Evaluation of Changes in Prices and Purchases Following Implementation of Sugar-Sweetened Beverage Taxes Across the US. *JAMA Health Forum*. 2024;5(1):e234737. doi:10.1001/jamahealthforum.2023.4737

- (Kresovich et al, 2020) Kresovich, A. and Noar, S.M. (2020) 'The power of Celebrity Health Events: Meta-analysis of the relationship between audience involvement and behavioral intentions', *Journal of Health Communication*, 25(6), pp. 501–513. doi:10.1080/10810730.2020.1818148.
- (Li et al., 2016) Li, N., Pang, L., Chen, G., Song, X., Zhang, J., & Zheng, X. (2016). Risk factors for depression in older adults in Beijing. *Canadian Journal of Psychiatry*, 56(8), 466–473. <https://doi.org/10.1177/070674371105600804>
- (Louwers & Laven, 2020) Louwers, Y. V., & Laven, J. S. E. (2020). Characteristics of polycystic ovary syndrome throughout life. *Therapeutic Advances in Reproductive Health*, 14, 2633494120911038. <https://doi.org/10.1177/2633494120911038>
- (Lucas et al, 2012) Lucas, M.G. et al. (2012) 'EAU guidelines on surgical treatment of urinary incontinence', *European Urology*, 62(6), pp. 1118–1129. doi:10.1016/j.eururo.2012.09.023
- (Malhotra et al., 2016) Malhotra, J., Malvezzi, M., Negri, E., La Vecchia, C., & Boffetta, P. (2016). Risk factors for lung cancer worldwide. *European Respiratory Journal*, 48(3), 889–902. <https://doi.org/10.1183/13993003.00359-2016GRAF> – DALY zien vs DALY muzov po krajinach
- (Mathias et al., 2015) Mathias, K., Goicolea, I., Kermode, M., Singh, L., Shidhaye, R., & Sebastian, M. S. (2015). Cross-sectional study of depression and help-seeking in Uttarakhnad, North India. *BMJ Open*, 5(11), e008992. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008992>
- (Národné centrum zdravotníckych informácií, 2023) Činnosť gynekologických a pôrodných ambulancií v Slovenskej republike 2022
- (NOI, 2022) Stav onkológie na Slovensku - Výročná správa za rok 2022, Národný onkologický inštitút
- (OECD, 2024) Beating Cancer Inequalities in the EU, OECD Health Policy Studies
- (Osarogiagbon et al, 2011) Osarogiagbon, R.U. et al. (2011) 'Causes and consequences of deviation from multidisciplinary care in thoracic oncology', *Journal of Thoracic Oncology*, 6(3), pp. 510–516. doi:10.1097/jto.0b013e31820b88a7
- (Pan et al, 2015) Pan, K. Y., Xu, W., Liu, K., Du, L., Huang, Z., Li, X., ... & Gao, S. (2015). Selective estrogen-receptor modulators suppress microRNA-145 expression in breast cancer cells via deregulating tumor necrosis factor. *Gene*, 565(2), 239–244. <https://doi.org/10.1016/j.gene.2015.04.011>
- (Pereira et al, 2024) Pereira, A. M., Papadimitropoulou, K., Pearson-Stuttard, J., Licaj, I., Castagne, R., Mancini, F. R., ... & Ferrari, P. (2024). Dose-response relationship between physical activity and breast cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1093/jnci/djad263>
- (Rai et al., 2014) Rai, D., Zitko, P., Jones, K., Lynch, J., & Araya, R. (2014). Country- and individual-level socioeconomic determinants of depression: multilevel cross-national comparison. *The British Journal of Psychiatry*, 202(3), 195–203. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.112482>
- (Rogers et al, 2023) Rogers, NT et al. Associations between trajectories of obesity prevalence in English primary school children and the UK soft drink industry levy: an interrupted time series analysis of surveillance data. *PLOS Med*; 26 Jan 2023; DOI: 10.1371/journal.pmed.1004160
- (Silva et al., 2014) Silva, M. T., Galvao, T. F., Martins, S. S., & Pereira, M. G. (2014). Prevalence of depression morbidity among Brazilian adults: a systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 36(3), 262–270. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-1294>
- (Skapinakis et al., 2013) Skapinakis, P., Bellos, S., Koupidis, S., Grammatikopoulos, I., Theodorakis, P. N., & Mavreas, V. (2013). Prevalence and sociodemographic associations of common mental disorders in a nationally representative sample of the general population of Greece. *BMC Psychiatry*, 13, 163. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-163>
- (Stone et al, 2018) Stone, J. B., DeAngelis, L. M., & Wen, P. Y. (2018). *Cancer Neurology in Clinical Practice* (3rd ed.). Humana Press. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30268461/>
- (United Nations, 2019) United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2019). *Contraceptive Use by Method 2019*
- (Zondervan et al., 2020) Zondervan, K. T., Becker, C. M., & Missmer, S. A. (2020). Endometriosis. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1244–1256. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1810764>

