



MAMOGRAFICKÝ SKRÍNING SR

Hodnotiaca správa za obdobie 2024

Štatistické výstupy z anonymizovaných údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní za rok 2024

Národný onkologický inštitút

Národný onkologický inštitút
Klenová 1, 833 10 Bratislava
Slovenská republika

+421 2 59 378 429
noi@noisk.sk
www.noisk.sk



Autorský kolektív:

PhDr. Bárdyová Zuzana, PhD., MPH

MUDr. Kállayová Alena

MUDr. Rečková Mária, PhD.

MUDr. Sabo Andrea

Mgr. Štrbavý Adam

MVDr. Trautenbergger Ricová Jana

PodĎakovanie

Národný onkologický inštitút vyjadruje úprimné podĎakovanie všetkým lekárom, rádiológom, rádiologickým asistentom, sestrám a ostatným zdravotníckym pracovníkom, ktorí sa svojou každodennou prácou podieľajú na mamografickom skríningu rakoviny prsníka.

Ďakujeme za podporu a spoluprácu Ministerstvu zdravotníctva Slovenskej republiky, Komisii Ministerstva zdravotníctva SR pre skríning onkologických chorôb v SR, zdravotným poisťovniam a Národnému centru zdravotníckych informácií.

Osobitná vďaka patrí gynekológom, všeobecným lekárom pre dospelých a všetkým ostatným odborníkom, ktorí sa podieľajú na manažmente žien s ochoreniami prsníkov. Ďakujeme aj patientskym organizáciám, dobrovoľníkom a širokej verejnosti za ich podporu.

Len vďaka plnohodnotnej, kvalitnej a dlhodobej spolupráci v oblasti mamografického skríningu môžeme dosahovať vynikajúce výsledky a zachraňovať životy a zdravie žien na Slovensku.

Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

OBSAH

Zoznam grafov a tabuliek	4
Zoznam použitých skratiek.....	6
Predslov	7
Metodické poznámky	9
1 Počet preverených skriningových mamografických pracovísk v SR	11
2 Demografia a účasť žien na základe pozvánky zdravotných poisťovní v roku 2024 podľa údajov NCZI ...	13
3 Stav organizovaného a oportúnneho mamografického skriningu v SR podľa anonymizovaných údajov zdravotných poisťovní v roku 2024.....	15
4 Stav organizovaného mamografického skriningu v SR podľa údajov preverených skriningových mamografických pracovísk.....	18
4.1 Charakteristika malignít diagnostikovaných v organizovanom mamografickom skriningu	23
4.2 Hodnotenie organizovaného skriningu karcinómu prsníka: Indikátory SR.....	27
5 Porovnanie štatistických údajov mamografického skriningu z roku 2024: anonymizované údaje preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní	29
6 Záverečné zhodnotenie	31

ZOZNAM GRAFOV A TABULIEK

G 1. Počet preverených skríningových mamografických pracovísk v jednotlivých krajoch SR k 31.12.2024.	11
G 2. Počet pozvaných žien cieľovej populácie a pokrytie pozvaním (údaje NCZI, 2024).	13
G 3. Miera účasti žien na základe pozvánky ZP (údaje NCZI, 2024).	14
G 4. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom (organizovaný skríning) a inom ako preverenom (oportúnny skríning) skríningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2024.	16
G 5. Porovnanie trendu pokrytia na základe vyšetrenia (organizovaný, oportúnny skríning) v rokoch 2021 - 2024.	16
G 6. Porovnanie pokrytia na základe vyšetrenia (organizovaný, oportúnny skríning) v rokoch 2022 - 2024.	17
G 7. Počet všetkých skríningových mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2024 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia preverené skríningové mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	19
G 8. Porovnanie počtu vykonaných skríningových mamografických vyšetrení na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2024 podľa krajov, v ktorých sú preverené skríningové mamografické pracoviská.	19
G 9. Pokrytie organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia preverené skríningové mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	20
G 10. Porovnanie pokrytia mamografickým skríningom v roku 2020-2024 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).	20
G 11. Porovnanie trendu pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v rokoch 2020 - 2024.	21
G 12. Porovnanie počtu skríningových mamografických vyšetrení na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2024 podľa mesiacov.	21
G 13. Počet mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50-69 rokov podľa klasifikácie BI-RADS.	22
G 14. Porovnanie počtu diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024.	24
G 15. Porovnanie počtu diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024 podľa TNM štádia.	25
G 16. Typ chirurgického zákroku u operovaných žien podľa štádia ochorenia v roku 2024.	25
G 17. Histologický typ malignity diagnostikovanej v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v roku 2024 podľa definitívnej histológie.	26
G 18. Histologický typ malignity diagnostikovanej v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v roku 2024 podľa predoperačnej a definitívnej histológie.	26
G 19. Porovnanie počtu skríningových mamografických vyšetrení na základe údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.	30
G 20. Porovnanie percentuálneho rozdielu v počte skríningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v rokoch 2021 - 2024.	30
T 1. Zoznam preverených skríningových mamografických pracovísk SR k 31.12.2024.	12
T 2. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom a inom ako preverenom skríningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2024.	15
T 3. Miera pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 podľa územia činnosti prevereného skríningového mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).	18
T 4. Miera pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 podľa krajov, v ktorých sú preverené skríningové mamografické pracoviská.	18
T 5. Počet diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách a detekčná miera v rokoch 2019 - 2024.	23
T 6. Počet diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024 podľa patologického pTpNM štádia.	24
T 7. Hodnotenie organizovaného mamografického skríningu v SR v roku 2024 na základe údajov preverených skríningových mamografických pracovísk.	27

T 8. Porovnanie počtu skriningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.	29
T 9. Porovnanie pokrytia mamografickým vyšetrením na základe údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.	29

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

MMG	mamografické vyšetrenie, mamografia
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NOI	Národný onkologický inštitút zriadený v Národnom onkologickom ústave
NOR	Národný onkologický register
p. b.	percentuálny bod
RŠÚJ 2	Oblasť (v európskych textoch označovaná aj ako región (v užšom zmysle) alebo zoskupenie krajov) je štatistická územná jednotka regionálnej úrovne druhého rádu (v európskej terminológii NUTS 2) na Slovensku.
SR	Slovenská republika
ZP	zdravotná poisťovňa, zdravotné poisťovne

PREDSLOV

Mamografický skrining karcinómu prsníka predstavuje dlhodobý systematický, štátom garantovaný program sekundárnej prevencie, zameraný na vyhľadávanie včasných štádií ochorenia u asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov.

Cieľom programu je zníženie mortality, predĺženie života vďaka efektívnejšej liečbe skorých štádií ochorenia a zlepšenie kvality života.

Po zavedení celoplošného mamografického skriningu a pri zvyšujúcej sa účasti žien možno pozorovať prechodný nárast incidencie vrátane pokročilých štádií, ktorý je následne nahradený vzostupom záchytu včasných štádií a dlhodobým poklesom úmrtnosti.

Tieto ukazovatele sú ovplyvňované aj viacerými nezávislými faktormi, ako sú rozdiely v rizikových faktoroch populácie, úroveň rozvoja a dostupnosti diagnostických a liečebných metód, miera informovanosti a zdravotnej gramotnosti obyvateľstva.

Významnú úlohu zohráva aj kvalita a aktuálnosť dát zaznamenaných v Národnom skriningovom registri a v Národnom onkologickom registri.

Objektívne zhodnotenie vplyvu mamografického skriningu na populáciu je možné až po zohľadnení a kvantifikácii týchto faktorov.

Preto je dlhodobé a pravidelné štatistické vyhodnocovanie zmien v spektre detegovaných malignít a validácia výsledkov skriningu nevyhnutný proces na zabezpečovanie kvality jednotlivých pracovísk, ako aj celoplošného mamografického skriningu.

Skriningová mamografia môže byť realizovaná výlučne na preverených skriningových mamografických pracoviskách, ktoré pracujú efektívne, promptne a na vysokej odbornej úrovni. Zároveň musia zabezpečiť bezodkladný efektívny manažment zistených malignít tak, aby boli splnené všetky požiadavky definované v platnom dokumente „Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia“.

Od 15. mája 2021 je možné, aby žiadanky na preventívnu mamografiu boli na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku transformované rádiológom na skriningovú mamografiu, pokiaľ žena spĺňa vekové kritérium (t. j.

50 - 69 rokov) a všetky podmienky na zaradenie do skriningového programu.

Súčasťou mamografického skriningu je aj zber a vyhodnocovanie štatistických údajov v záväznej štruktúre, čo predstavuje nielen nástroj sebakontroly jednotlivých skriningových mamografických pracovísk, ale aj nevyhnutný predpoklad pre centrálnu sledovanie účasti žien a hodnotenie efektivity skriningu na národnej úrovni.

V období od 1. januára 2024 do 31. decembra 2024 boli štatistické údaje zbierané Národným onkologickým inštitútom (NOI) podľa schválenej štruktúry zberu, ktorá bola pripravená v súlade s platným „Štandardným postupom na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia“ a definovanými kľúčovými ukazovateľmi výkonnosti. Zber údajov zároveň prebiehal v súlade so všetkými platnými legislatívnymi požiadavkami na ochranu osobných údajov.

K 31. decembru 2024 bol mamografický skrining realizovaný na 24 preverených skriningových mamografických pracoviskách, ktoré splnili podmienky vstupu do programu podľa platného štandardného postupu. Ich činnosť podlieha kontinuálnemu dohľadu a hodnoteniu podľa vopred stanovených kritérií.

Priebeh skriningového programu, dodržiavanie stanovených pravidiel, ako aj jeho odborný a vedecký rozvoj koordinuje NOI v spolupráci s Komisiou Ministerstva zdravotníctva SR (MZ SR) pre skrining onkologických chorôb v SR. V pracovnej skupine Komisie MZ SR pre skrining karcinómu prsníka sú zastúpení rádiológovia - mamodiagnostici, odborníci z lekárskejších špecializácií podieľajúcich sa na diagnostike a liečbe ochorení prsníka, ako aj zástupcovia zainteresovaných inštitúcií – vrátane MZ SR, NOI, zdravotných poisťovní, Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI) a Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.

Garantom skriningového programu je MZ SR, ktoré zabezpečuje jeho metodické a legislatívne usmernenie. NOI je zodpovedný za koordináciu a vyhodnocovanie programu.

Odborná pracovná skupina pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne je nevyhnutnou

súčasťou vzájomnej spolupráce. Jej úlohou je vykonávať previerky a podporovať rozširovanie počtu preverených skríningových mamografických pracovísk, zabezpečiť dlhodobú a pravidelnú kontrolu dodržiavania kvality práce na týchto pracoviskách, ako aj zabezpečiť presný a systematický zber štatistických údajov o vykonávaných vyšetreniach.

Dátový audit a štatistické spracovanie údajov sú v kompetencii NOI, ktorý úzko spolupracuje s MZ SR, Rádiologickou spoločnosťou, ako aj so zdravotnými poisťovňami a NCZI. Cieľom tejto spolupráce je zabezpečiť efektívny zber všetkých potrebných údajov zo skríningového programu, ako aj efektívne nastavenie toku dát medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti zapojenými do skríningu, NCZI a NOI.

Za účelom zabezpečenia kvalitného zberu dát pripravuje NOI záväznú parametrickú štruktúru informácií o účastníkoch mamografického skríningu a ich vyšetreniach. Tieto údaje sa stanú podmienkou a súčasťou opätovného preverenia kvality skríningových mamografických pracovísk, a tým aj podmienkou ich účasti v mamografickom skríningu. Parametrické štruktúry sú priebežne aktualizované v súlade s vývojom skríningového procesu.

Celková účasť žien v mamografickom skríningu zostáva na Slovensku stále pomerne nízka. Tento stav je ovplyvnený viacerými faktormi:

- a) Na Slovensku zatiaľ neexistuje plošný systém adresného pozývania. Je potrebné zvážiť zavedenie centrálneho pozývania všetkých žien z cieľovej skupiny prostredníctvom zdravotných poisťovní, vrátane opakovaného pozývania v prípade neúčasti. Ďalšou možnosťou na zvýšenie účasti je implementácia aktívnejších foriem adresného pozývania naprieč celým

územím Slovenska. Od 15. mája 2021 realizujú opakované pozývanie ženy, ktoré sa už skríningu zúčastnili, samotné preverené skríningové mamografické pracoviská.

- b) Odhadom približne 20 % žien absolvuje preventívnu mamografiu na nepreverených diagnosticko – preventívnych mamografických pracoviskách, čo predstavuje tzv. neorganizovaný alebo oportúnny skríning. Tieto vyšetrenia je potrebné presmerovať na preverené skríningové mamografické pracoviská, ktoré spĺňajú kvalitatívne požiadavky stanovené pre skríningové pracoviská.
- c) Existujúca sieť 24 preverených skríningových mamografických pracovísk je kvantitatívne nedostatočná a zároveň sa vyskytujú regionálne rozdiely v ich dostupnosti. Je preto nevyhnutné zabezpečiť kontinuitu činnosti Odbornej pracovnej skupiny pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk, aby bolo možné priebežne preverovať nové pracoviská, ktoré prejavia záujem o vstup do skríningu. Významným prvkom podpory kvality je aj opakovaná edukácia zdravotníckych pracovníkov v oblasti skríningovej mamografie, vrátane rozšírenia možností absolvovania certifikovaného vzdelávania pre pracovnú činnosť mamodiagnostika v odbore rádiológia.
- d) Zároveň je nevyhnutné zvýšiť účasť žien v skríningu prostredníctvom pravidelne opakovaných celoslovenských edukačných kampaní, ktoré budú realizované v jednotnej komunikačnej línii naprieč všetkými zainteresovanými subjektmi – MZ SR, NOI, zdravotnými poisťovňami, odbornými spoločnosťami a patientskymi organizáciami.

METODICKÉ POZNÁMKY

Prezentované údaje vychádzajú zo zberu a spracovania anonymizovaných dát, ktoré boli NOI poskytnuté všetkými zdravotnými poisťovňami (ZP) a preverenými skriningovými mamografickými pracoviskami.

V roku 2024 boli mamografické vyšetrenia na území SR rozdelené do následných kategórií:

a) Skriningová mamografia (organizovaný mamografický skrining) – mamografické vyšetrenie asymptomatickej ženy vo veku 50 - 69 rokov + 364 dní, realizované na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku.

Zoznam mamografických pracovísk, ktoré boli posúdené Odbornou pracovnou skupinou a odporúčané Komisiou MZ SR na zaradenie do skriningu, je pravidelne aktualizovaný a zverejnený na oficiálnej webovej stránke MZ SR.¹

b) Preventívna mamografia (tzv. šedý, neorganizovaný, oportúnny mamografický skrining) – mamografické vyšetrenie asymptomatickej ženy:

- vo veku 40 až 69 rokov na nepreverenom diagnosticko-preventívnom mamografickom pracovisku, alebo
- vo veku 40 až 49 rokov na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku.

Tieto vyšetrenia nespĺňajú podmienky organizovaného mamografického skriningu, no sú vykazované ako preventívne mamografie.

c) Diagnostická mamografia - mamografické vyšetrenie ženy so symptómami ochorenia prsníka. Tento typ vyšetrenia sa vykonáva na všetkých mamografických pracoviskách, bez ohľadu na to, či sú preverené alebo nie.

Špecifickou skupinou mamografického skriningu je **skriningová mamografia u žien s vysokým rizikom vzniku karcinómu prsníka**, pre ktorú bol v novembri 2022 schválený štandardný postup „Skrining

karcinómu prsníka vo vysokorizikovej populácii žien“.²

Tento štandardný postup upravuje priebeh skriningu asymptomatických žien s vysokým rizikom vzniku ochorenia prostredníctvom komplexnej rádiologickej zobrazovacej diagnostiky, s cieľom včasne zachytiť podozrivé, nehmateľné lézie prsníka. Postup nadväzuje na:

- odborné usmernenie SSLG: „Štandardný diagnostický postup komplexnej genetickej laboratórnej diagnostiky pri syndróme hereditárneho karcinómu prsníka, vaječníkov a pankreasu“
- a štandardné postupy:
 - o „Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarovania a na výkon prevencie - skriningová mamografia“ a
 - o „Štandardný postup na výkon prevencie karcinómu prsníka metódou populačného skriningu - skriningová mamografia.“³

V súčasnosti však nie sú dostupné žiadne dáta týkajúce sa žien patriacich do tejto vysokorizikovej skupiny, čo znemožňuje ich samostatné štatistické vyhodnotenie a zohľadnenie pri komplexnom hodnotení výsledkov mamografického skriningu.

Z legislatívnych dôvodov nebolo v roku 2024 možné štandardný postup pre vysokorizikovú populáciu v plnom rozsahu implementovať do klinickej praxe. Súčasne neexistujú špecifické kódy výkonov ani diagnózy, prostredníctvom ktorých by bolo možné tieto ženy v systéme jednoznačne identifikovať. Z tohto dôvodu boli v roku 2024 asymptomatické ženy vo veku 50 - 69 rokov + 364 dní s pozitívnou rodinnou anamnézou karcinómu prsníka zaradené do skupiny skriningovej mamografie v rámci štandardného populačného skriningu.

Ďalšou špecifickou skupinou sú ženy sledované pre karcinóm prsníka alebo karcinóm in situ prsníka, prípadne ženy v remisii. Na základe 3. revízie štandardného postupu „Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarovania a na výkon prevencie - skriningová mamografia / Štandardný

¹MZ SR. Zoznam mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou, ktoré komisia odporúča zaradiť do mamografického skriningu. 2024. Dostupné na internete: <https://www.health.gov.sk/Clanok?dops-zamerana-na-zabezpecenie-kvality-namamografickych-preventivnych-a-diagnostickych-pracoviskach>

²Lehotská V, Rauová K, Lohajová, Behúlová R, Urbán V, Lauková T et al. 2022. Skrining karcinómu prsníka vo vysokorizikovej populácii žien – štandardný postup. [online]. Bratislava: Ministerstvo zdravotníctva

Slovenskej republiky, 2022. 11 s. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-11-standardny-postup-pre-skrining-karcinomu-prsnika-vo-vysokorizikovej-populacii-zien.pdf>

³Horváthová M, Lehotská V, Nikodemová D, Kállayová A, Slobodníková A. 2021. Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarovania a na výkone prevencie - skriningová mamografia. 3.revízia [online]. Bratislava: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, 2021. 50 s. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-11-skriningova-mamografia-3-revizia.pdf>

postup na výkon prevencie karcinómu prsníka metódou populačného skrínungu - skrínungová mamografia.“³, ktorá bola schválená v novembri 2022, sú indikované na skrínungovú mamografiu aj asymptomatické ženy s osobnou anamnézou karcinómu prsníka, ktoré ukončili 10-ročnú dispenzarizáciu v starostlivosti onkológa a aktuálne nevykazujú známky aktivity pôvodného onkologického ochorenia.

Keďže tento štandardný postup nebol ani v roku 2024 implementovaný do klinickej praxe v plnom rozsahu, ženy z tejto skupiny boli v roku 2024 vedené pod výkonom diagnostickej mamografie, hoci z pohľadu účelu vyšetrenia ide o skrínung.

Pevne veríme, že vyššie spomínané štatistické údaje týkajúce sa špecifických skupín v rámci mamografického skrínungu bude možné v budúcnosti spoľahlivo vyhodnotiť vďaka činnosti Pracovnej skupiny MZ SR pre zber dát pre onkologické skrínungy, ako aj intenzívnejšej spolupráci s NCZI, vrátane možnosti získavania údajov z NOR, čo by nám umožnilo presne definovať a sledovať uvedené špecifické skupiny žien.

Už spomínaná 3. revízia štandardného postupu³ zároveň priniesla aj ďalšie významné zmeny v oblasti mamografického skrínungu, ktoré však bude možné implementovať do klinickej praxe až v nasledujúcom období. Medzi najvýznamnejšie patrí rozšírenie cieľovej vekovej kategórie žien pre mamografický skrínung na vek 45 - 75 rokov. Je však dôležité poznamenať, že táto navrhovaná úprava (z novembra 2022) v roku 2024 ešte nevstúpila do platnosti, keďže nebola schválená Národnou radou SR. Z tohto dôvodu sú v štatistickom vyhodnotení mamografického skrínungu za rok 2024 za cieľovú skupinu považované len asymptomatické ženy vo veku 50 - 69 rokov + 364 dní.

Na preverených skrínungových mamografických pracoviskách sa v roku 2024 vykazovala skrínungová

mamografia prostredníctvom kumulatívnych skrínungových kódov výkonov 1301, 1301a, 1301b, 1301c, 1301d, 1301e, 1301f a s kódmi diagnóz Z01.6; Z80.3; Z87.7^{4,5}, a to bez ohľadu na to, či žena obdržala pozývaci list od zdravotnej poisťovne alebo nie. V určitých špecifických prípadoch sa v roku 2024 ešte mohla skrínungová mamografia na preverenom skrínungovom mamografickom pracovisku vykazovať aj pod kódom výkonu 5092, resp. 5092p s kódom diagnóz Z00 – Z80.^{4,5}

Údaje demografickej štatistiky boli prevzaté zo Štatistického úradu SR⁶, pričom sa do výpočtov zahrnuli údaje o počte trvalo bývajúcich žien k 31.7.2024. Ukazovatele relatívnej početnosti boli prepočítavané na počet žien vo veku 50 - 69 rokov v danom území, ktoré tvoria cieľovú skupinu mamografického skrínungu v SR.

Miera pokrytia mamografickým skrínungom bola vypočítaná ako pomer skutočne zrealizovaných mamografických vyšetrení (podľa územnej činnosti mamografického pracoviska) a počtu žien, ktoré mali nárok na skrínungovú mamografiu v danom kraji, pri zohľadnení dvojročného skrínungového intervalu (bolo by žiaduce odpočítať ženy aktuálne liečené pre karcinóm prsníka alebo v paliatívnej starostlivosti)

Diskrepancia medzi údajmi poskytnutými preverenými skrínungovými mamografickými pracoviskami a zdravotnými poisťovňami bola vypočítaná ako rozdiel medzi hlásenými a skutočne zrealizovanými výkonmi. Kladná hodnota indikuje nadhodnotenie hlásených výkonov oproti reálne vykonávaným, zatiaľ čo záporná hodnota znamená podhodnotenie hlásených výkonov v porovnaní so skutočne zrealizovanými. Tento ukazovateľ je dôležitý pre hodnotenie kvality a presnosti reportovania výkonov v skrínungových programoch.

Poznámka: Z dôvodu zaokrúhľovania percentuálnych údajov na jedno desatinné miesto sa súčet percent nemusí rovnať presne 100 %.

⁴NOI. Mamografický skrínung SR: Doplnok. Štatistické výstupy z anonymizovaných údajov MZ SR a ZP za rok 2021. 2022. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-08-hodnotiaca-sprava-mamograficky-skrining-2021-doplnok-sk.pdf>

⁵NOI, Behúnová Z. Metodický pokyn na vykazovanie kódov výkonov a diagnóz pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a ich následné preplácanie v súvislosti so zavedením populačného skrínungu rakoviny prsníka [pripravovaný návrh].

⁶Štatistický úrad SR. STATdat. Demografia a sociálne štatistiky. 2024. Dostupné na: http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID%28%22i40A03AF2150C41DE8BE98D0C0C41A764%22%29&ui.name=Vekov%2c%20zlo%2c%20kraj%2c%20okresy%2c%20mesto%2c%20SR%2c%20oblasti%2c%20kraje%2c%20okresy%2c%20mesto%2c%20vidiek%20%5bom7009r%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html&run.outputLocale=sk

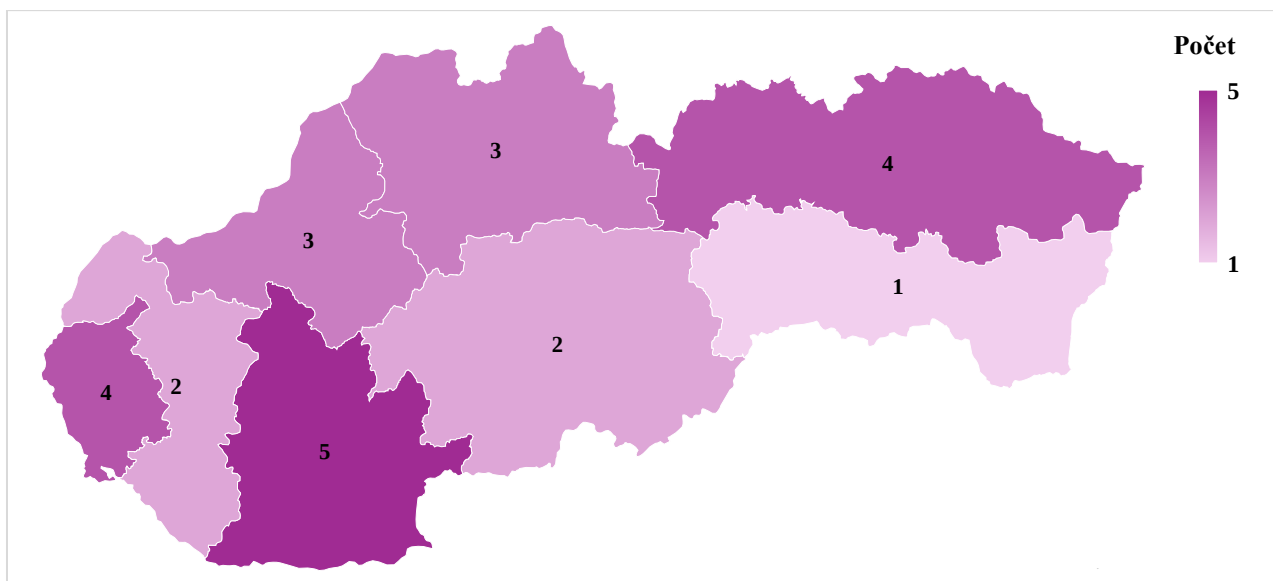
1 POČET PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK V SR

V období od 1. januára 2024 do 31. decembra 2024 bolo do Zoznamu mamografických pracovísk, posúdených Odbornou pracovnou skupinou pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne, zaradených celkovo 24 preverených skríningových mamografických pracovísk. **K 31. decembru 2024 tak bolo na území SR evidovaných spolu 24 preverených skríningových mamografických pracovísk** (G 1, T 1).

V roku 2024 boli preverené dve nové mamografické pracoviská, ktoré úspešne vstúpili siete skríningových pracovísk a boli zaradené do Zoznamu mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne.

Keďže tieto nové skríningové mamografické pracoviská boli preverené až v druhej polovici kalendárneho roka, do štatistického spracovania boli zahrnuté údaje následne:

- január - október 2024: údaje z 22 preverených pracovísk,
- november- december 2024: údaje z 23 preverených pracovísk (*t. j. vrátane jedného novo prevereného pracoviska*),
- druhé novo preverené pracovisko bolo zaradené do siete preverených skríningových mamografických pracovísk až v decembri 2024, a teda začalo fungovať ako preverené skríningové mamografické pracovisko až od roku 2025. Z tohto dôvodu údaje z tohto pracoviska neboli zahrnuté do štatistického spracovania za rok 2024.



G 1. Počet preverených skríningových mamografických pracovísk v jednotlivých krajoch SR k 31.12.2024.

T 1. Zoznam preverených skríningových mamografických pracovísk SR k 31.12.2024.

Mesto	Názov pracoviska	Adresa pracoviska
Banská Bystrica	AGEL Mammacentrum sv. Agáty a.s.	Tibora Andrašovana 46 974 01 Banská Bystrica
Bardejov	NsP sv. Jakuba n.o.	Sv. Jakuba 21 085 01 Bardejov
Bratislava	II. rádiologická klinika LFUK a OÚSA	Heydukova 10 812 50 Bratislava
	Nemocnica sv. Cyrila a Metoda	Antolská 11 851 07 Bratislava
	Ružinovská poliklinika, a.s.	Ružinovská 10 820 07 Bratislava
Dolný Kubín	Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. MUDr. Ladislava Nádašiho-Jégeho	Nemocničná 1944/10 026 01 Dolný Kubín
Komárno	Komárno s.r.o.	Mederčská 39 945 05 Komárno
Košice	Mamodiagnostické centrum, Nemocnica AGEL Košice-Šaca a.s.	Lúčna 57 040 15 Košice-Šaca
Liptovský Hrádok	SVALZY, s.r.o.	Ul. J.D. Matejovie 542 033 80 Liptovský Hrádok
Lučenec	SOMATO s.r.o.	Mamografické pracovisko Poliklinika Q Rúbanisko II/77 984 03 Lučenec
Malacky	Nemocničná a.s.	Duklianskych hrdinov 34 901 22 Malacky
Nové Zámky	Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	Slovenská 11/A 940 34 Nové Zámky
Nitra	JESSENIUS – diagnostické centrum a.s.	Klinika ORBIS Štefániková 72/46A 949 01 Nitra
Poprad	Nemocnica Poprad a. s.	Banická 803/28 058 45 Poprad
Prešov	Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	Hollého 14 081 81 Prešov
Prievidza	Sv.Vincent – rádiológia, s.r.o.	Hviezdoslavova 3 971 01 Prievidza
Ružomberok	Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok Fakultná nemocnica	Ul. Generála Miloša Vesela 21 034 01 Ružomberok
Stará Ľubovňa	Ľubovnianska nemocnica n.o.	Obrancov mieru 3 064 01 Stará Ľubovňa
Topoľčany	Mamografická a sonografická ambulancia Topoľčany, MUDr. Lisánska	Moyzesova 1333/1A 955 01 Topoľčany
	PentaHospitals	Pavlovova 17
	Nemocnica Topoľčany, a.s.	955 20 Topoľčany
Trenčín	Rádiologická klinika s.r.o.	K dolnej stanici 18 911 01 Trenčín
	Fakultná nemocnica Trenčín	Legionárska 594/28 911 01 Trenčín
Trnava	MRI, s.r.o. Inštitút zobrazovacej diagnostiky	Poliklinika Družba Starohájska 2 917 01 Trnava
	Fakultná nemocnica Trnava	A. Žarnova 11 917 75 Trnava

2 DEMOGRAFIA A ÚČASŤ ŽIEN NA ZÁKLADE POZVÁNKY ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2024 PODĽA ÚDAJOV NCZI

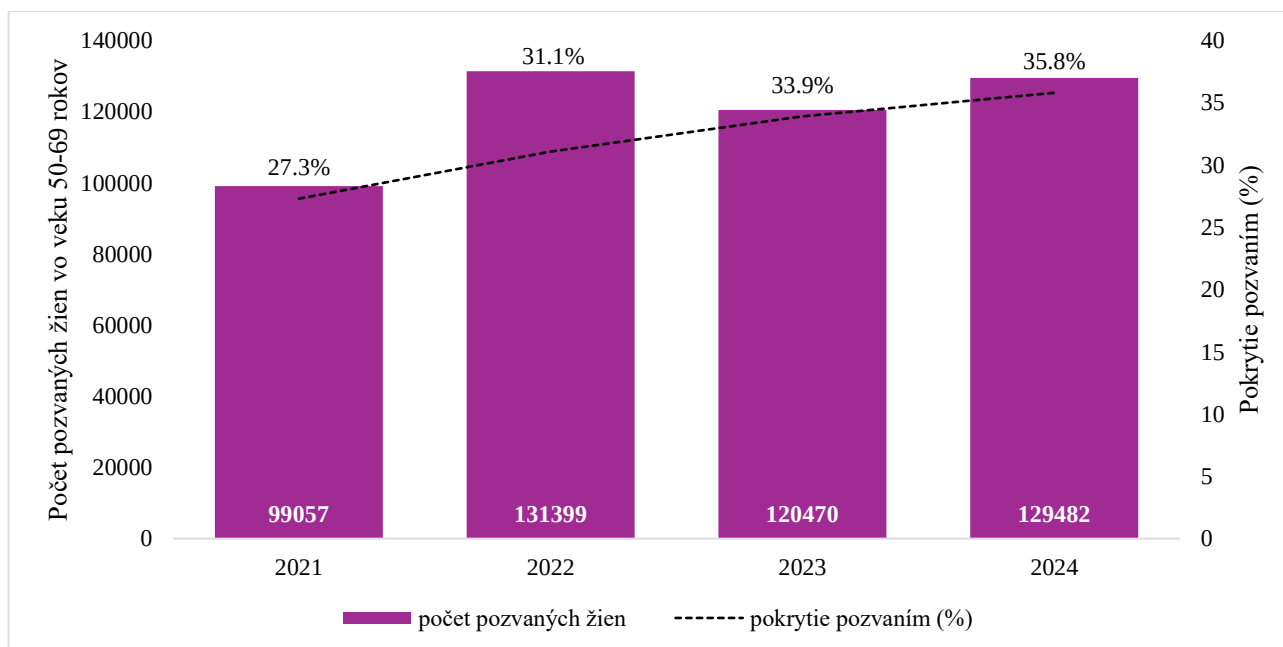
Podľa údajov Štatistického úradu SR bolo k 1.7.2024 v SR 722 440 žien vo veku 50 do 69 rokov. Pri zohľadnení 2-ročného skriningového intervalu a pri zohľadnení inklúzných a exklúzných kritérií, **by malo mamografický skrining v roku 2024 absolvovať 361 220 žien** (potrebné by bolo odpočítať všetky ženy, ktoré sú v tomto čase liečené pre rakovinu prsníka, alebo u nich prebieha paliatívna starostlivosť).

V rámci implementácie mamografického skriningu v SR zasielajú zdravotné poisťovne (VšZP, UNION, DÔVERA) podľa presne stanovených inklúzných a exklúzných kritérií ženám vo veku 50 - 69 rokov, ktoré sa nezúčastnili mamografie viac ako 2 roky, pozývacie listy. Na základe údajov NCZI celkový počet pozvaných žien v časovom období od januára do decembra 2024 bol 129 482 žien, t. j. **35,8 % pokrytie pozvaním** so zohľadnením dvojročného skriningového intervalu.

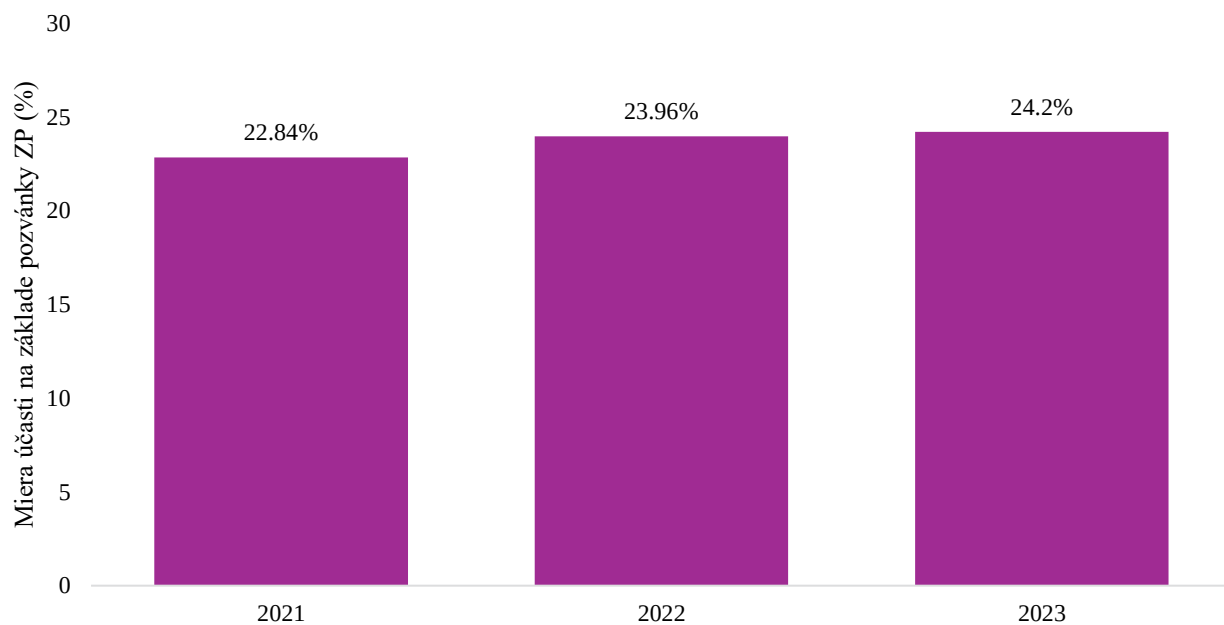
V roku 2024 bola vyhodnotená **miera účasti žien na mamografickom skriningu na základe adresného**

pozývania za rok 2023, ktorá dosiahla úroveň **24,2 %**. Rovnakým spôsobom bude v roku 2025 vyhodnotená miera účasti na základe pozvánok rozoslaných v roku 2024. Tento metodický prístup zohľadňuje skutočnosť, že ženy, ktoré obdržali pozvánku v danom kalendárnom roku, mohli skrining reálne absolvovať aj v priebehu nasledujúceho roka – vzhľadom na dĺžku skriningového intervalu a rôzne faktory ovplyvňujúce načasovanie vyšetrenia. Preto je hodnotenie účasti na základe pozvánok možné až po ukončení zberu údajov za celý nasledujúci kalendárny rok. Tento prístup zabezpečuje úplnosť a presnosť vyhodnotenia efektivity adresného pozývania.

V porovnaní s rokom 2023 môžeme v roku 2024 pozorovať mierny nárast pokrytia pozvaním, konkrétne o takmer 2 p. b. a stabilizovaný trend miery účasti žien na základe pozvánky ZP (G 2, G 3).



G 2. Počet pozvaných žien cieľovej populácie a pokrytie pozvaním (údaje NCZI, 2024).



G 3. Miera účasti žien na základe pozvánky ZP (údaje NCZI, 2024).

3 STAV ORGANIZOVANÉHO A OPORTÚNNEHO MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ANONYMIZOVANÝCH ÚDAJOV ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2024

Na základe údajov zdravotných poisťovní poskytnutých NOI k 1. aprílu 2025 v roku 2024 rádiologické (mamografické) pracoviská zrealizovali 301 188 mamografických vyšetrení (údaj zahŕňa preventívnu, skríningovú, diagnostickú mamografiu vo všetkých vekových kategóriách). Z tohto počtu 65 % predstavujú mamografie asymptomatických žien (t. j. 196 066 mamografických vyšetrení) a 35 % mamografie žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy (t. j. 105 122 mamografických vyšetrení).

Z pohľadu vekovej štruktúry, u žien vo veku 50 - 69 rokov (cieľová skupina žien mamografického skríningu SR) bolo v roku 2024 zrealizovaných 166 685 mamografií (údaj zahŕňa preventívnu, skríningovú, diagnostickú mamografiu). Z tohto počtu bolo 46 076 mamografií u žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy (28 % všetkých mamografií žien vo veku 50 – 69 rokov) a **120 609 mamografií**

u asymptomatických žien (72 % všetkých mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov).

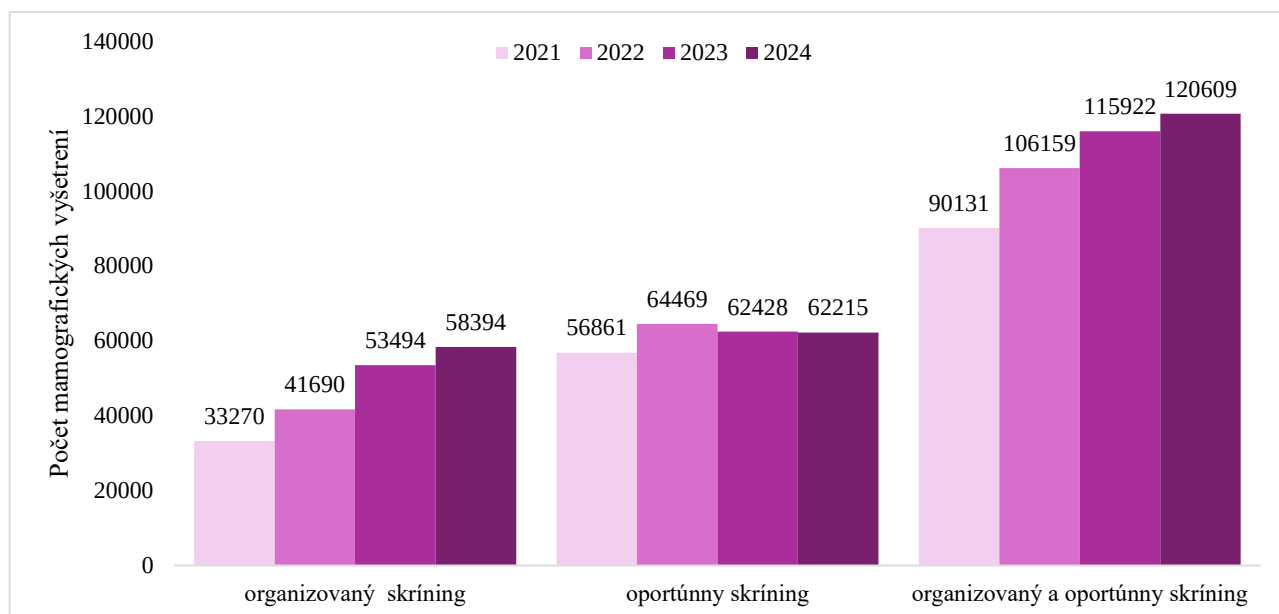
Z toho bolo v rámci **organizovaného mamografického skríningu** skríningovou mamografiou vyšetrených **58 394 žien**, čo predstavuje **48 % všetkých mamografií asymptomatických žien**.

Historicky zastaralú preventívnu mamografiu (tzv. **oportúnny, neorganizovaný skríning**) podstúpilo **62 215 asymptomatických žien**, čo predstavuje **52 % všetkých mamografií asymptomatických žien**.

V priebehu času je možné pozorovať nielen stúpajúci trend počtu asymptomatických žien vyšetrených skríningovou mamografiou, ale aj zvyšujúce sa percento žien vyšetrených skríningovou mamografiou na preverených skríningových mamografických pracoviskách (T 2, G 4).

T 2. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom a inom ako preverenom skríningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2024.

Počet mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50-69 rokov				
Mamografický skríning	2021	2022	2023	2024
Organizovaný skríning	33 270 (37 %)	41 690 (39 %)	53 494 (46 %)	58 394 (48 %)
Oportúnny skríning	56 861 (63 %)	64 469 (61 %)	62 428 (54 %)	62 215 (52 %)
Organizovaný a oportúnny mamografický skríning	90 131 (100 %)	106 159 (100 %)	115 922 (100 %)	120 609 (100 %)

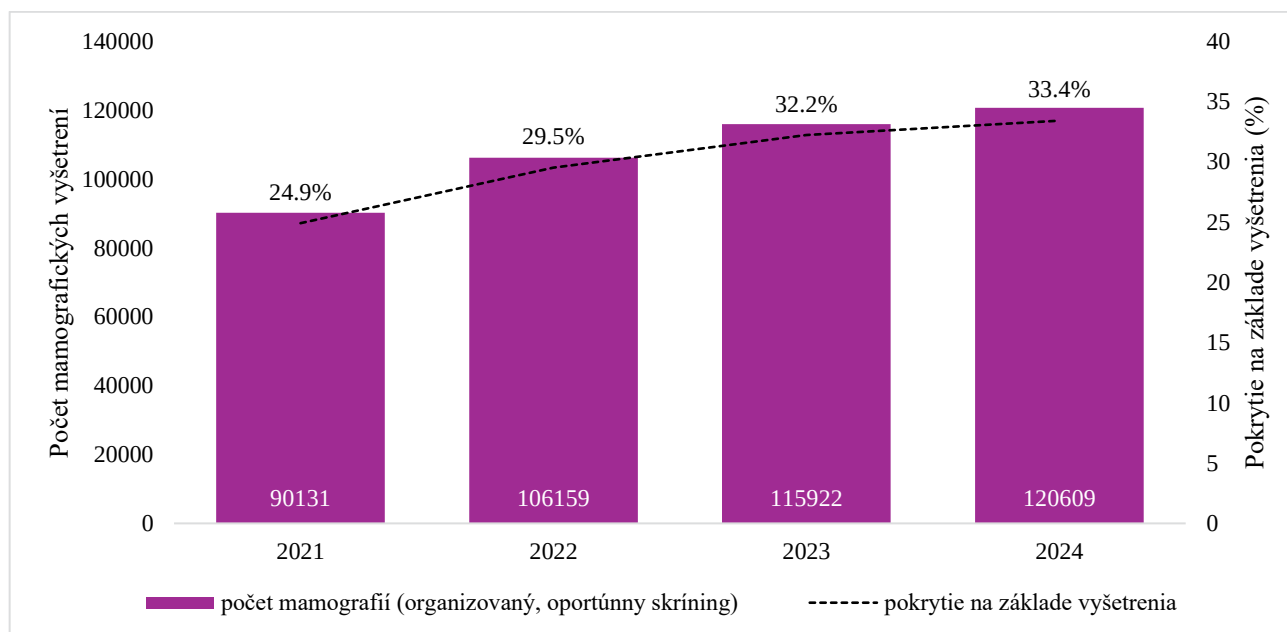


G 4. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom (organizovaný skrining) a inom ako preverenom (oportúnny skrining) skriningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2024.

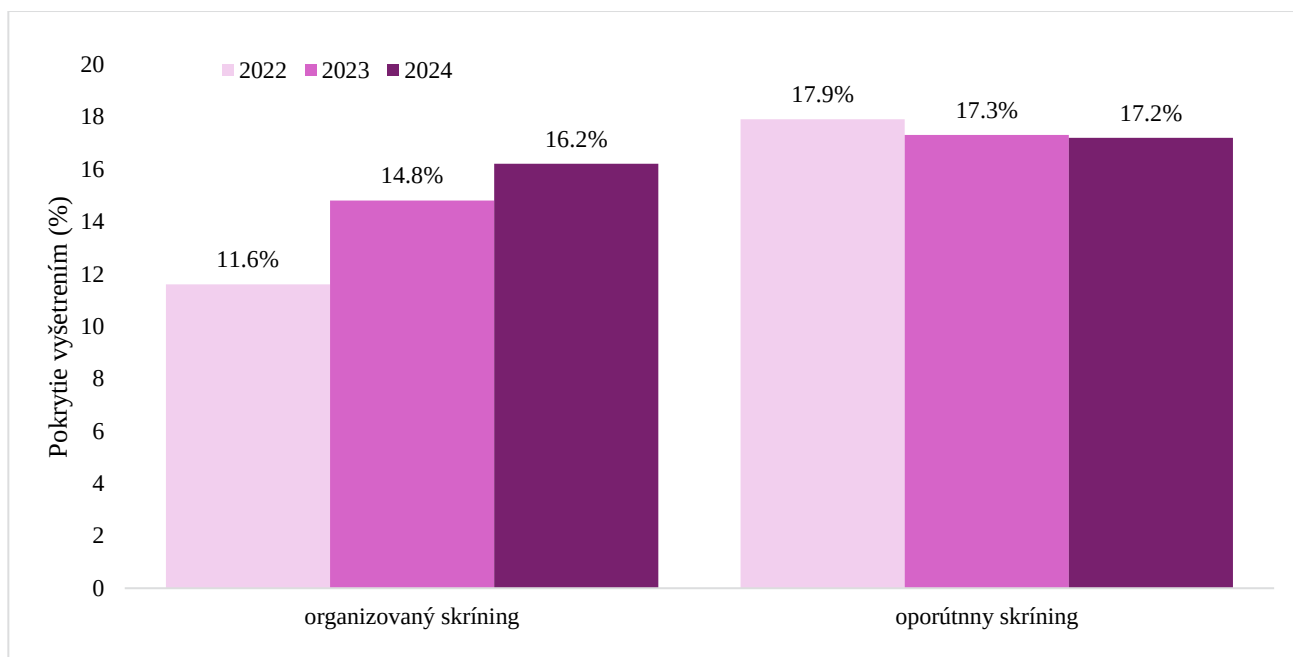
V roku 2024 bolo **celkové pokrytie mamografickým skriningom** (t. j. mamografické vyšetrenie asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov) **33,4 %**. Z toho **pokrytie organizovaným mamografickým skriningom** (t. j. mamografické vyšetrenie asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov uskutočnené na preverenom mamografickom pracovisku) **bolo 16,2 %** a **pokrytie oportúnnym mamografickým skriningom** (t. j. mamografické

vyšetrenie asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov uskutočnené na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku) **bolo 17,2 %**.

V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi je možné pozorovať mierny nárast účasti žien na mamografickom skriningu a s tým súvisiaci nárast celkovej miery pokrytia SR mamografickým skriningom (G 6, G 7).



G 5. Porovnanie trendu pokrytia na základe vyšetrenia (organizovaný, oportúnny skrining) v rokoch 2021 - 2024.



G 6. Porovnanie pokrytia na základe vyšetrenia (organizovaný, oportúnnny skrining) v rokoch 2022 - 2024.

4 STAV ORGANIZOVANÉHO MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ÚDAJOV PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK

V roku 2024 absolvovalo na preverených skríningových mamografických pracoviskách skríningovú mamografiu **17,4 % cieľovej populácie žien**, t. j. **62 921 účastníčok mamografického skríningu**. V porovnaní s rokom 2023 došlo k miernemu nárastu počtu zrealizovaných skríningových mamografických vyšetrení o 12,6 %. Taktiež pozorujeme mierne zvýšenie miery pokrytia organizovaným mamografickým skríningom o 1,9 percentuálneho bodu (p. b) (T 3, T 4, G 7, G 8, G 9,

G 10, G 11, G 12). V tejto skupine žien bolo diagnostikovaných 302 karcinómov, čo predstavuje mieru malignity **5 prípadov na 1 000 žien**.

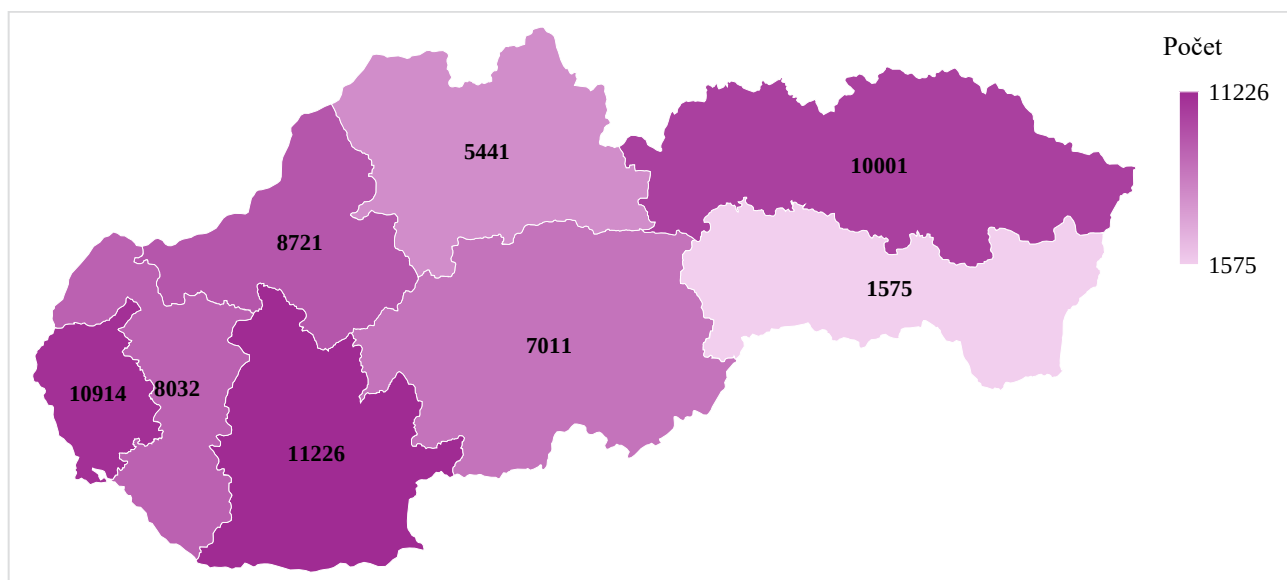
Graf 13 znázorňuje počet skríningových mamografických vyšetrení klasifikovaných podľa hodnotenia BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System), ktoré slúži na štandardizáciu mamografických nálezov a určuje ďalší postup v diagnostike a liečbe (G 13).

T 3. Miera pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 podľa územia činnosti prevereného skríningového mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).

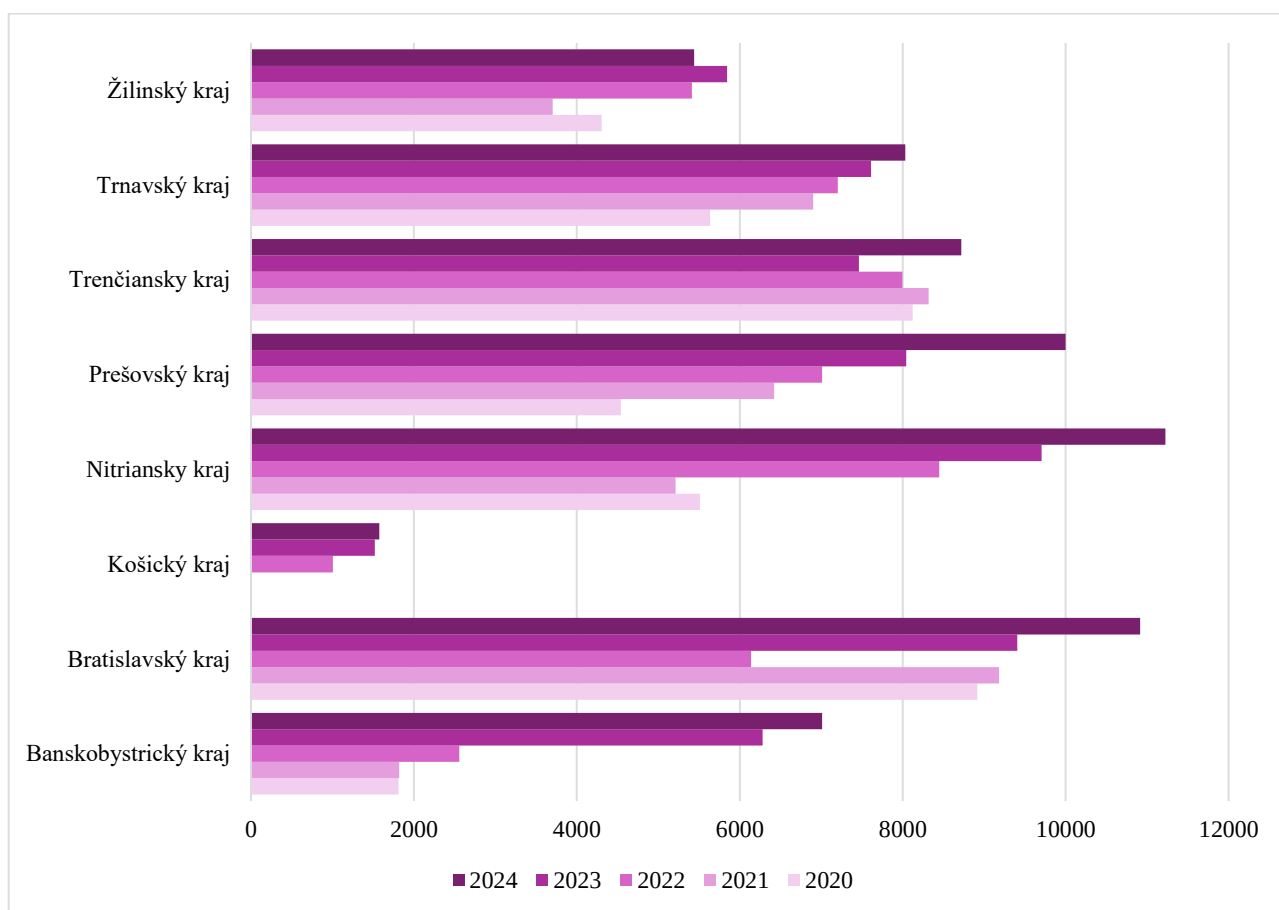
Územie činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2)	Počet zrealizovaných skríningových mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Pokrytie mamografickým skríningom pri zachovaní skríningového intervalu (%)
Bratislavský kraj	10 914	23,9 %
Západné Slovensko	27 979	22,0 %
Stredné Slovensko	12 452	14,1 %
Východné Slovensko	11 576	11,6 %
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	62 921	17,4 %

T 4. Miera pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 podľa krajov, v ktorých sú preverené skríningové mamografické pracoviská.

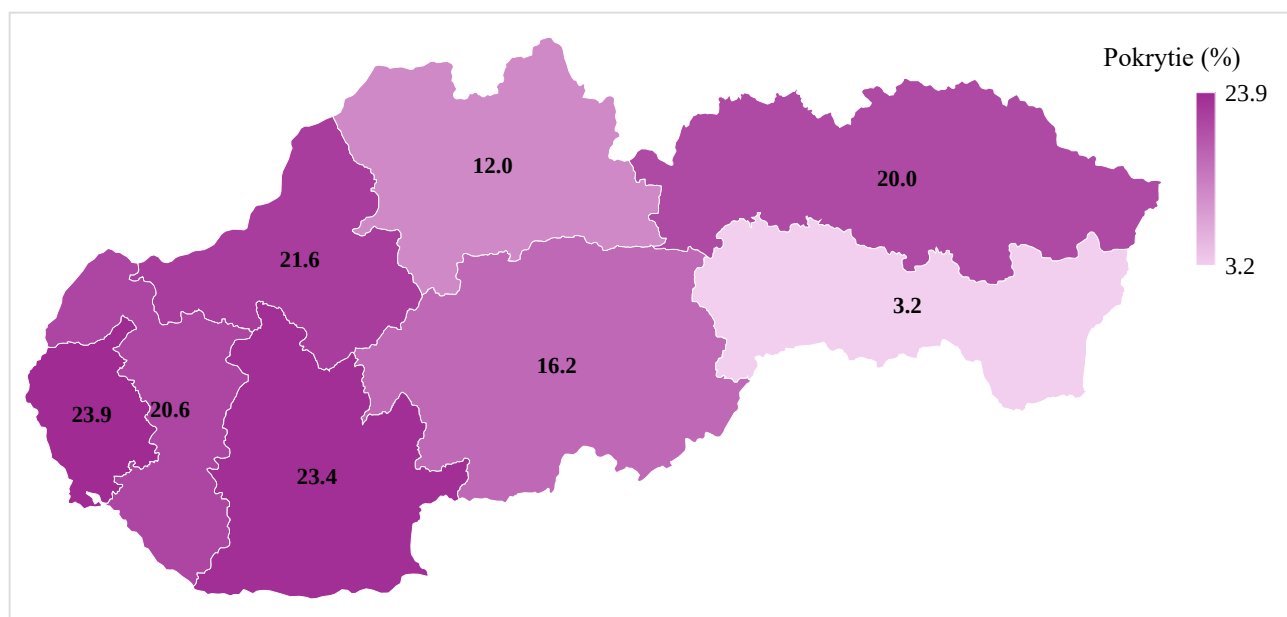
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet zrealizovaných skríningových mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Pokrytie mamografickým skríningom pri zachovaní skríningového intervalu (%)
Banskobystrický kraj	7 011	16,2 %
Bratislavský kraj	10 914	23,9 %
Košický kraj	1 575	3,2 %
Nitriansky kraj	11 226	23,4 %
Prešovský kraj	10 001	20,0 %
Trenčiansky kraj	8 721	21,6 %
Trnavský kraj	8 032	20,6 %
Žilinský kraj	5 441	12,0 %
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	62 921	17,4 %



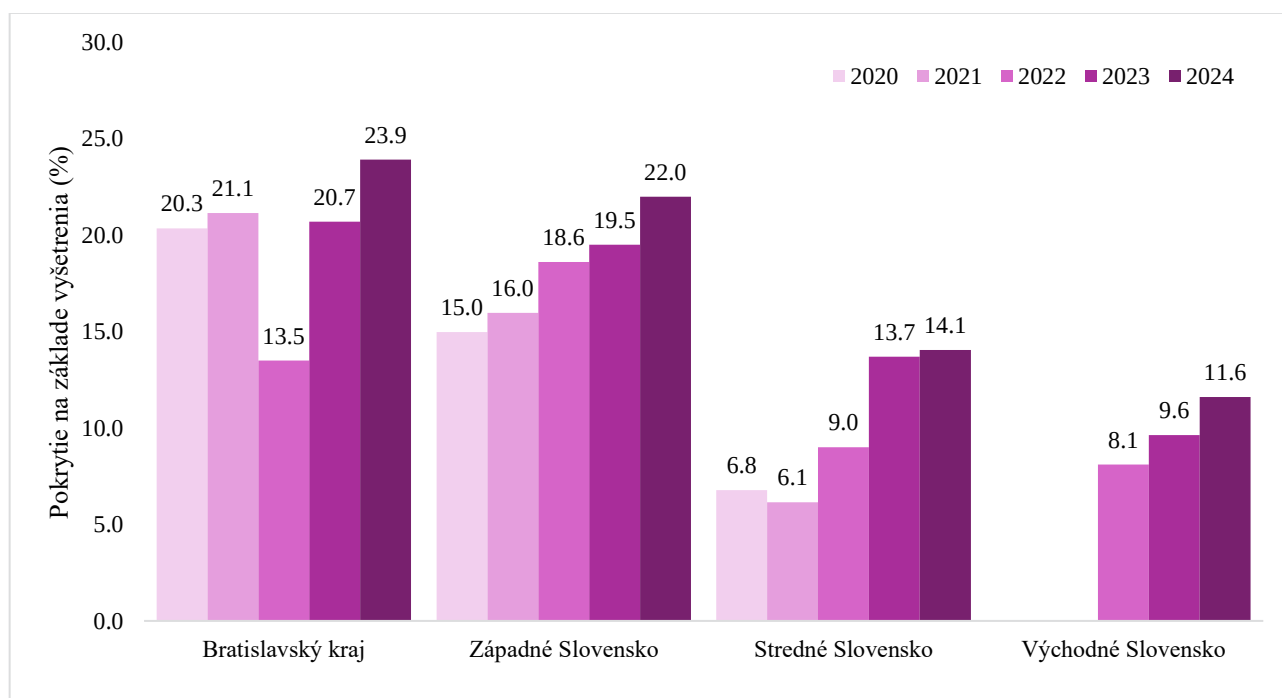
G 7. Počet všetkých skriningových mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2024 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia preverené skriningové mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.



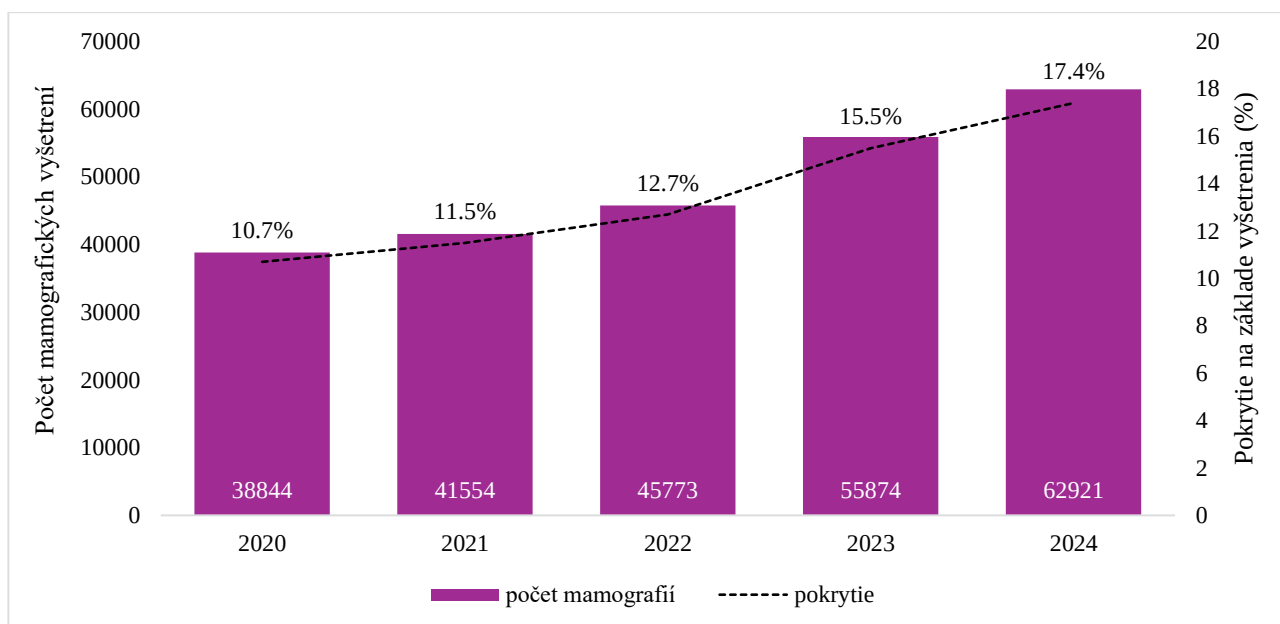
G 8. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2024 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.



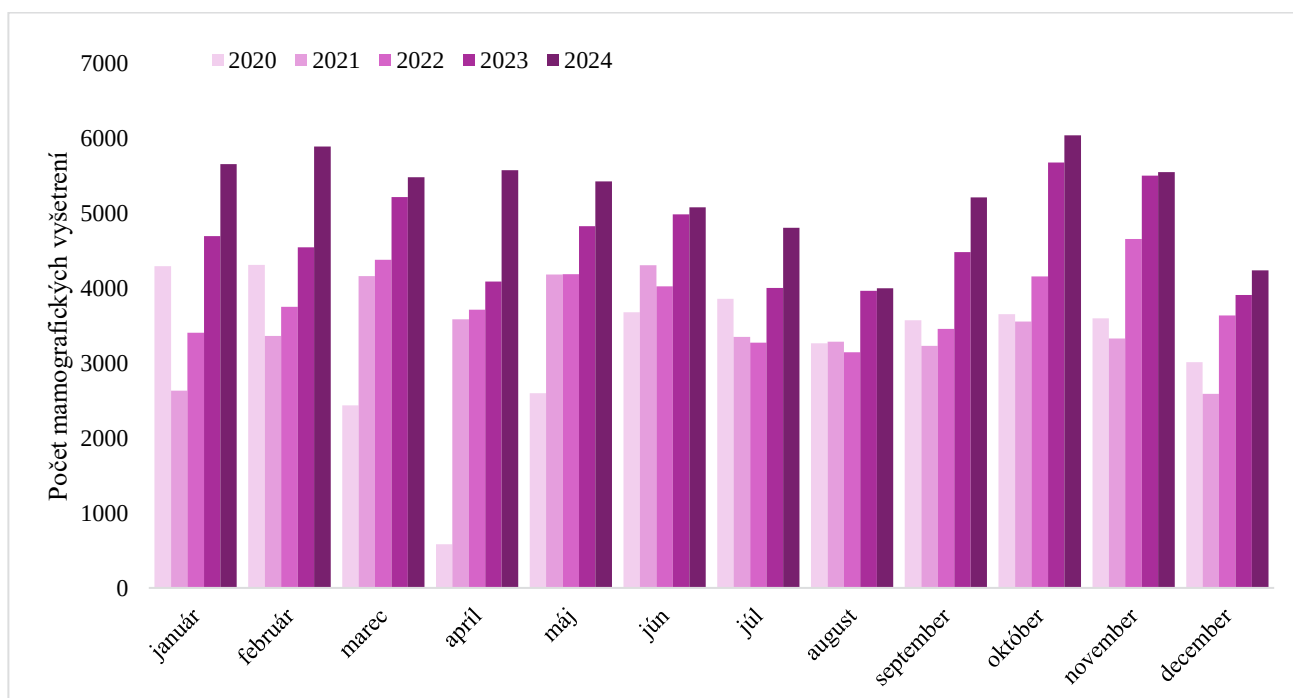
G 9. Pokrytie organizovaným mamografickým skríningom v roku 2024 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia preverené skríningové mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.



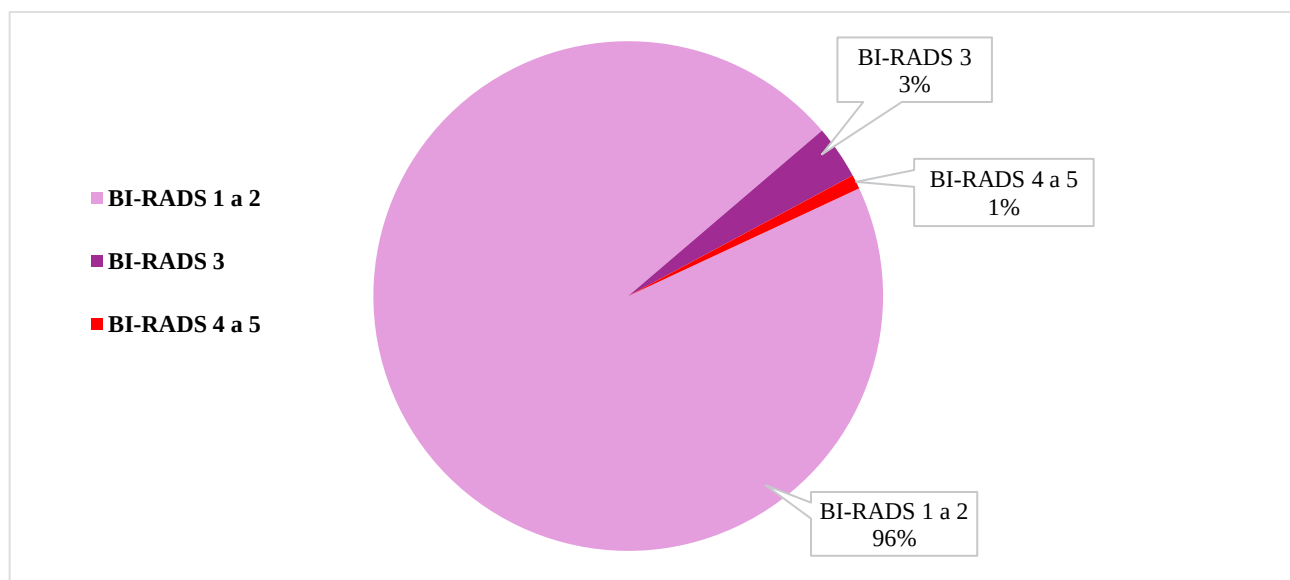
G 10. Porovnanie pokrytia mamografickým skríningom v roku 2020-2024 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).



G 11. Porovnanie trendu pokrytia organizovaným mamografickým skríningom v rokoch 2020 - 2024.



G 12. Porovnanie počtu skríningových mamografických vyšetrení na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2024 podľa mesiacov.



G 13. Počet skriningových mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50-69 rokov podľa klasifikácie BI-RADS.

4.1 CHARAKTERISTIKA MALIGNÍT DIAGNOSTIKOVANÝCH V ORGANIZOVANOM MAMOGRAFICKOM SKRÍNINGU

V roku 2024 bolo na preverených skríningových mamografických pracoviskách zrealizovaných 62 921 skríningových mamografických vyšetrení. **V rámci organizovaného mamografického skríningu bolo v roku 2024 diagnostikovaných 302 malignít, čo predstavuje celkovú detekčnú mieru 4,8 prípadov na 1 000 vyšetrení. Detekčná miera invazívnych karcinómov bola 4,3 / 1 000 a detekčná miera karcinómu *in situ* 0,5 / 1 000.**

Od zahájenia mamografického skríningu je možné pozorovať narastajúci počet malignít diagnostikovaných v klinicky nižších štádiách. V roku 2024 bolo diagnostikovaných 10 % žien s karcinómom *in situ*, 59 % žien s karcinómami T1 a 16 % žien s veľkými karcinómami T2+. U 19 % žien boli postihnuté uzliny a 2 % žien malo metastatické štádium ochorenia. V prípade 19 % žien bolo v roku 2024 v čase štatistického spracovania údajov neznáme pTpNM (T 5, T 6, G 14, G 15).

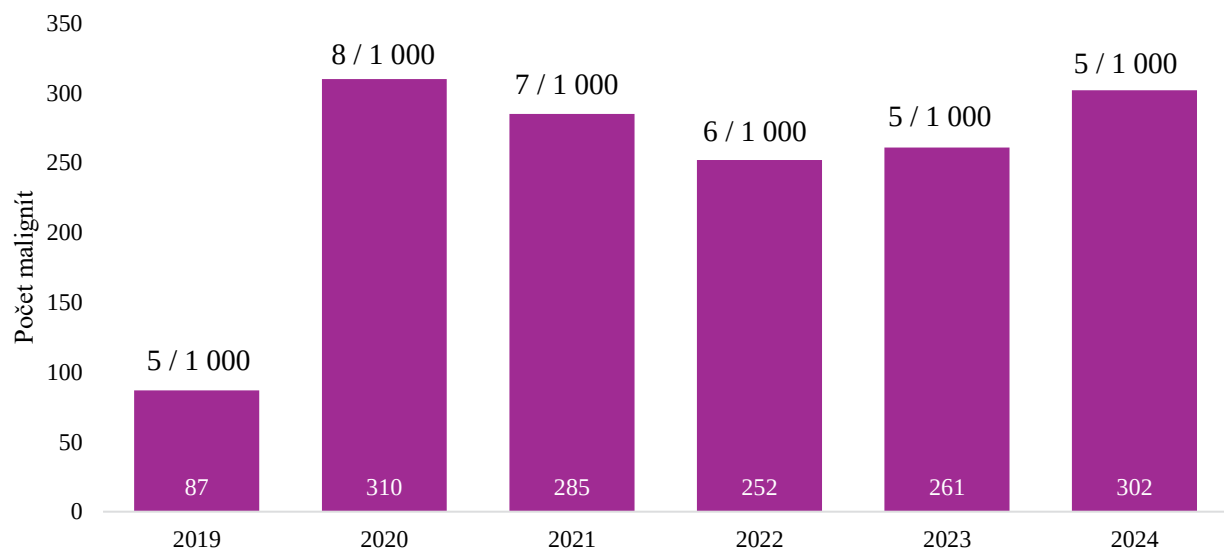
Z hľadiska laterality bolo 53 % malignít lokalizovaných na ľavej strane a 46 % na pravej strane a 1 % žien malo bilaterálny tumor.

Ďalším sledovaným indikátorom je aj typ liečby žien s malignitou diagnostikovanou v mamografickom skríningu. Z celkového počtu žien s diagnostikovanou malignitou 79 % žien podstúpilo chirurgickú liečbu, z čoho prsník-záchovnú operáciu podstúpilo 79 % a mastektómiu 21 % žien. U 21 % žien nebol v čase štatistického spracovania údajov záznam o chirurgickej liečbe (G 16).

Na základe histologického typu malignity z pooperačnej histológie 10 % predstavoval duktálny karcinóm *in situ* (8500/2), 65 % invazívny (duktálny) karcinóm (8500/3), 6 % invazívny lobulárny karcinóm (8520/3) a 4 % predstavovali iné histologické typy invazívnych karcinómov (G 17, G 18).

T 5. Počet diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách a detekčná miera v rokoch 2019 - 2024.

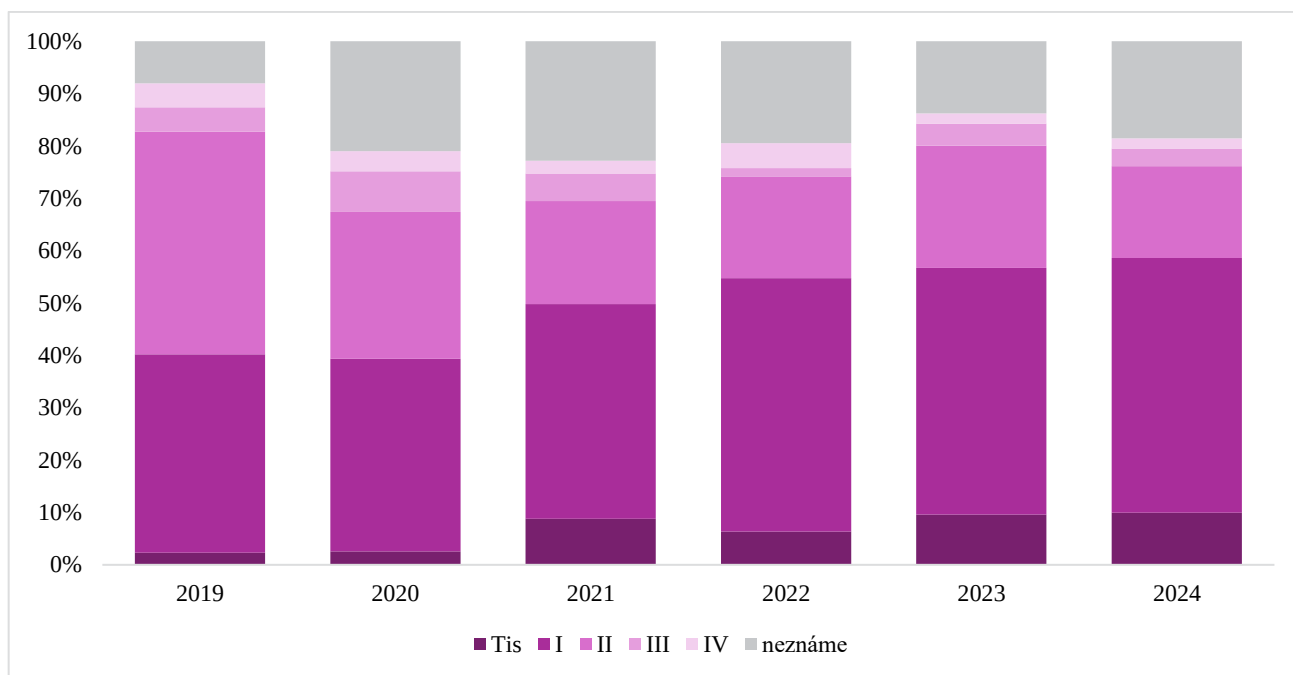
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Počet skríningových mamografií	16 453	38 844	41 554	45 773	55 874	62 921
Počet diagnostikovaných malignít	87	310	285	252	261	302
Detekčná miera (na tisíc vyšetrení)	5 / 1 000	8 / 1 000	7 / 1 000	6 / 1 000	5 / 1 000	5 / 1 000



G 14. Porovnanie počtu diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024.

T 6. Počet diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024 podľa patologického pTpNM štádia.

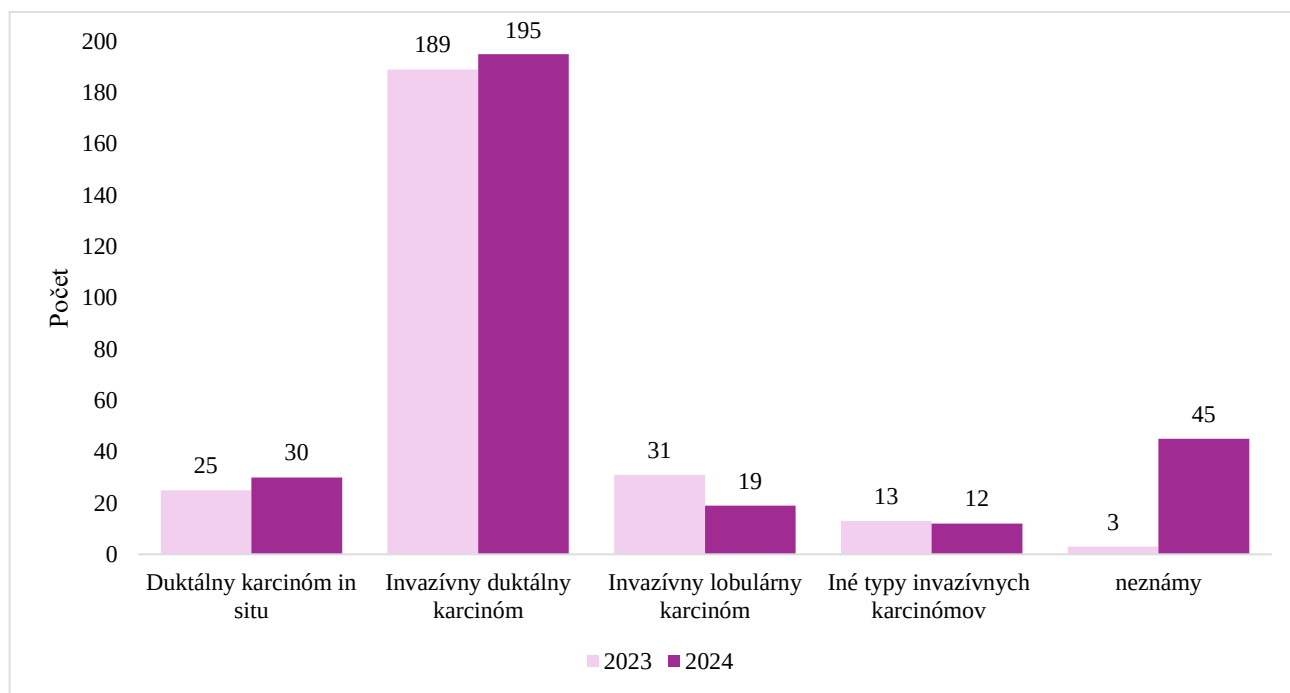
TNM štádium	September 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ca in situ	2 (2,3 %)	8 (2,6 %)	25 (8,8 %)	16 (6,3 %)	25 (9,6 %)	30 (9,9 %)
I	33 (37,9 %)	114 (36,8 %)	117 (41,1 %)	122 (48,4 %)	123 (47,1 %)	147 (48,7 %)
II	37 (42,5 %)	87 (36,8 %)	56 (19,6 %)	49 (19,5 %)	61 (23,4 %)	53 (17,6 %)
III	4 (4,6 %)	24 (7,7 %)	15 (5,3 %)	4 (1,6 %)	11 (4,2 %)	10 (3,3 %)
IV	4 (4,6 %)	12 (3,9 %)	7 (2,5 %)	12 (4,8 %)	5 (1,9 %)	6 (2,0 %)
neznáme	7 (8,1 %)	65 (20,9 %)	65 (22,8 %)	49 (19,4 %)	36 (13,8 %)	56 (18,5 %)
Všetky malignity	87 (100 %)	310 (100 %)	285 (100 %)	252 (100 %)	261 (100 %)	302 (100 %)



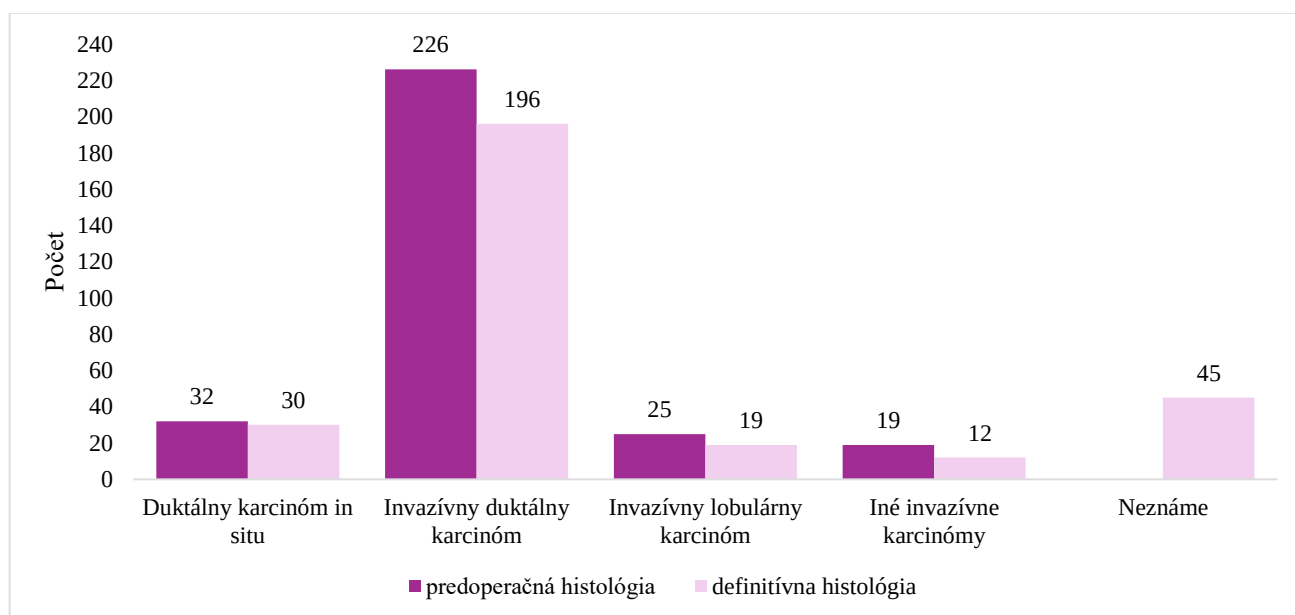
G 15. Porovnanie počtu diagnostikovaných malignít v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2024 podľa TNM štádia.



G 16. Typ chirurgického zákroku u operovaných žien podľa štádia ochorenia v roku 2024.



G 17. Histologický typ malignity diagnostikovanej v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v rokoch 2023 - 2024 podľa definitívnej histológie.



G 18. Histologický typ malignity diagnostikovanej v organizovanom mamografickom skríningu na preverených skríningových mamografických pracoviskách v roku 2024 podľa predoperačnej a definitívnej histológie.

4.2 HODNOTENIE ORGANIZOVANÉHO SKRÍNINGU KARCINÓMU PRSNÍKA: INDIKÁTORY SR

T 7. Hodnotenie organizovaného mamografického skrínungu v SR v roku 2024 na základe údajov preverených skrínungových mamografických pracovísk

ID	Názov indikátora	2023	2024
SR1	Rozsah skrínungového programu (Počet žien v cieľovej populácii v organizovanom skrínungovom programe / Počet žien v príslušnom veku v celej krajine)	100 %	100 %
SR2	Pokrytie podľa pozvania (Počet žien pozvaných na skrínung v danom časovom období / Počet žien v cieľovej populácii)	33,9 % ⁷	35,8 % ⁷
SR3.2	Pokrytie na základe vyšetrenia žien (Počet žien, ktoré absolvovali organizovaný skrínung v danom časovom období / Počet žien v cieľovej populácii)	15,5 %	17,4 %
SR4	Miera účasti na základe pozvania (Počet pozvaných žien, ktoré absolvovali skrínung v danom intervale / Počet pozvaných žien v danom intervale)	24,2 % ⁷	-
SR9	Miera operovaných žien (Počet žien, ktoré boli operované / Počet žien, ktoré absolvovali skrínung)	0,36 %	0,38 %
SR10	Pomer B / M (Počet žien s benígnou histológiou / Počet žien s histologicky potvrdeným in-situ karcinómom, alebo invazívnym karcinómom)	1,1	1,0
SR11	Miera detekcie karcinómu prsníka (vrátane in-situ karcinómu) (Počet žien s histologicky potvrdeným in-situ karcinómom, alebo karcinómom / Počet žien, ktoré absolvovali skrínung)	0,47 %	0,48 %
SR12	Miera detekcie DCIS (Počet žien s DCIS / Počet žien, ktoré absolvovali skrínung)	0,05 %	0,05 %
SR13	Miera detekcie invazívneho karcinómu prsníka (Počet žien s karcinómom prsníka / Počet žien, ktoré absolvovali skrínung)	0,42 %	0,43 %
SR14	Stupeň biopsií s benígnym nálezom (Počet žien s benígnou histológiou / Počet žien, ktoré absolvovali skrínung)	0,54 %	0,47 %
SR15	Proporcía malých invazívnych karcinómov zo všetkých invazívnych karcinómov (Počet žien s karcinómom prsníka v štádiu pT1 / Počet žien s karcinómom)	63 %	66 %
SR16.1	Podiel invazívnych karcinómov s neznámym štádiom (Počet žien s invazívnym karcinómom, u ktorých chýba údaj o štádiu ochorenia / Počet žien s karcinómom prsníka)	15 %	17 %
SR17	Podiel zachytených LU negatívnych karcinómov zo všetkých karcinómov diagnostikovaných počas skrínungu (Počet žien s negativitou LU / Počet žien s karcinómom)	62 %	74 %

⁷ Zdroj: NCZI, 2024.

SR18	Podiel nezachytených LU negatívnych karcinómov zo všetkých karcinómov diagnostikovaných počas skríningu (Počet žien s chýbajúcim údajom o stave LU / Počet žien s karcinómom)	16 %	17 %
SR19	Podiel zachytených II+ karcinómov prsníka zo všetkých karcinómov diagnostikovaných počas skríningu (Počet žien s pTNM štádiom IIA - IV / Počet žien s karcinómom)	33 %	25 %
SR21	Podiel zachytených II+ karcinómov prsníka zo všetkých žien, ktoré absolvovali skríning (Počet žien s pTNM štádiom IIA – IV / Počet žien ktoré absolvovali skríning)	0,14 %	0,11 %
SR22.1	Podiel invazívnych karcinómov s neznámym štádiom zo všetkých žien, ktoré absolvovali skríning (Počet žien s invazívnym karcinómom, u ktorých chýba údaj o štádiu ochorenia / Počet žien ktoré absolvovali skríning)	0,06 %	0,09 %
SR23	Konzervatívna liečba (DCIS) (Počet žien s DCIS, ktoré absolvovali prsník-záchovnú operáciu / Počet žien operovaných pre DCIS)	40 %	67 %
SR24	Chýbajúci údaj o chirurgickej liečbe u DCIS (Počet žien s DCIS s chýbajúcim údajom o operácii / Počet žien s DCIS)	20 %	10 %
SR25	Konzervatívna liečba (invazívny karcinóm) (Počet žien s karcinómom, ktoré absolvovali prsník-záchovnú operáciu / Počet žien s karcinómom)	38 %	70 %
SR26	Chýbajúci údaj o chirurgickej liečbe u invazívneho karcinómu (Počet žien s karcinómom, s chýbajúcim údajom o operácii / Počet žien s karcinómom)	15 %	9 %
SR27	Konzervatívna liečba u štádia pT1 (Počet žien s karcinómom štádia pT1 s prsník-záchovnou operáciou / Počet žien s karcinómom štádia pT1)	83 %	79 %
SR28	Chýbajúci údaj o chirurgickej liečbe u štádia pT1 (Počet žien s karcinómom štádia pT1 s chýbajúcim údajom o operácii / Počet žien s karcinómom štádia pT1)	5 %	0 %

5 POROVNANIE ŠTATISTICKÝCH ÚDAJOV MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU Z ROKU 2024: ANONYMIZOVANÉ ÚDAJE PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK A ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ

Na základe údajov poskytnutých preverenými skríningovými mamografickými pracoviskami a ZP NOI bolo vykonané porovnanie počtu zrealizovaných mamografických vyšetrení. Porovnanie odhalilo

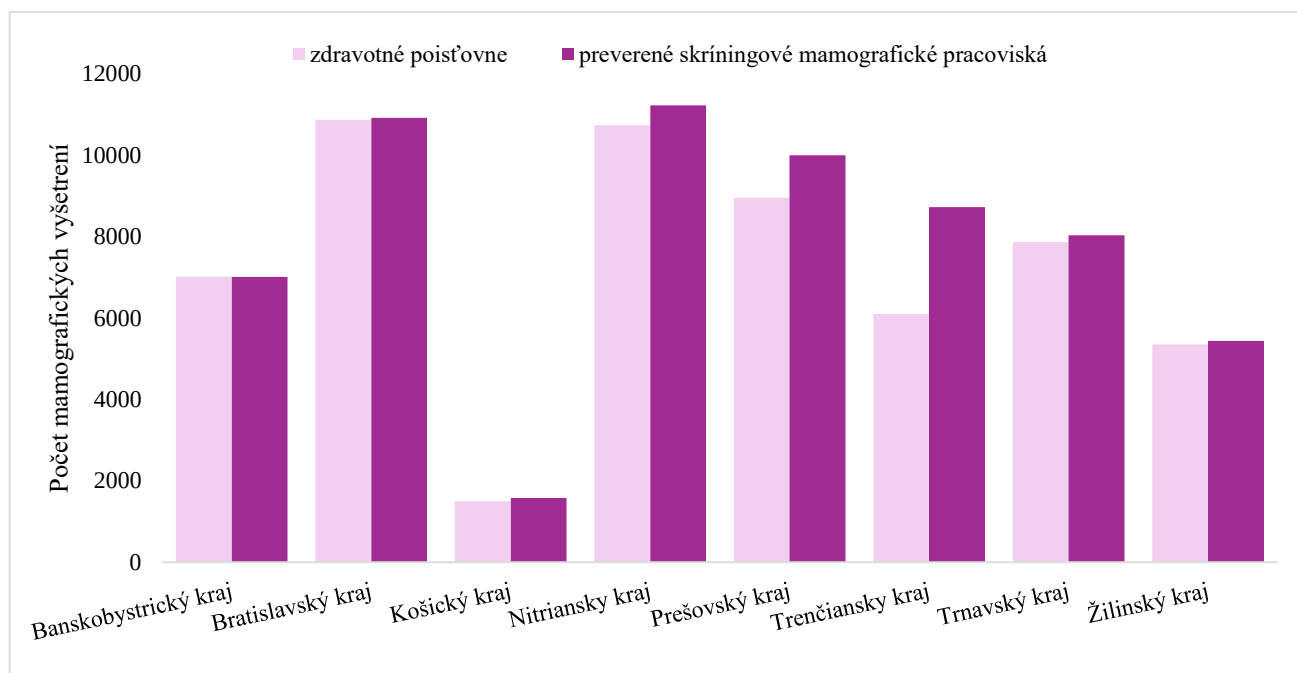
celkovú **diskrepanciu 7,2 %**, ktorá predstavuje rozdiel medzi počtom výkonov hlásených pracoviskami a počtom výkonov evidovaných zdravotnými poisťovňami (T 8, T 9, G 19, G 20).

T 8. Porovnanie počtu skríningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.

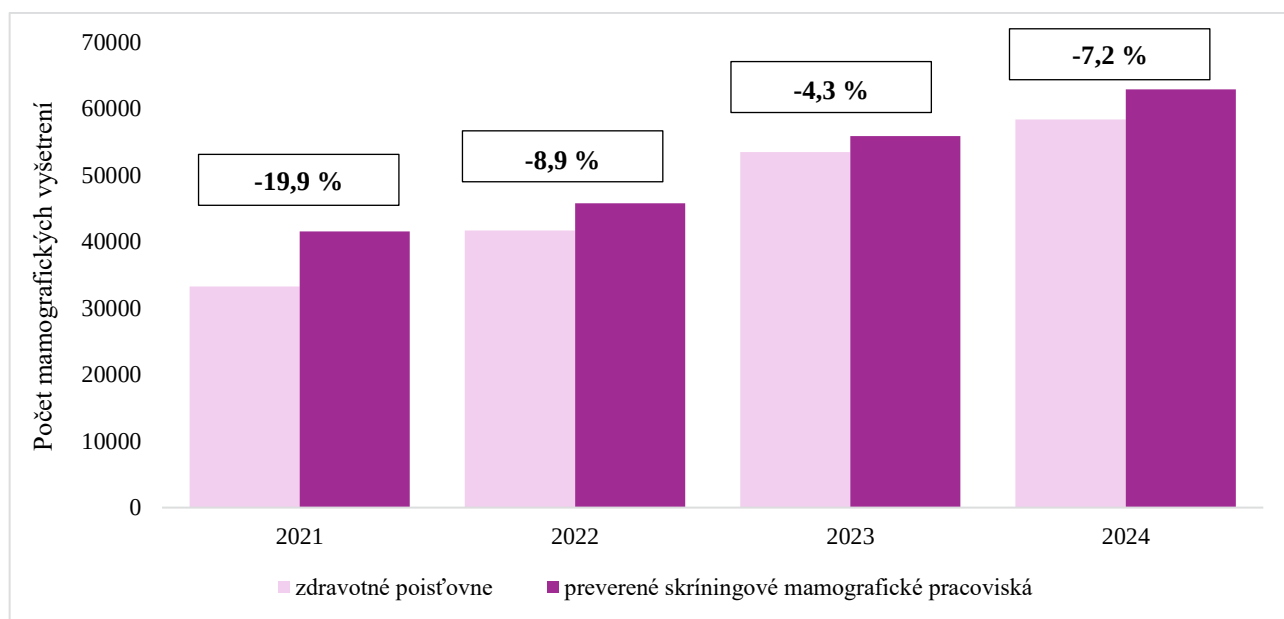
Územie činnosti prevereného skríningového mamografického pracoviska / Kraj	Počet skríningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov		diskrepancia
	Preverených skríningových mamografických pracovísk	Zdravotných poisťovní	
Banskobystrický kraj	7 011	7 017	0,1 %
Bratislavský kraj	10 914	10 868	-0,4 %
Košický kraj	1 575	1 497	-5,0 %
Nitriansky kraj	11 226	10 740	-4,3 %
Prešovský kraj	10 001	8 956	-10,5 %
Trenčiansky kraj	8 721	6 102	-30,0 %
Trnavský kraj	8 032	7 866	-2,1 %
Žilinský kraj	5 441	5 348	-1,7 %
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	62 921	58 394	-7,2 %

T 9. Porovnanie pokrytia mamografickým vyšetrením na základe údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.

Územie činnosti prevereného skríningového mamografického pracoviska	Pokrytie mamografickým skríningom (%)		Diskrepancia (percentuálny bod)
	Preverených skríningových mamografických pracovísk	Zdravotných poisťovní	
Banskobystrický kraj	16,2	16,2	0,0 p. b.
Bratislavský kraj	23,9	23,8	-0,1 p. b.
Košický kraj	3,2	3,0	-0,2 p. b.
Nitriansky kraj	23,4	22,4	-1,0 p. b.
Prešovský kraj	20,0	17,9	-2,1 p. b.
Trenčiansky kraj	21,6	15,1	-6,5 p. b.
Trnavský kraj	20,6	20,2	-0,4 p. b.
Žilinský kraj	12,0	11,8	-0,2 p. b.
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	17,4	16,2	-1,2 p. b.



G 19. Porovnanie počtu skríningových mamografických vyšetrení na základe údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2024.



G 20. Porovnanie percentuálneho rozdielu v počte skríningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v rokoch 2021 - 2024.

6 ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE

Na základe analyzovaných anonymizovaných údajov poskytnutých preverenými skríningovými mamografickými pracoviskami a zdravotnými poisťovňami je možné pozorovať v jednotlivých krajoch rôzny stupeň zhody – v niektorých prípadoch ide o úplnú zhodu, inde o drobné odchýlky (v rozsahu $\pm$), avšak v určitých regiónoch boli identifikované výrazné rozdiely medzi počtom vykázaných a uhradených vyšetrení.

Jedným z možných vysvetlení týchto rozdielov je nepriznanie úhrady za výkony vykázané prevereným skríningovým mamografickým pracoviskom z dôvodu nesprávneho vykazovania (napr. neúplné alebo chybné kódy výkonov či diagnóz). Na elimináciu týchto nezrovnalostí odporúčame nasledovné opatrenia:

- Cílené sledovanie a jednotné vykazovanie kumulatívnych kódov skríningovej mamografie,
- Dôsledné vykazovanie zodpovedajúcich diagnóz ku kumulatívnym kódom výkonov,
- Konzultácie a kontrola chybovosti v rámci interných a externých auditov, zameraných na správnosť vykazovania výkonov a diagnóz,

- Striktné dodržiavanie zmluvných podmienok a aktuálne platnej verzie štandardného postupu zdravotnými poisťovňami.

Na základe uvedeného sa odporúča vydať záväzné usmernenie v spolupráci so zástupcami zdravotných poisťovní, ktoré zabezpečí zjednotenie vykazovania skríningovej, preventívnej a diagnostickej mamografie na všetkých preverených skríningových mamografických pracoviskách. Takéto opatrenie prispeje k zníženiu chybovosti a zvýšeniu transparentnosti údajov o realizovaných mamografických vyšetreniach.

Ďalším významným faktorom ovplyvňujúcim rozdiely v údajoch môže byť nejednotný a nesprávny zber údajov priamo na pracoviskách. Tento aspekt je potrebné podrobne preveriť v rámci auditov. Zároveň je nevyhnutné plošné zavedenie jednotného elektronického systému pre zber štatistických údajov mamografického skríningu, ktorého vývoj podporuje a zastrešuje NOI.

Dôležitým krokom je pokračujúca a intenzívnejšia práca pracovnej skupiny MZ SR pre zber a vyhodnocovanie dát a pokračujúca intenzívna spolupráca medzi NCZI a NOI.