

# Preventívne kolonoskopie ako účinná zbraň v boji s kolorektálnym karcinómom na Slovensku v roku 2018.

Siedmy rok systematického zberu údajov zameraných na zhodnotenie kritérií kvality v spolupráci s Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky, Slovenskou gastroenterologickou spoločnosťou, Všeobecnou zdravotnou poisťovňou, poisťovňou Dôvera, a poisťovňou Union.

Spracoval MUDr. Rudolf Hrčka CSc. vedúci pracovnej skupiny pri Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti zodpovednej za skrining kolorektálneho karcinómu na Slovensku. Univerzitná nemocnica Bratislava, Gastroenterologická klinika SZU v spolupráci s administrátorom IT Romanom Novotom a vedúcimi lekármi certifikovaných kolonoskopických pracovísk. Uvedení lekári poslali **v roku 2018** aspoň jeden formulár na spracovanie. Uvádzam ich v abecednom poradí bez titulov. Kompletný zoznam pracovísk je na [www.krca.sk](http://www.krca.sk).

Al Ramadan W., Bačiková Z., Bajzík Ľ., Baláž D., Benyó Z., Bočáková J., Bodnárová B., Brandebúrová J., Bubán M., Bunganič I., Cvečko B., Cvejkušová D., Darazsová K., Dávid P., Dražilová S., Duchoň V., Ďurina J., Fedurco M., Greguš M., Hančáriková L., Hatala M., Hegyi P., Henžel Ž., Hlavatý T., Hrčka R., Hudák P., Chachaláková J., Kališová I., Katuščák I., Kirka M., Koreňová R., Krajňák J., Krátky A., Kudlová D., Lukáč Ľ., Macúchová M., Malík D., Maruškin D., Mihalkin Ľ., Miština L., Novotná T., Paulen P., Pekárek B., Pekárková B., Pješčák M., Polakovičová V., Potyčný K., Reichová A., Rusnák J., Schweier M., Sekanová A., Slezák P., Sucháč J., Šindlerová M., Šišuláková M., Tkáčik M., Ušák J., Vyskočil M., Weis M.,

## Úvod

Na Slovensku zbierame už siedmy rok kvantitatívne a kvalitatívne údaje o skriningu kolorektálneho karcinómu (KRCa) pomocou elektronickej komunikácie a online štatistického spracovania kolonoskopických formulárov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk, ktoré vznikli na základe OU/2011. Štatistické spracovanie je anonymné a spĺňa všetky zákonné podmienky vyplývajúce zo zákona o ochrane osobných údajov.

Do týchto pracovísk sú odosielaní pacienti praktickými lekármi v prípade, že sa u nich zistila pozitivita TOKS. Druhú skupinu tvoria pacienti, ktorí sa rozhodli pre vykonanie kolonoskopického vyšetrenia priamo bez predošlého TOKS tak ako im to umožňuje zákon. (81/2009Z.z.Čl.I z 11. februára 2009, § 2 odsek 1 písmeno n)

Tento kolonoskopický skrining má aj v roku 2018 zväčša oportúnny charakter a týka sa populácie poistencov nad 50 rokov veku. Poistencov pod 50 rokov vyšetrujeme ak je dôvodné podozrenie na familiárnu záťaž KRCa.

V ďalšom texte používame v súvislosti s kolonoskopiami tri základné pojmy.

**1.Preventívna kolonoskopia.** Je to širší pojem na označenie kolonoskopie vykonávanej z preventívnych dôvodov na odhalenie KRCa alebo jeho prekursorov.

**2.Skriningová kolonoskopia (SK).** Je to užší pojem na označenie preventívnej kolonoskopie vykonávanej z preventívnych dôvodov u poistencov, ktorým bol zistený pozitívny test na skryté krvácanie v stolici (TOKS +) (kód od VLD 159a)

**3. Primárna skriningová kolonoskopia (PSK).** Je to užší pojem na označenie preventívnej kolonoskopie ktorá je vykonaná u poistencov nad 50 rokov na základe vyššie spomínanej novely zákona.

**4. Diagnostická kolonoskopia.** Je to kolonoskopia indikovaná lekárom na objasnenie znakov a príznakov pacienta, ktoré by mohli poukazovať na ochorenie hrubého čreva. Nie je limitovaná vekom poistenca.

Rozlišovanie týchto pojmov má význam z hľadiska štatistického spracovania, pretože predstavujú rozdielne skupiny, ktoré po spracovaní poskytujú štatisticky významné rozdiely.

V priebehu 7 rokov sa podarilo vyhodnotiť 46 871 tis. preventívnych kolonoskopií, ktoré predstavujú reprezentatívnu vzorku najohrozenejšej populácie nad 50 rokov z hľadiska KRCa. Máme teda pomerne presný odhad o incidencii KRCa a jej prekursorov na Slovensku. Každoročné vyhodnocovanie nám dáva aj obraz o dynamike vývoja incidencie polypov a karcinómov.

K najpresnejším údajom, ktoré dokáže poskytnúť iba NOR v rámci NCZI sa dostávame žiaľ s niekoľkoročným odstupom. To hodnotu údajov z tohto zdroja znižuje pretože neplnia úlohu aktuálnej spätnej väzby. Ostatné údaje sú z tohto zdroja z roku 2011.

Naše predstavy o zapojenie patologických pracovísk ako zdroja jedinečných údajov o incidencii KRCa na online báze v spolupráci s NCZI sa v roku 2016 začalo rozbiehať. Táto snaha priniesla prvé ovocie v roku 2018. Cez NCZI je totiž asi od polovice roka 2018 už možné získať údaje o aktuálnej incidencii KRCa práve na základe údajov z odd. patologickej anatómie.

V januári 2019 keď píšem túto analýzu je zrejmé, že opakované stretnutia na túto tému pod gesciou medzi MZSR, NCZI a poisťovňami, ktoré prebiehali v roku 2018 viedli konečne k želaným výsledkom. Máme radosť, že obrovský informačný potenciál v databázach poisťovní bude možné využiť aj v prospech odborných medicínskych spoločností a možno nie iba pre ne. Skončil tak luxus využívania týchto údajov iba na účtovné operácie poisťovní tak, ako im to ukladá už dnes prekonaný zákon. Sen o tom, že sa aspoň o incidencii KRCa na Slovensku budeme dozvedať už cestou NCZI najviac s ročným oneskorením sa konečne aj vďaka prípravám na spustenie pilotného skríningu pozývavou metódou cez zdravotné poisťovne v roku 2019, konečne naplnil. Myslím si, že je to ďalšia pridaná hodnota skrínigových programov so širším významom pre objektívnejšiu informovanosť odbornej aj laickej verejnosti. Vznikne tak spätná väzba, ktorá bude konečne spĺňať i na Slovensku parametre rýchlosti, flexibility a dostupnosti pre odbornú i laickú verejnosť.

## Výsledky:

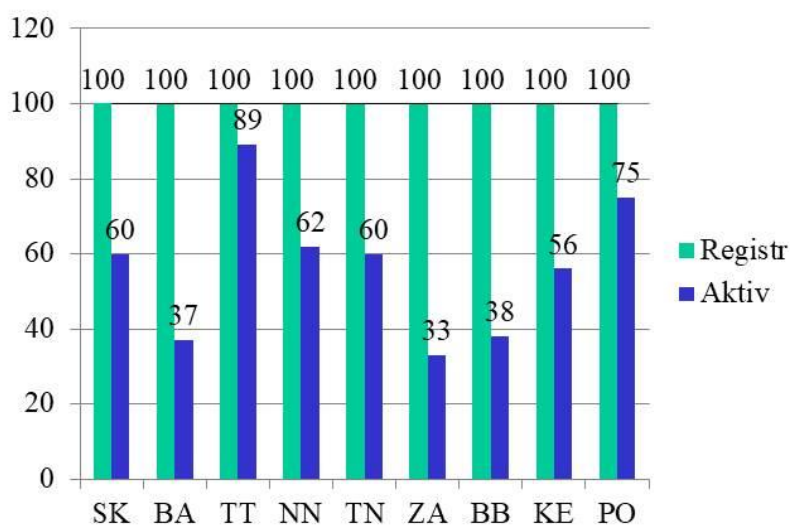


Obr. 1

V roku 2018 odosielalo formuláre na spracovanie do centra 59 pracovísk. 40 pracovísk neodoslalo ani jeden formulár na štatistické spracovanie. Príčin bolo viacero. Niekoľko kolegov opustilo naše rady, iní opustili pracoviská a na novom sa nezaregistrovali. Väčšina však neodoslala ani jeden formulár za rok a boli zo systému vyradení. Tri pracoviská získali certifikát až ku koncu roka a tak sme im ponechali čas na zapojenie sa v roku 2019. Znamená to, že na Slovensku môžeme počítať reálne asi so 60 -timi certifikovanými pracoviskami, ktoré spĺňajú kritériá kvality. Budeme jednať s poisťovňami o prehodnotení vzťahu k týmto pracoviskám v podobe výhodnejších zmlúv.

Ak deklaruje táto spoločnosť ochotu podporovať aktivity vedúce k zníženiu incidencie a mortality na KRCa tak odpoveďou nás, ktorí stojíme v prvej línii tohto procesu by malo byť dodržiavanie zásad na ktorých sa dohodneme. Bez kvalitného monitorovania a vyhodnocovania týchto procesov nie je možné získavať spätnoväzobné informácie a teda ani aktívne zasahovať do skríningového programu tak, aby bežal optimálne. 60% kolegov to chápe 10% sa na programe prestalo zúčastňovať z objektívnych príčin no a asi 30% je to tvrdé jadro, ktoré je ochotné formulovať stále nové a nové dôvody pre ktoré sa to nedá.

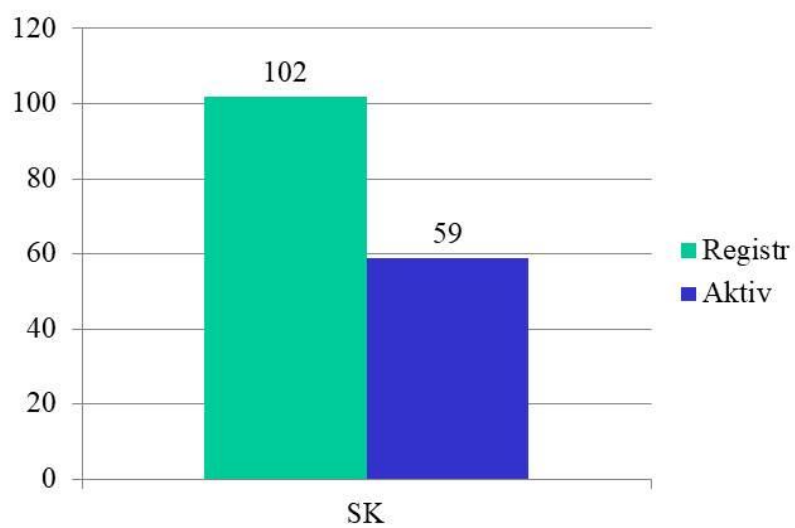
Pracoviská - registrované / aktívne v %  
Slovensko + kraje / 2018



Obr. 2

Aktivita pracovísk sa v priebehu roka 2018 znížila najviac v Bratislavskom , Žilinskom a Banskobystrickom kraji. Je to dôvod na diskusiu pre krajských gastroenterológov, ktorí poznajú situáciu na svojich pracoviskách. Najlepšie dopadli pracoviská z Trnavského, Nitrianskeho, Trenčianskeho a Prešovského kraja. Je to aj inšpirácia pre poisťovne, pretože ak certifikované pracovisko vykonáva preventívne kolonoskopie a vykazuje ich do poisťovne na preplatenie malo by ich na štatistické spracovanie posielat' aj do skríningového centra. Ak tak systematicky nerobí a dostáva i tak zaplatené tak zlyháva kontrolná činnosť aj na úrovne poisťovne.

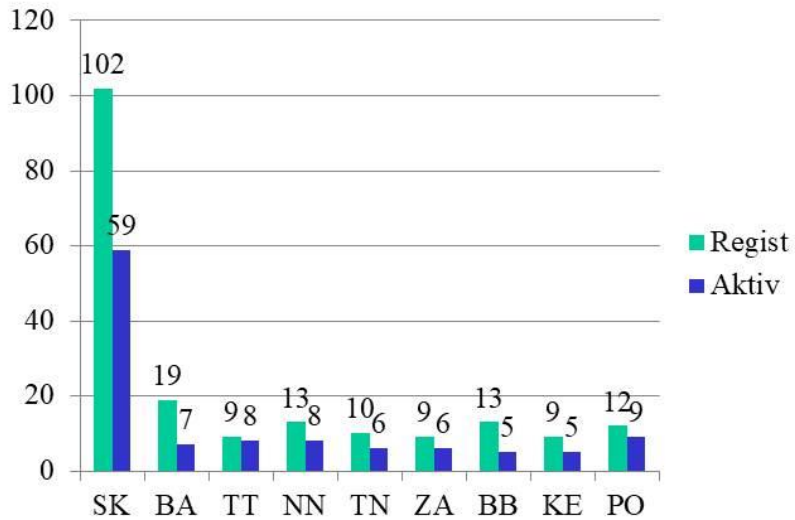
Pracoviská - **registrované** / **aktívne** v abs. hodnotách  
Slovensko - 2018



Obr. 3

Počet zaregistrovaných pracovísk v absolútnych hodnotách za celé Slovensko dosiahol v roku 2018 počet 102. Aktívnych bolo 59.

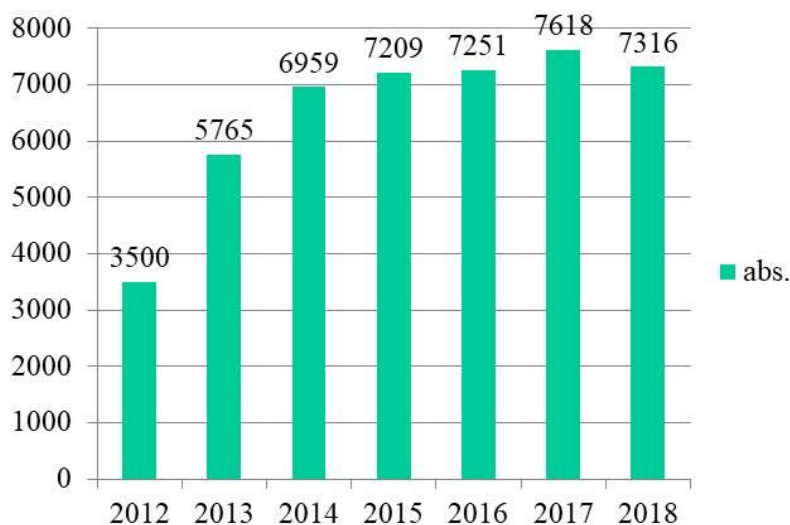
Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách  
Slovensko + kraje - 2018



Obr. 4

Počty pracovísk kopírujú aktuálne možnosti existencie gastroenterologických zariadení na Slovensku. Z hľadiska počtu obyvateľov a dostupnosti pracovísk je sieť pracovísk na celom území rovnomerná. Najmenej aktívnych pracovísk v roku 2018 je v Trenčianskom, Žilinskom, Banskobystrickom a Košickom kraji. Najvyššie počty aktívnych pracovísk sú v Trnavskom a Prešovskom kraji.

Odoslané formuláre v abs. hodnotách  
Slovensko 2012 / 2013 / 2014 / 2015 / 2016 / 2017 / 2018



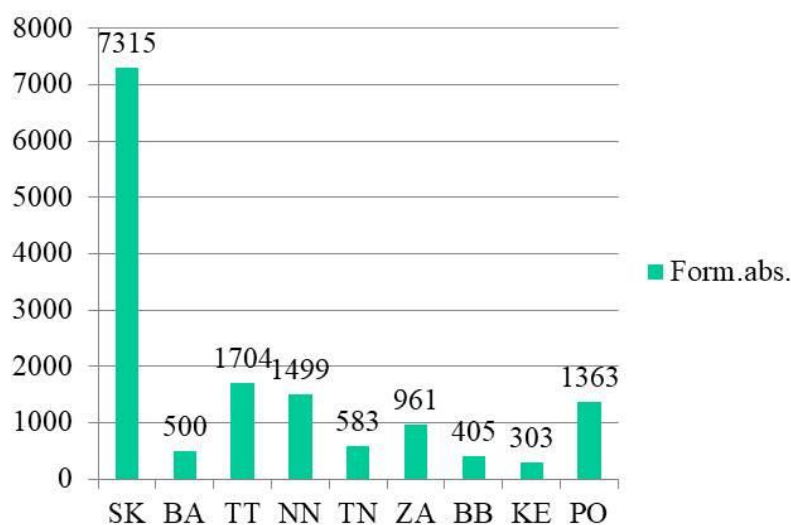
Obr. 5

V roku 2018 bolo do centra odoslaných **7316** formulárov na spracovanie, čo je približne rovnaký počet ako v roku 2016. Počet aktívnych pracovísk sa znížil, no ostatné pracoviská odoslali viac formulárov, čo je pozitívne.

Na základe predbežných informácií z NCZI a poisťovní je zrejmé, že preventívne kolonoskopie vykonávané na certifikovaných pracoviskách tvoria tretinu všetkých kolonoskopií vykonaných na Slovensku u poistencov nad 50 rokov. Odhadujeme teda, že asi dve tretiny poistencov nad 50 rokov s pozitívnym TOKS je kolonoskopovaná na necertifikovaných kolonoskopických pracoviskách od ktorých presné údaje nemáme možnosť získať.

Ak by sme v budúcnosti dosiahli taký stav, že by sa preventívne kolonoskopie vykonávali iba na certifikovaných pracoviskách, naša laická aj odborná verejnosť by mala k dispozícii veľmi presné údaje o stave skrýningu KRCa na Slovensku. Zatiaľ môžeme tieto informácie získať iba matematickým modelovaním.

Odoslané formuláre v abs. hodnotách  
Slovensko + kraje - 2018.



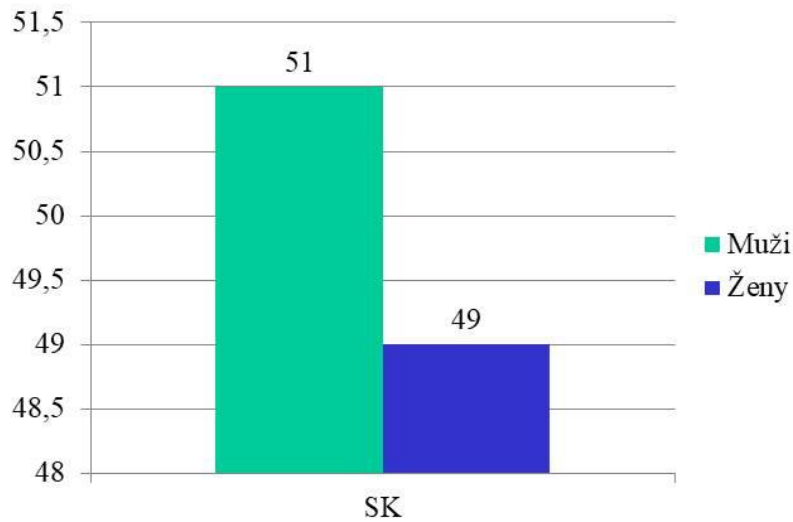
Obr. 6

Najviac odoslaných formulárov bolo z Trnavského, Nitrianskeho, a Prešovského kraja. Najmenej z Košického, Banskobystrického a Bratislavského.

Ak analyzujeme počty odoslaných formulárov podľa jednotlivých lekárov vidíme tiež značné rozdiely. Lekári v neštátnych zariadeniach majú väčšiu snahu formulár vyplniť a odoslať než lekári v štátnych zariadeniach. Súvisí to s adresnosťou platieb za vykonanie kolonoskopie. Lekár v štátnom zariadení nedostane vyšší plat zato, že urobí viac kolonoskopií. Tento trend pretrváva od zahájenia kolonoskopického skríningu. Je to systémový problém hodnotenia práce zdravotníkov ktorý ovplyvňuje aj skrínigový program.



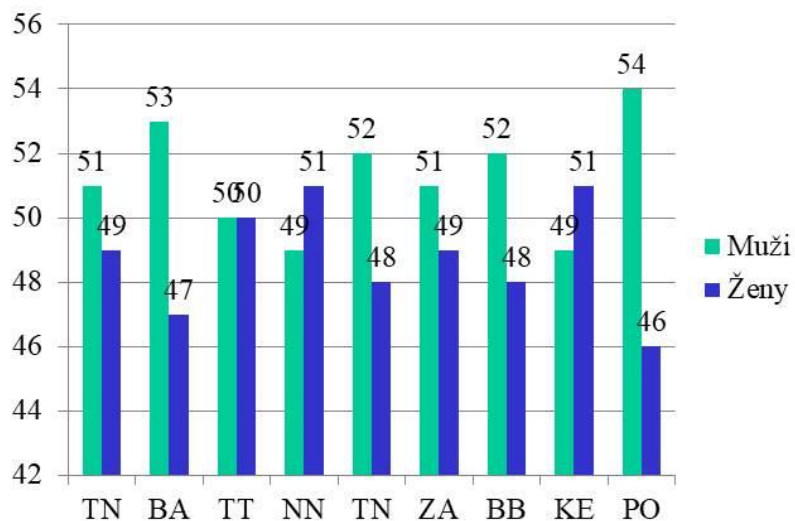
MUŽI / ŽENY v %  
Slovensko - 2018



Obr. 7

Na Slovensku je viac žien ako mužov. Rozdiel sa so stúpajúcim vekom ešte zvyšuje. Vo vekovej skupine 50 -74 rokov je žien o 16% viac ako mužov. Napriek tomu, že ženy sú vo vzťahu k prevencii zodpovednejšie ako muži, a je ich až o 16% viac, v našom súbore ich je ešte o 4% menej ako mužov . Prevencie sa v absolútnych číslach zúčastňuje viac mužov. Je to možné vysvetliť významne vyšším výskytom kolorektálneho karcinómu a jeho prekursorov a teda aj nálezov positivity testov na okultné krvácanie u mužov. Logicky je preto odosielaných na skriningové kolonoskopie viac mužov ako žien.

MUŽI / ŽENY v %  
Slovensko + kraje -2018

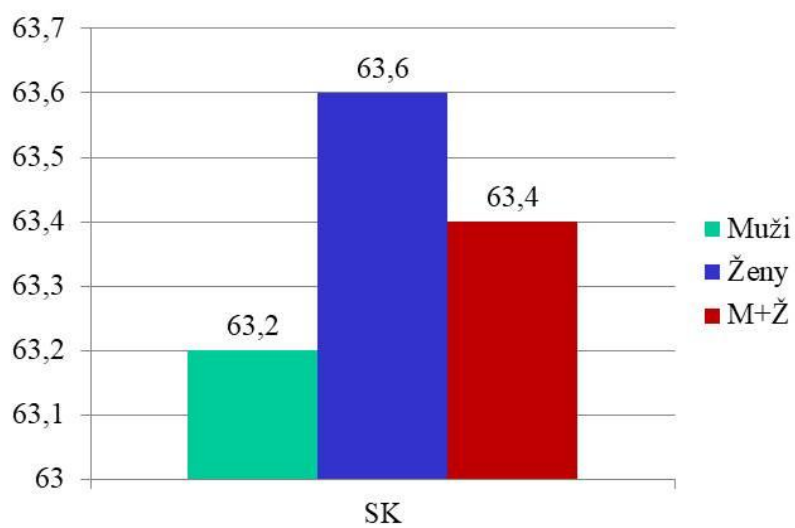


Obr. 8

Trend vyššej účasti mužov voči ženám pretrváva aj v roku 2018. Opačný trend je v Nitrianskom a Prešovskom kraji.

Toto by mohlo byť ovplyvnené nižším zastúpením skriningových a vyšším zastúpením primárne skriningových vyšetrení v prospech žien. Toto sa však v roku 2018 nepotvrdilo.

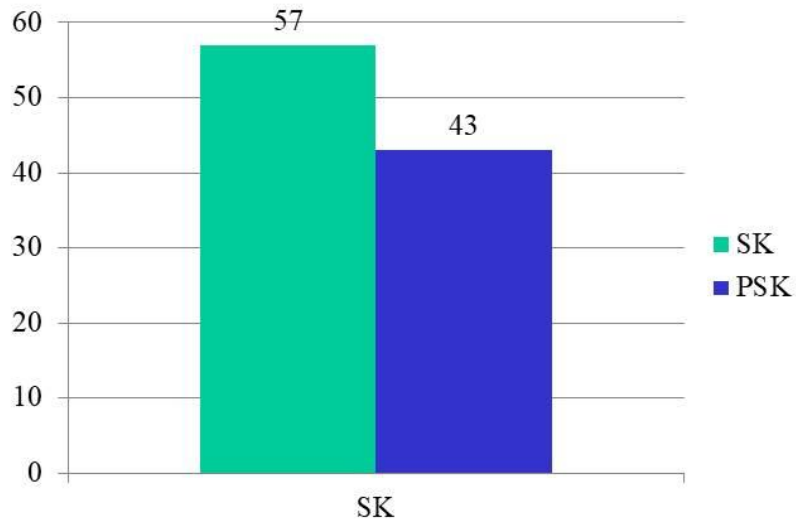
## Priemerný vek MUŽI / ŽENY Slovensko - 2018



Obr. 9

Priemerný vek zúčastnených na skríningu je 63,4 roka. Muži sú o niečo mladší a ženy staršie. Rozdiely nie sú významné.

Pomer SK / PSK / v %  
Slovensko / 2018

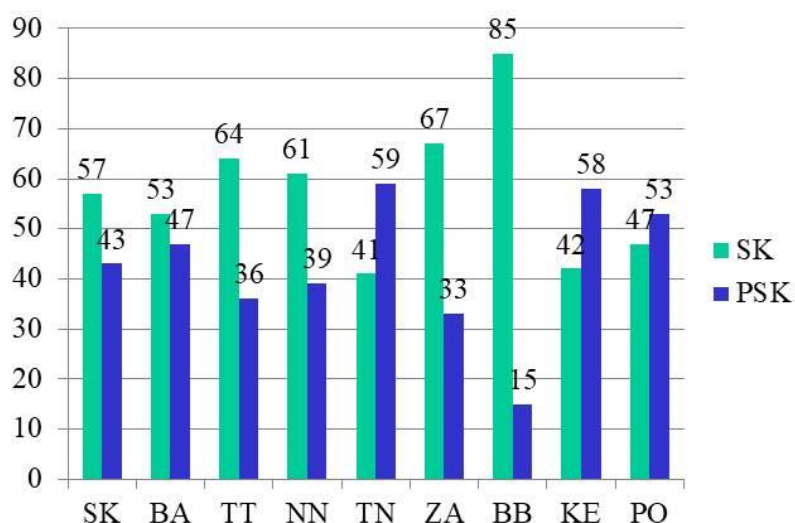


Obr. 10

Pred kampaňou VSZP v roku 2014 boli pomery SK/PSK vyrovnané.

Po roku 2015 začali počty SK oproti PSK stúpať. Vysvetľujeme si to hlavne kampaňou VSZP na podporu skríningu od roku 2015 cestou VLD. Zvýšila sa tak účasť na skríningu, počet pozitívnych jedincov a teda aj zvýšený počet SK. Rozdiel v prospech SK z 10% v roku 2015 sa zvýšil na 12% v roku 2016 a v roku 2018 je 14%.

Pomer SK / PSK v %  
Slovensko + kraje - 2018

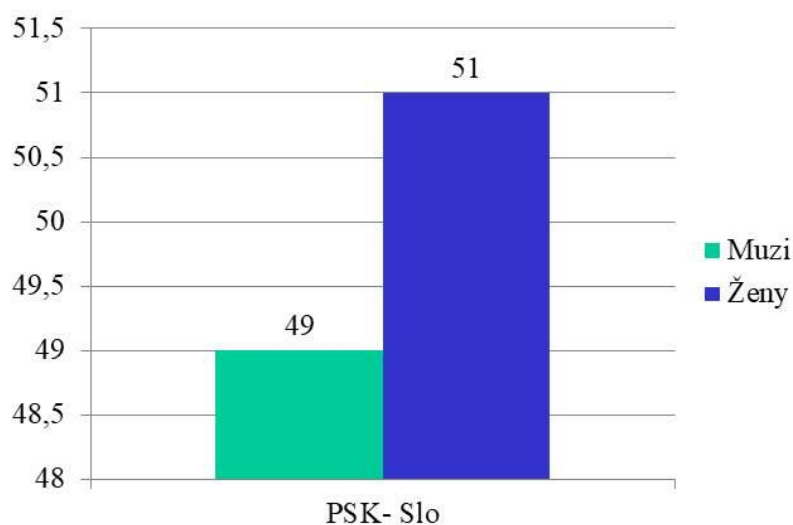


Obr. 11

Ak sa pozrieme na pomer SK a PSK podľa krajov vidíme, že v roku 2018 sa zrejme už naplno prejavil trend zvyšovania účasti poistencov na skríningu. Zvýšil sa tak počet pozitívnych poistencov a logicky aj SK kolonoskopií. V piatich krajoch je to jednoznačné. V Trenčianskom, Košickom a Prešovskom kraji je vykázaných viac primárnych skríningových kolonoskopií než skríningových. Buď tu kampaň nezapôsobila tak ako v ostatných krajoch alebo v niektorých krajoch ľudia ochotnejšie chodia na kolonoskopie. Oba údaje by si zaslúžili hlbšiu analýzu. Z našich grafov vyplýva, že táto kampaň sa stretla s najväčším efektom v Trnavskom, Nitrianskom, Žilinskom a Banskobystrickom kraji. Či to bolo spôsobené zvýšeným ohodnotením, ktoré je pre lekárov v týchto krajoch zaujímavejšie než v ostatných krajoch, alebo to je zásluha lepšej kampane v týchto regiónoch alebo oboch faktorov, prípadne i ďalších nepoznaných faktorov spolu je ťažko povedať. Ak by rovnakým tempom stúpali aj PSK bol by to veľmi pozitívny trend, pretože čím väčší počet ľudí sa dostane na kolonoskopiu tým je skríning z hľadiska jedinca i populácie účinnejší.

Je zastúpenie žien v PSK vyššie než u mužov?

Muži / Ženy v % r.2018



Obr. 12

Odpoveď sa zdá jasná. Ženy sú zodpovednejšie voči sebe a rodine a preto sa aj potenciálne nepríjemnejšieho preventívneho vyšetrenia akým je primárna skriningová kolonoskopia, zúčastňujú častejšie a nečakajú iba na pozitívitu skriningového TOKS vyšetrenia ako je to u väčšiny „mužov hrdinov“. Tento trend sa udržal aj v priebehu roka 2018. Na obranu mužov je však potrebné povedať, že žien je v tejto populačnej skupine viac o 16% než mužov. Naznačené úvahy o väčšej zodpovednosti žien v prístupe ku prevencii by sa možno potvrdili ak by sme mali k dispozícii dotazník o skutočných príčinách ktoré viedli jednotlivé pohlavia k účasti na PSK. Možno dobrý typ pre bakalársku prácu., ktorý ponúkame na základe našich výsledkov už piaty rok.

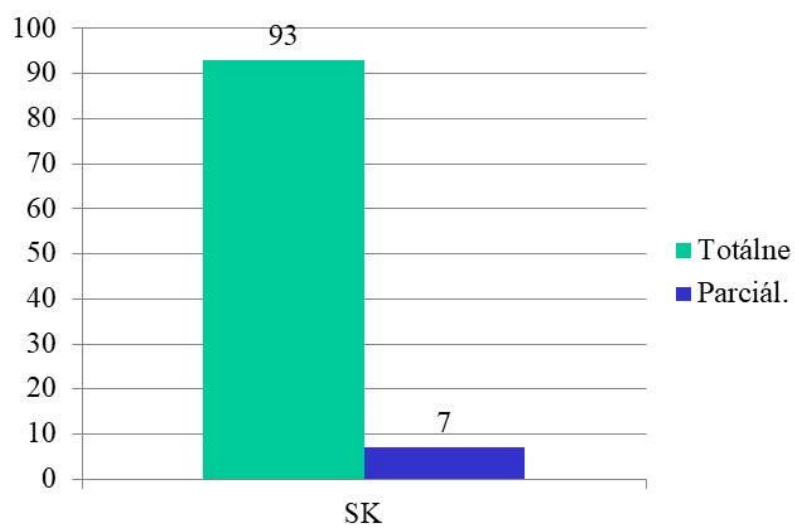
Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes. v %  
Slovensko + kraje / 2018



Obr. 13

Priemerne sa čaká na preventívne kolonoskopické vyšetrenie do jedného mesiaca v 88% prípadov. Ak sa nato pozrieme podľa krajov tak vidíme, že jedine v Žilinskom kraji sa vyšetří do jedného mesiaca 55% poistencov. Ostatné kraje vedia do mesiaca vyšetřit vyše 85% pacientov. Vysvetlenie tejto anomálie v Žilinskom kraji, ktorá pretrváva od začiatku spracovávania údajov, by mala byť úlohou krajského gastroenterológa.

Totálne / parciálne kolonoskopie v %  
Slovensko - 2018

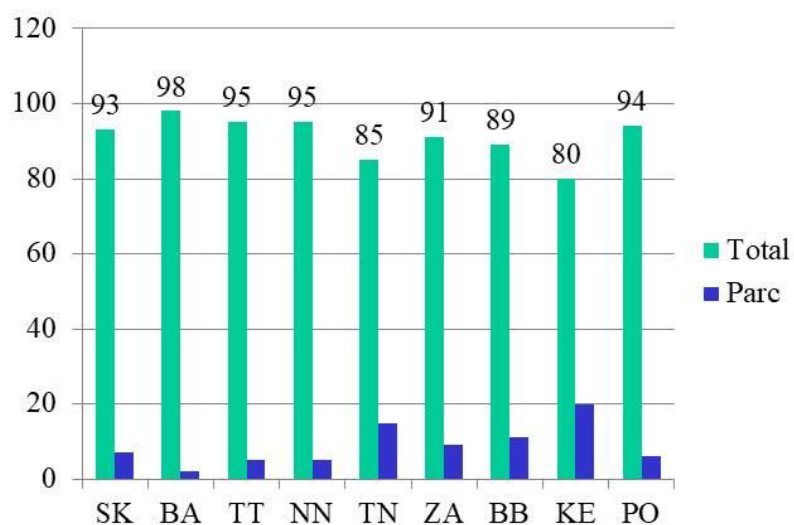


Obr. 14

93% preventívnych kolonoskopií sú pankolonoskopie. Toto číslo je stabilné 4 roky po sebe. Svedčí pre kvalitu vykonávaných vyšetrení.



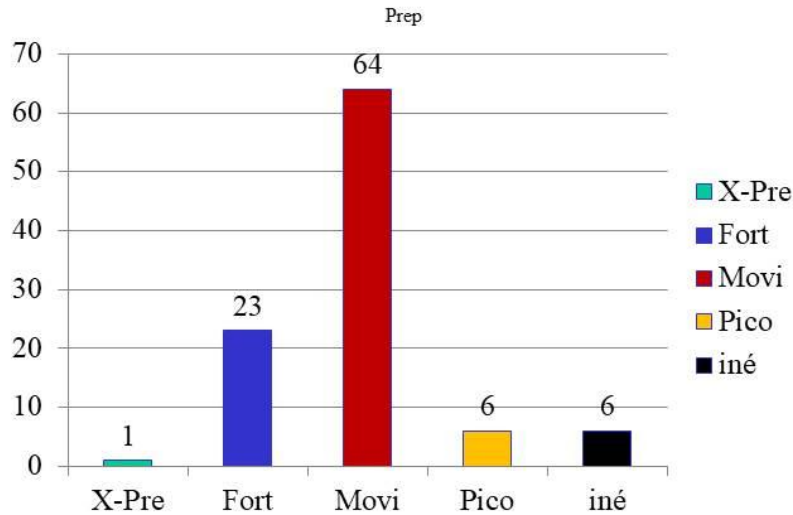
Totálne / parciálne kolonoskopie v %  
Slovensko + kraje - 2018



Obr. 15

Vo väčšine krajov sa tento správny trend zachováva. Trenčiansky a Košický kraj nedosahujú 90% vykonávania pankolonoskopií ani v roku 2018. V Trenčianskom kraji nedosahujú pracoviská 90% 6. rok po sebe. Tento výsledok by bolo potrebné analyzovať hlbšie na jednotlivé pracoviská a zistiť príčinu cestou krajského gastroenterológa.

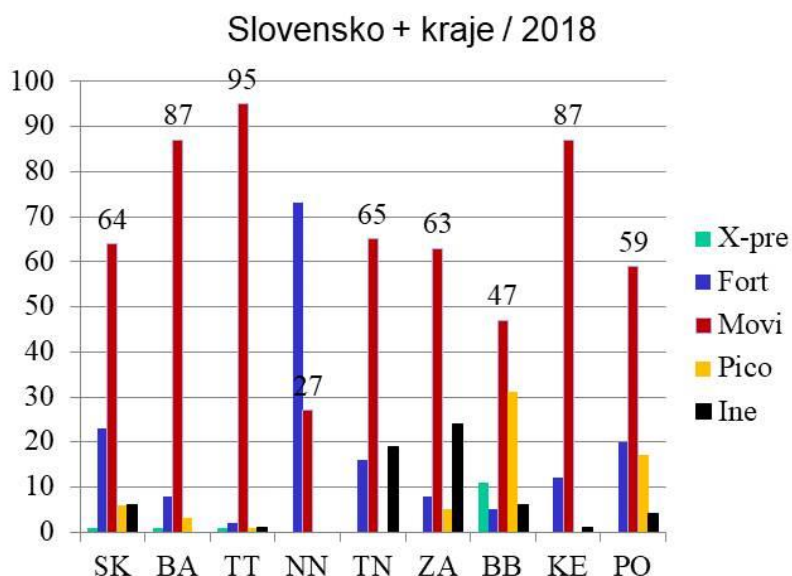
X-prep / Fortrans / Moviprep / Picoprep / iné v %  
Slovensko - 2018



Obr. 16

Príprava kolonu pred kolonoskopiou je veľmi dôležitá jednak z hľadiska vykonateľnosti vyšetrenia a tiež z hľadiska identifikovateľnosti patol. nálezov. Piaty rok porovnávame 4 najčastejšie používané preparáty. Najviac sa v roku 2018 používal Moviprep a Fortrans, Picoprep sa dostal na tretie miesto a kedysi najpoužívanejší X-prep sa dostal na posledné miesto. Medzi iné sme zaradili MgSO<sub>4</sub>, spolu s neštandardnými prípravkami a kolonoskopiami, ktoré boli vykonané bez prípravy no s výborne vyčisteným kolon. Uprednostňovanie Moviprepu už štvrtý rok po sebe napriek tomu, že ide o preparát s vysokým doplatkom pre pacienta ide zrejme na vrub jeho štandardného čistiaceho efektu, dobrej tolerancii zo strany pacientov pri znesiteľných kontraindikáciách na príbalovom letáku, ktoré nestrašia lekárov a pacientov. Dokázal zosadiť z trónu dovtedy najúspešnejšie preparáty Fortrans a Picoprep.

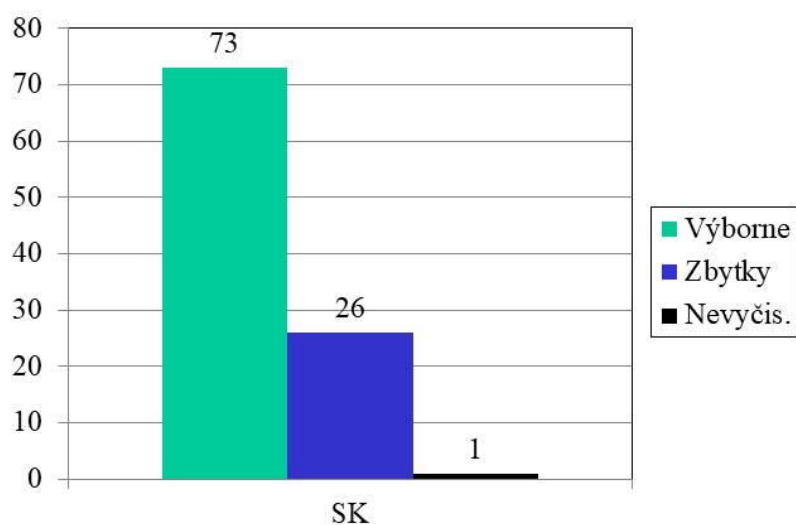
X-prep / Fortrans / Moviprep / Picoprep / iné v %



Obr. 17

Distribúcia podľa krajov hovorí o tom, že v roku 2018 sa v 7 krajoch stal najpoužívanejší Moviprep. Picoprep si drží druhé miesto iba v Banskobystrickom kraji. Fortrans je na druhom mieste v Trnavskom, Košickom a Prešovskom kraji. V Nitrianskom kraji sa stal Fortrans vedúcim prípravkom a vytlačil Moviprep. Moviprep zvíťazil tak v počte obsadených krajov ako aj v počte aplikovaných príprav. Prekvapením je pomerne vysoké zastúpenie v Žilinskom a Trenčianskom kraji už temer nepoužívaného MgSO<sub>4</sub>. Z hľadiska pacienta nás môže tešiť iba fakt, že čistiaci efekt prípravkov nie je až taký rozdielny aby uprednostňovanie niektorého z nich mohlo viesť k podstatne horšiemu čistiacemu efektu. Rozhoduje zrejme komfort pri užívaní jednotlivých prípravkov, čo sa spätne väzobne uplatňuje pri jeho odporúčaní lekármi aj v roku 2018.

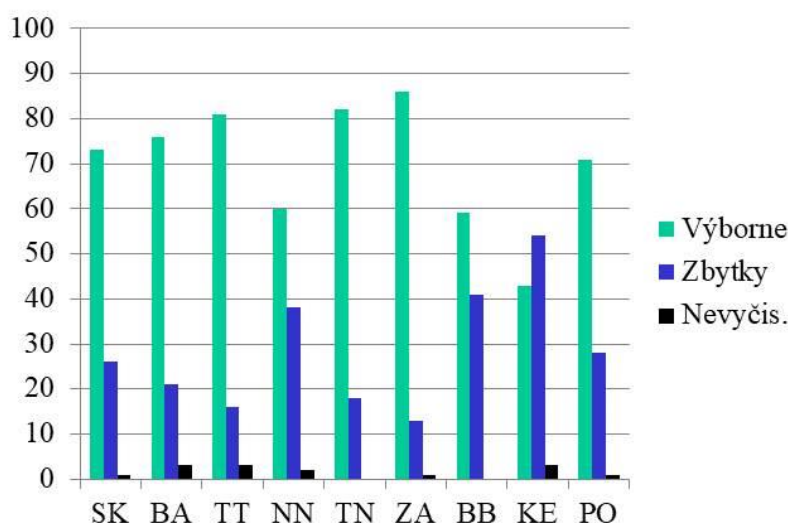
Vyčistenie:  
výborne / zbytky / nevyčistené v % Slovensko - 2018



Obr. 18

Výsledky ukazujú aj v roku 2018 , že až v 99% sa kolonoskopia nemusela ukončiť kvôli nedostatočnému vyčisteniu. Z toho v 73 % bol stav vyčistenia hodnotený ako výborný a v 26% boli v črevách zbytky, ktoré však umožnili vyšetrenie vyhodnotiť. To je dobrý výsledok už piaty rok. Aj tento graf svedčí pre to, že nové prípravky podstatným spôsobom neovplyvnili stupeň vyčistenia kolonu ak to berieme z hľadiska Slovenska ako celku.

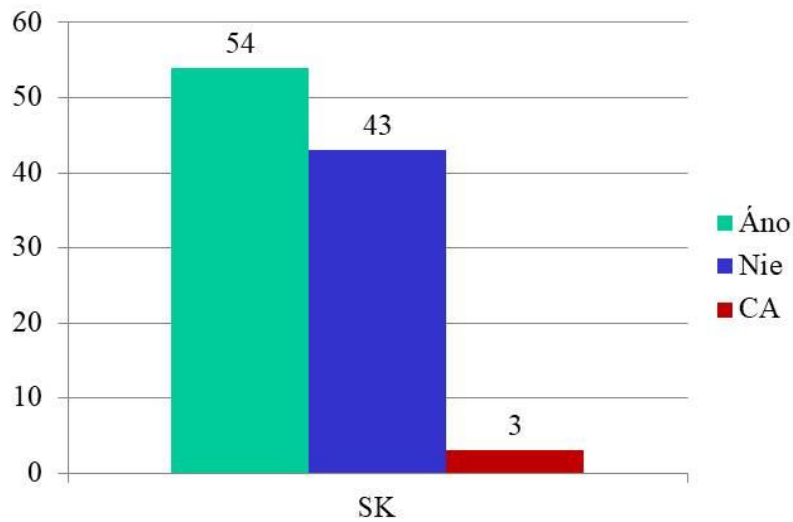
Vyčistenie: výborne / zbytky / nevyčistené v %  
Slovensko + kraje-2018



Obr. 19

Rok 2018 dopadol z hľadiska vyčistenia počas kolonoskopie najhoršie kraj Košický a Banskobystrický. Najlepšie boli pacienti vyčistení v Trenčianskom a Žilinskom kraji. Logicky by sme sa mali pýtať, ktoré prípravky sa používali najčastejšie v najlepšie i najhoršie vyčistených krajoch. Graf č.17 nám však nato odpoveď nedá. Preparáty, ktoré sa používajú najčastejšie u najlepšie i najhoršie vyčistených pacientoch sa vyskytujú v oboch skupinách. Existujú teda i ďalšie faktory, ktoré významným spôsobom ovplyvňujú vyčistenie kolonu pred vyšetrením než iba preparáty samotné. Nepriamo to hovorí aj o tom čo sme už spomínali. Rozdiely v čistiacom efekte medzi základnými štyrmi preparátmi nie sú natoľko markantné aby sme dokázali jednoznačne preferovať alebo vopred vylúčiť niektorý z procesu čistenia. Iným problémom je subjektivita posúdenia procesu vyčistenia. Ak drobné zbytky stolice v rekte, ktoré sa dajú dobre opláchnuť a nebránia v prezretí sliznice alebo postupu prístroja vyššie sú hodnotené ako „vyčistenie so zbytkami“ tak formálne je to síce pravda, no v skutočnosti takýto nález nebráni zodpovednému prezretiu sliznice a takýto nález by mal byť vyhodnotený ako výborné vyčistenie. Je možné, že v spomínaných krajoch sú lekári pri tomto hodnotení veľmi prísni. Pojem nevyčistené kolon je zrejme jednoznačnejší, pretože takto by sa malo hodnotiť vyčistenie, ktoré znemožňuje vykonať kolonoskopiu v celom rozsahu a musí sa zopakovať.

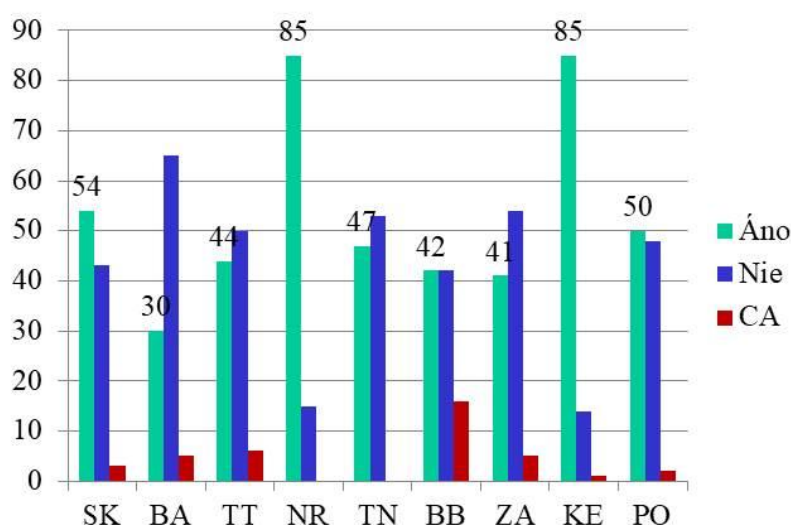
Sedácia: **Áno** / **Nie** / **CA** / v %  
Slovensko -2018



Obr. 20

Používanie sedácie pri kolonoskopii sa prakticky udržalo na úrovni roka 2017 . Teda trend zvyšovania sedácie pri kolonoskopiách pozorovaný od roku 2012 sa zastavil. Celková anestéza na rozdiel od niektorých krajín EU sa u nás stále používa výnimočne. V porovnaní s rokom 2015 však stúpla z 2 na 3%. Súvisí to naďalej s obmedzenými možnosťami vyšetřovať pacientov v celkovej anestéze v neštátnych zariadeniach.

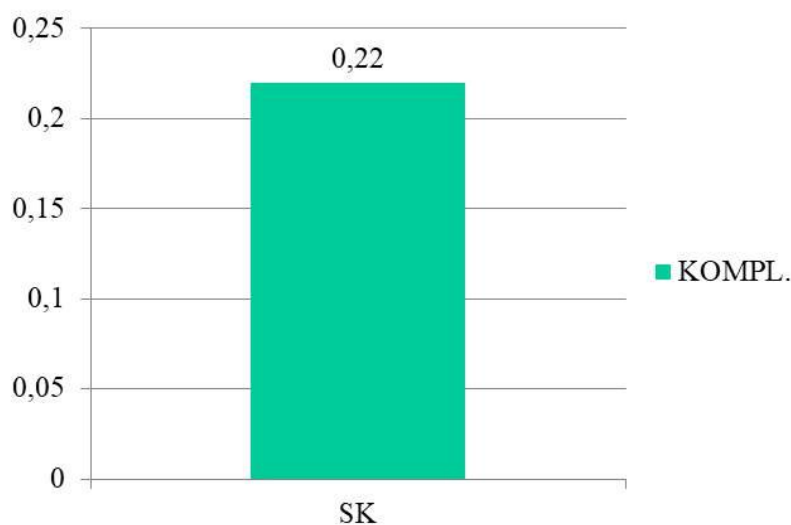
Sedácia: **Áno** / **Nie** / **CA** /v % Slovensko - 2018 podľa krajov



Obr. 21

Krajové rozdiely v používaní resp. nepoužívaní sedácie pri kolonoskopii sú aj v roku 2018 značné. Najčastejšie sa sedácia používa v Nitrianskom, a Košickom kraji. Najmenej v Bratislavskom, Trnavskom, Trenčianskom a Žilinskom kraji. Celková anestéza sa užíva málo. Najviac v Banskobystrickom, Trnavskom a Bratislavskom kraji. Súvisí to zrejme s možnosťami štátnych zariadení pri nemocniciach, kde je táto možnosť dostupnejšia. Trend častejšieho používania sedácie sa však v porovnaní s predošlými štyrmi rokmi v rámci celého Slovenska zastavil. Ani tento rok sme nenašli pozitívnu koreláciu medzi intubáciou céka a sedáciou. Skôr naopak. Najvyššiu úspešnosť intubácie vykazujú kraje kde sa sedácia používa najmenej. Zrejme je stále najužšia korelácia medzi skúsenosťou lekára a efektívnosťou intubácie céka. Sedácia zrejme v úspešnosti intubácie céka nehrá najdôležitejšiu úlohu. Skôr naopak. V rukách menej skúsených môže viesť k zvýšeniu možnosti komplikácií. V našom prípade by však malo ísť o certifikované pracoviská s adekvátnymi skúsenosťami kolonoskopujúcich lekárov. Sedácia by teda nemala ovplyvňovať ani intubáciu ani výskyt komplikácií.

Komplikácie ( perforácia + krvácanie + iné ) v %  
Slovensko / 2018



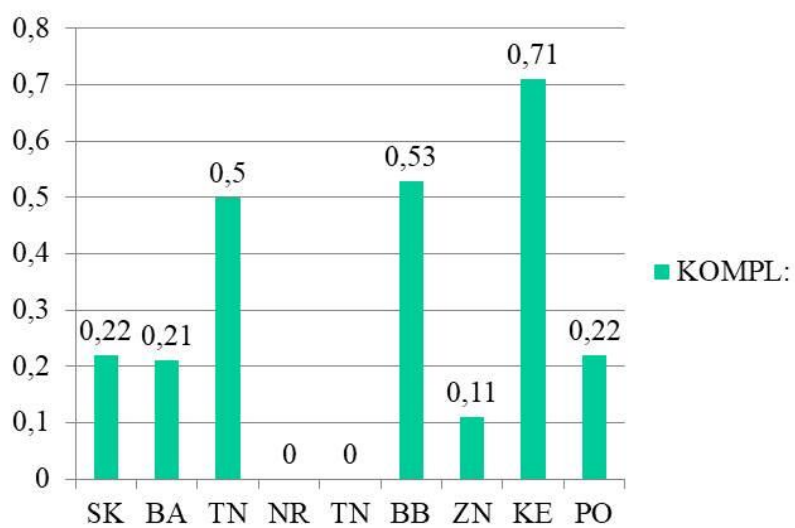
Obr. 22

Aj tento rok konštatujeme podobné výsledky ako v celom doterajšom priebehu sledovania kvality preventívnych kolonoskopických vyšetrení.

Komplikácie v zmysle, perforácie, krvácania po polypektómii alebo úmrtia v súvislosti s kolonoskopiou boli evidované iba v 0,25% vyšetrení, čo je nízke číslo. Svedčí to pre dobrú kvalitu vyšetrení a poslúži ako argument pri propagácii kolonoskopie vo verejnosti ako bezpečného invazívneho vyšetrenia v rukách skúsených lekárov. Úmrtie v bezprostrednej súvislosti s kolonoskopiou sme ani v roku 2018 nezaznamenali.



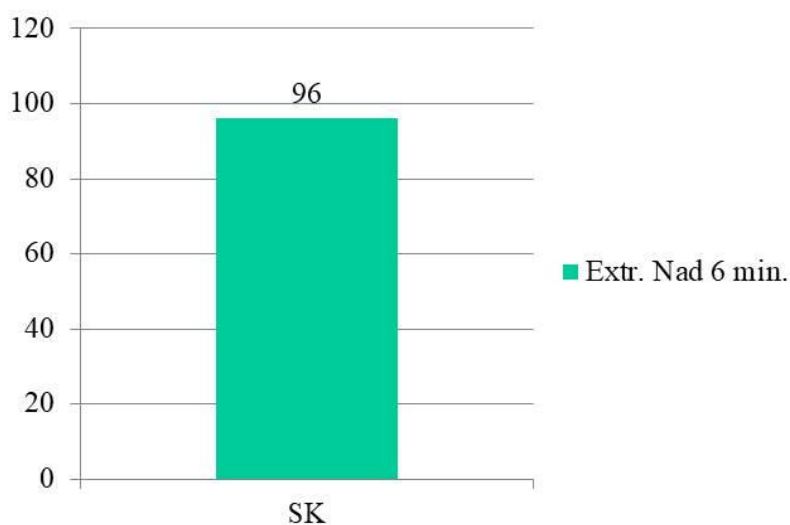
Komplikácie ( perforácia + krvácanie + iné ) v %  
Slovensko + kraje - 2018



Obr. 23

Najvyšší počet komplikácií temer 0,71 evidujú pracoviská z Košického kraja.

Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v %  
Slovensko - 2018



Obr. 24

Dĺžka extrakcie prístroja pri ktorej dochádza k podrobnému prezeraniu sliznice pri hľadaní patologických nálezov je dôležitá. 6 minút sa považuje v skúsených rukách za štandard kvality. Ak sa spoľahneme na údaje pracovísk, pretože tento parameter sa nedá jednoznačne objektivizovať, tak 96 % je vynikajúce číslo. Tento parameter sa za ostatné tri roky udržiava na rovnakej úrovni.

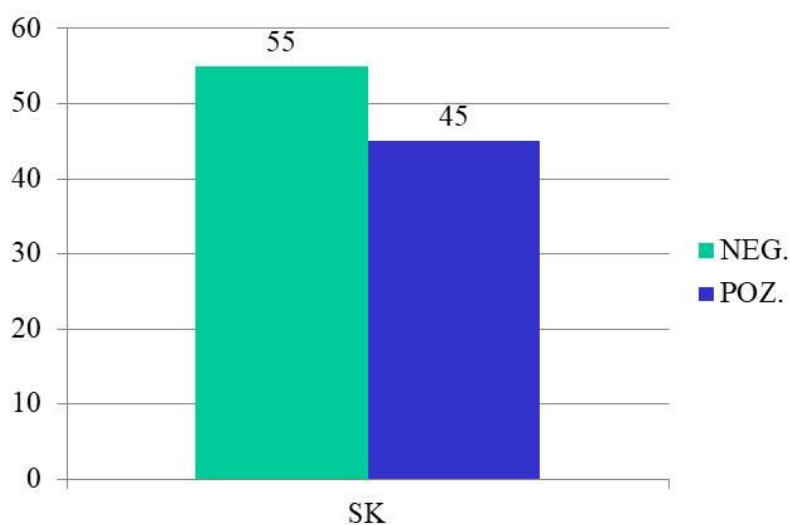
Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v %  
Slovensko a kraje / 2018



Obr. 25

Údaje v Košickom kraji sú hlboko pod celoslovenský priemer. Vzhľadom na nižšie percento pankolonoskopií je to však reálne číslo. Diskrepantný údaj je skôr z Trenčianskeho kraja, kde nižšie % pankolonoskopií by malo mať aj nižšie % extrakčného času. Obdobne aj v prípade údajov z Banskobystrického kraja.

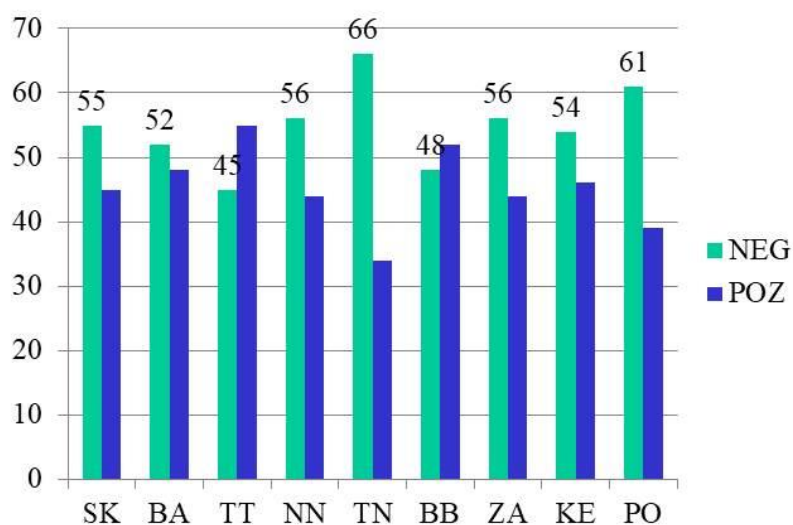
## Negatívne / pozitívne kolonoskopie (SK + PSK) v % Slovensko / 2018



Obr. 26

55% kolonoskopií SK a PSK bolo negatívnych. Pod tým treba rozumieť, že sa nenašiel polyp alebo karcinóm. Znamená to tiež, že v 45% nálezov sa zistili polypy a karcinómy. V porovnaní s predošlým rokom sa tento trend udržuje na rovnakej úrovni. Zastúpenie pozitívnych nálezov bude závisieť samozrejme od pohlavia a druhu vykonanej kolonoskopie. Iné percentuálne zastúpenie bolo u skriningových a iné u primárne skriningových kolonoskopií. Ako vyplýva z údajov na grafe č 27.

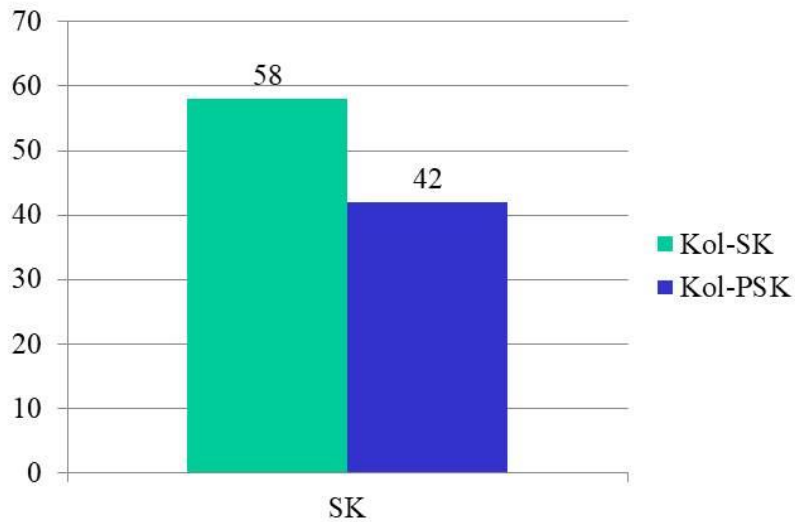
Negatívne / pozitívne kolonoskopie (SK + PSK) v %  
Slovensko - kraje - 2018



Obr. 27

Najväčšie rozdiely medzi pozitívnymi a negatívnymi nálezmi od priemeru vykazujú Trenčiansky a Prešovský kraj. V oboch krajoch je neobvykle vysoký počet negatívnych nálezov. V Banskobystrickom a Trnavskom kraji je vyšší počet pozitívnych nálezov. Presne to korešponduje s typom kolonoskopie, ktorá v kraji prevažuje. V Trenčianskom a prešovskom prevažujú PSK a v Banskobystrickom a Trnavskom naopak SK. Je to praktický príklad aké je dôležité pri hodnotení nálezov brať do úvahy o akú kolonoskopiu sa jedná.

Pozitívne kolonoskopie SK vs PSK v %  
Slovensko - 2018

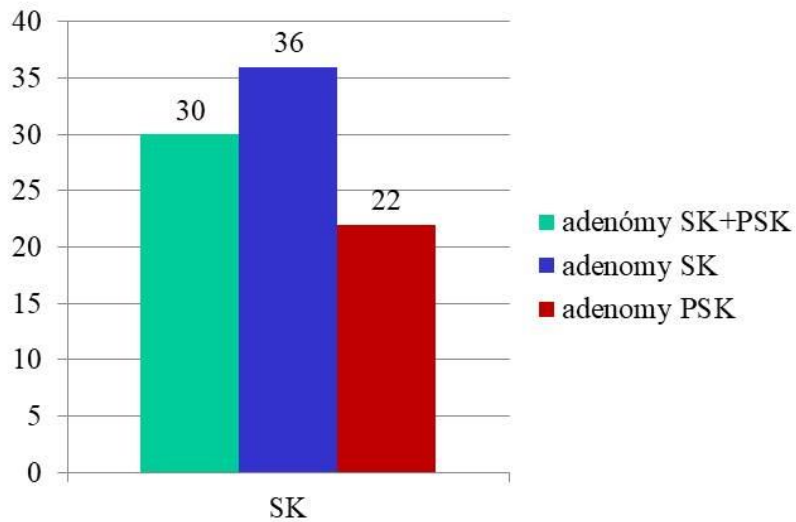


Obr. 28

Preventívne kolonoskopie odhalia 45% pozitívnych nálezov. Skriningové kolonoskopie (SK) sú pozitívne v 58% kolonoskopií. Primárne skriningové kolonoskopie (PSK) sú pozitívne v 42 %prípadoch. Inými slovami. Ak si občan Slovenska nad 50 rokov dá urobiť primárnu skriningovú kolonoskopiu dá sa očakávať, že asi 42% z nich bude mať pozitívny nález, či už polyp alebo nádor. Je to pomerne vysoké číslo ak berieme do úvahy skutočnosť, že ide o ľudí, ktorí nemajú žiadne klinické príznaky a cítia sa úplne zdraví. Ďalšie údaje nám upresnia čo sa za tymito pozitivitami skrýva. Nález pozitívít u skriningovej kolonoskopie je ešte vyšší, pretože tu ide už o vyselektovanú skupinu ľudí, ktorí mali zistenú pozitivitu TOKS.

Ako vidíme obe skriningové metódy sa dopĺňajú a majú nezastupiteľné miesto v prevencii KRCa.

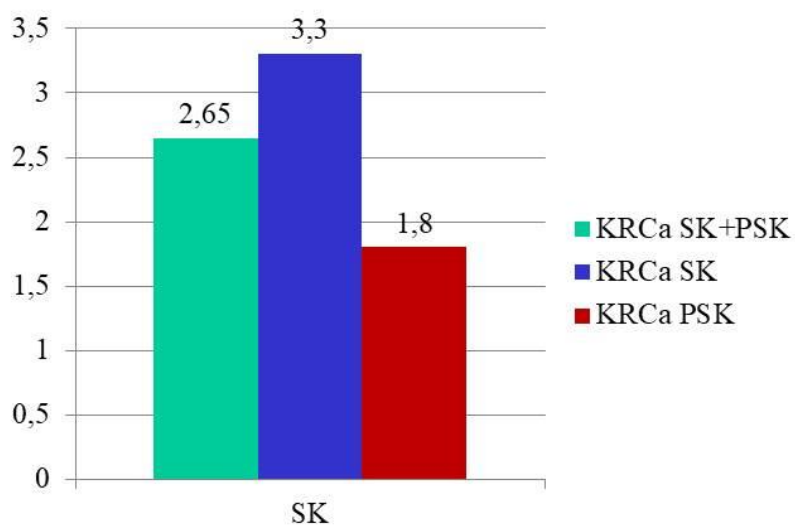
Počet jedincov s adenómami (SK/PSK) v %  
Slovensko - 2018



Obr. 29

V našom materiáli sme zistili o 14 % viac jedincov s adenómami u skrúningových kolonoskopií ako u primárnych skrúningových kolonoskopií. Pre laickú i odbornú verejnosť je tu dôležitý odkaz. Môžeme povedať, že až jedna pätina ľudí nad 50 rokov má prítomný minimálne jeden adenómový polyp v hrubom čreve a až za tretinou pozitívnych testov na okultné krvácanie sa skrýva adenómový polyp. Tento trend sa v porovnaní s predošlými rokmi nezmenil.

Počet jedincov s KRCa v % u oboch pohlaví (SK/PSK)  
Slovensko - 2018

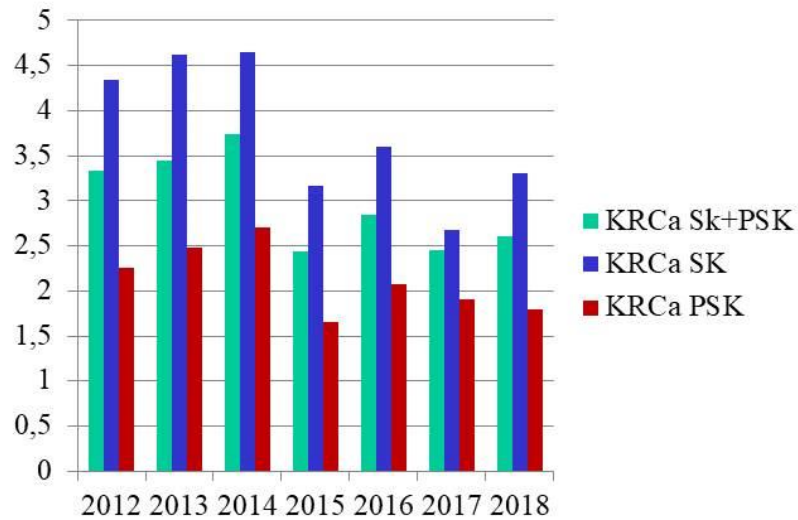


Obr. 30

Kolorektálnych karcinómov je u skriningových kolonoskopií v našom materiáli o temer 45% viac než u primárne skriningových kolonoskopií u oboch pohlaví. Opäť je dôležité rozlišovať o aký typ kolonoskopie sa jedná



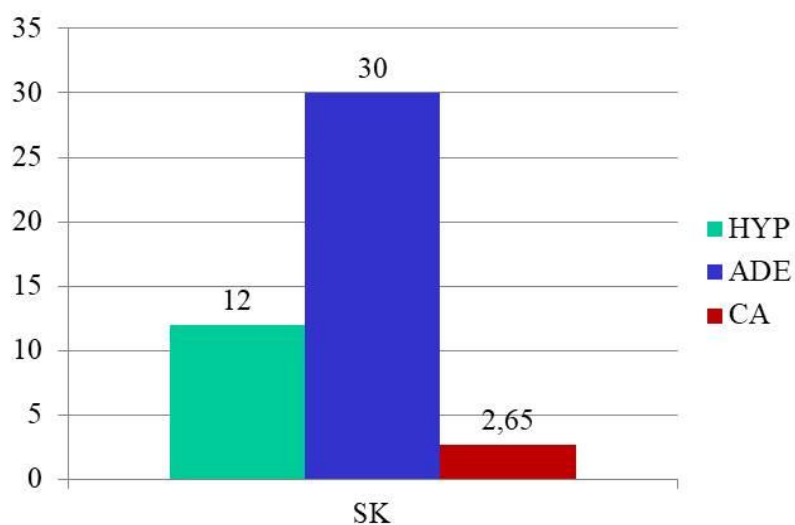
Počet jedincov s karcinómami v % u oboch pohlaví  
Slovensko 2012 - 2018



Obr. 31

Pri pohľade na incidenciu KRCa podľa našich údajov na základe kolonoskopií od roku 2012 do roku 2014 vidíme, pomalý nárast 3 roky po sebe. Ostatné 4 roky došlo k poklesu incidencie, ktorý zatiaľ nie je štatisticky významný. Isté však je, že tendencia je skôr v zmysle poklesu než naopak.

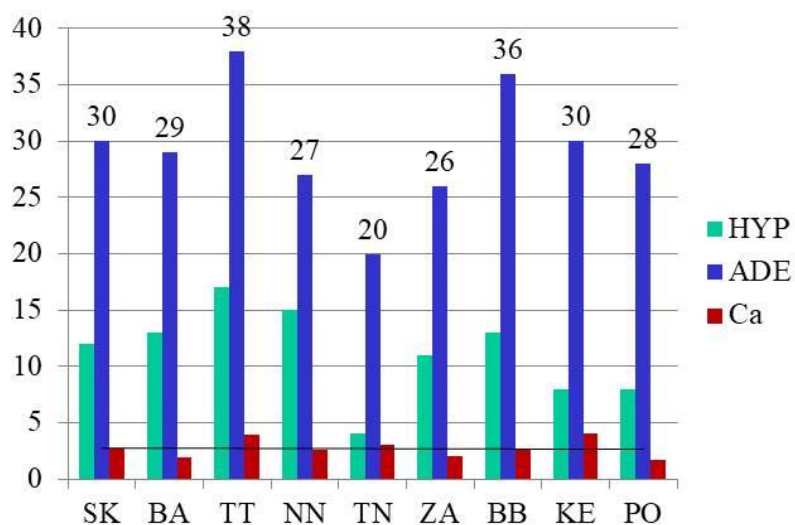
Počet pozit. jedincov SK+PSK (Hyp, Ad, Ca) u oboch pohlaví v %  
Slovensko - 2018



Obr. 32

Z pozitívnych nálezov sú zastúpené adenómy v 30 %, hyperplastické polypy v 12% a karcinómy v 2,65%. Údaje o počte jedincov s polypmi či už hyperplastickými alebo adenómovými sa v porovnaní s rokom 2015 nezmenili. V porovnaní s rokom 2014 sa udržal pokles novozistených karcinómov z 4,5 na 2,65 % v roku 2018. Ak porovnáme incidenciu absolútnych počtov karcinómov na Slovensku za roky 2015, 16 a 17, ktoré máme už k dispozícii z Oddelení patologickej anatómie (OPA), vidíme, že prvý výraznejší pokles zo 4100 na 3800, ktorý sa udial v roku 2017 by mohol byť prvou dobrou správou po 16 rokoch oportúnneho skríningu pre Slovensko ak by sa to potvrdilo aj v roku 2018.

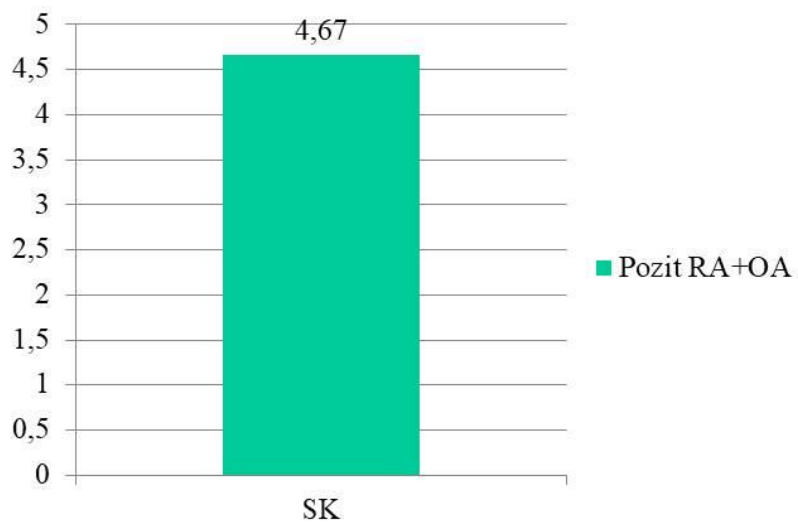
Počet pozit. jedincov ( HYP, Ad, Ca) u oboch pohlaví (SK+PSK) v %  
Slovensko a kraje - 2018



Obr. 33

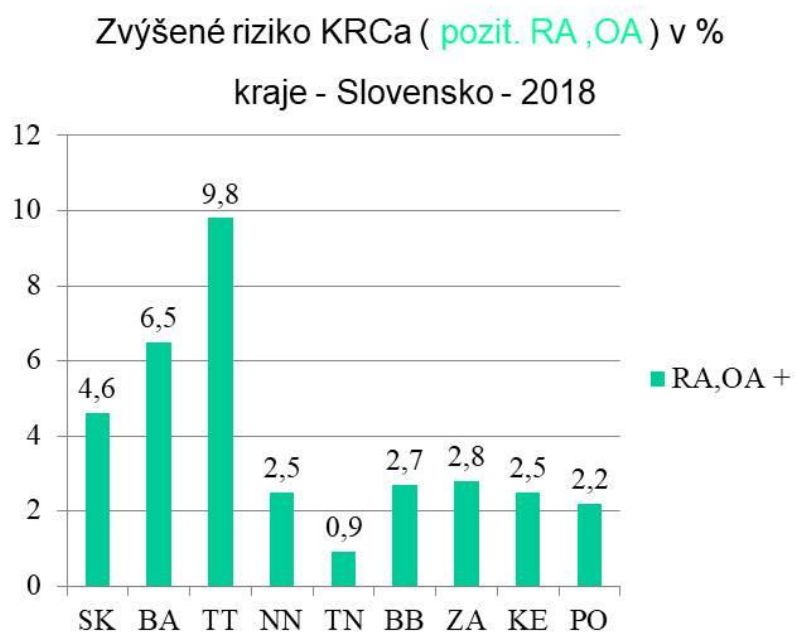
Najviac pozitívnych nálezov bolo identifikovaných Trnavskom, a Banskobystrickom kraji. Najviac karcinómov sa diagnostikovalo v Trnavskom a Košickom kraji. Identifikácia adenómov a karcinómov je najväčšia v krajoch kde sa vykonalo viac skriningových ako primárne skriningových kolonoskopií. Nejde tu teda o epidemiologicky „záhadne vyšší výskyt“ pozitívnych nálezov v porovnaní so Slovenskom ako celkom. Závisí to od vzájomného pomeru SK a PSK kolonoskopií.

Zvýšené riziko KRCa ( pozit. RA ,OA ) v % Slovensko - 2018



Obr. 34

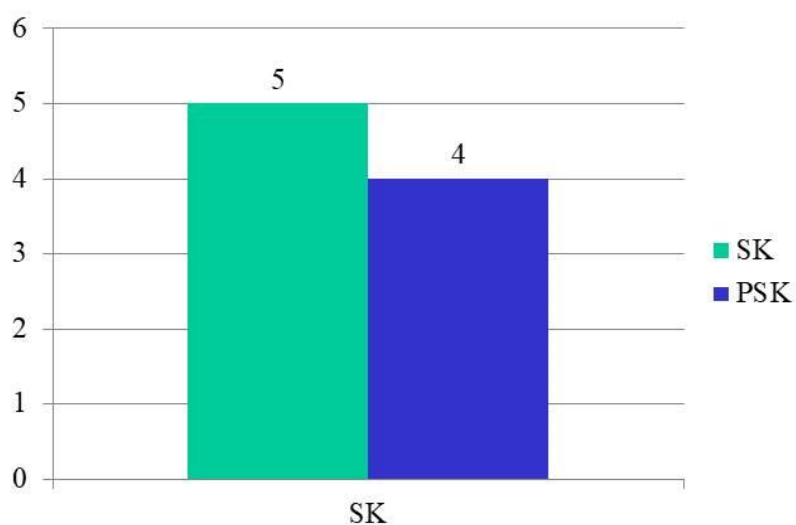
Zvýšené riziko familiárne podmieneného KRCa sme identifikovali (SK + PSK) na úrovni 4,6%.



Obr. 35

Najvyššie percento z krajov dosiahol Trnavský kraj t.j. 9,8 %. Nadpriemerný je aj kraj Bratislava. V Trenčianskom kraji to skôr imponuje na neodoberanie RA u kolonoskopovaných pacientov než biologicky nízky výskyt familiárnych foriem. Z dostupných údajov sa nedá posúdiť, či ide o absolútne navýšenie familiárne podmienených ochorení v týchto krajoch alebo ide iba o poctivejšie vyplnenie údajov o výskyte pozitívnej RA a OA u vyšetovaných jedincov zo strany lekárov. Budúcnosť ukáže o aký trend ide. Ak by sa vyskytovali opakovane iba v jednom kraji extrémne nízke alebo extrémne vysokú čísla, bolo by potrebné vylúčiť ľudský faktor pri nevyplňovaní resp. vyplňovaní tejto položky vo formulári. Je to úloha pre krajských gastroenterológov.

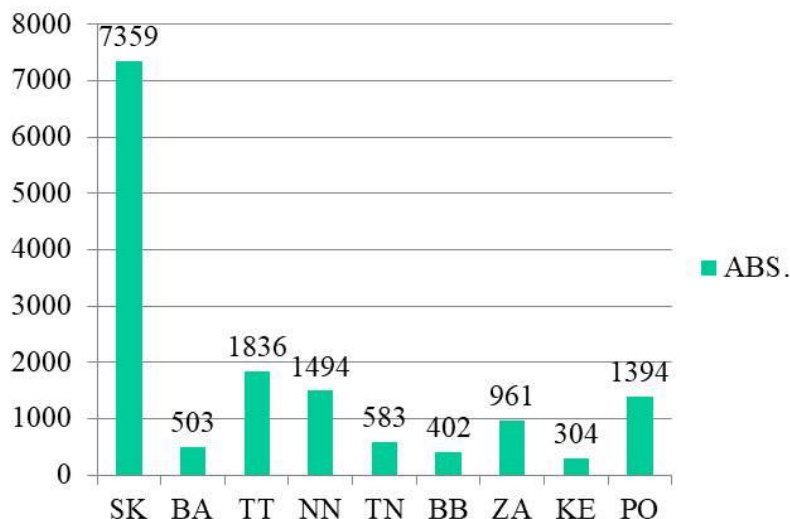
Zvýšené riziko KRCa ( pozit. RA ,OA ) v % PSK / SK Slovensko - 2018



Obr. 36

Ak predpokladáme, že motívom na vykonanie primárnej skrínigovej kolonoskopie môže byť aj prítomnosť kolorektálneho karcinómu v rodine a z toho vyplývajúce obavy z ochorenia, malo by byť percento pacientov s pozitívnou rodinnou anamnézou medzi primárnymi skrínigovými kolonoskopiami vyššie ako priemer. Výsledky nám to v roku 2018 nepotvrdzujú.

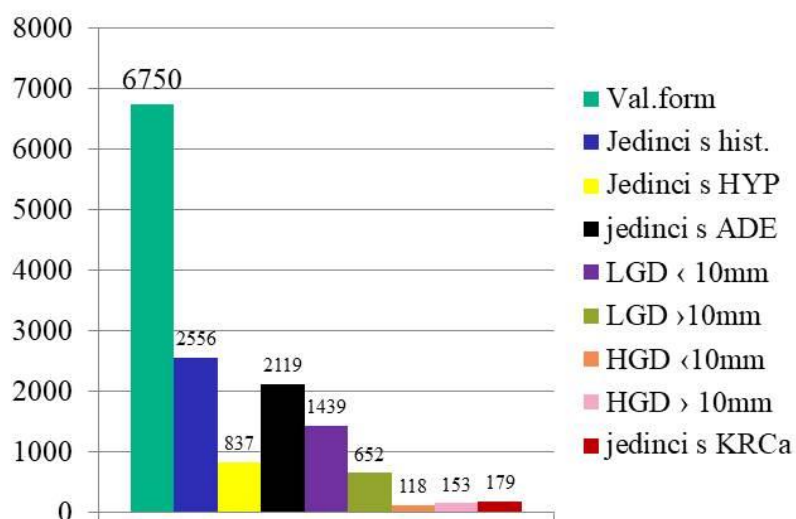
Pracoviská s najväčším počtom odoslaných formulárov v abs. počtoch  
Slovensko - 2018



Obr.37

Najaktívnejšími pracoviskami boli v roku 2018 neštátne pracoviská v Trnavskom, Nitrianskom, Žilinskom a Prešovskom kraji. Za silným motívom vykonávať preventívne kolonoskopie je stále ešte určite správna politika poisťovní voči neštátnym zariadeniam, ktoré sú motivované vyšším bodovým hodnotením a bezlimitnosťou preventívnych vyšetrení. Lekárovi sa teda aj po finančnej stránke oplatilo tieto vyšetrenia vykonávať. Bezlimitnosť však už prestala platiť. Dúfame, že sa to neprejaví v poklese tendencie vzniku nových certifikovaných pracovísk a odosielaní formulárov z už existujúcich. Rok 2018 akoby už čosi v tomto negatívnom trende napovedal. T.j. pokles aktivity certifikovaných pracovísk. Je na zváženie čo urobiť pre to aby sa doteraz pozitívny trend v certifikovaných pracoviskách udržal. Zrejme to bude musieť byť zvýšenie finančného stimulu za vykonanie skriningových kolonoskopií na týchto pracoviskách. Bolo by to v súlade s tendenciou platiť za kvalitu viac. Takto investované prostriedky by určite nevyšli nazmar. Ak by aj v štátnych zariadeniach zareagovali tak, že by určité percento takto získaných prostriedkov smerovali menežmenty nemocníc na podporu certifikovaných pracovísk, nemusel by byť taký priepastný rozdiel v počte certifikovaných štátnych a súkromných pracovísk. Hlavne ak vieme, že v štátnych zariadeniach sa robí veľa a kvalitne. Tie by naopak mali potom stimul prihlasovať sa na certifikáciu a odosielať viac formulárov do centra, kde by sa tak aj štatisticky dala hodnotiť ich kvalita. Zatiaľ nie sú štátne pracoviská motivované týmto smerom.

## Absolútne počty jedincov s polypmi u SK + PSK Slovensko - 2018

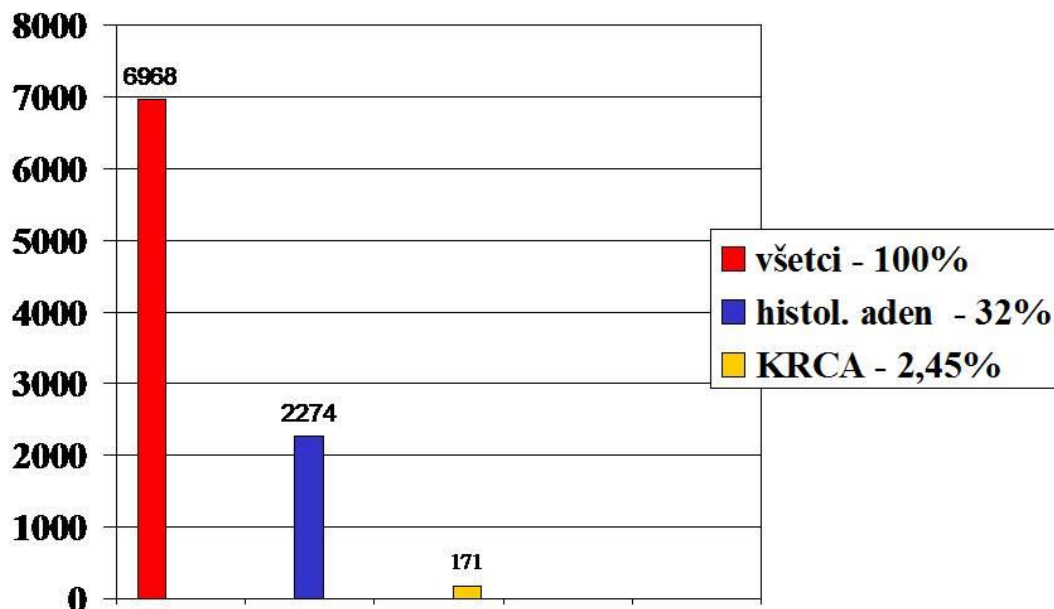


Obr. 38

Z histologizovaných pozitívnych nálezov nám program umožňuje štatisticky usporiadať incidenciu jednotlivých pozitívnych nálezov tak ako je uvedené. 179 kolorektálnych karcinómov a 271 adenómov s HGD, čiže včasným karcinómom. 2119 jedincom boli odstránené polypy v ranných štádiách, čím sa vytvorili podmienky pre znižovanie karcinómu do budúcnosti. Celé to dokazuje zmysel našej mravenčej práce v snahe o znižovanie incidencie a mortality na KRCa na Slovensku.



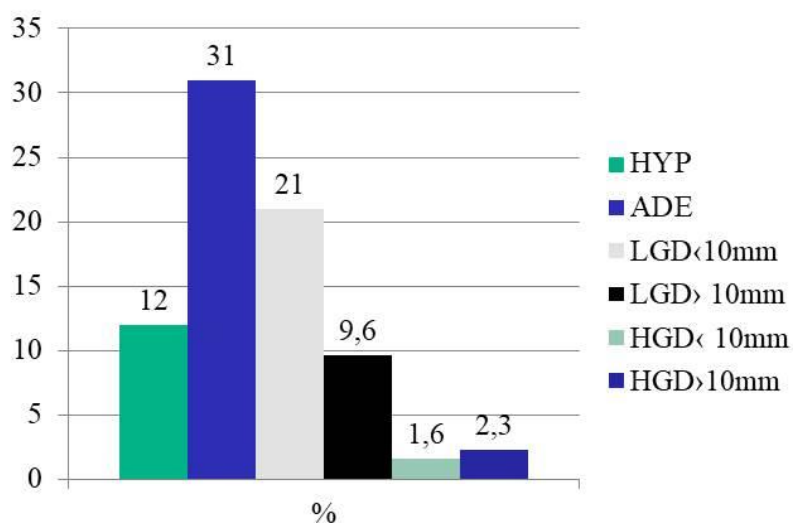
## Pacienti s polypmi u SK + PSK v absol.hodnotách Slovensko / 2017



Obr. 39

V absolútnych číslach to znamená, že u 2274 kolonoskopicky vyšetrených pacientov sa histologizovali adenómy. U 171 pacientov sa zistil kolorektálny karcinóm. Stupeň pokročilosti karcinómu sa nedá presne určiť, pretože nemáme k dispozícii výsledky od všetkých operovaných pacientov. Odhadujeme však, že asi 70% karcinómov sa nachádzalo v štádiu I a II, čo znamená že sa dá 5 ročné prežívanie u týchto ľudí očakávať až v 90%. Ak by sa nám podarilo spárovať naše údaje s údajmi Národného onkologického registra údaje by boli presnejšie. Žiaľ ani po 5 rokoch nie je možné našu databázu spárovať s databázou NOR, ktorej ostatné vyhodnotenia pochádzajú z roku 2011.

## Pacienti s histologizovanými polypmi u SK + PSK v % Slovensko - 2018



Obr. 40

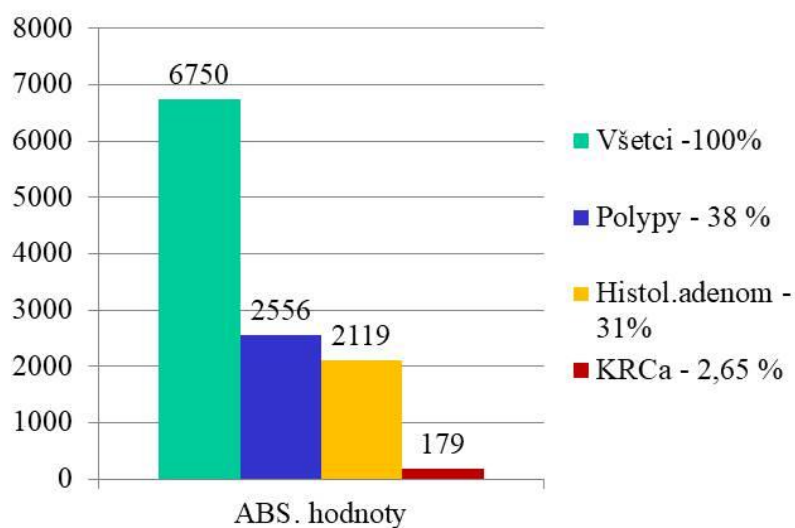
31 % histologizovaných polypov tvorili pacienti s adenómami. Z nich bolo 30,6% s LGD a 3,9% s HGD. Časť pacientov sa prekrývala keď mala aj adenóm s LGD aj s HGD.

Vysvetlivky\_

LGD - (low grade dysplasia ) adenóm sa vydal na cestu k malígnemu zvrhnutiu

HGD - ( high grade dysplasia ) adenóm už má znaky malígneho zvrhnutia sa avšak ešte neprerástol cez sliznicu hrubého čreva

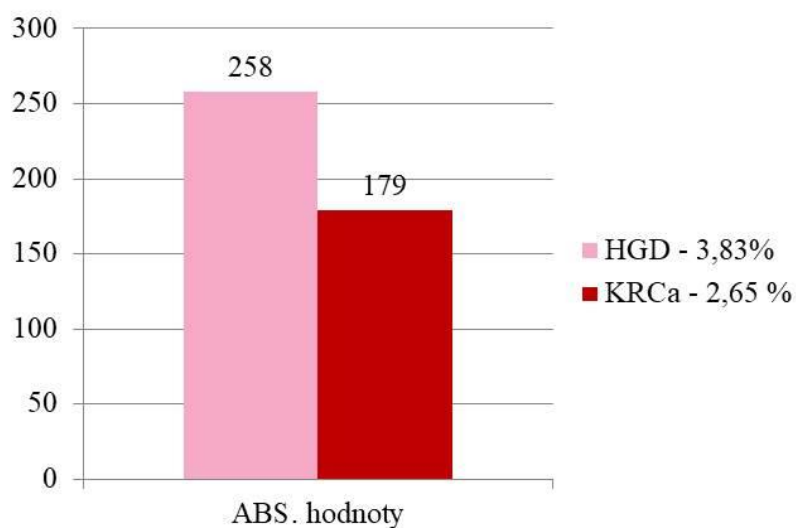
## Pacienti s polypmi u SK + PSK v absol . hodnotách Slovensko - 2018



Obr. 41

V absolútnych číslach to znamená, že u 2556 kolonoskopicky vyšetrených pacientov sa našli a odstránili polypy a z nich bolo 2119 histologizovaných adenomov. U 179 pacientoch sa zistil kolorektálny karcinóm. Stupeň pokročilosti karcinómu sa nedá presne určiť, pretože nemáme k dispozícii výsledky od všetkých operovaných pacientov. Odhadujeme však, že asi 70% karcinómov sa nachádzalo v štádiu I a II, čo znamená že sa dá 5 ročné prežívanie u týchto ľudí očakávať až v 90%. Ak by sa nám podarilo spárovať a spresniť naše údaje s údajmi Národného onkologického registra čo začína byť v rámci spustenia populačného skrínungu aktuálne, údaje by boli ešte výpovednejšie.

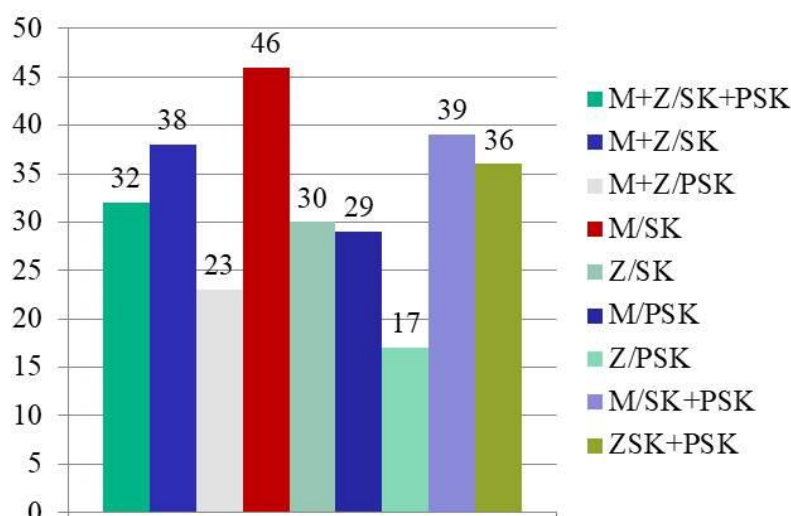
Pacienti s HGD adenómami a karcinómami u SK + PSK v absol. hodnotách Slovensko - 2018



Obr. 42

Za rok 2018 bolo na základe zdokumentovaných údajov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk zachytených 179 kolorektálnych karcinómov. U 258 pacientov sa odstránili adenómy s HGD kolonoskopickou polypektómiou. Znamená to, že týmto ľuďom bol odstránený včasný karcinóm. Odhad 70% záchytu včasných chirurgicky vyliečiteľných karcinómov znamenal 125 zachránených ľudských životov. Znamená to, že máme zdokumentovaných 437 zachránených životov v roku 2018. Ak si predstavíme, že preventívne kolonoskopie by sa vykonávali iba na certifikovaných pracoviskách a legislatívna úprava by nútila k 100% aktivite týchto pracovísk, vedeli by sme celkom presne zhodnotiť efektivitu tohto procesu nielen z medicínsko - morálneho hľadiska ale aj z hľadiska ekonomicko - prognostického. Je to úloha pre najbližšie obdobie. Vyžiada si to legislatívnu úpravu a širší konsenzus v rámci odborných spoločností.

## ADR v % - počet jedincov s adenómami - Slovensko - 2018



Obr. 43

ADR alebo adenoma detection rate je jedným z najdôležitejších kritériom kvality pri vykonávaní preventívnych kolonoskopií. Nízka hodnota tohto kritéria znamená väčšiu pravdepodobnosť objavenia sa intervalového karcinómu. Inými slovami nízka zachytosť adenómov znamená vyššie riziko objavenia sa karcinómu. Je preto dôležité poznať na akej úrovni tieto vyšetrenia robíme. Prvým predpokladom je však existencia spoľahlivého systému, ktorý zistí presné počty histologizovaných adenómov aj presné údaje o hore menovaných kritériách. Vďaka existencii systému u nás vieme spoľahlivo hodnotiť našu prácu aj z tohto hľadiska.

Obrázok hovorí o tom u koľkých kolonoskopií sa podarilo zachytiť adenómy. Tieto počty sa menia s vekom, (nižší výskyt bude u ľudí pod 50 a vyšší nad 50 rokov), pohlavím (u mužov sú adenómy častejšie než u žien) a taktiež podľa typu kolonoskopie. U skriningových kolonoskopií je pravdepodobnosť zachytenia adenómu väčšia než u primárnych skriningových kolonoskopií, pretože pacienti s pozitívnym TOKS sú už z hľadiska prítomnosti adenómu koncentrovanejšou vzorkou než pacienti bez vykonaného TOKS. Existuje mnoho ďalších faktorov, ktoré tento index ovplyvňujú (prevalencia adenómov, skúsenosť kolonoskopistu, stupeň vyčistenia, čas extrakcie kolonoskopu, technické vybavenie a podobne), avšak horeuvedené faktory sú najdôležitejšie a majú najväčšiu váhu.

Rôzne gastroenterologické spoločnosti si stanovili rôzne kritériá. Najväčšie počty preventívnych kolonoskopií na svete majú vykonané v USA a je predpoklad, že ich kritériá budú najpresnejšie. Podľa nich ADR u mužov by mal dosahovať aspoň 25% a u žien 15% u jedincov starších ako 50 rokov bez ohľadu nato či šlo o skriningovú alebo primárne skriningovú kolonoskopiu. Z našich údajov sme schopní ADR zhodnotiť tak podľa pohlavia ako aj podľa typu vykonanej kolonoskopie. Na hodnotách grafov vidieť ako sú tieto ovplyvňované uvádzanými premennými. Najčastejšie sa teda adenóm vyskytuje u mužov s pozitívnym TOKS, ktorí prišli na

skriningovú kolonoskopiu. Dosahuje až číslo 46. Najmenej sa adenóm vyskytuje u žien, ktoré sa podrobili primárnej skriningovej kolonoskopii. T.j. číslo 17.

Údaje jednoznačne svedčia o splnení aj tohto kritéria kvality na našich certifikovaných pracoviskách. Americké kritériá prekonávame u mužov o 14% a u žien o 21%. Zrejme to ide na vrub vyššej incidencie kolorektálnych karcinómov a teda aj ich prekursorov na Slovensku, pretože patríme na prvé miesta na svete tohto neslávneho rebríčka. Kvalita práce našich kolonoskopistov je určite porovnateľná s prácou amerických kolegov takže hodnoty môžeme porovnávať. V porovnaní s predošlým rokom 2017 sa tieto trendy udržali u oboch pohlaví.

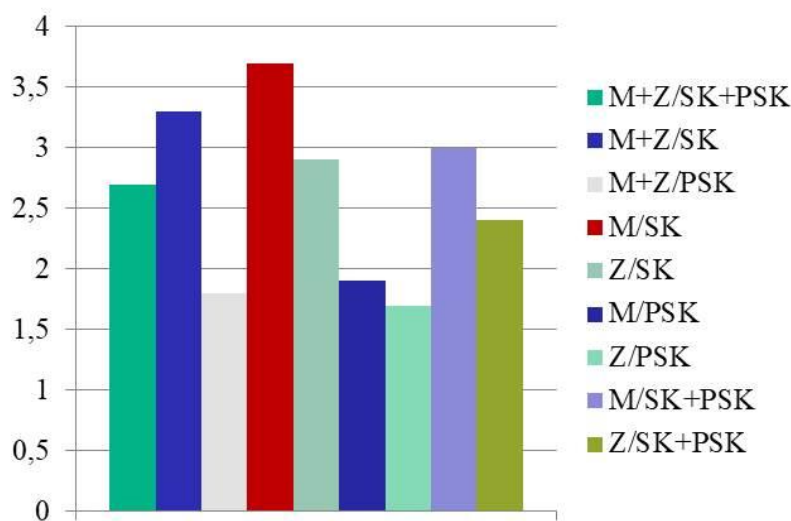
Vysvetlivky:

ADR- (adenoma detection rate) percento kolonoskopií u ktorých sa zistili adenómy.

M-muž, Z-žena, sk- skriningová kolonoskopia. Je to typ preventívnej kolonoskopie vykonávanej u ľudí, ktorým bol zistený pozitívny test na okultné krvácanie tzv. TOKS.

PSK- primárna skriningová kolonoskopia. Je to typ preventívnej kolonoskopie u ľudí ktorí si dajú urobiť kolonoskopické vyšetrenie z dôvodu prevencie kolorektálneho karcinómu a nebol im robený TOKS.

CDR v % - jedinci s karcinómom – Slovensko - 2018



Obr. 44

Ak by sme podrobili analýze z hľadiska pohlavia a typu kolonoskopie identifikované kolorektálne karcinómy, zistíme obdobnú distribúciu ako u adenómov. T.j. Carcinoma detection rate (CDR) je najvyšší u mužov pri skriningovej kolonoskopii a najmenší u žien počas PSK.

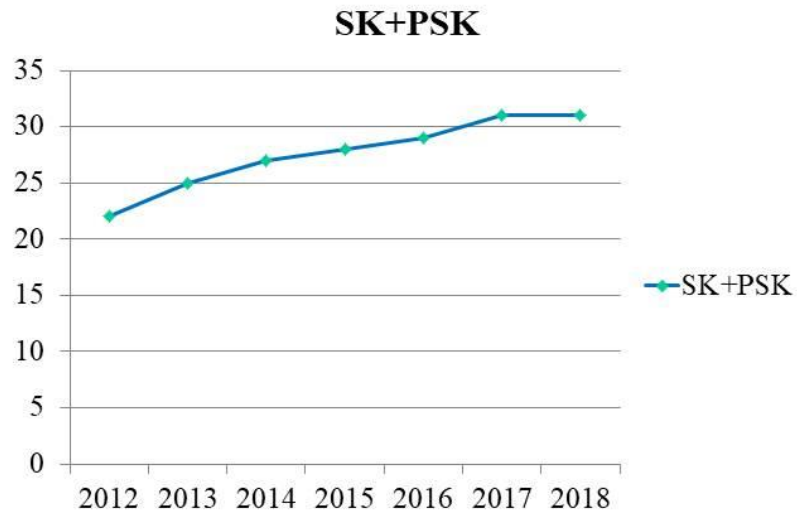
Relatívne počty KRCa odhalených kolonoskopicky  
Slovensko (SK+PSK) 2012 - 2018



Obr. 45

Zlom smerom k nižším hodnotám , ktorý sme pozorovali v incidencii KRCa v roku 2015 sa udržal aj v roku 2018. Sú to prvé objektívne údaje na Slovensku, ktoré by mohli svedčať o tom, že incidencia nastúpila na cestu poklesu vďaka skríningu vykonávaného od roku 2002.

Relatívne počty jedincov s adenómami odstránenými počas  
preventívnych kolonoskopií (SK+PSK)  
Slovensko 2012 - 2018

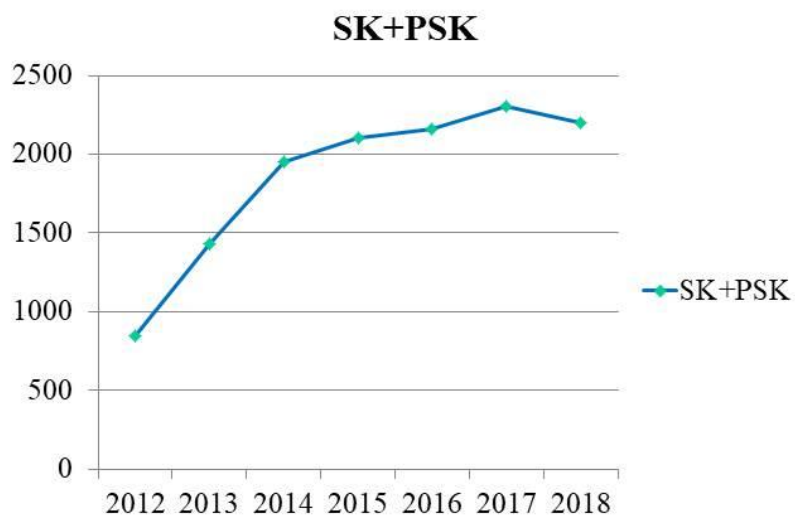


Obr. 46

Od roku 2012 sledujeme skoro lineárny nárast v počte jedincov, ktorým bol odstránený kolonoskopicky aspoň jeden adenóm. Hodnota sa už druhý rok ustálila na 30%.



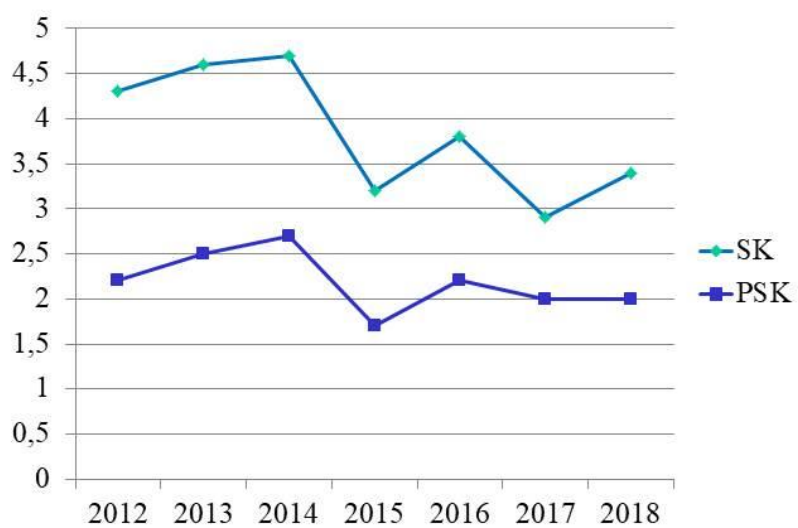
Absolútne počty jedincov s adenómami odstránenými počas preventívnych kolonoskopií (SK+PSK)  
Slovensko 2012 - 2018



Obr. 47

Absolútne počty jedincov s kolonoskopicke odstránenými adenómami stúpali síce nelineárne čo súvisí s počtami vyšetrení, no ostatné dva roky sa udržujú aj absolútne hodnoty na rovnakých číslach spolu s rovnakými počtami vyšetrených.

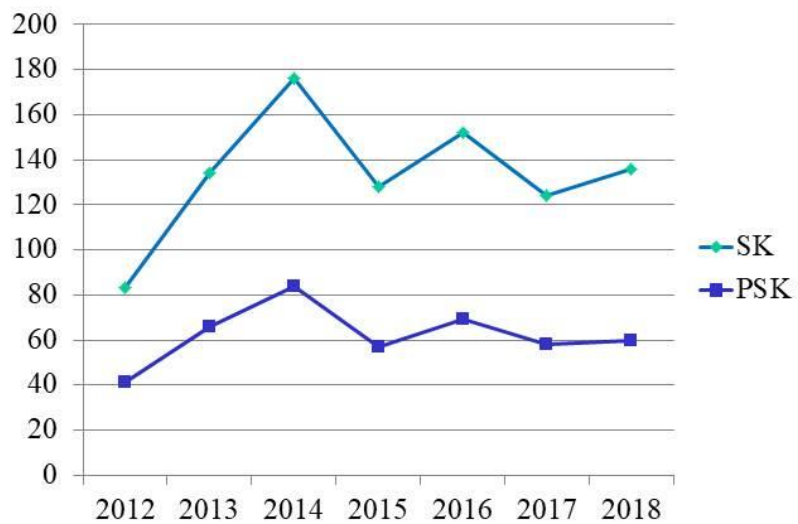
Relatívne počty KRCa SK a PSK  
na Slovensku rok 2012 - 2018



Obr. 48

Na grafe sú zdôraznené rozdiely v relatívnych počtoch KRCa v závislosti od toho pri akých druhoch (SK alebo PSK) kolonoskopií boli zistené.

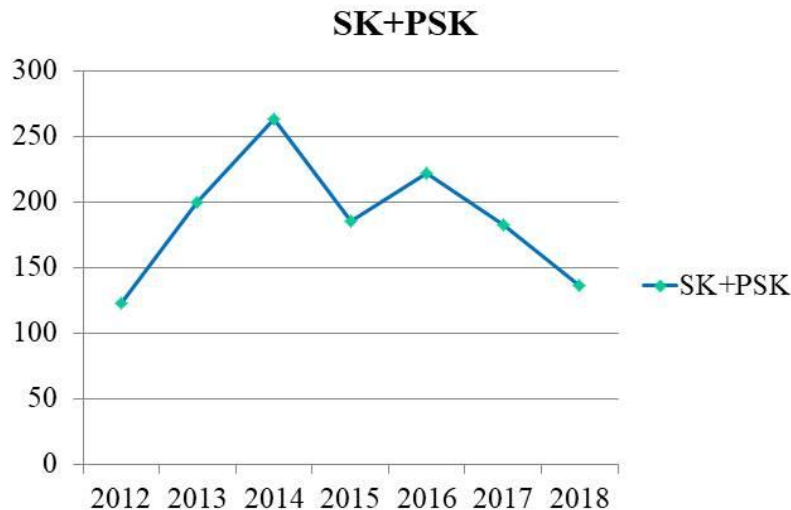
Absolútne počty KRCa SK a PSK  
na Slovensku rok 2012 - 2018



Obr. 49

Aj absolútne počty zistených KRCa závisia od toho pri akom type kolonoskopie sa vykonali.

Absolútne počty KRCa (Sk+PSK)  
na Slovensku 2012 -2018



Obr. 50

Od roku 2015 pozorujem trend poklesu KRCa aj v absolútnych hodnotách.

## Záver:

Teší nás, že už 7 rokov dokážeme poskytovať jedinečné kvantitatívne a kvalitatívne údaje o kolonoskopickom skríningu kolorektálneho karcinómu na Slovensku.

Teší nás, že sa darí nielen udržiavať ale v niektorých parametroch zlepšovať kritériá kvality týchto vyšetrení na úroveň, ktorá je deklarovaná v gajdlajnoch skríningu kolorektálneho karcinómu pre Európske podmienky z roku 2010.

Bez jednoduchého, spoľahlivého informačného systému, ktorý spája pracoviská na periférii s možnosťou centralizovaného spracovania stoviek parametrov prakticky na online báze by sme nedokázali každoročne vyhodnocovať tento proces.

Mimoriadna vďaka v tejto súvislosti stále patrí nášmu administrátorovi pánovi Romanovi Novotovi, ktorý udržiava tento systém pri živote.

Systém je príkladom v malom o dôležitosť spätnoväzobných informácií v každom dynamickom procese, ktorý má potenciál možnosti jeho ovplyvňovania želaným spôsobom. Skríning je typickým príkladom takého dynamického procesu.

Teší nás snaha nového vedenia MZ o zvýšenie podpory skríningovým programom. Musíme však trvať na tom, že bez existencie systému, ktorý je schopný poskytovať rýchle a správne spätnoväzobné informácie o procese sa existovať nedá. V priebehu roka 2018 sa aj tento úmysel podaril realizovať, čo je obrovský skok dopredu.

Úspechom je aj to, že sa podarilo v roku 2018 začať plodnú spoluprácu s NCZI. Bude to zárukou, že cenné informácie z databáz zdravotných poisťovní bude možné využiť

pre potreby odborných spoločností, pre rozbiehajúci sa skrining a v konečnom dôsledku aj pre informovanie laickej verejnosti v reálnom čase.

Veľmi cenná je aj spolupráca so zdravotnými poisťovňami, ktoré si uvedomili, že bez vhodného sprostredkovania údajov o zdravotnom stave poistencov v anonymnej forme na účely štatistického spracovania nie je možné uvažovať o opatreniach, ktoré by viedli k zlepšeniu zdravotného stavu populácie ako celku. Okrem toho takéto informácie pomáhajú pri rozhodovaní o tom, ktoré opatrenie je aj ekonomicky výhodné pre samotnú poisťovňu a aj pre spoločnosť.

Naše údaje na reprezentatívnej vzorke skriningovaných pacientov už 7 rokov, ukazujú, že napriek ešte nie dostatočnej účasti populácie na skriningu KRCa na Slovensku môžeme potvrdiť, že narastanie incidencie KrCa na Slovensku sa minimálne od roku 2014 zastavilo.

V spolupráci s poisťovňami a MZ SR sme spustili od 1.1. 2019 pilotný skrining KRCa, založený na centralizovanom populačnom skriningu na vzorke 20 000 poistencoch vo veku 50 až 74 rokov, ktorý by mal dať odpoveď nato ako ďalej.

Ak sa pilot podarí zrealizovať, dostaneme konečne po 10 rokoch márných snáh odpoveď na otázku, či je Slovenská populácia schopná účasti na skriningu KRCa minimálne v 50%. Ak áno, vznikne tak vedecky podložený dôkaz o tom, že oportúnny skrining musí byť nahradený centralizovaným populačným skriningom na celej populácii od 50 do 74 rokov.

Veríme tiež, že krajskí gastroenterológovia budú mať na pravidelných stretnutiach s jednotlivými pracoviskami dostatok materiálu na diskusiu práve na základe údajov v tejto správe. Pomohlo by to najmä v zlepšení disciplíny v odosielaní formulárov do centra a vysvetlení niektorých anomálií v rámci krajov.

Chcem sa poďakovať všetkým v úvode menovaným kolegom - spoluautorom, ktorí sa už 7 rokov snažia urobiť aj čosi navyše. V neposlednom rade je potrebné poďakovať za mravenčiu prácu všetkým VLD a patológom, bez ktorých by skrining možný nebol.