

# Preventívne kolonoskopie ako účinná zbraň v boji s kolorektálnym karcinómom na Slovensku v roku 2015.

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

Spracoval MUDr. Rudolf Hrčka CSc. vedúci 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, ktorých uvádzam v abecednom poradí bez titulov. Kompletný zoznam pracovísk je na [www.krca.sk](http://www.krca.sk).

Al Ramadan W, Bačíková Z, Bajzík Ľ, Baláž D., Barický B, Bočáková J, Bodnárová B, Brandebúrová J, Bubán M, Bunganič I, Cvečko B, Cvejkušová D, Dávid P, Dražilová S, Duchoň V, Fedurco M, Giba M, Hájek L, Hančáriková L, Hatala M, Hegyi P, Henžel Ž, Hudák P, Chachaláková J, Jurgoš Ľ, Kališová I, Katuščák I, Koreňová R, Krajňák J, Králik R, Krátky A, Kudlová D, Kunčák B, Lukáč Ľ, Macúchová M, Májek J, Malík D, Maruškin D, Mucha Š, Novotná T, Paulen P, Páv I, Pekárková B, Potyčný K, Reichová A, Rusnák J, Sekanová A, Schweier M, Sekanová A, Slezák P, Sokol A, Šišuláková M, Škreko J, Tkáčik J, Tóth J, Ušák J, Vyskočil M, Weis M, Zita Ľ.

## Úvod

Štvrtý rok sa na Slovensku darí zbierať kvantitatívne aj kvalitatívne informácie o priebehu kolonoskopického skriningu kolorektálneho karcinómu. Tento rok sa aktívne zapojilo 59 certifikovaných kolonoskopických pracovísk. Na týchto pracoviskách sa vykonávajú preventívne kolonoskopie oportúnnym spôsobom. Čisto oportúnný charakter reprezentujú hlavne primárne skriningové kolonoskopie. Poistenci tu majú možnosť rozhodnúť sa zo zákona vo veku medzi 50 a 75 rokmi pre kolonoskopické vyšetrenie na základe vlastného rozhodnutia. Čisto oportúnnymi kolonoskopiami nie sú skriningové kolonoskopie, pretože ak niekto obdrží pozitívny výsledok na skryté krvácanie v stolici od všeobecného lekára, až v 80% na kolonoskopiu ide. Oportúnnym je tu teda hlavne výber pacientov na TOKS, no na skriningovú kolonoskopiu je už poistenec cielene odoslaný. Obava z možnosti závažného ochorenia ho prinúti v tak vysokom percente ísť na kolonoskopiu. Už sa celkom slobodne nerozhoduje. Je tu teda už prvok adresného pozývania. V celom ďalšom hodnotení jednotlivých parametrov sa snažíme tieto rozdiely akceptovať.

Súbor spomínaných kolonoskopií predstavuje pomerne reprezentatívnu vzorku. Ide o populáciu vymedzenú vekom, zastúpením oboch pohlaví, rovnomernou distribúciou pracovísk na Slovensku a rovnomernou distribúciou mestskej a vidieckej populácie. Vzdelanostné a kultúrne rozdiely sú v tejto skupine tiež zastúpené rovnomerne.

Výsledky z tejto skupiny považujeme preto za reprezentatívnu vzorku mnohých parametrov, ktoré dokážeme štatisticky vyhodnotiť. Ak by to tak bolo, mala by odborná i laická verejnosť aktuálne spätnoväzobné údaje prakticky denne. Výsledky sa totiž spracovávajú automaticky a online. Raz mesačne zobrazujeme základné štatistické údaje na našej webovej stránke tak, aby boli dostupné aj širokej verejnosti. Ak by sme poznali reálne počty poistencov vyšetrených na skryté krvácanie v stolici na Slovensku pomocou TOKS aspoň raz ročne, počty vykonaných kolonoskopií u poistencov za rok, počty diagnostikovaných kolorektálnych karcinómov od patológov a počty pacientov operovaných pre kolorektálny karcinóm za rok, dokázali by sme nami získané údaje porovnať s uvedenými zdrojmi a vedeli by sme, či sú naše údaje

iba vysoko pravdepodobné alebo ide o skutočné validné údaje, na ktorých sa dá stavať.

Gastroenterologická spoločnosť si osvojila predstavu akým bude postupovať v snahe získať údaje zo spomínaných zdrojov v koordinácii s NCZI, ktoré by po doplnení niektorých vstupov mohlo zo zákona tieto informácie zhromažďovať a stať sa tak dôležitým spätnoväzobným informačným článkom aj na poli skríningu kolorektálneho karcinómu kde sa odohráva už 14 ročný boj o zníženie jeho incidencie a mortality na Slovensku.

Utkvelá predstava niektorých nadriadených orgánov, že sa dá robiť organizovaný skrínig kolorektálneho karcinómu na Slovensku bez validných spätnoväzobných údajov je nehodná dnešnej doby založenej stále viac na široko dostupných informačných technológiách.

Bez spätnej väzby nie je možné vyhodnocovať efektivitu nášho snaženia, správnosť zvolených nástrojov skrínig, prognózovanie vývoja a v konečnom dôsledku aj účelnosť vynaložených prostriedkov, s ktorými do budúcnosti bude tiež nutné počítať.

Navyše tlak, ktorý konečne začína Slovensko pociťovať aj zo strany Eúropských orgánov, ktoré prijali skrínigové programy na včasné odhalenie a liečbu niektorých onkologických ochorení za prioritnú úlohu v zdravotnej agende, je už veľmi konkrétny.

Žiaľ Slovensko napriek tomu, že tu skrínig beží už 14. rok nedokáže poskytnúť validné údaje aktuálnejšie než z roku 2009.

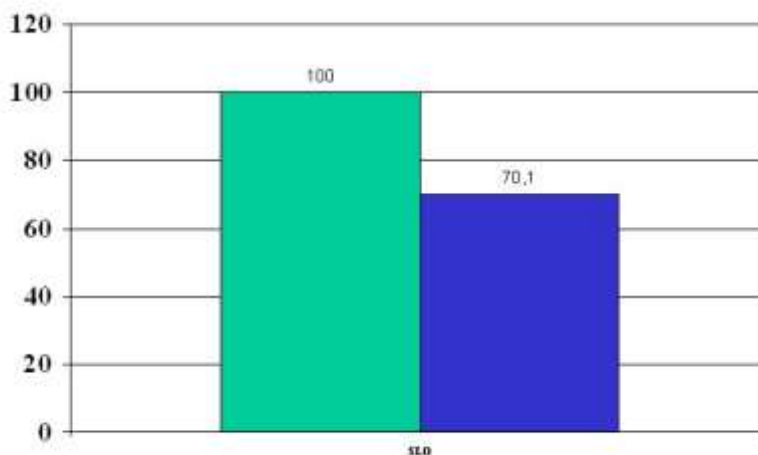
Snahou na úrovni Gastroenterologickej spoločnosti bude vysporiadať sa aj s týmto problémom systémovo tak, aby sme ako krajina, ktorá má najvyššiu incidenciu kolorektálneho karcinómu u mužov na svete a ktorá sa s týmto problémom borí, vedela dokladovať, že sa na tomto poli urobilo veľa pozitívneho.

Niektoré údaje získané z kolonoskopického skrínig by totiž mohli nasvedčovať, že sa práve v roku 2015 začala situácia meniť a incidenciu kolorektálneho karcinómu na Slovensku začala klesať.

Dodáva nám to energiu, ktorú budeme potrebovať všetci, ktorí sa na tomto dobrovoľnom úsilí podielame.

## Výsledky

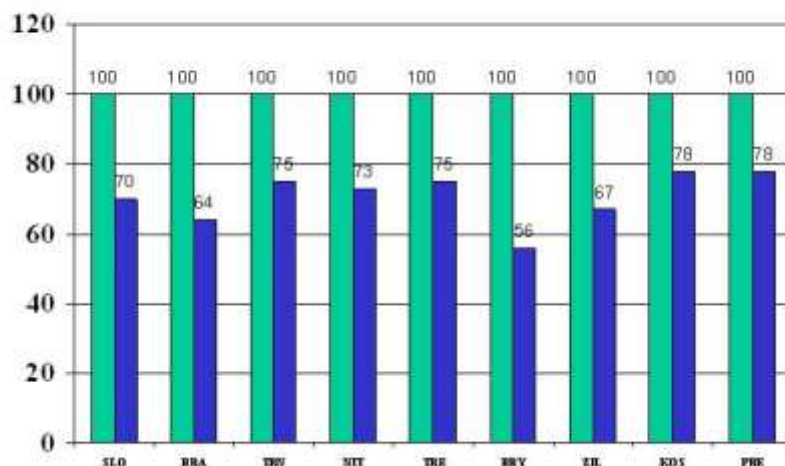
Pracoviská - **registrované** / **aktívne** v %.  
Slovensko /2015.



Obr. 1

V roku 2015 odosielalo formuláre na spracovanie do centra 70% pracovísk 30% pracovísk neodoslalo ani jeden formulár na štatistické spracovanie, napriek tomu že sa tak pri udeľovaní certifikátu kvality pre svoje pracovisko zaviazalo. Odosielanie sa v porovnaní s rokom 2014 zhoršilo o 27 %. Tento rok výrazne klesla aktivita niektorých pracovísk. Prestali posilať formuláre na štatistické zhodnotenie. Okrem objektívnych príčin (1x úmrtie, 1x odchod z pracoviska) sa rozhodli niektorí kolegovia neposlať ani jeden formulár napriek tomu, že preventívne kolonoskopie vykonávajú a poisťovne im nezrušili bezlimitnosť na vykonávanie SK a PSK. Je to škoda, pretože doterajšie výsledky svedčia o tom, že tieto naše spoločné údaje sú žiaľ stále jediným objektívnym obrazom o skríningu kolorektálneho karcinómu na Slovensku. Keďže sme jediní mal by z toho vyplývať trochu iný pocit zodpovednosti voči veciam spoločným, než na aký sme zvyknutí. Nikto iný to za nás neurobí. Niektorí to chápu iní nie. Vlastný podpis pod žiadosť o možnosť vykonávania týchto vyšetrení z ktorého vyplývala aj povinnosť dodržiavať záväzky, žiaľ chápu mnohí iba ako akýsi folklór. Z našej strany na to môžeme reagovať iba tak, že dané pracoviská vyradíme z oficiálneho zoznamu pracovísk, čo bude mať za následok zrušenie bezlimitnosti platieb za tieto výkony zo strany poisťovní. Pracoviská ktorých sa to týka budú o tejto skutočnosti informované mejlom po vyjdení tejto publikácie na webe.

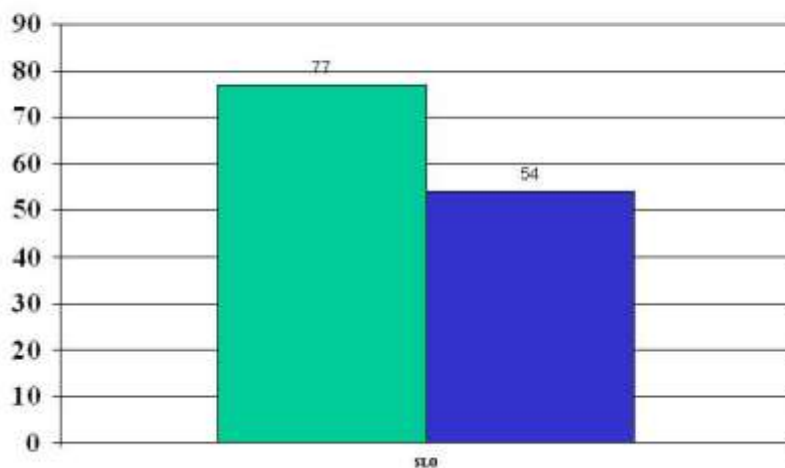
**Pracoviská - registrované / aktívne v %**  
Slovensko + kraje / 2015



Obr.2

Aktivita pracovísk sa v priebehu roka 2015 vo všetkých krajoch až nápadne uniformne znížila. Najviac v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji. Dôvody zatiaľ nepoznáme. V priebehu 4 rokov čo zbierame údaje sme takýto uniformný pokles nezaznamenali. Objektívne dôvody to určite nebudú.

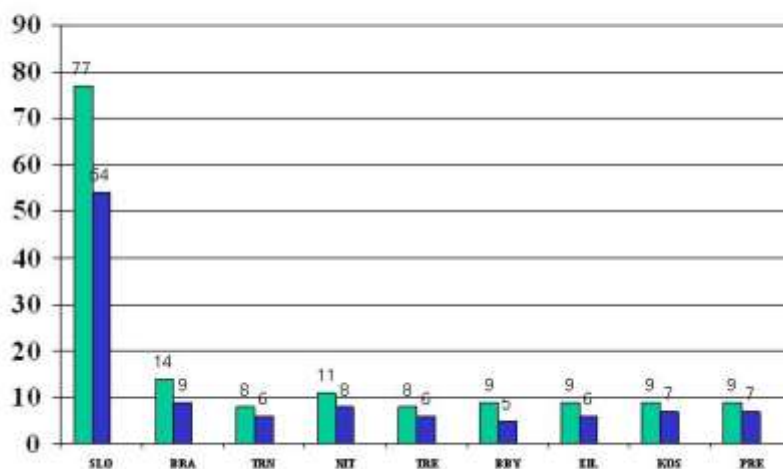
**Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách**  
Slovensko / 2015



Obr.3.

Počet zaregistrovaných pracovísk v absolútnych hodnotách za celé Slovensko dosiahol v roku 2015 počet 81,4 pracoviská medzitým prestali vykonávať činnosť z objektívnych príčin (úmrtnia a odchod do dôchodku). Funkčných pracovísk je teda v roku 2015 77,23 pracoviská žiaľ neposlalo v priebehu roka ani jeden formulár na štatistické vyhodnotenie. Dôvody sa pokúsime ozrejmiť v priebehu roka 2016. Problémom je naďalej nezapájanie sa štátnych pracovísk, zväčša z veľkých univerzitných nemocníc (Košice, Bratislava, Banská Bystrica). Ich dôvody poznáme. Tieto pracoviská vyradíme zo zoznamu.

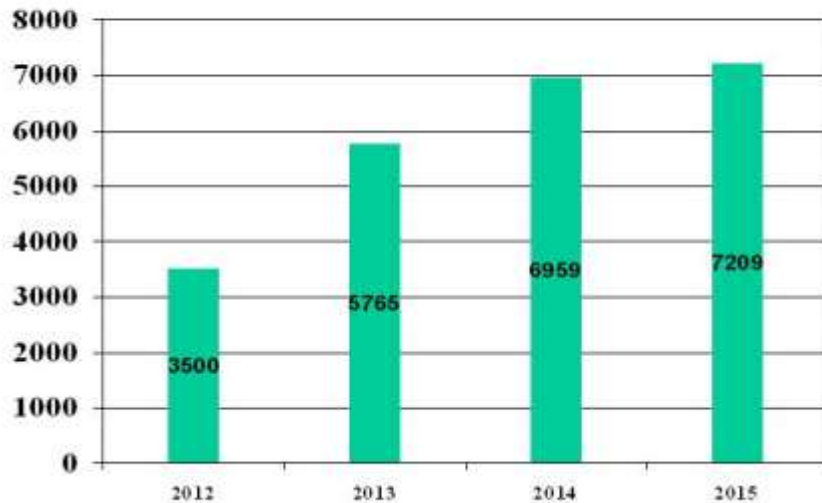
Pracoviská - registrované / aktívne v abs. hodnotách  
Slovensko + kraje /2015



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. Najhoršia disciplína v odosielaní formulárov bola v roku 2015 v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji.

## Odoslané formuláre v abs. Hodnotách Slovensko 2012 / 2013 / 2014 / 2015



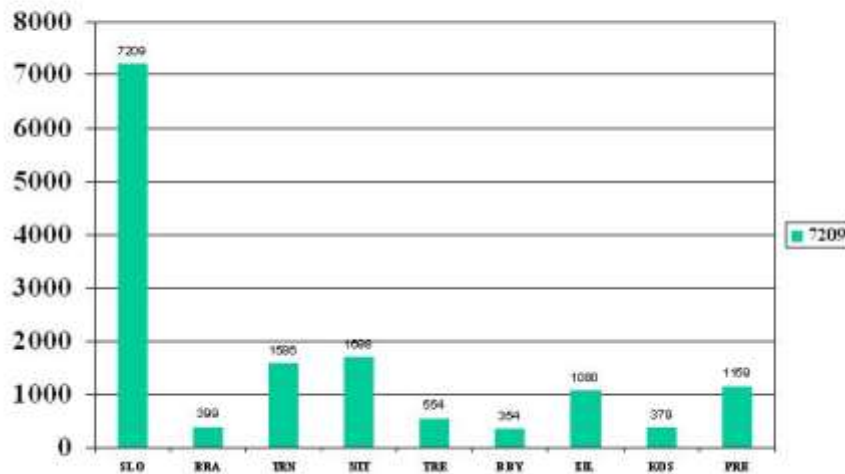
Obr.5

V roku 2015 bolo do centra odoslaných 7209 formulárov na spracovanie, čo je o 3,6% viac ako v roku 2014. Je to stále pozitívny trend napriek tomu, že téměř 30% prihlásených pracovísk neposlalo tento rok ani jeden formulár. Určite to nie je spôsobené tým, že by na spomínané pracoviská neprišiel ani jeden pacient na vykonanie preventívnej kolonoskopie. Ak zoberieme do úvahy objektívne príčiny t.j. jedno úmrtie kolegu a jeden odchod kolegu z pracoviska, ostáva 12 kolegov, ktorí zo subjektívnych dôvodov prestali spolupracovať.

3821 vyšetrení tvorili skriningové kolonoskopie. Inými slovami šlo o pacientov u ktorých bolo zistené okultné krvácanie v stolici pomocou štandardného TOKS. Ak predpokladáme, že 80% pacientov so zistenou pozitivitou stolice príde aj na kolonoskopiu a priemerne 6% pacientov má pozitívny TOKS znamená to, že naše údaje hovoria o 79 600 pacientoch ktorí boli na Slovensku v roku 2015 vyšetrení pomocou TOKS. Odhadujeme, že skutočný počet poistencov vyšetrených na Slovensku pomocou TOKS je asi o 30% vyšší. Presné čísla z poisťovní žiaľ nedokážeme získať. Odhadujeme teda, že asi tretina pacientov 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 skriningu KRCa na Slovensku.

## Odoslané formuláre v abs. hodnotách Slovensko + kraje / 2015.

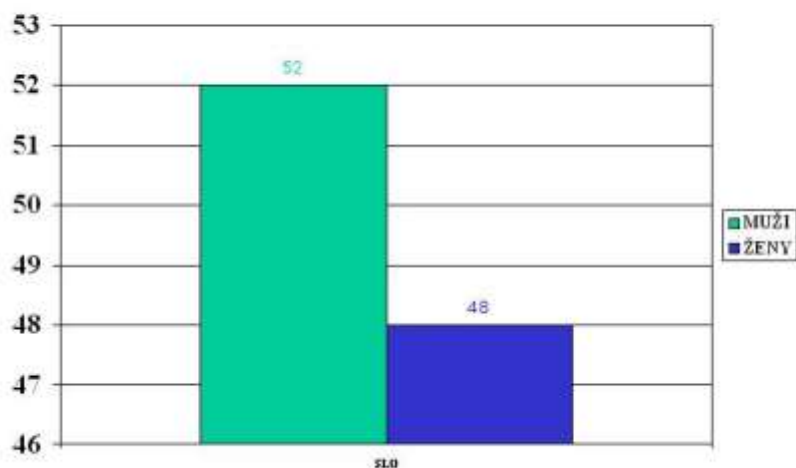


Obr.6

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

Počty skriningových a primárne skriningových vyšetrení sú ovplyvnené rôznymi faktormi. Niektorí praktickí lekári aktívne ponúkajú TOKS a aktívne informujú svojich pacientov aj o možnosti primárnej skriningovej kolonoskopie (PSK). Vtedy aj počty pozitívnych testov a teda následných skriningových kolonoskopií (SK) v danom regióne stúpajú. Platí to aj naopak. 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 skriningu. Je to systémový problém hodnotenia práce zdravotníkov.

MUŽI / ŽENY v %  
Slovensko / 2015

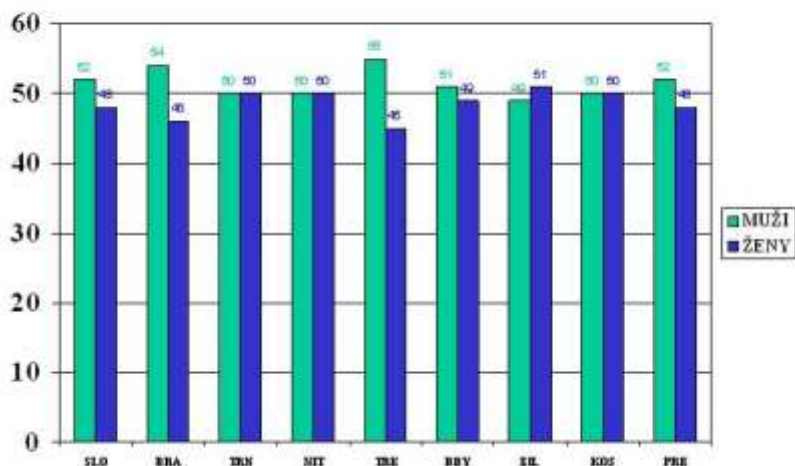


Obr. 7

Na Slovensku je viac žien ako mužov. Rozdiel sa so stúpajúcim vekom ešte zvyšuje. Vo vekovej skupine 50 -74 ročných 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 pozitivity testov na okultné krvácanie u mužov. Logicky je preto odosielaných na skriningové kolonoskopie viac mužov ako žien. Aj tu sa potvrdzuje poznanie, že ak už jedinec drží v ruke výsledok pozitivity tak chce vedieť pravdu a až v 80% sa kolonoskopie zúčastní. Problém je teda stále rovnaký . Aj pre rok 2015 teda platí , že najväčšie umenie skriningu je presvedčiť pacienta, aby si dal test urobiť. Je jedno aký test. Podstatné je dať si ho urobiť.



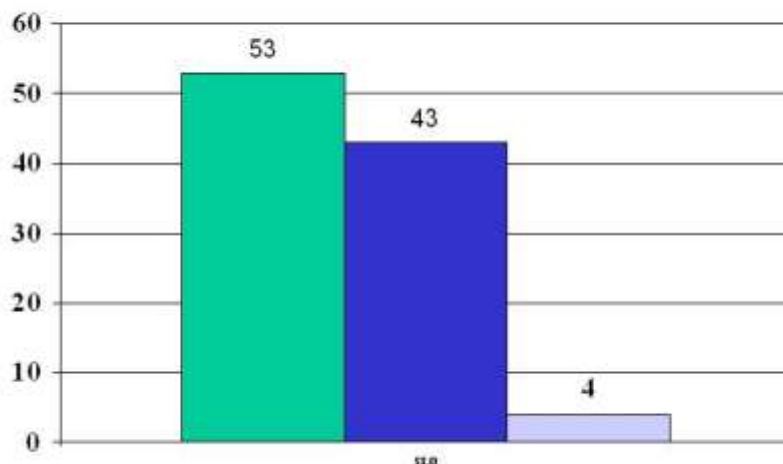
**MUŽI / ŽENY**  
Slovensko + kraje / 2015



Obr.8

Tento trend sa viac alebo menej udržuje aj podľa krajov. Jedine v Žilinskom kraji bolo vyšetrených viac žien ako mužov. Toto by mohlo byť ovplyvnené rôznym zastúpením skrúningových a primárne skrúningových vyšetrení. Predpokladáme totiž, že pri zodpovednejšom prístupe k prevencii zo strany žien by ich zastúpenie v primárnych skrúningových kolonoskopiách malo byť vyššie. V roku 2015 bolo v Žilinskom kraji skutočne viac primárnych skrúningových kolonoskopií než skrúningových a ženy sa PSK zúčastňovali častejšie než muži. Dvojpercentný rozdiel nie je štatisticky významný, takže podrobnejšie analýzy zatiaľ nie sú nevyhnutné. Tento trend, sme pozorovali pred rokom v Košickom kraji takže nejde zrejme o krajovo podmienené rozdiely.

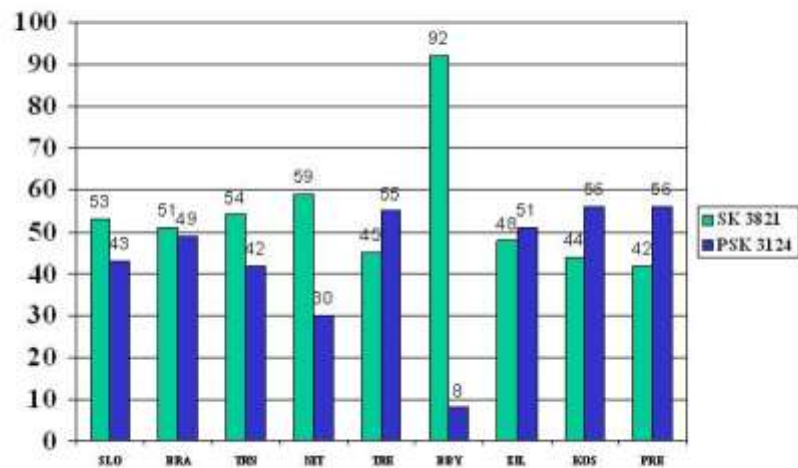
Pomer SK / PSK / iné v %  
Slovensko / 2015



Obr.9

V porovnaní s rokom 2014 kedy boli SK a PSK kolonoskopie vyrovnané, rok 2015 bol zrejme ovplyvnený kampaňou VŠZP , ktorá bola zameraná na zintenzívnenie ponúkajú TOKS praktickými lekármi. Logicky sa tak zvýšila účasť na skríningu, počet pozitívnych jedincov a teda aj zvýšený počet skríningových kolonoskopií. Pod pojmom iné vo výške 4% sa skrývajú kolonoskopie vykonané z dispenzárných dôvodov.

Pomer SK / PSK v %  
Slovensko + kraje / 2015



Obr.10

Ak sa pozrieme na pomer SK a PSK podľa krajov vidíme, že v 4 krajoch bolo urobených viac PSK oproti SK. Rozdiely sú i štatisticky na prvý pohľad významné vo východoslovenských krajoch. Presne opačný trend sme zaznamenali v Banskobystrickom a Nitrianskom kraji, kde boli štatisticky významné rozdiely v prospech SK oproti PSK. Ako sme spomínali v roku 2014 bola zahájená kampaň na zlepšenie oportúnneho skríningu KRCa. Praktickým lekárom boli zazmluvnené podstatne vyššie platby za vykonanie TOKS testov u svojich kapitovaných jedincov. Z našich grafov vyplýva, že táto kampaň sa stretla s najväčším efektom v Nitrianskom 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. Rozhodne je však tento výsledok hodný povšimnutia a zaslúžil by si hlbšiu analýzu aj zo strany VŠZP. Tento trend prakticky kopíroval výsledky z roku 2014.

Je zastúpenie žien v PSK vyššie než u mužov?

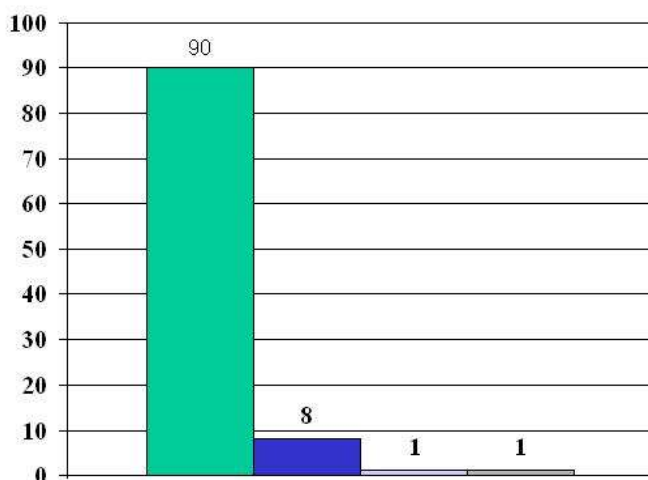


Obr.11

Odpoveď sa zdá jasná. Ženy sú zodpovednejšie voči sebe a rodine a preto sa aj potenciálne neprijemnejšieho 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 2015 kedy bolo zhodnotených 7209 kolonoskopií. 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 tretí rok. Zatiaľ neúspešne.

**Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes / 2 mes /  
3mes / viac ako 3mes v %**

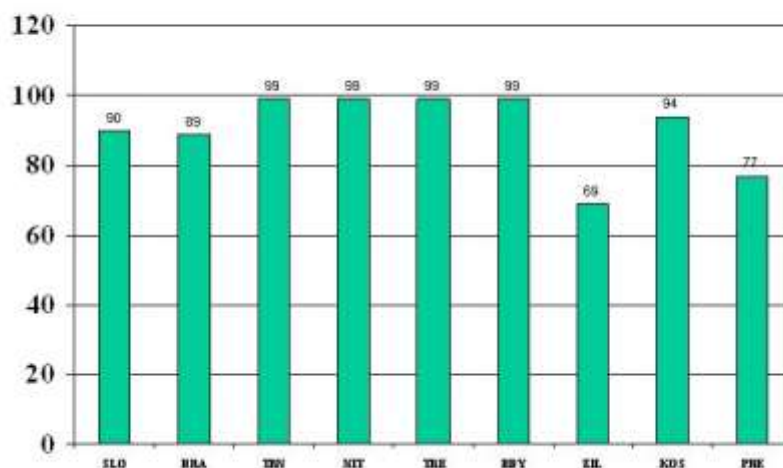
Slovensko / 2015



Obr.12

Jedno z dôležitých kritérií kvality, ktoré poukazuje na plynulosť preventívnych kolonoskopií je aj čas, za ktorý sa pacient po oznámení správy o pozitívite testu dostane na kolonoskopiu. Na Slovensku môžeme byť zatiaľ spokojní, pretože až 90% pacientov sa dostane na toto vyšetrenie najneskoršie za mesiac. Je to však pokles o 5% v porovnaní s predošlým rokom. Naopak stúpa počet kolonoskopií uskutočnených za 2 a viac mesiacov. Zrejme sa stále výraznejšie prejavuje vplyv osvetvy a následného zvýšenia počtu vyšetrení. Logické je klesanie časovej dostupnosti vyšetrení. Ak nestúpne počet certifikovaných pracovísk, čakanie sa bude v budúcnosti zvyšovať, pretože trend preventívnych kolonoskopií je nielen vo svete ale aj na Slovensku stúpajúci.

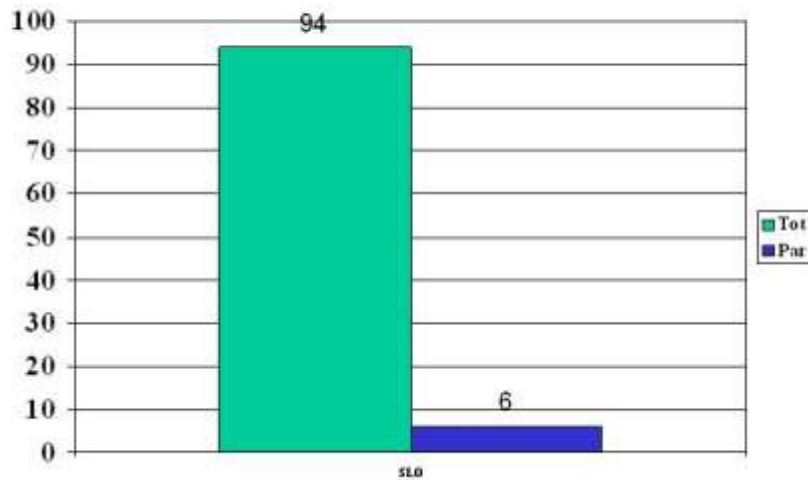
### Čakanie na kolonoskopiu do 1 mes. v % Slovensko + kraje / 2015



Obr.13

Ak sa nato pozrieme podľa krajov vidíme značné rozdiely. 99% Kolonoskopií je urobených do 1 mesiaca v 4 krajoch. Najdlhšie sa čaká v Žilinskom a Prešovskom kraji. Počet pracovísk v týchto krajoch neklesol a počty preventívnych kolonoskopií v týchto krajoch výraznejšie nestúpili. Možným vysvetlením je celkový nárast diagnostických a terapeutických kolonoskopií náročnejších na čas, ktoré sa koncentrujú práve v spomínaných krajoch. Inou možnosťou je pocktivejšie vyplňanie formulárov. V krajoch, kde sa to tak robí vychádzajú čakacie termíny dlhšie. Problém správnosti vyplňovania je vždy prítomný. Dá sa však jeho podiel odhaliť pri zbere dát za dlhšie obdobie. Za 4 roky sa teda k problému ešte nedokážeme vyjadriť so želanou presnosťou.

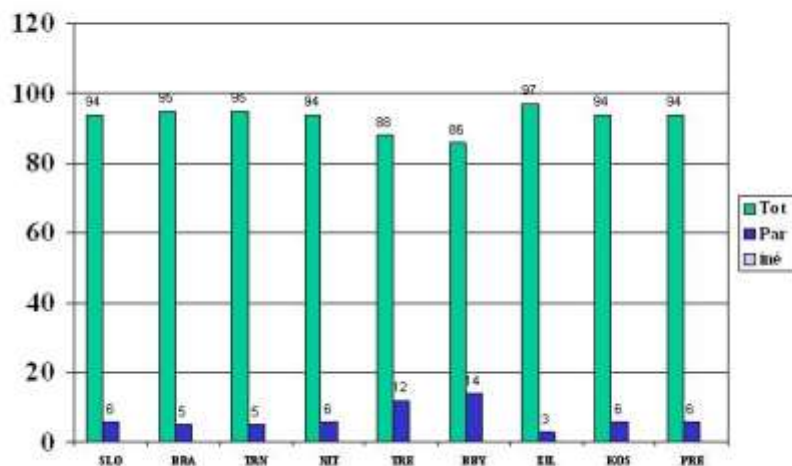
**Totálne / parciálne kolonoskopie v %**  
Slovensko / 2015



Obr.14

Schopnosť vykonať pankolonoskopiю je dôležitým kritériom pri posudzovaní kritérií kvality pri preventívnych kolonoskopiách. 94% a viac je dobré číslo, svedčiace taktiež o kvalite vykonávaných kolonoskopií. Toto číslo by určite bolo ešte väčšie, ak by bol formulár podrobnejší a analyzoval príčiny, ktoré viedli k tomu, že sa vykonala iba parciálna kolonoskopia. Často nie je možné pankolonoskopiю vykonať z objektívnych príčin (striktúry, pooperačné zrasty hlavne u žien po gynekologických operáciách alebo zápaloch, nevyčistenie čreva a ďalšie) Vtedy to nie je možné považovať za mínus zo strany kolonoskopujúceho a takýto výsledok by sa nemal štatisticky hodnotiť ako neúspech. Inokedy sme požiadaní z iného pracoviska o vykonanie napr. zložitej polypektomie v ľavom kolone, kedy cielene nerobíme pankolonoskopiю. Keďže tieto možnosti vo formulári nemáme „vylúčené“ hodnotíme 94 % pankolonoskopií ako veľmi dobré aj v roku 2015.

**Totálne / parciálne kolonoskopie v %**  
Slovensko + kraje / 2015

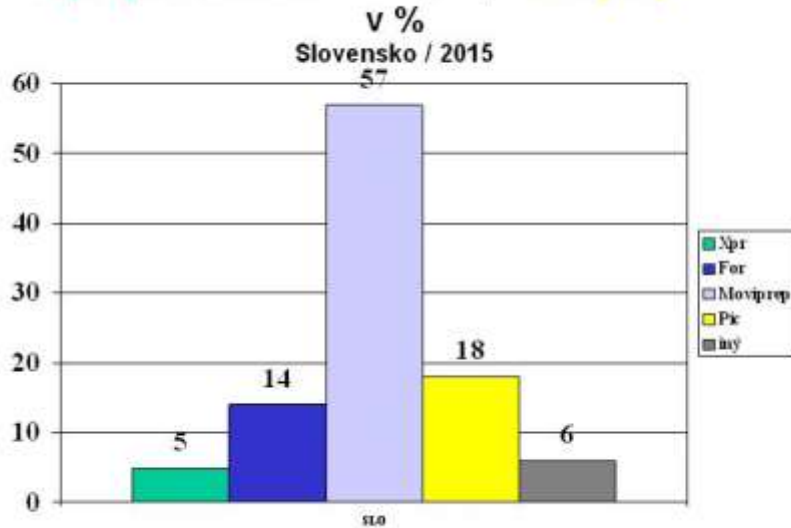


Obr. 15

Vo väčšine krajov sa tento správny trend zachováva. Trenčiansky a Banskobystrický kraj nedosahujú 90% vykonávania pankolonoskopií. V Trenčianskom kraji nedosahujú pracoviská 90% štvrtý 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

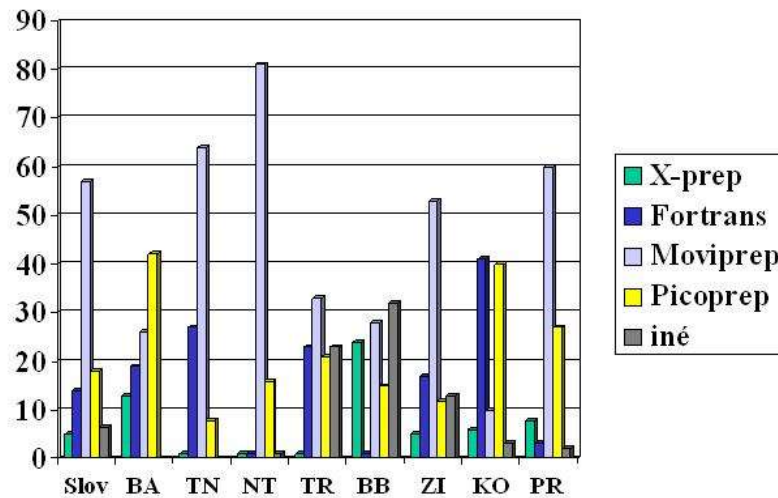


Obr.16

Príprava kolonu pred kolonoskopiou je veľmi dôležitá jednak z hľadiska vykonateľnosti vyšetrenia a tiež z hľadiska identifikovateľnosti patol. nálezov. Porovnali sme 4 najčastejšie na Slovensku používané preparáty. Najviac sa v roku 2015 používal Moviprep a Picoprep, výrazne sa ustúpilo od Fortransu a kedysi najpoužívanější X-prep sa dostal na posledné miesto. Medzi iné sme zaradili MgSO<sub>4</sub>, spolu s neštandardnými prípravkami a kolonskopiami, ktoré boli vykonané bez prípravy no s výborne vyčisteným kolon. Uprednostňovanie Moviprepu už druhý rok po sebe napriek tomu, že ide o novo zavedený preparát na našom trhu a s vysokým doplatkom pre pacienta ide zrejme na vrub jeho vynikajúceho 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. Je to prekvapujúce pretože marketing tohto preparátu nevyňikal z priemeru. Mohli by sme povedať, že dobré sa zrejme chváli samo a lekárska obec je už predsa len vyspelejšia. Ak sa však pozrieme na tento problém podľa krajov aj tento rok môžeme konštatovať, akoby v niektorých krajoch šlo o "samostatné republiky".

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

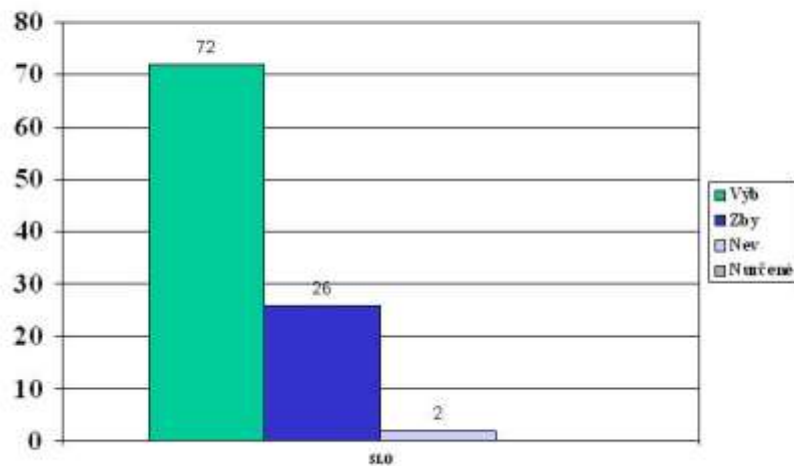
Slovensko + kraje / 2015



Obr. 17

Distribúcia podľa krajov hovorí o tom, že v roku 2015 sa v piatich krajoch stal najpoužívanejší Moviprep. Picoprep sa dostal na druhé a Fortrans na tretie miesto v používanosti. Picoprep si drží prvé miesto v Bratislavskom kraji a v Košickom sa delí s Fortranasom o prvé priečky. Tieto údaje svedčia už druhý rok o veľkých rozdieloch v úspešnosti marketingu firiem v rôznych krajoch. Potvrdil sa tak trend o víťaznom ťažení Moviprepu naznačený už minulý rok. Prekvapením je pomerne vysoké zastúpenie v Trenčianskom a Banskobystrickom 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.

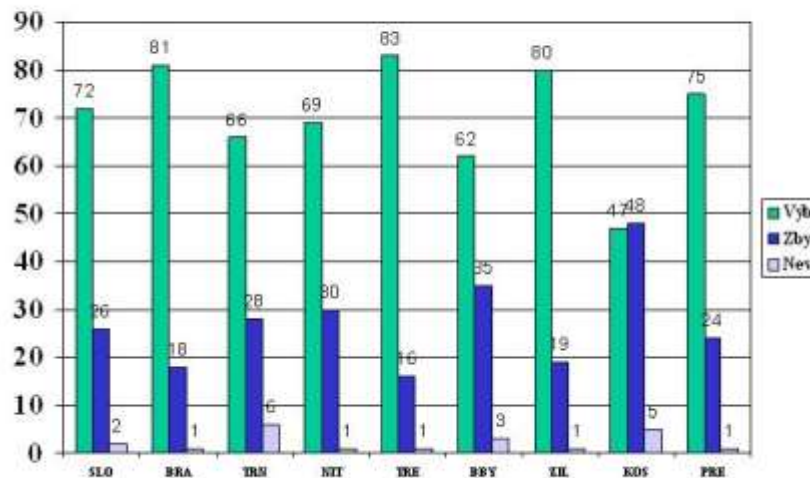
Vyčistenie: **výborne** / **zbytky** / **nevyčistené** /  
nezistené v % Slovensko / 2015



Obr. 18

Výsledky ukazujú, že až v 98% sa kolonoskopia nemusela ukončiť kvôli nedostatočnému vyčisteniu. Z toho v 72 % bol stav vyčistenia hodnotený ako výborný a v 26% boli v črevách zbytky, ktoré však umožnili vyšetrenie vyhodnotiť. To je dobrý výsledok už štvrtý rok. Aj tento graf svedčí pre to, že nové prípravky podstatným spôsobom neovplyvnili stupeň vyčistenia kolonu ak to berieme z hľadiska Slovenska ako celku.

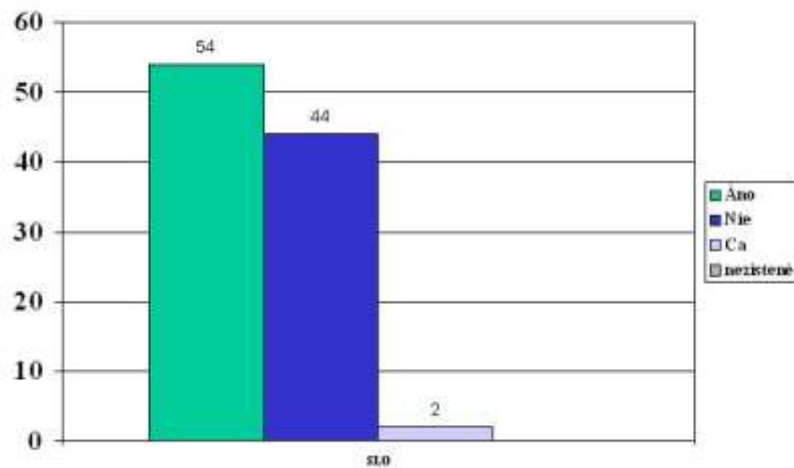
Vyčistenie: **výborne** / **zbytky** / **nevyčistené** v %  
Slovensko + kraje / 2015



Obr. 19

Najhoršie už druhý rok po sebe dopadol kraj Banskobystrický a Košický. Najlepšie boli pacienti vyčistení v Trenčianskom, Bratislavskom 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. Časť použitia preparátu je teda ovplyvnená najčastejšie odporúčaním alebo neodporúčaním samotného lekára.

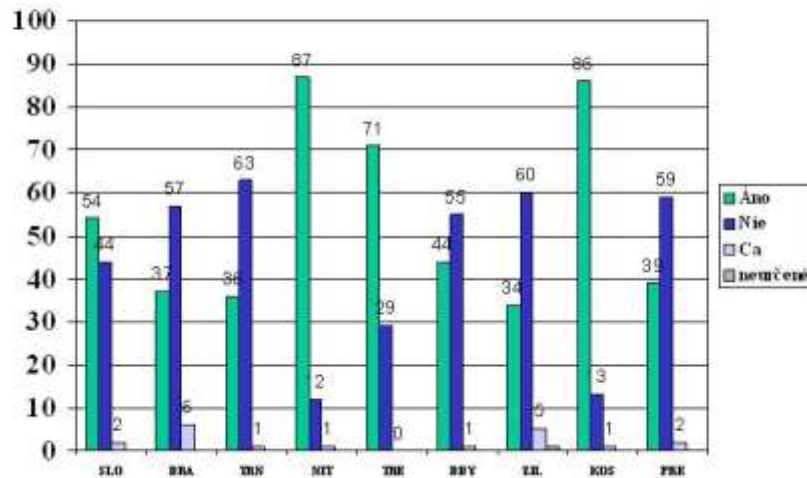
Sedácia: **Áno** / **Nie** / CA/ Nezistená v %  
Slovensko / 2015



Obr. 20

Sedácia pri kolonoskopii sa oproti roku 2013 zvýšila o 8%. Je to trend pozorovaný aj za hranicami Slovenska. Celková anestéza na rozdiel od niektorých krajín EU sa u nás stále používa výnimočne. Iba v 2%. Súvisí to i s možnosťami resp. obmedzenými možnosťami vyšetrovať pacientov v celkovej anestéze v neštátnych zariadeniach.

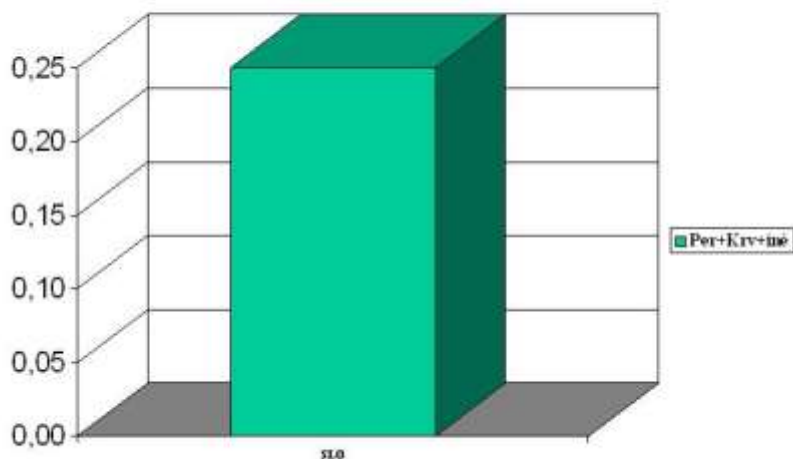
**Sedácia: Áno / Nie / CA /neurčená v %**  
Slovensko / 2015 podľa krajov



Obr.21

Krajové rozdiely v používaní resp. nepoužívaní sedácie pri kolonoskopii sú značné. Najčastejšie sa sedácia používa v Nitrianskom, Trenčianskom a Košickom kraji. Najmenej v Bratislavskom, Trnavskom, Žilinskom a Prešovskom kraji. Celková anestéza sa užíva málo. Najviac v Bratislavskom, a Žilinskom kraji. Súvisí to zrejme s možnosťami štátnych zariadení pri nemocniciach, kde je táto možnosť dostupnejšia. Trend používania sedácie sa však v porovnaní s predošlými tromi rokmi v rámci celého Slovenska postupne zvyšuje. 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 efektivitou 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 + ine) v %**  
Slovensko / 2015

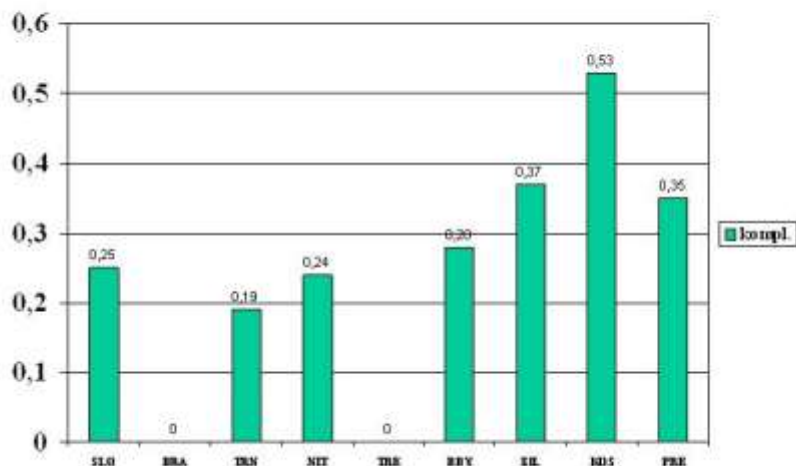


Obr.22

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 tento rok nezaznamenali.

**Komplikácie ( perforácia + krvácanie + ine ) v %**  
Slovensko + kraje / 2015

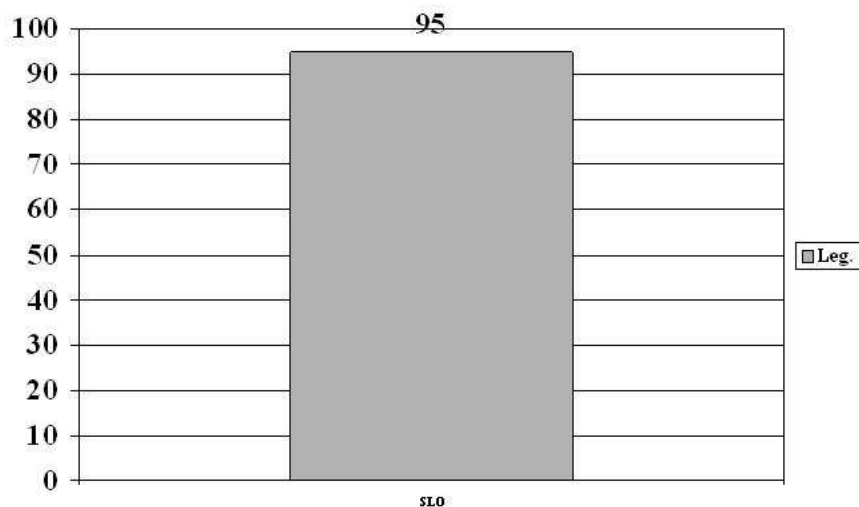


Obr.23

Najvyšší počet komplikácií temer 0,53 evidujú pracoviská z Košického kraja. Šlo o jedno postpolypektomické krvácanie, jednu rozpoznanú perforáciu a dve procedurálne komplikácie, ktoré by sa nemali ani ako komplikácie zaznamenávať. Celkovo sa vyskytlo na Slovensku 11 postpolypektomických krvácaní, ktoré boli zvládnuté počas kolonoskopie a 7 perforácií, ktoré sa riešili chirurgicky. Žiadne komplikácie neuviedli pracoviská z Bratislavského a Trenčianskeho kraja.



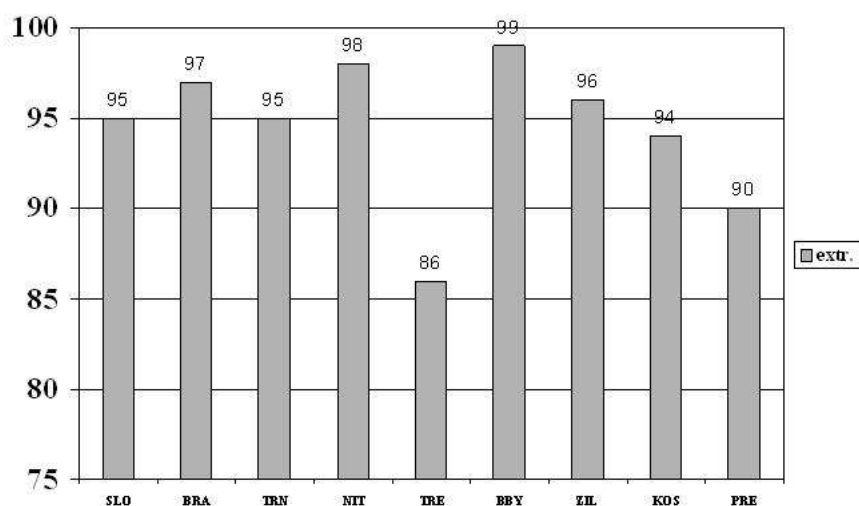
### Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko / 2015



Obr. 24

Dĺžka extrakcie prístroja pri ktorej dochádza k podrobnému prezeraniu sliznice pri hľadaní patol. nálezov je dôležitá. 6 minút sa považuje v skúsených rukách za štandard kvality. Ak sa spoľahneme na údaje pracovísk, pretože tento parametre sa nedá jednoznačne objektivizovať, tak 95 % je vynikajúce číslo. Tento parametre sa v porovnaní s rokom 2014 nezmenil.

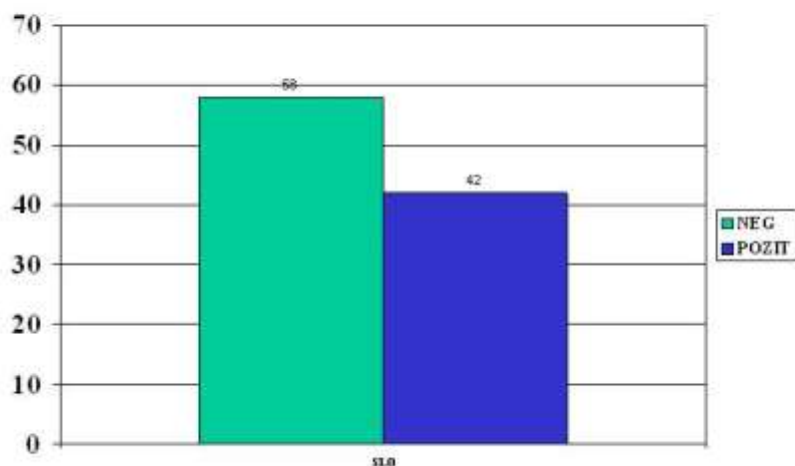
### Extrakcia prístroja viac ako 6 min. v % Slovensko a kraje / 2015



Obr.25

Hodnoty 86% v Trenčianskom kraji sú nízke a výrazne sa vymykajú priemeru. Aj tento rok apelujeme na krajského gastroenterológa, aby zdôraznil dôležitosť dodržiavania tohto kvalitatívneho parametra na stretnutiach s lekármi.

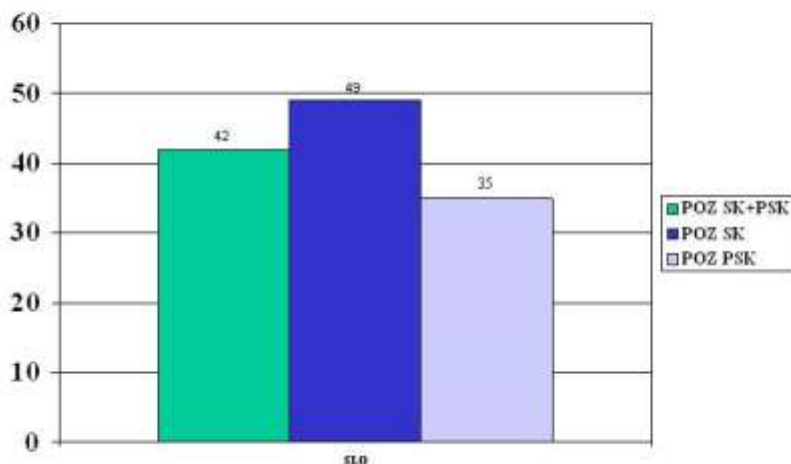
Negatívne / pozitívne SK +PSK kolonoskopie v %  
Slovensko / 2015



Obr. 26

58% kolonoskopií SK a PSK bolo negatívnych. Pod tým treba rozumieť, že sa nenašiel polyp alebo karcinóm. Znamená to tiež, že v 42% nálezov sa zistili polypy a karcinómy. 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.

### Pozitívne kolonoskopie v % Slovensko / 2015

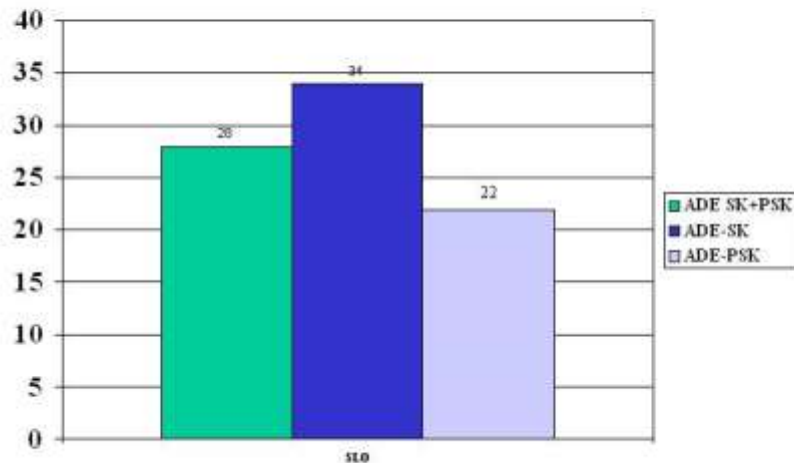


Obr. 27

Preventívne kolonoskopie odhalia 42% pozitívnych nálezov. Skrínigové kolonoskopie (SK) sú pozitívne temer u polovice (49%) kolonoskopií. Primárne skrínigové kolonoskopie (PSK) sú pozitívne asi v tretine (35%) prípadov. Inými slovami. Ak si občan Slovenska nad 50 rokov dá urobiť primárnu skrínigovú kolonoskopiu dá sa očakávať, že tretina 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 týmito pozitivitami skrýva. Nález pozitívít u skrínigovej kolonoskopie je ešte vyšší, pretože tu ide už o vyselektovanú skupinu ľudí, ktorí majú zistenú pozitívitu TOKS.

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

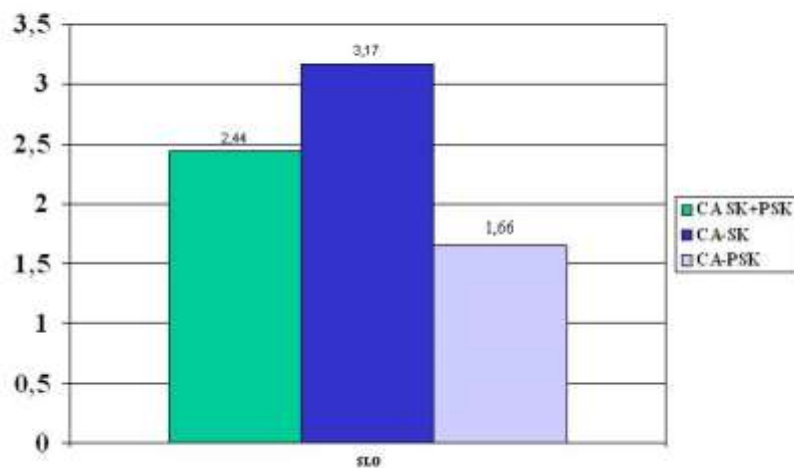
**Počet jedincov s adenómami v %  
Slovensko / 2015**



Obr. 28

V našom materiáli sme zistili o 12 % jedincov s adenómami u skrúningových kolonoskopií viac 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.

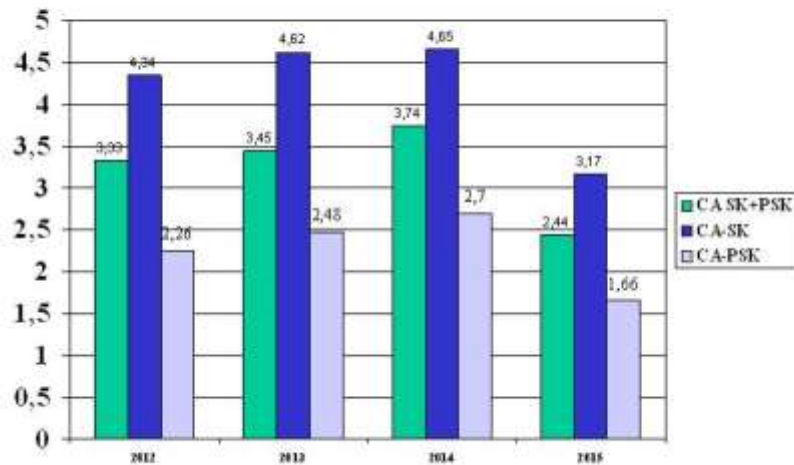
**Počet jedincov s karcinómami v %  
Slovensko / 2015**



Obr.29

Karcinómov je u skrúningových kolonoskopií v našom materiáli o temer 48% viac než u primárne skrúningových kolonoskopií u oboch pohlaví.

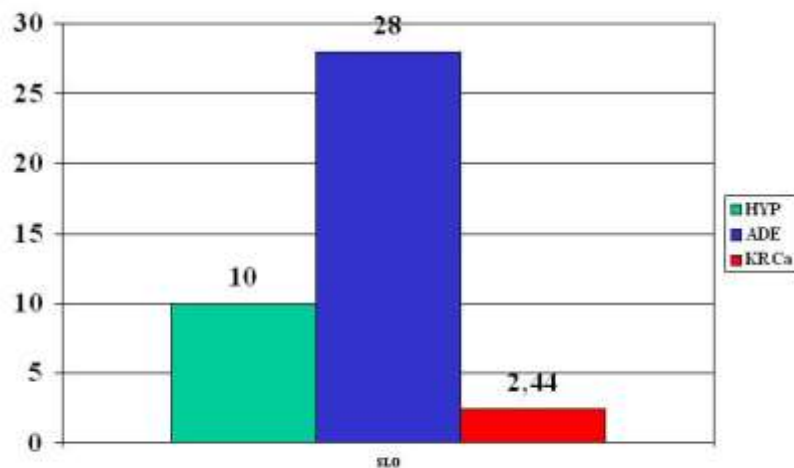
**Počet jedincov s karcinómami v %  
Slovensko ( 2012-2015)**



Obr 30

Pri pohľade na incidenciu KRCa od roku 2012 do roku 2015 vidíme, pomalý nárast 3 roky po sebe. Ostatný rok došlo k poklesu incidencie, ktorý by mohol byť štatisticky významný.

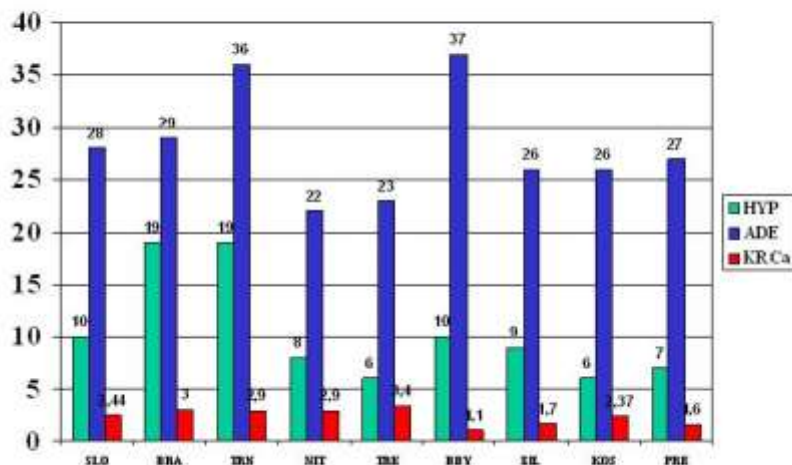
**Počet pozit. jedincov SK+PSK (Hyp,Ad,Ca) v %  
Slovensko / 2015**



Obr. 31

Z pozitívnych nálezov sú zastúpené adenómy v 28 %, hyperplastické polypy v 10% a karcinómy v 2,44%. Údaje o počte jedincov s polypmi či už hyperplastickými alebo adenómovými sa v porovnaní s rokom 2014 nezmenili. Výrazne však poklesli novozistené karcinómy z 3,77 na 2,44% v roku 2014 resp.2015. Ak by sme mali napr. presné údaje o incidencii kolorektálnych karcinómov zachytených na patologických pracoviskách v roku 2014 a 2015 a zachytil by sa aj tam podobný pokles svedčalo by to minimálne o tom, že po 14 rokoch vykonávania skríningu KRCa na Slovensku dochádza k poklesu jeho incidencie. Bola by to veľká odmena spoločnej práce na tomto poli.

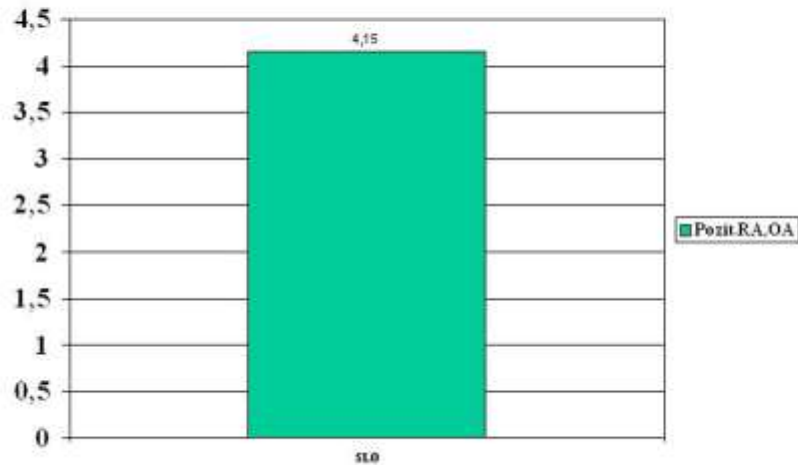
Počet pozit. jedincov (Hyp,Ad,Ca) v %  
Slovensko / 2015



Obr. 32

Najviac pozitívnych nálezov bolo identifikovaných v Bratislavskom, Trnavskom, a Banskobystrickom kraji. Najviac karcinómov sa diagnostikovalo v krajoch západného Slovenska. 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. Aj preto by bolo dobré poznať počet kolorektálnych karcinómov diagnostikovaných na patologických pracoviskách. Možno by sa to dalo prepočítať aj podľa krajov.

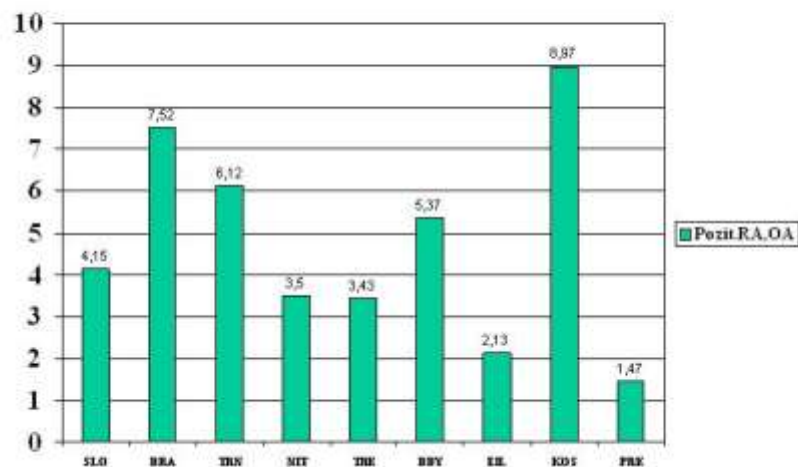
Zvýšené riziko KRCa ( pozit. RA ,OA ) v %  
Slovensko / 2015



Obr. 33

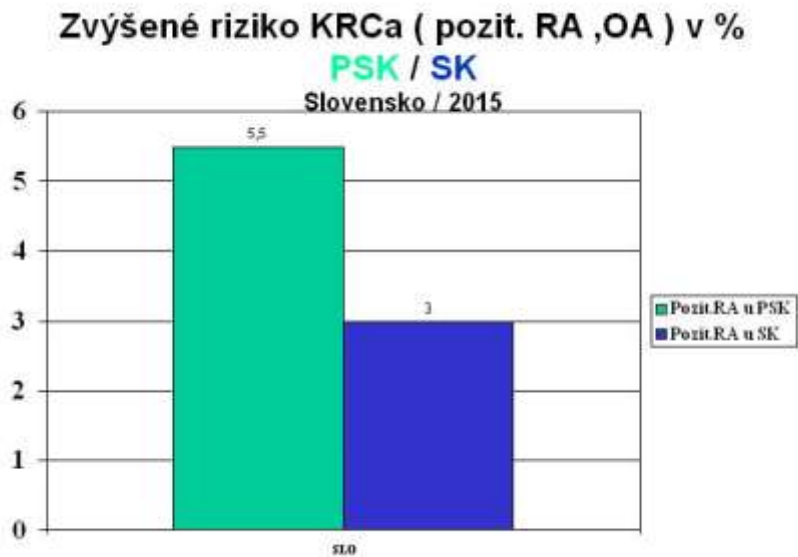
Zvýšené riziko familiárne podmieneného KRCa sme identifikovali (SK + PSK) na úrovni 4,15%.

Zvýšené riziko KRCa ( pozit. RA ,OA ) v %  
Kraje - Slovensko / 2015



Obr. 34

Najvyššie percento z krajov dosiahol v roku 2015 Košický kraj t.j. 8,97 %. Z dostupných údajov sa nedá posúdiť, či ide o absolútne navýšenie familiárne podmienených ochorení v tomto kraji 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 to 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.

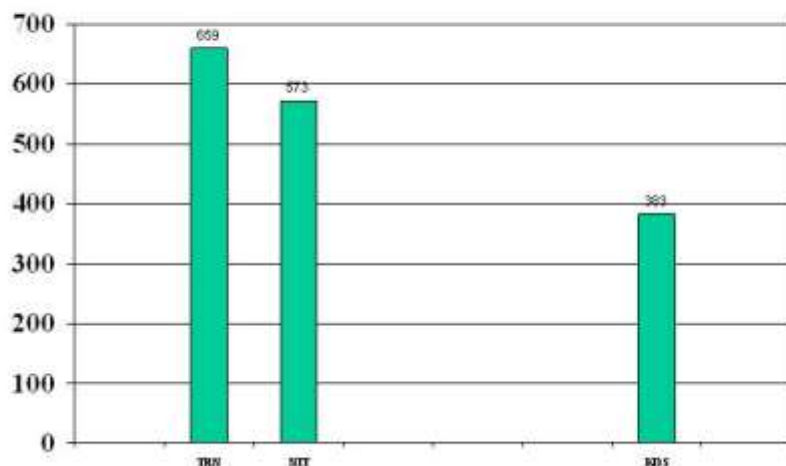


Obr. 35

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 aj v roku 2015 potvrdzujú.



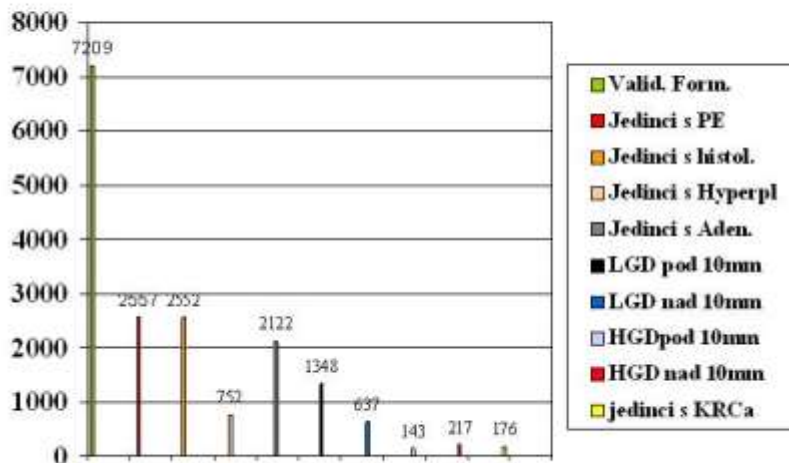
Pracoviská s najväčším počtom odoslaných formulárovv abs. počtoch  
Slovensko / 2015



Obr. 36

Najaktívnejšími pracoviskami boli v roku 2015 tri neštátne pracoviská v Trnavskom, Nitrianskom, a Košickom 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. Lekári sa teda aj po finančnej stránke oplatí tieto vyšetrenia vykonávať. To je z hľadiska cieľov, ktoré v prevencii sledujeme správny trend a sme radi že sa ho podarilo zachovať aj v roku 2015 a investované prostriedky nevyšli nazmar.

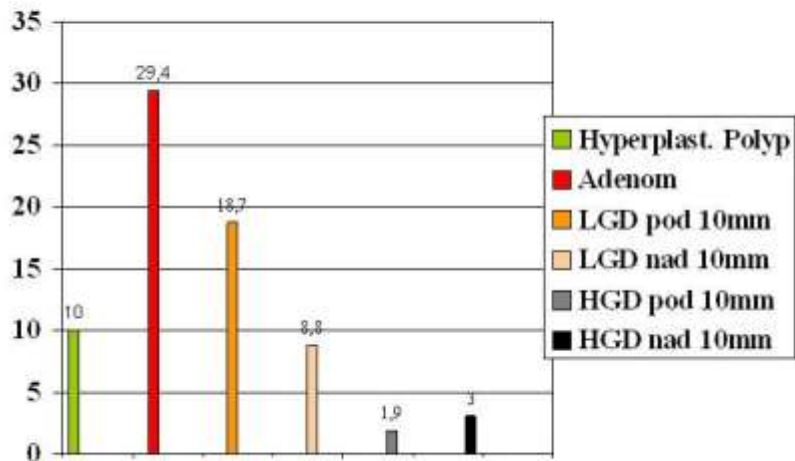
**Absolútne počty jedincov s polypmi u SK + PSK v %**  
Slovensko / 2015



Obr. 37

Tento graf je zaujímavý z rôznych hľadísk. Rozdiely v počte odstránených polypov a polypov odoslaných na histológiu by mali byť v ideálnom prípade nulové. V praxi to samozrejme možné nie je. Nie každý odstránený polyp sa podarí následne zachytiť a odoslať na histológiu. Z našich údajov vyplýva, že až 99,8 % odstránených a odoslaných polypov sa podarí histologizovať. Je to výborný výsledok.

Pacienti s histologizovanými polypmi u SK + PSK v  
% Slovensko / 2015



Obr. 38

29 % histologizovaných polypov tvorili pacienti s adenómami. Z nich bolo 27,5% s LGD a 4,9% s HGD. Uvedené výsledky dávajú konečný zmysel našej práci, ktorým je odhaľovanie včasných foriem kolorektálneho karcinómu a jeho prekursorov.

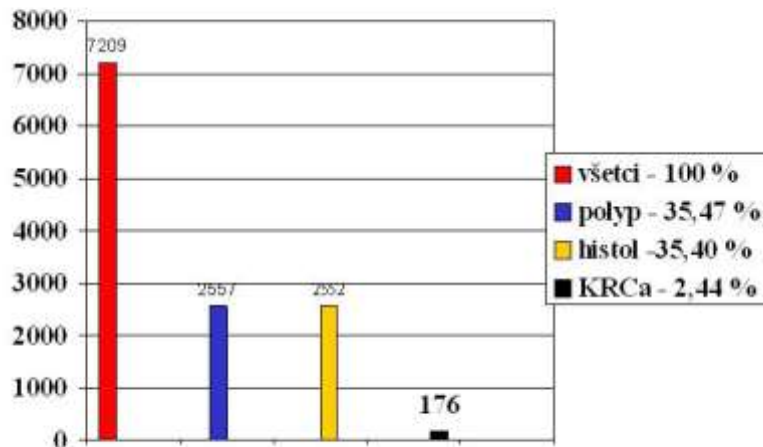
Vysvetlivky\_

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

Obr 39O

**Pacienti s polypmi u SK + PSK v absol.hodnotách**  
Slovensko / 2015

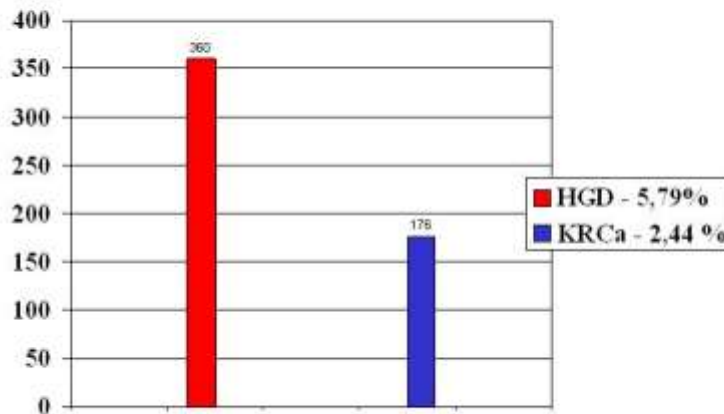


○

Obr. 39

V absolútnych číslach to znamená, že u 2557 kolonoskopicky vyšetrených pacientov sa našli a odstránili polypy a z nich bolo 2552 histologizovaných. U 176 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 ešte výpovednejšie.

Pacienti s HGD adenómami a karcinómami u SK + PSK v absol. hodnotách  
Slovensko / 2015



Obr. 40

Za rok 2015 bolo na základe zdokumentovaných údajov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk zachytených 176 kolorektálnych karcinómov. U 360 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 141 zachránených ľudských životov. Znamená to, že máme zdokumentovaných 501 zachránených životov v roku 2015.

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. Žiaľ táto snaha o legislatívnu úpravu sa nestretla na MZ SR ani v ďalšom volebnom období s porozumením. Nevzdávame sa a počkáme na nové zloženie MZSR v roku 2016.

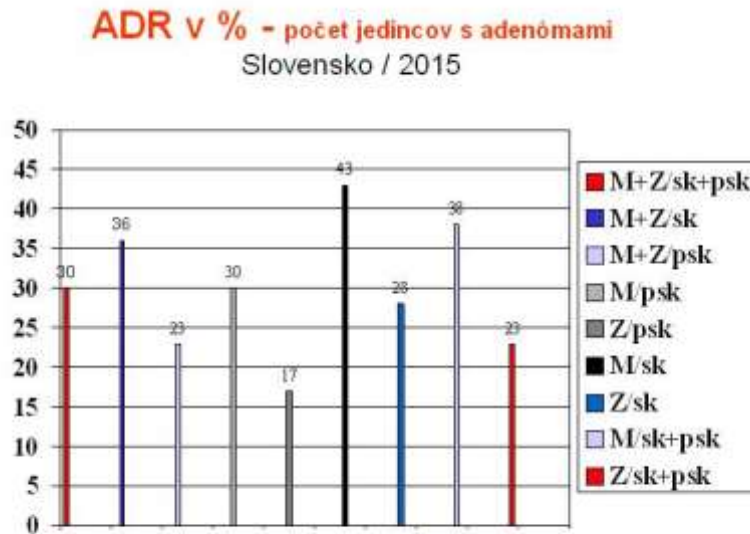
Ak by na skriningové vyšetrenia chodilo na Slovensku 50% ľudí nad 50 rokov odhadujeme, že by sa ročne zachránilo 1887 ľudských životov. Žiaľ dnešná asi 10% účasť na oportúnnom skriningu nedovolí toto číslo dosiahnuť. Snahy o uskutočnenie centralizovaného skriningu, ktorý by tú 50% účasť na skriningu veľmi pravdepodobne zabezpečil a bol už materiálne, personálne aj finančne pripravený na spustenie pilotného projektu v marci 2014 sa na poslednú chvíľu nestretli s pochopením vo vedení VŠZP a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

Náhradou \_zato malo byť zintenzívnenie oportúnného skriningu forsírované cez VŠZP a MZSR. Bolo by dobré ak by sme poznali výsledky týchto snáh a vynaložených prostriedkov. Keďže ich nepoznáme, môžeme sa iba nepriamo cez mierny vzostup skriningových kolonoskopií domnievať, že skrining sa zvýšil v populácii možno o 5%. O efektívite zvoleného prístupu sa teda nedá hovoriť. Pretože 50 percentná účasť sa nedosiahla. Prečo sa nenahradí neefektívny prístup za efektívnejší, ktorý je dokázaný v civilizovanom svete je na tejto úrovni sotva pochopiteľné.

Ostáva veriť, že postupným zvyšovaním počtov primárnych skriningových kolonoskopií sa túto slovenskú anomáliu podarí odstrániť. Kým sa to však podarí bude na Slovensku zbytočne umierať na kolorektálny karcinóm minimálne 1000 ľudí ročne.

Vysvetlivky: HGD- high grade dysplasia ( karcinóm ktorý ešte neprenikol mimo sliznicu hrubého čreva )

KRCa-kolorektálny karcinóm (rakovina hrubého čreva a konečníka)



Obr.41

ADR alebo adenoma detection rate je jedným z najdôležitejších kritérií kvality pri vykonávaní preventívnych kolonoskopií. Nízka hodnota tohto kritéria znamená väčšiu pravdepodobnosť objavenia sa intervalového karcinómu. Inými slovami nízka záchytnosť 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.

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 vzorku 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. Najmenej sa adenóm vyskytuje u žien, ktoré sa podrobili primárnej skriningovej kolonoskopii.

Údaje jednoznačne svedčia o splnení aj tohto kritéria kvality na našich certifikovaných pracoviskách. Americké kritériá prekonávame u mužov o 13% a u žien o 8%. 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 2014 sa tieto trendy zlepšili u mužov o 2% a u žien o 4%

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

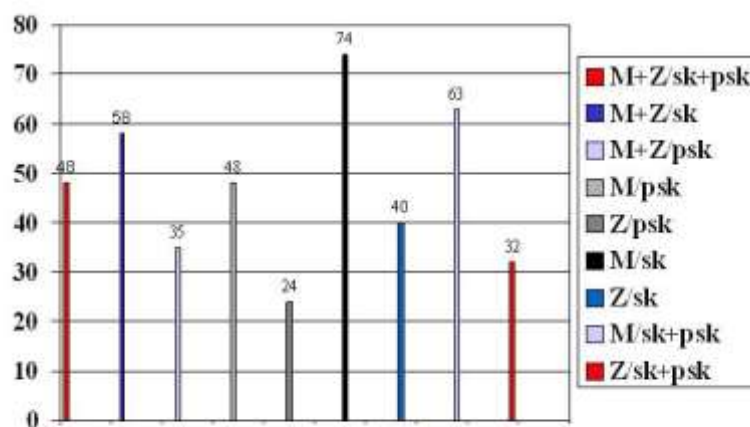
M-muži

Z-ženy

sk- skrúingová kolonoskopia. Je to typ preventívnej kolonoskopie vykonávanej u ľudí, ktorým bol zistený pozitívny test na okultné krvácanie tzv. TOKS.

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

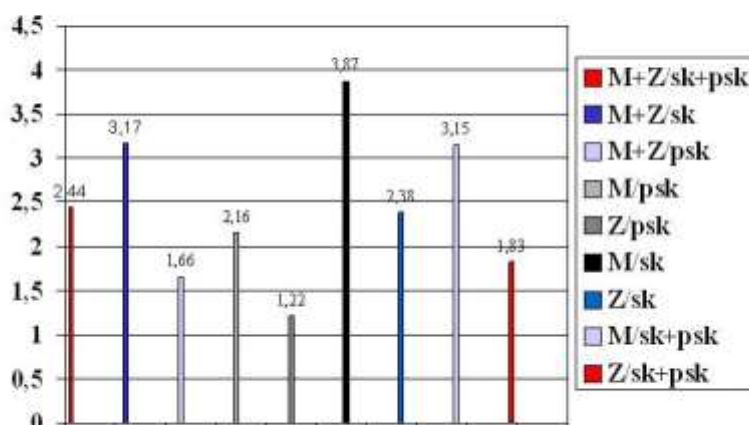
**ADR v % - viac ako jeden zistený adenóm**  
Slovensko / 2015



Obr 42.

Ak by sme prepočítali ADR tak, aby nás zaujímalo aký počet adenómov sa nájde na jednu preventívnu kolonoskopiю, dostali by sme informáciu o skutočnom výskyte polypov v danej populácii. Inými slovami ak u niekoho nájdeme viac ako jeden polyp, dá sa predpokladať, že takýto pacient má väčšiu šancu zvrhnutia sa niektorého z množstva polypov do malignity ako keď má iba jeden jediný. Znamená to potom, že by u takejto multipolypoznej populácie mal byť aj vyšší výskyt karcinómov. Zdá sa, že na Slovenskú populáciu mužov to platí. Incidencia kolorektálneho karcinómu u slovenských mužov patrí k najvyšším na svete.

CDR v % - jedinci s karcinómom  
Slovensko / 2015



Obr.43

Tento graf poukazuje na súvislosť medzi incidenciou KRCa , pohlavím a typom kolonoskopie (SK vs PSK). Tak ako v prípade adenómov vidíme, že aj v prípade kolorektálneho karcinómu (CDR –carcinoma detection rate) dostaneme rôzne čísla v závislosti od pohlavia a typu kolonoskopie. Najvyššiu incidencia KRCa zachytíme u mužov nad 50 rokov, ktorým bola vykonaná skriningová kolonoskopia. Čiže ak ide muž starší ako 50 rokov na kolonoskopiu na základe zistenia pozitívneho TOKS je šanca, že skoro 4% z tejto skupiny bude mať zistený kolorektálny karcinóm (M/SK). Naopak najmenšiu pravdepodobnosť (1,2 %) zistenia kolorektálneho karcinómu bude mať žena, ktorá ide na kolonoskopiu z preventívnych dôvodov bez predošlého zisťovania TOKS (Z/PSK). Sú to originálne zistenia pre slovenskú populáciu, ktoré by mohli pomôcť v edukácii populácie pri povzbudzovaní ich rozhodnutí ísť alebo neísť na preventívne kolonoskopické vyšetrenie.

Napr . Máte 50 rokov a viac ? Ste muž? Vaša šanca ,že vám pri kolonoskopii zistia kolorektálny karcinóm je asi 4%Štyria muži zo sto kolonoskopií budú mať KRCa.

Ste žena? Máte nad 50 rokov? Vaša šanca ,že vám pri kolonoskopii zistia kolorektálny karcinóm je asi 1%

Ďalší rozmer týchto údajov je ekonomický. Ak vieme že na zistenie 1 kolorektálnych karcinómov u mužov je potrebné vykonať 25 kolonoskopií a u žien na zistenie 1 karcinómu 100 kolonoskopií, stačí vedieť koľko stojí u nás kolorektálny karcinóm od zistenia až po exitus a koľko stojí 25 resp. 100 kolonoskopií potrebných na jeho zistenie. Ak si uvedomíme, že u asymptomatických ľudí je kolorektálny karcinóm diagnostikovaný pri preventívnych kolonoskopiách až v 70% v prvom alebo druhom štádiu – t.j. trvale vyliečiteľný, znamená to minimálne v týchto prípadoch úsporu nákladov, ktoré by bolo potrebné vynaložiť pri liečbe terminálnych stavov.

Správne čísla by do tohto vzorca dokázali dosadiť poisťovne. Pri existencii osobných účtov predsa nemôže byť problém zistiť priemernú vynaloženú sumu spojenú s diagnostikou, liečbou a opatrovaním terminálnych stavov s dg.kolorektálny karcinóm. Mali by sme argument aj pre ekonomicky rozmýšľajúcich politikov pri rozhodovaní kam v zdravotníctve efektívne vkladať prostriedky .

Poisťovniam zo zákona priamo nevyplýva poskytovať tieto údaje odborným spoločnostiam, ktoré by dokázali aj tieto ekonomické hladiská kolorektálneho karcinómu adekvátne spracovať a ponúknuť aj ekonómom.



Zdá sa však, že zhromažďovať v databáze poisťovní údaje, ktoré sa využívajú iba na kalkuláciu výkonov je pre našu nie príliš bohatú spoločnosť veľkým luxusom. Možno by pri politickej vôli mohla vzniknúť novela, zákona o zdravotných poisťovniach, ktorá by tento problém ošetrila ku všeobecnej spokojnosti a bez väčších finančných nákladov.

## **Záver:**

Za štyri roky zberu údajov z certifikovaných kolonoskopických pracovísk na Slovensku je možné vyslovovať závery, ktoré majú objektívnu hodnotu. Zistili sme, že kvalita našej práce si zachováva vysoký štandard. V niektorých parametroch sa kontinuálne zlepšuje. Svedčia preto postupne sa zvyšujúce počty pracovísk kde sa dosahuje intubácia céka v požadovaných percentách. Rovnako tak sa zlepšuje ADR index a počty pacientov s dokonale pripraveným hrubým črevom na vyšetrenie. Udržiava sa naďalej nízka úroveň komplikácií. Stúpajú aj počty preventívnych kolonoskopických vyšetrení ako výsledok pôsobenia osvedčenej osvetovej kampane. Je to i napriek tomu, že na ňu nie sú vyčleňované finančné prostriedky, bez ktorých dostať túto problematiku do hlavných vysielacích časov televízií nie je možné. Vieme, že bez televízie nie je možné v dnešnej dobe robiť účinnú reklamu.

Stále zrejmejší je však aj fakt, že bez účinnej spätnej väzby skríningu nie je možné skrínig úspešne rozvíjať. Podujali sme sa preto na úrovni Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti iniciovať kroky, ktoré by viedli k užšej spolupráci inštitúcií, ktoré by cez svoje databázy dokázali zásadným spôsobom zlepšiť spätnoväzobné údaje. Ak sa nám tento rok podarí získať spätnoväzobné informácie možno sa potvrdí trend, ktorý sa objavil prvýkrát na Slovensku práve v našich kolonoskopických údajoch. Mohlo by to znamenať, že sa konečne incidenciu kolorektálneho karcinómu na Slovensku začína znižovať. Bola by to taká virtuálna odmena všetkým pracoviskám, ktoré sa na vykonávaní skríningu či už cez TOKS alebo cez vykonávanie preventívnych kolonoskopií podieľajú.