Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

Tisková konference v rámci Prostafóra 2023

Nová éra v péči o mužské zdraví:

od ledna 2024 startuje cílený screening rakoviny prostaty

23. listopadu 2023, začátek v 11:45
Praha, hotel Don Giovanni

Proč zavádíme program časného záchytu karcinomu prostaty v České republice?
prof. MUDr. Vlastimil Válek, CSc., MBA, EBIR
ministr zdravotnictví ČR

Čísla mluví jasně
prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
ředitel Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR

Edukace mužů je zásadní
MUDr. Petr Šonka, MUDr. Petr Šubrt
Sdružení praktických lékařů ČR

Urolog je oporou muže ve screeningu
prof. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D., MBA
přednosta Urologické kliniky 3. LF UK a Thomayerovy nem. a předseda ČUS ČLS JEP

Magnetická rezonance pomáhá v rozhodování o biopsii prostaty
prof. MUDr. Jiří Ferda, Ph.D.
přednosta Kliniky zobrazovacích metod LF UK v Plzni a FN Plzeň

Nový screening je pro muže velká naděje
Zdeněk Kurka
STK pro chlapy, z.s. a Hlas Onkologických Pacientů (HOP)

Na tiskové konferenci budou přítomní také zástupci Národního screeningového centra

https://prostaforum.cz

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

ÚZIS

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

NOVÁ ÉRA V PÉČI O MUŽSKÉ ZDRAVÍ: OD LEDNA 2024 STARTUJE CÍLENÝ SCREENING RAKOVINY PROSTATY

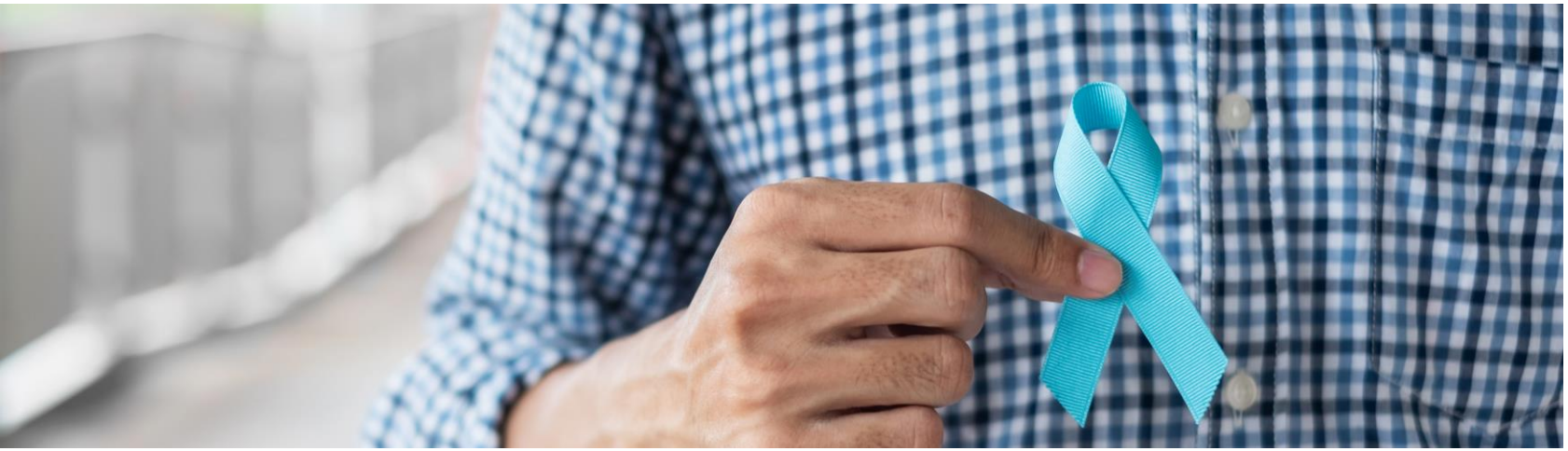
NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

Tisková konference v rámci Prostafóra 2023

23. 11. 2023

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU



NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

PROČ ZAVÁDÍME PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU KARCINOMU PROSTATY V ČESKÉ REPUBLICE?

prof. MUDr. Vlastimil Válek, CSc., MBA, EBIR

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

ČÍSLA MLUVÍ JASNĚ

prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.

ZDRAVÍ2030

NÁRODNÍ ONKOLOGICKÝ PLÁN 2030

Jak organizovaný screening přispívá k naplňování cílů NOP 2030?

ÚZIS ČR

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Česká onkologická společnost ČLS JEP

CÍLE NOP ČR 2030 SMĚŘUJÍ POSÍLENÍ VÝZNAMNÝCH KOMPONENT ORGANIZACE ONKOLOGICKÉ PÉČE

Preventivní a screeningové programy

- **Informační podpora programů primární prevence a průzkumů populačního zdraví**
- **Rozvoj informačního zázemí screeningových programů směrem k personalizovanému hodnocení rizik**
- **Rozvoj Národního screeningového centra**

Včasná dostupnost specializované péče

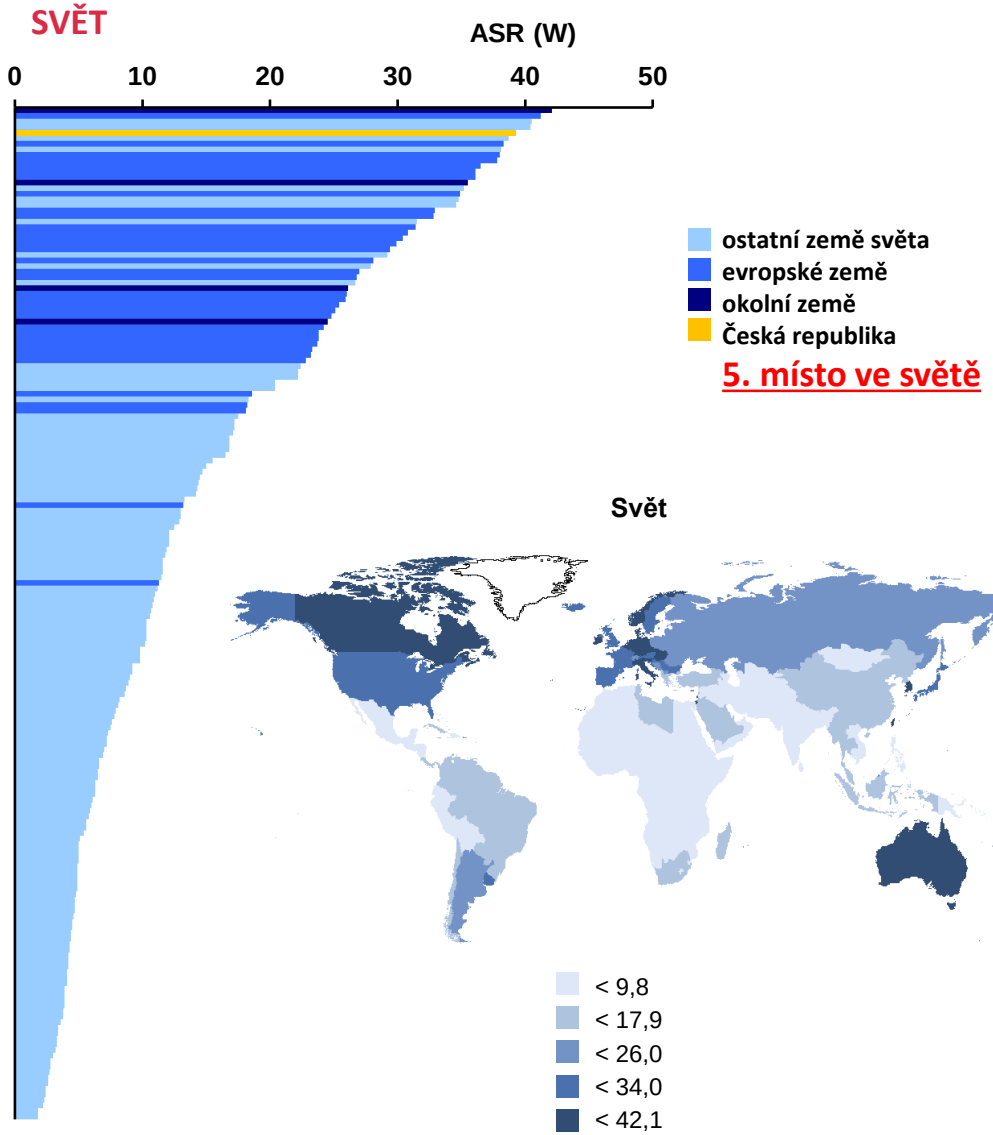
- Plánovitý rozvoj infrastruktury různých typů pracovišť a center
- Plánování potřeb a systémové zajištění finančních zdrojů pro inovativní a centrovou péči
- Efektivní spolupráce v rámci regionálních sítí pracovišť
- Zajištění specializované a všeobecné dispenzární péče

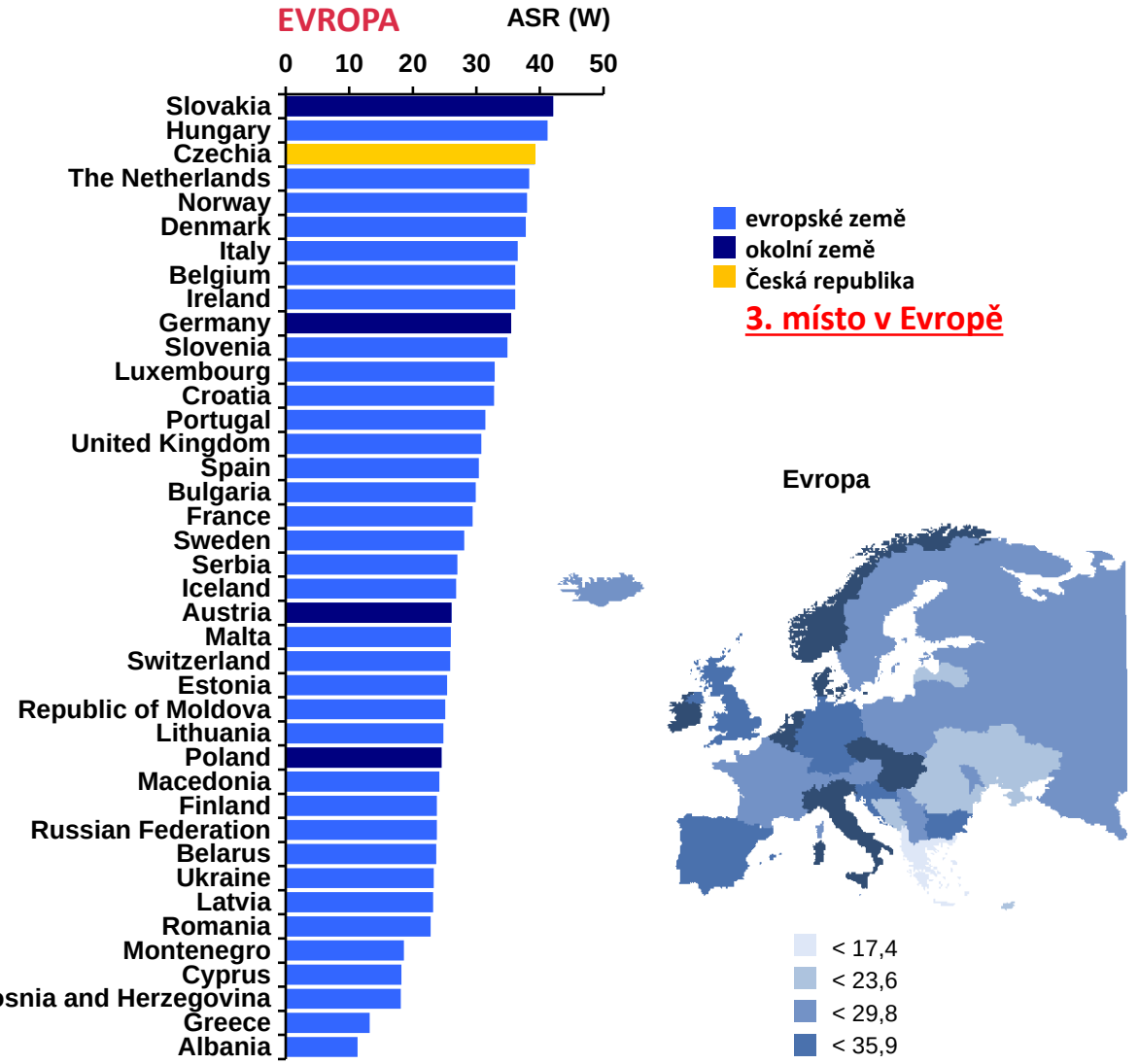
Paliativní péče a péče v závěru života pacientů

- Integrované hodnocení nemocniční, ambulantní a domácí péče
- Rozvoj informačního zázemí pro hodnocení péče v zdravotně sociálním pomezí, propojení s poskytovateli zdravotních služeb
- Mapování trajektorií pacientů v závěru života

INCIDENCE ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2008

Zdroj: Globocan 2008

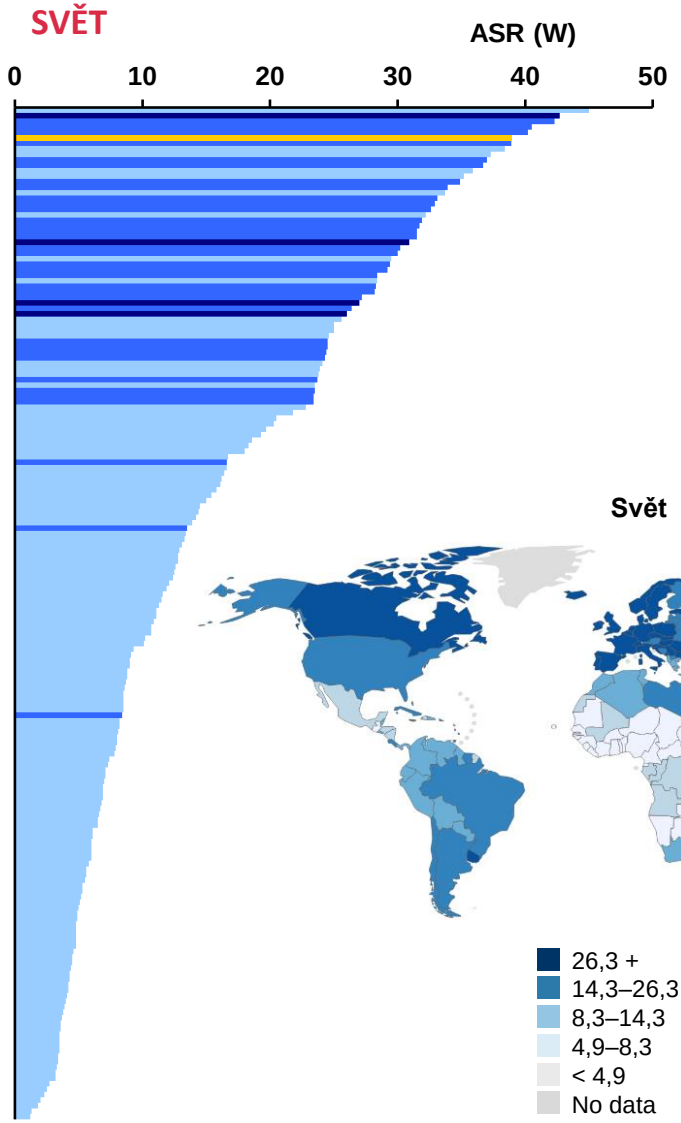




ASR (W): věkově standardizovaná incidence na světový standard

INCIDENCE ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2012

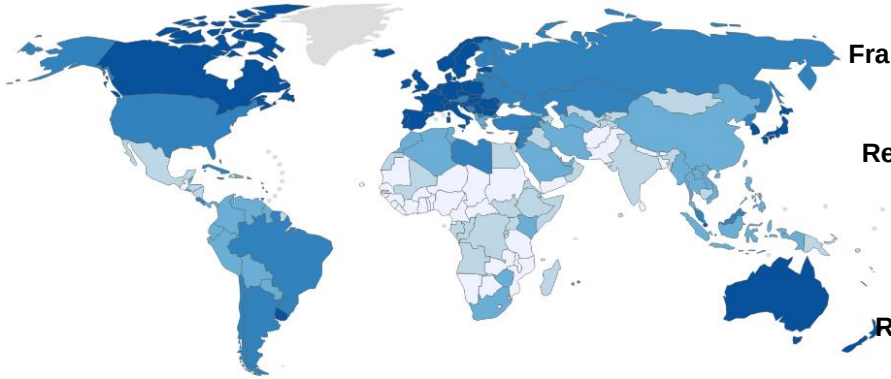
Zdroj: Globocan 2012



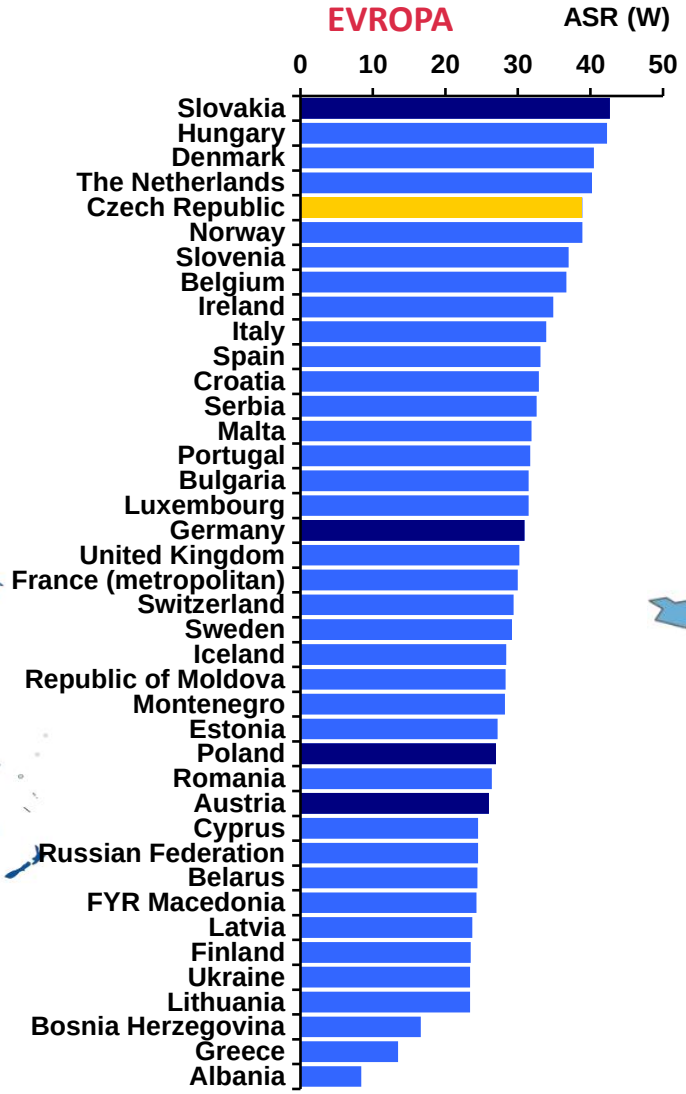
ostatní země světa
evropské země
okolní země
Česká republika

6–7. místo ve světě

Svět



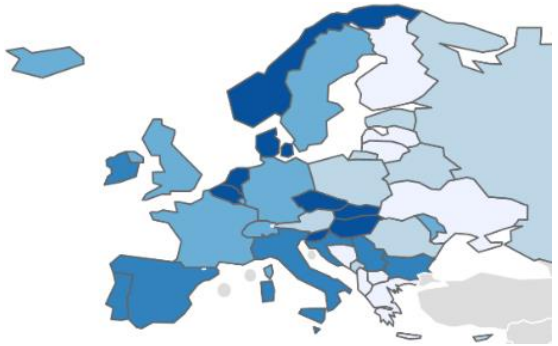
26,3 +
14,3–26,3
8,3–14,3
4,9–8,3
< 4,9
No data



evropské země
okolní země
Česká republika

5–6. místo v Evropě

Evropa

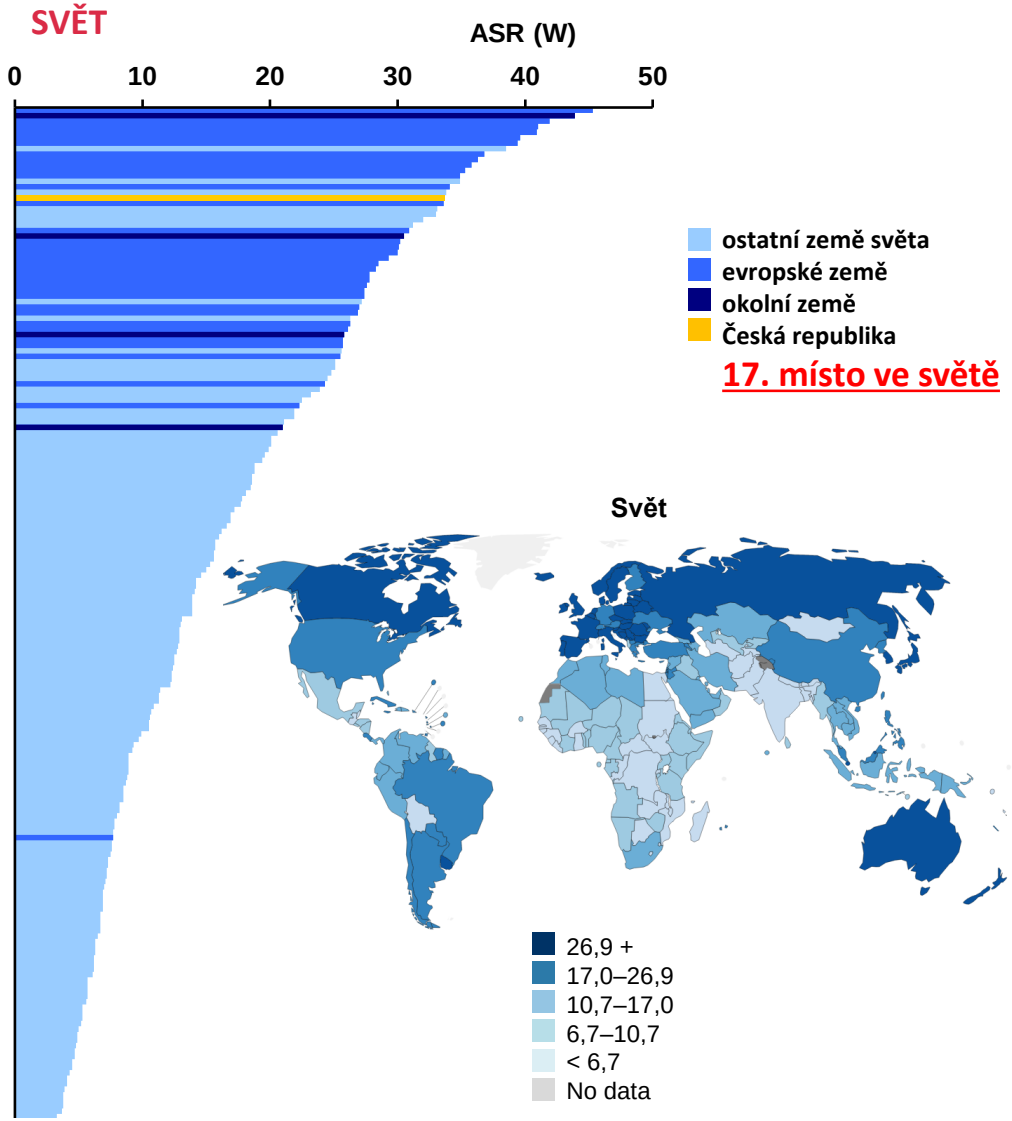


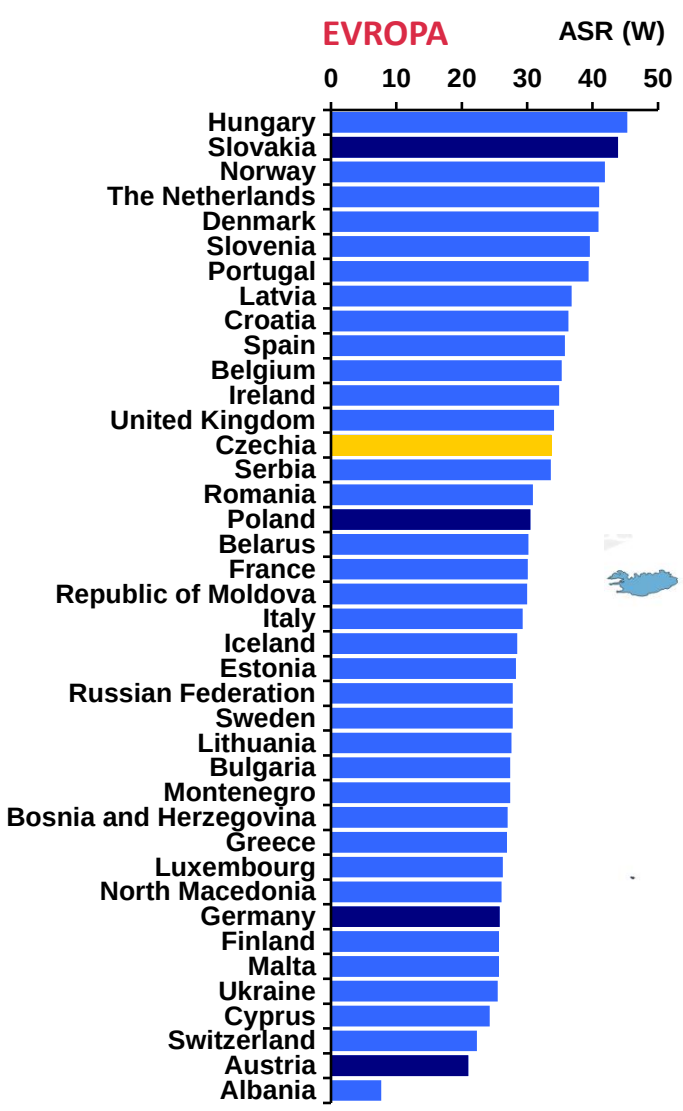
35,3 +
31,5–35,3
28,3–31,5
24,4–28,3
< 24,4
No data

ASR (W): věkově standardizovaná incidence na světový standard

INCIDENCE ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2020

Zdroj: Globocan 2020

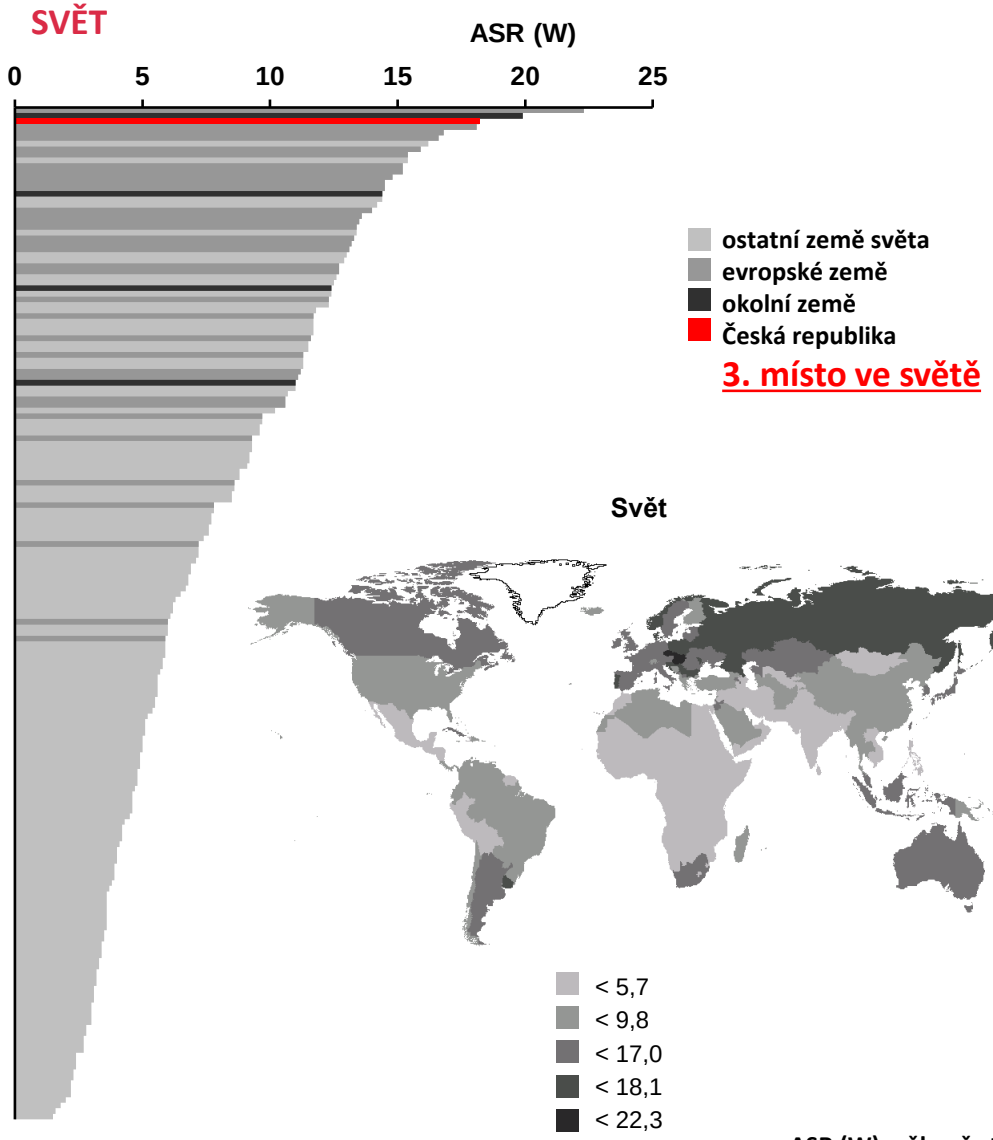


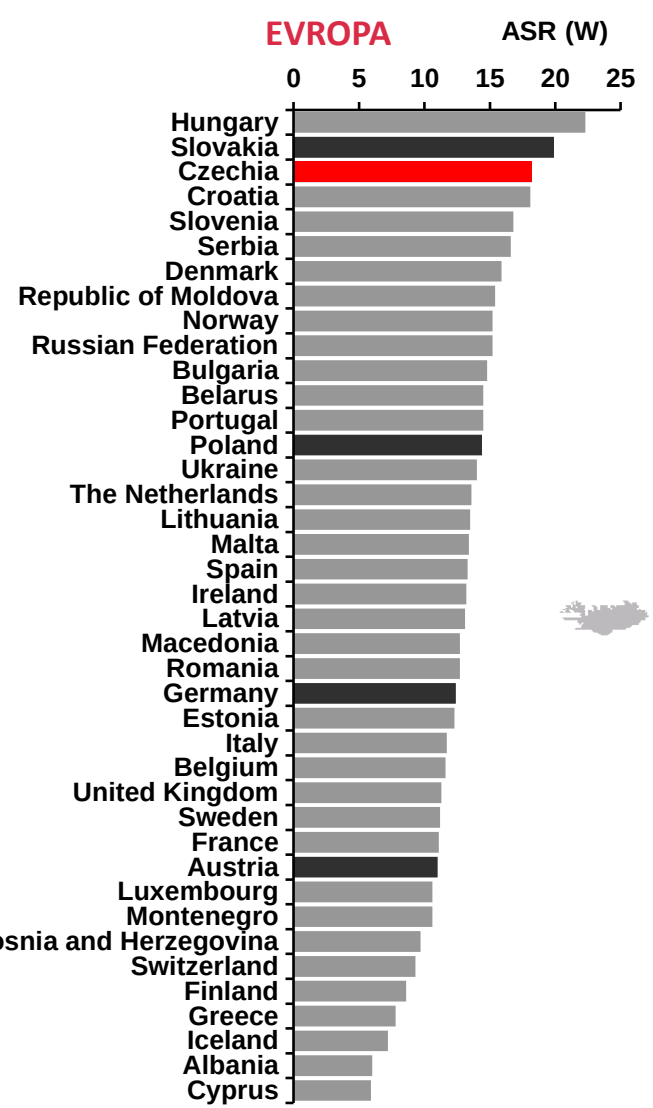


ASR (W): věkově standardizovaná incidence na světový standard

MORTALITA ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2008

Zdroj: Globocan 2008

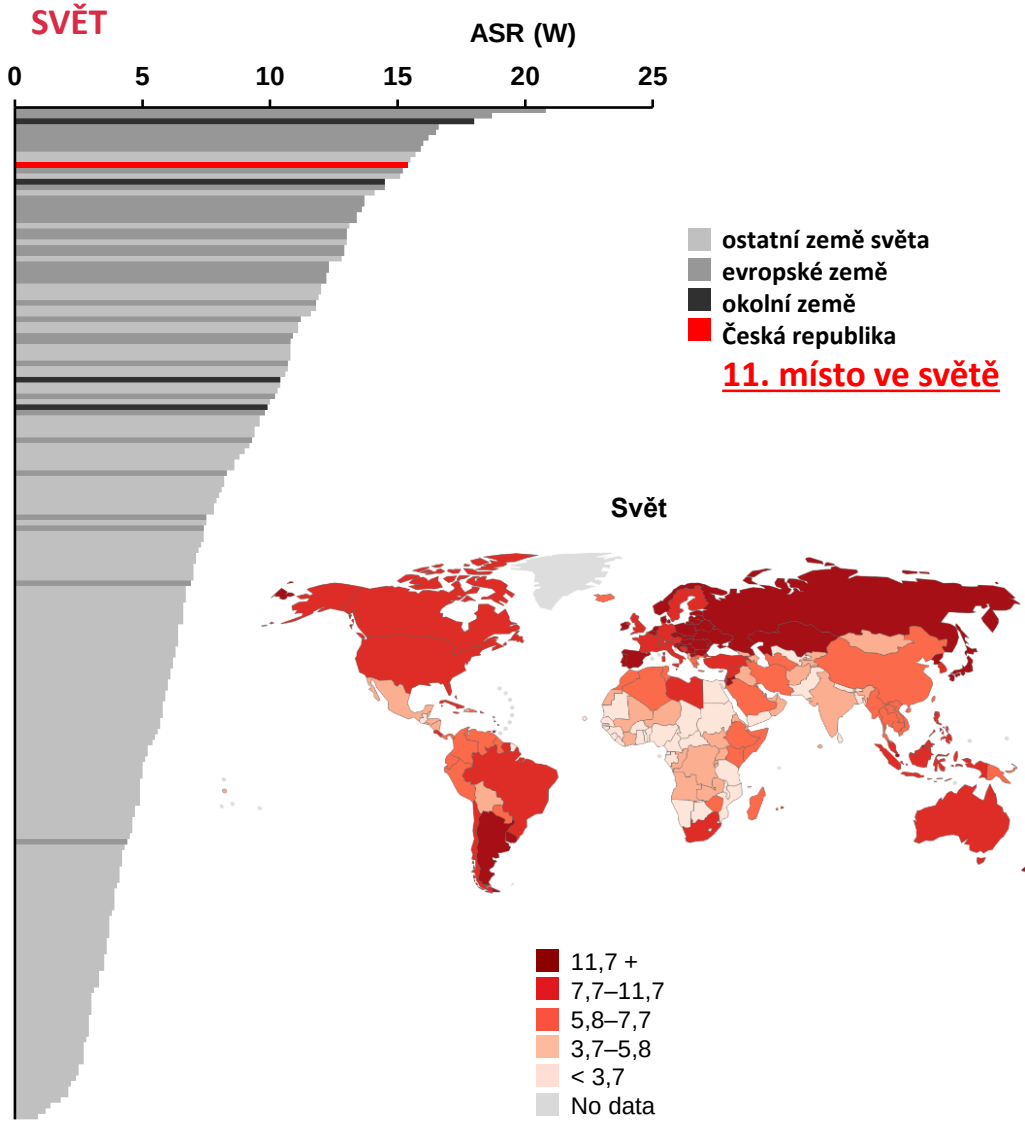


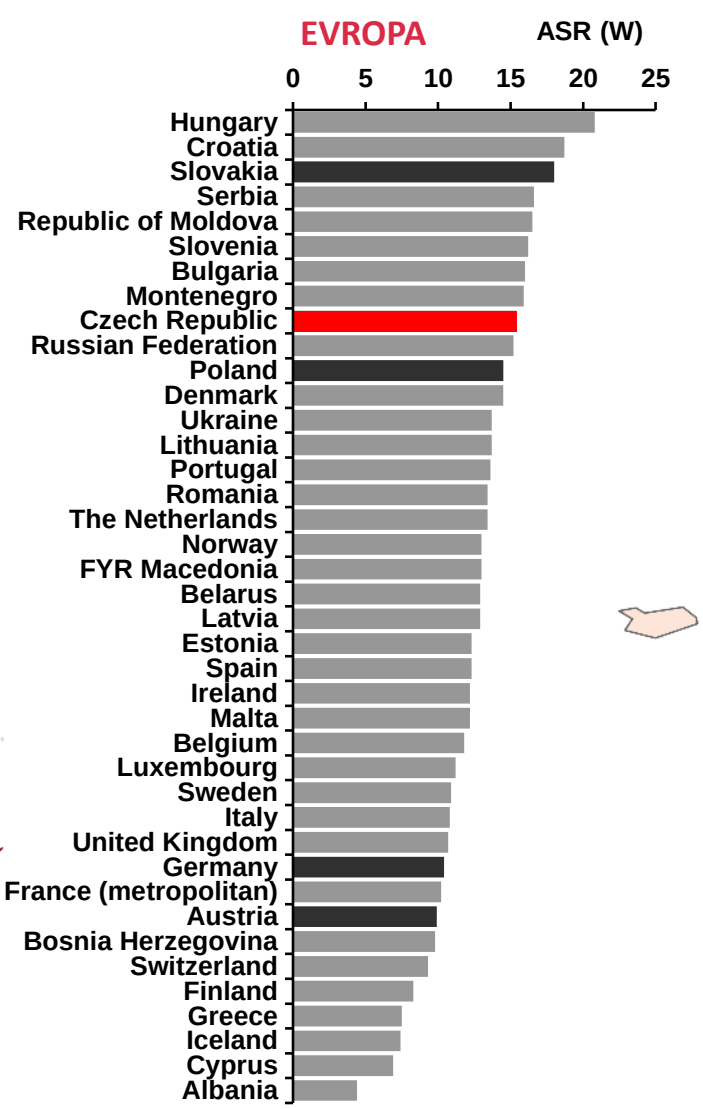


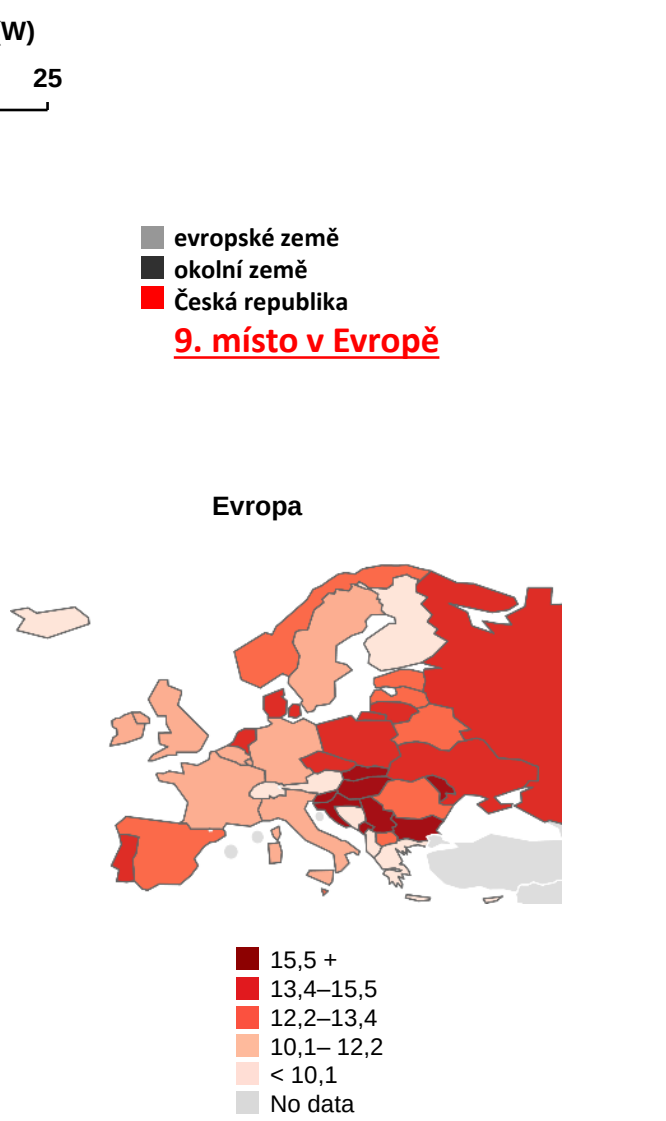
ASR (W): věkově standardizovaná mortalita na světový standard

MORTALITA ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2012

Zdroj: Globocan 2012



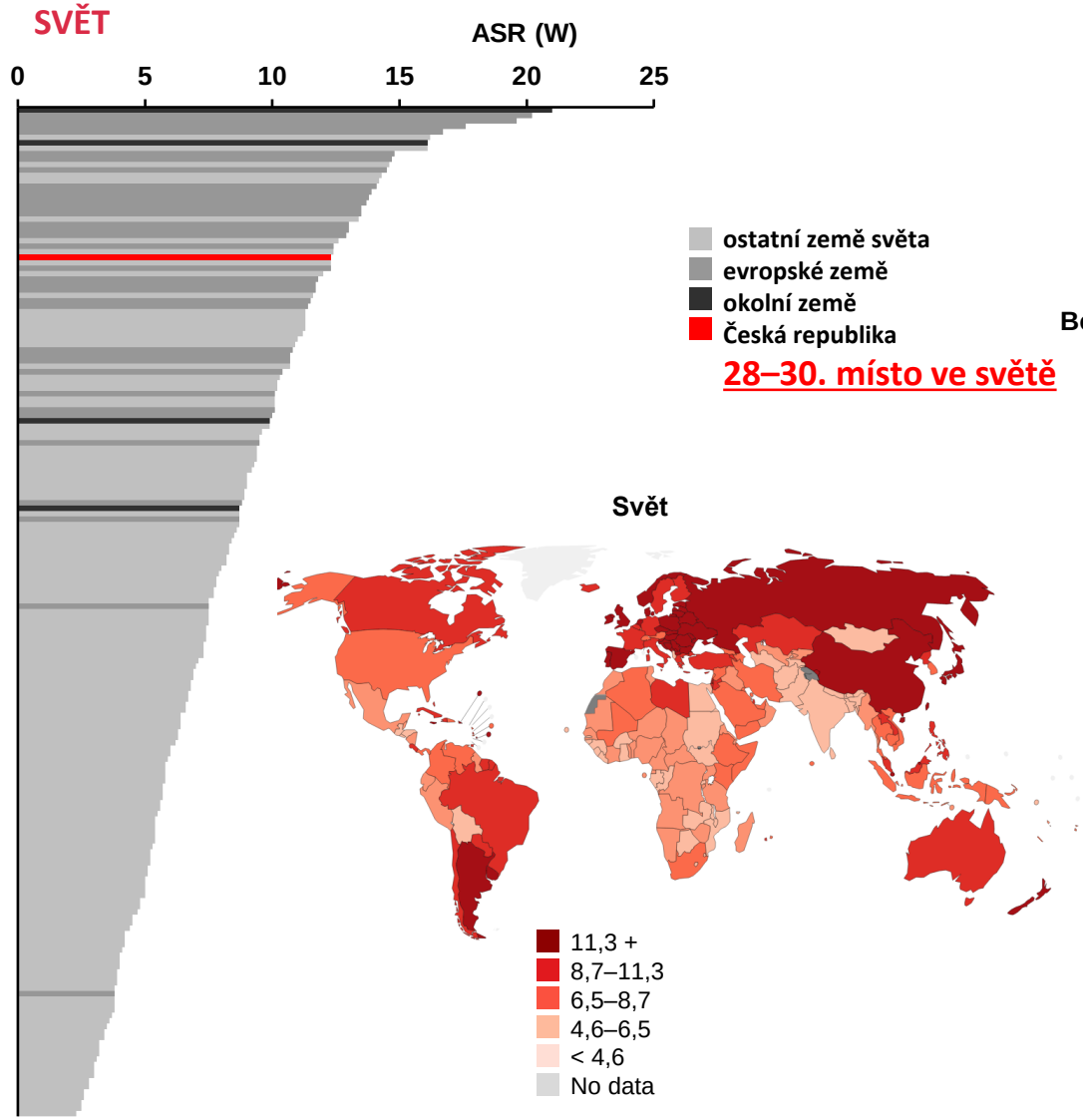


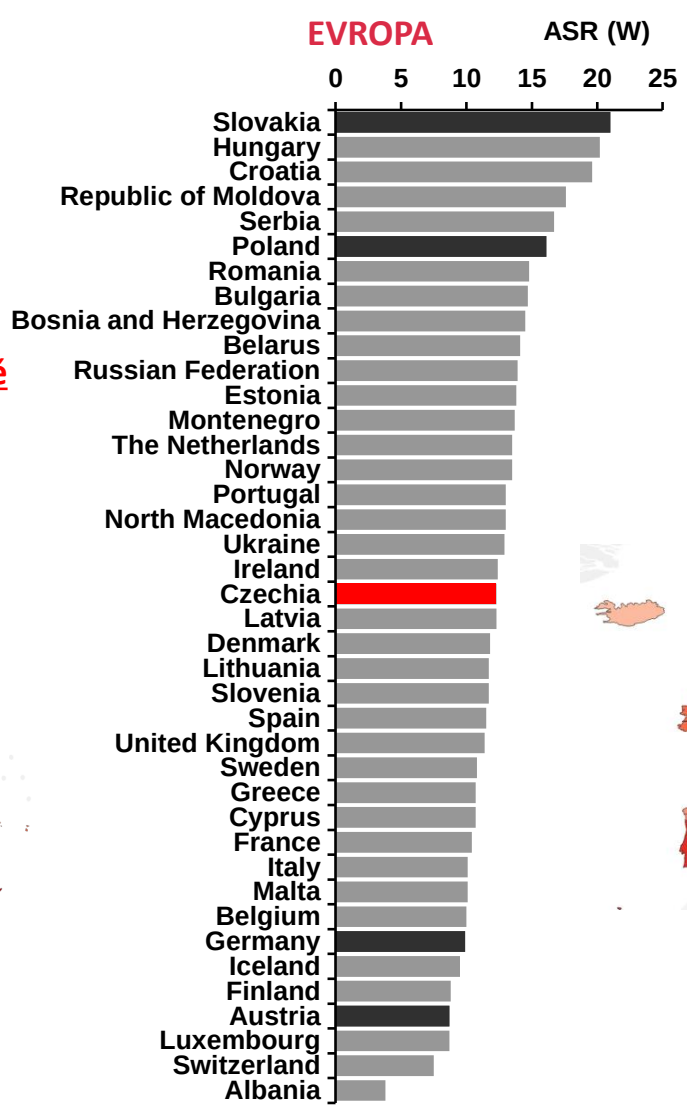


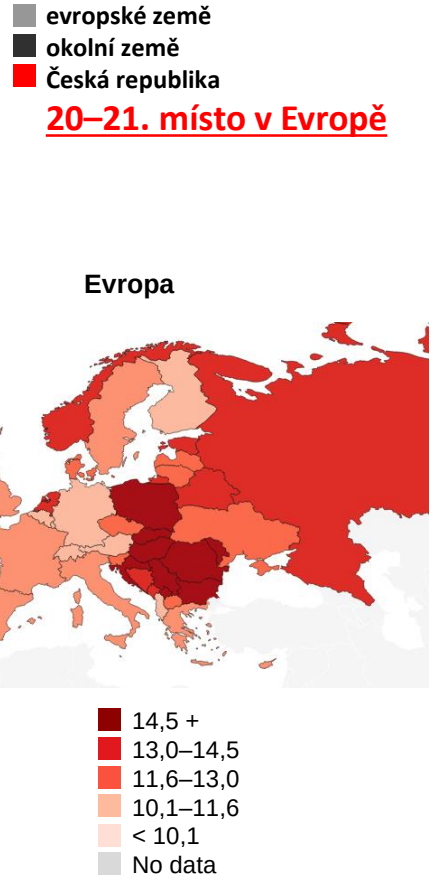
ASR (W): věkově standardizovaná mortalita na světový standard

MORTALITA ZN KOLOREKTA V MEZINÁRODNÍM SROVNÁNÍ V ROCE 2020

Zdroj: Globocan 2020

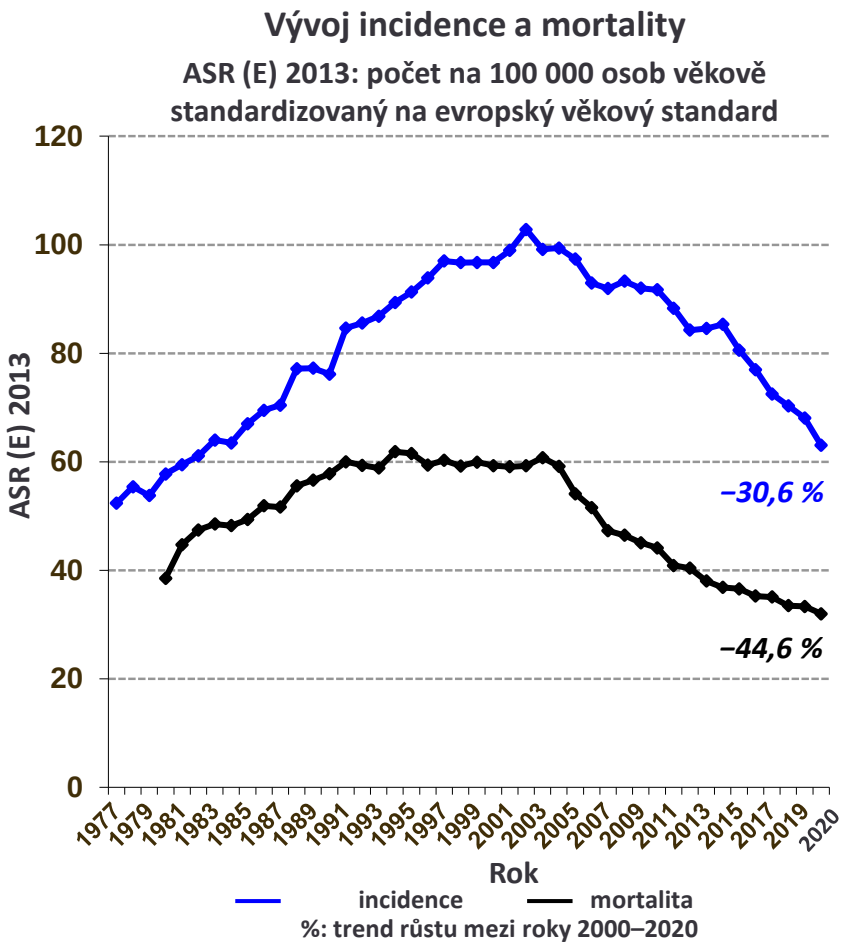




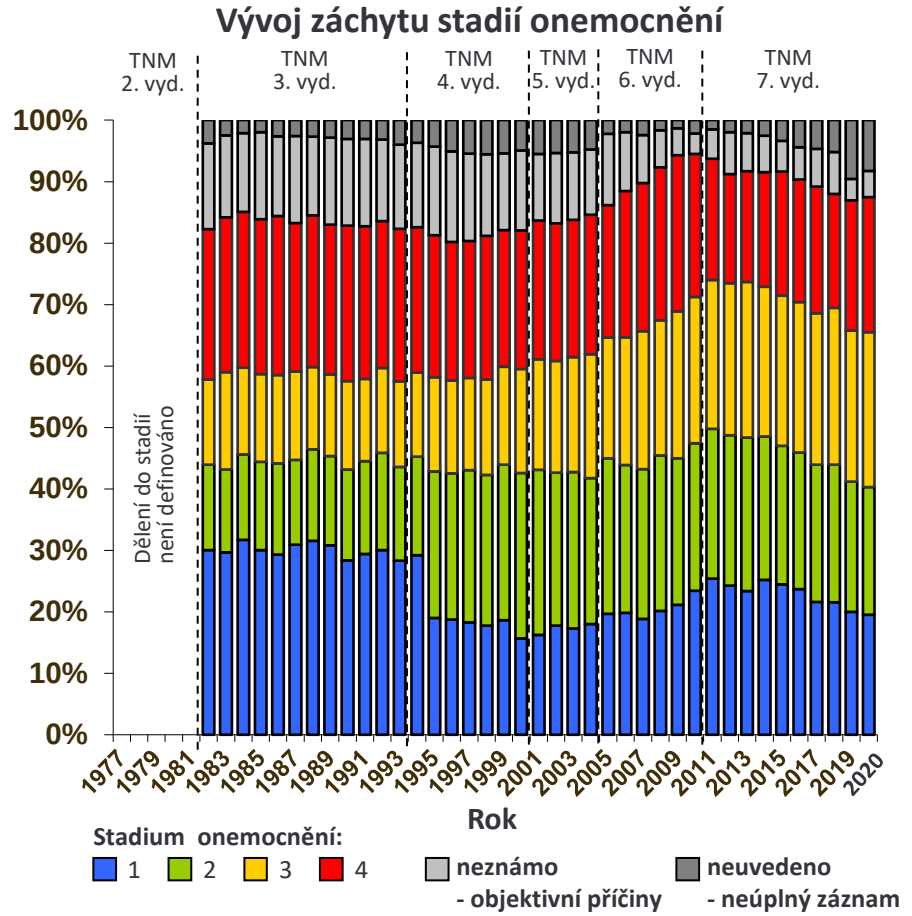


ASR (W): věkově standardizovaná mortalita na světový standard

EPIDEMIOLOGICKÉ TRENDY INCIDENCE A MORTALITY KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU V ČR



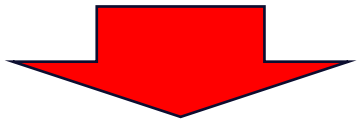
Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR – incidence; Český statistický úřad – mortalita



PŘÍKLAD PREVENCE ZN KOLOREKTA

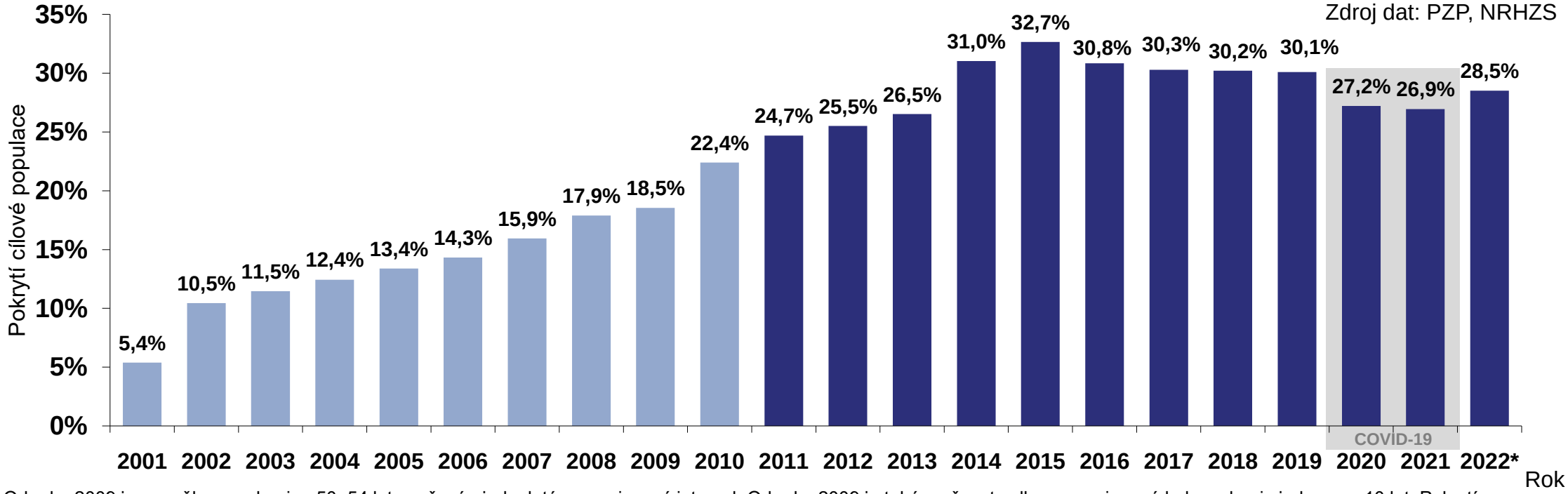
MNOHO CÍLŮ SE JIŽ V MINULOSTI NAPLNIT POVEDLO A VÝSLEDKY JSOU VIDITELNÉ NA POPULAČNÍ ÚROVNI

… STÁLE JE ALE CO ZLEPŠOVAT



POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU VE STANDARDNÍM DVOULETÉM INTERVALU

Screeningová kolonoskopie (15105; 15107)
Screeningový FIT (15118; 15119; 15120; 15121)
(muži a ženy, od 50 let)
Zdroj dat: PZP, NRHZS



Od roku 2009 je pro věkovou skupinu 50–54 let uvažován jednoletý screeningový interval. Od roku 2009 je také možnost volby screeningové kolonoskopie jednou za 10 let. Pokrytí do 2010 včetně hodnoceno z agregovaných dat a bez uvážení screeningové kolonoskopie.
Od 2011 je údaj vypočten z dat NRHZS na individuální úrovni se zahrnutím screeningových kolonoskopií.

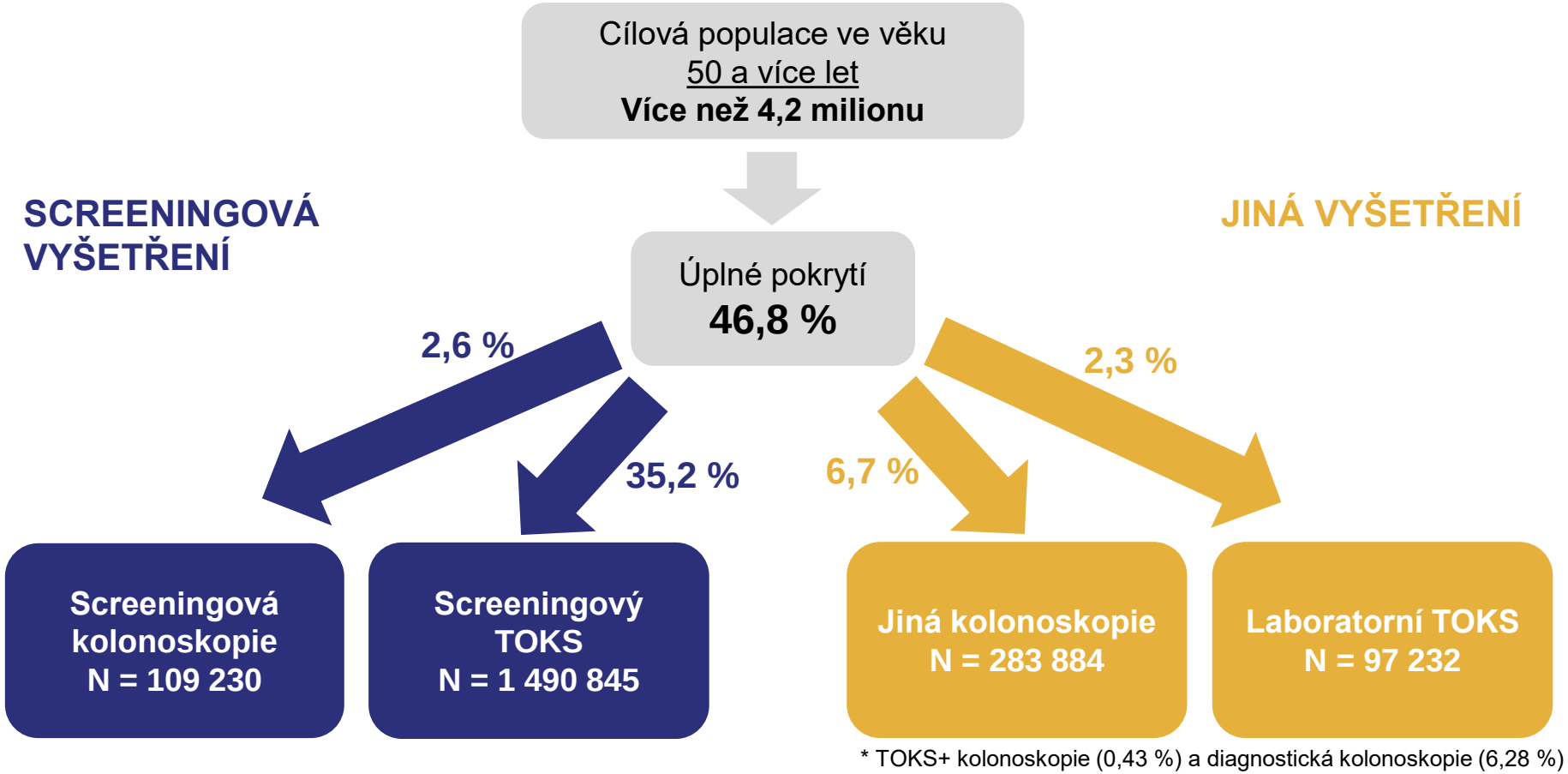
Pro období 2002-2005 export neobsahuje přechodně existující kódy 01120, 01121 – hodnoty byly interpolovány

Screening kolorektálního karcinomu pokrývá ve standardním intervalu méně než 30 % osob ve věku nad 50 let

Údaj stanoví podíl osob v cílové populaci (více než 4,1 milionu osob), které podstoupily screeningovou kolonoskopii během 10 let, nebo test na okultní krvácení do stolice během doporučeného intervalu. V letech 2014–2019 se pokrytí cílové populace pohybovalo okolo 30 %. V roce 2020 a 2021 došlo k poklesu pokrytí z důvodu pandemie onemocnění COVID-19.

* ***Výsledky za rok 2022 jsou předběžné.*** *Výkony 15118 a 15119 od roku 2019.*

ÚPLNÉ POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE VYŠETŘENÍMI V TŘÍLETÉM INTERVALU V ROCE 2022



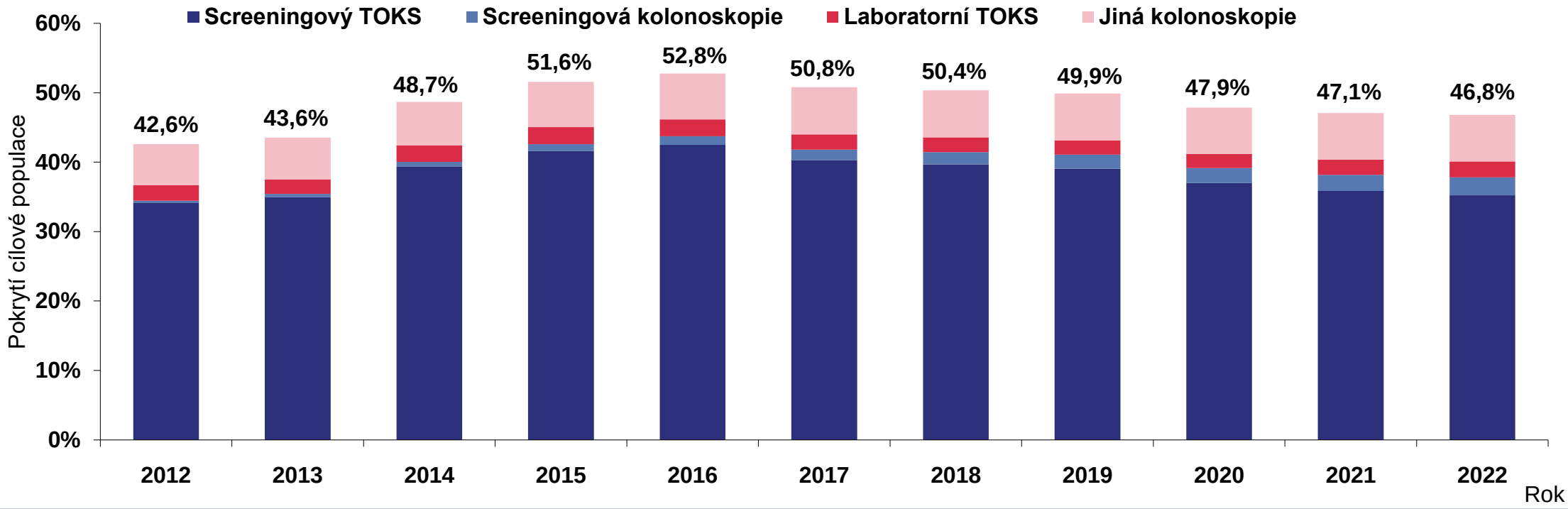
* TOKS+ kolonoskopie (0,43 %) a diagnostická kolonoskopie (6,28 %)

Úplné pokrytí screeningovými a jinými vyšetřeními cílové populace mužů a žen ve věku 50 a více let dosahovalo v roce 2022 v tříletém intervalu **46,8 % (1 981 191 vyšetřených osob)** – z toho **37,8 % screeningová a 9,0 % jiná vyšetření**. Přibližně **2,3 milionům osob (53,2 %)** nebylo v tomto období provedeno žádné z výše uvedených vyšetření.

Pozn. Screeningová kolonoskopie je uvážena v desetiletém intervalu.

ÚPLNÉ POKRYTÍ CÍLOVÉ POPULACE SCREENINGEM V TŘÍLETÉM INTERVALU V ČASE

Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb, ÚZIS ČR
Screeningová kolonoskopie (15105; 15107)
Screeningový TOKS (15118; 15119; 15120; 15121)
TOKS+ kolonoskopie (15101; 15103)
Diagnostická kolonoskopie (15403; 15404)
Diagnostický TOKS (81561; 81733)
(muži a ženy, od 50 let)



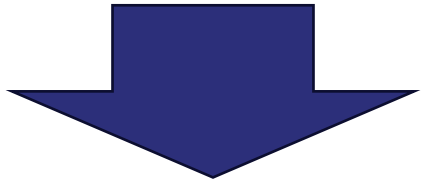
Úplné pokrytí cílové populace ve věku 50+ let vyšetřených screeningovými a jinými vyšetřeními v roce 2022: 46,8 %

Indikátor hodnotí podíl osob ve věku 50+ let (přes 4,2 milionu osob), které během tříletého intervalu absolvovaly alespoň jedno screeningové nebo jiné vyšetření (v případě screeningové kolonoskopie v desetiletém intervalu) z celkového počtu osob ve věku 50+ let. Osoby, které zemřely do roku, ke kterému je indikátor hodnocen (včetně), nejsou v pokrytí uvažovány. V roce 2022 dosahovalo úplné pokrytí v tříletém intervalu 46,8 % (1 981 191 vyšetřených osob) – z toho 37,8 % screeningová a 9,0 % jiná vyšetření.

Pozn. Výkony 15118 a 15119 od roku 2019.

VČASNÝ ZÁCHYT ZN PROSTATY

VELKÁ PŘÍLEŽITOST NAPLNĚNÍ CÍLŮ NOP 2030: VČASNÝ ZÁCHYT ONEMOCNĚNÍ -> ZLEPŠENÍ VÝSLEDKŮ LÉČBY -> POKLES MORTALITY

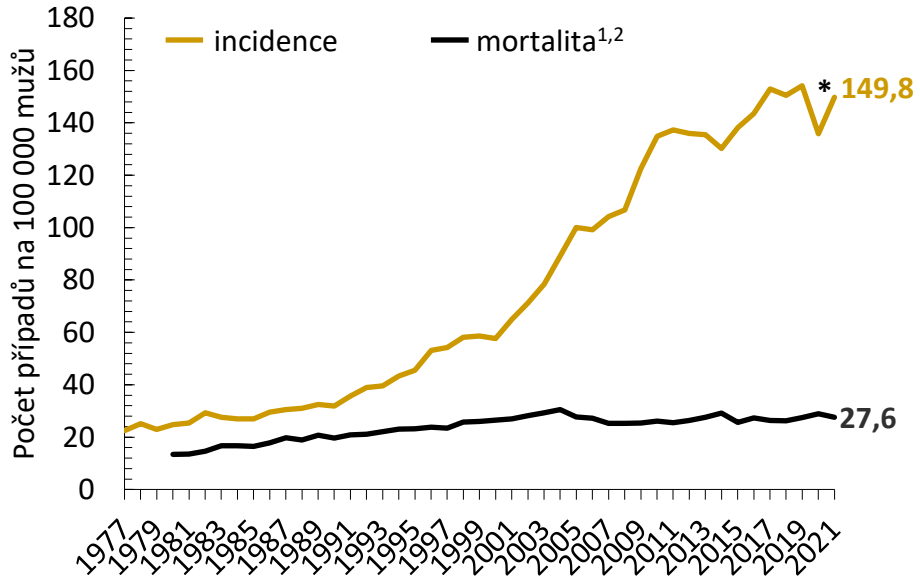


Celková zátěž české populace zhoubnými novotvary prostaty (C61)

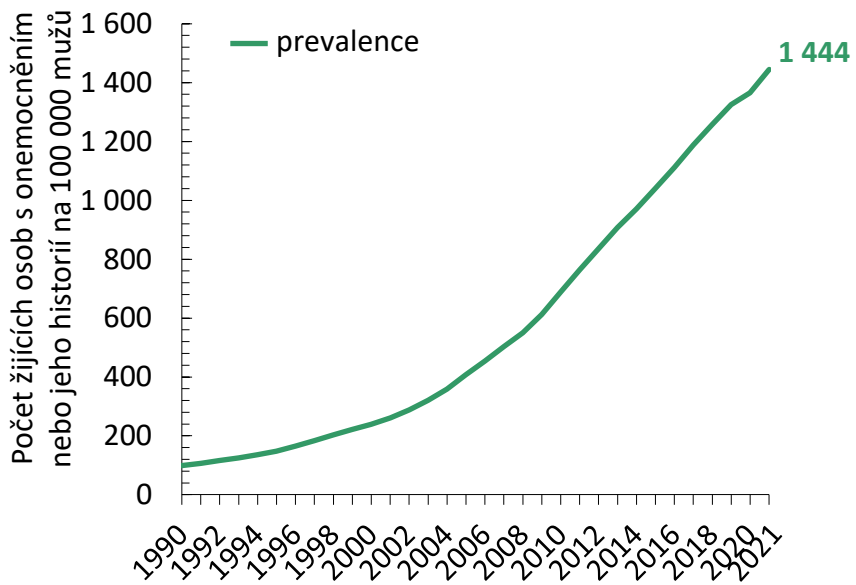
Absolutní počet	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	*průměrná roční změna 2017–2021*
Incidence[1]	6 732	7 159	7 453	7 967	7 873	8 106	7 161*	7 751*	*+1,1 %*
Mortalita[2]	1 509	1 327	1 421	1 372	1 372	1 443	1 524	1 427	*+0,2 %*
Prevalence[1]	50 174	53 902	57 738	61 878	65 763	69 673	72 025	74 733	*+5,3 %*

** Pokles v letech 2020 a 2021 je pravděpodobně způsoben vlivem pandemie COVID-19*

Incidence a mortalita



Prevalence



V roce 2021 bylo v České republice nově diagnostikováno **7 751** pacientů se zhoubným novotvarem prostaty, což je **149,8 na 100 000 mužů**, ve stejném roce zemřelo **1 427** mužů v souvislosti se zhoubným novotvarem prostaty, což je **27,6 na 100 000 mužů**.

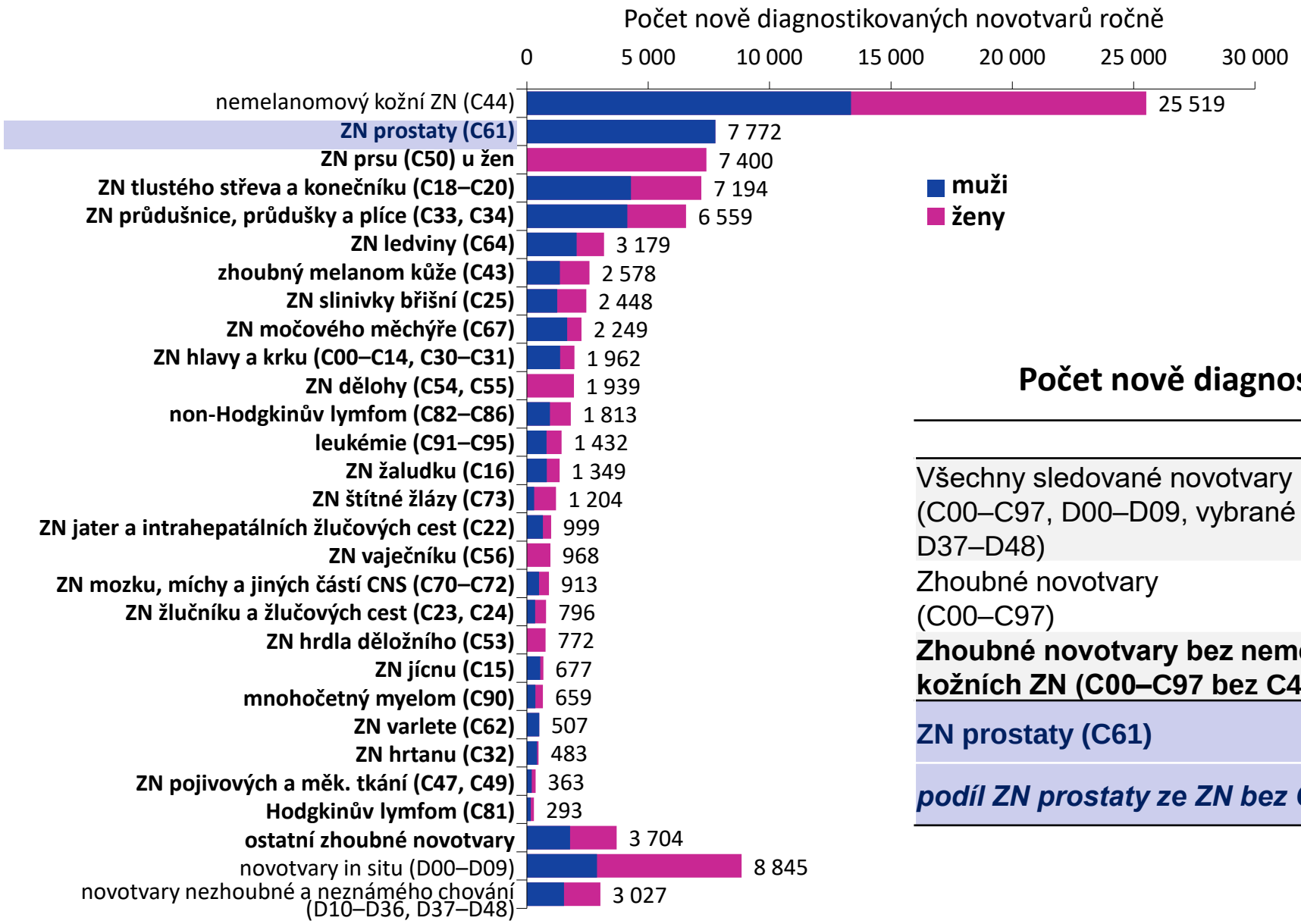
Celkem k 31. 12. 2021 v České republice žilo **74 733** mužů se zhoubným novotvarem prostaty nebo s minulostí tohoto onemocnění, což je **1 444 na 100 000 mužů**.

Zdroj: [1]Národní onkologický registr, [2]Český statistický úřad

Zdroj: [1]Národní onkologický registr, [2]Český statistický úřad

Incidence novotvarů v ČR v letech 2017–2021

Zdroj: Národní onkologický registr

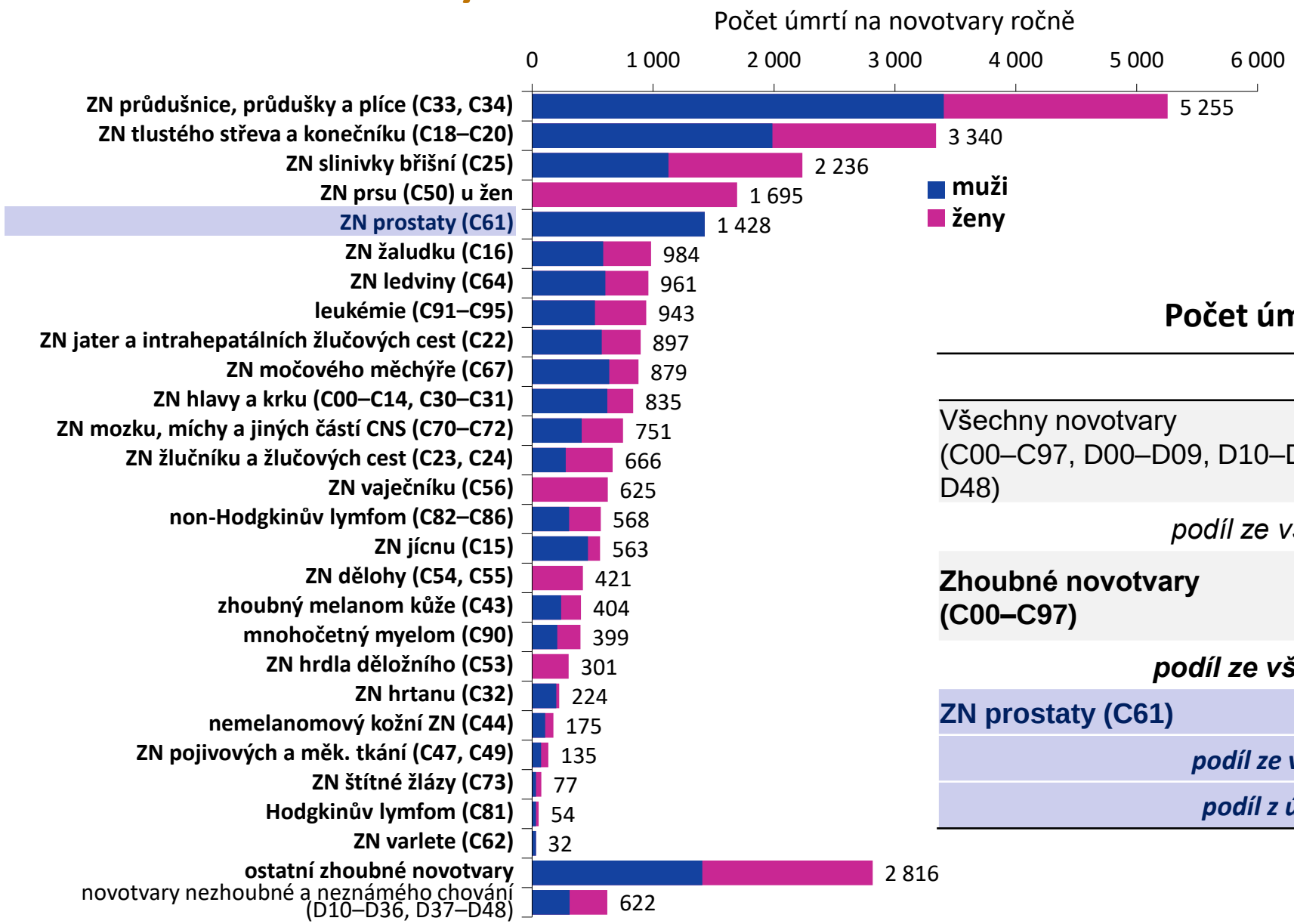


Počet nově diagnostikovaných novotvarů ročně

	Muži	Ženy	Celkem
Všechny sledované novotvary (C00–C97, D00–D09, vybrané D10–D36, D37–D48)	50 021	47 582	97 602
Zhoubné novotvary (C00–C97)	45 606	40 124	85 730
Zhoubné novotvary bez nemelanomových kožních ZN (C00–C97 bez C44)	**32 253**	**27 958**	**60 211**
ZN prostaty (C61)	***7 772***		
podíl ZN prostaty ze ZN bez C44 u mužů	***24,1 %***		

Mortalita na novotvary v ČR v letech 2017–2021

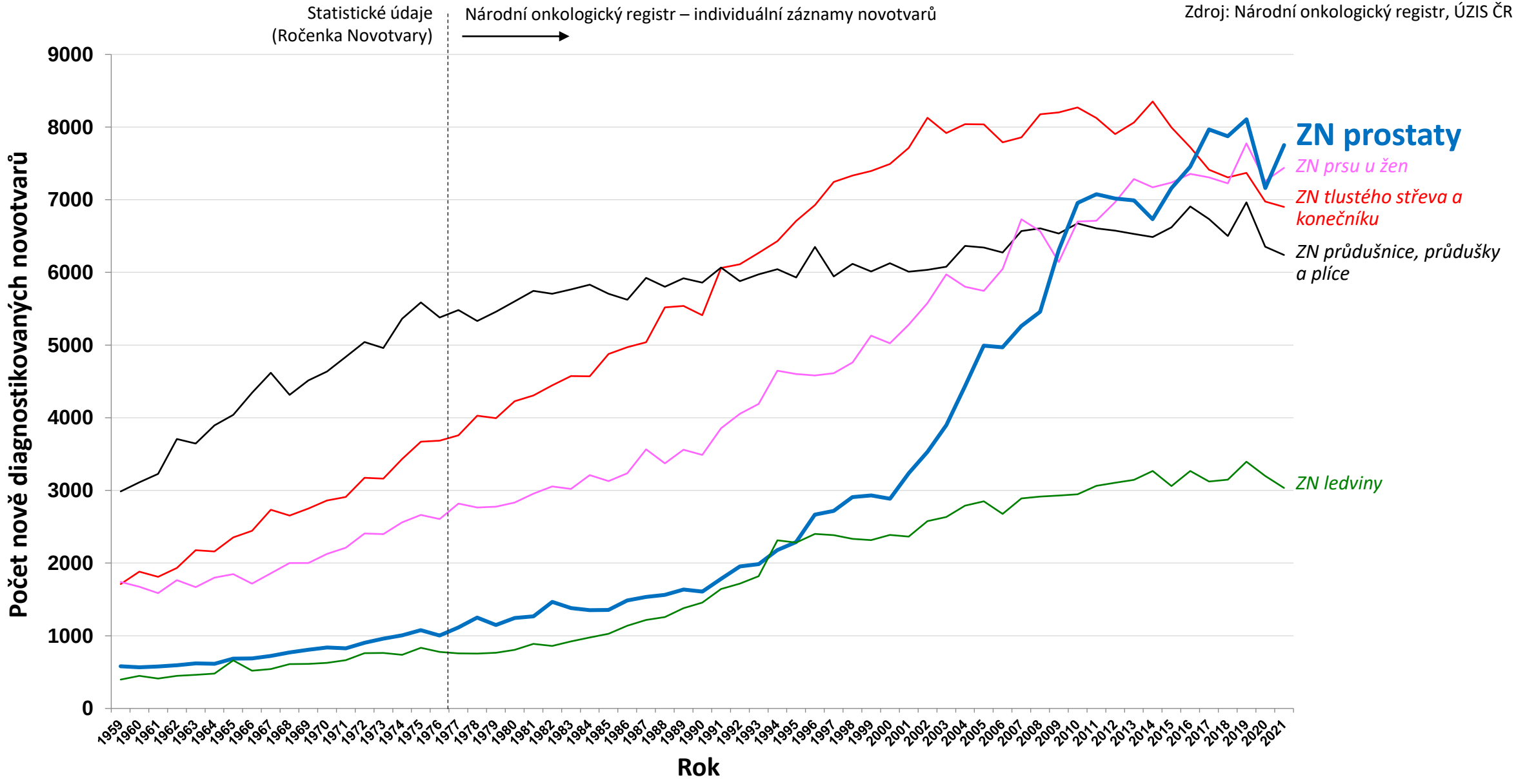
Zdroj: Český statistický úřad



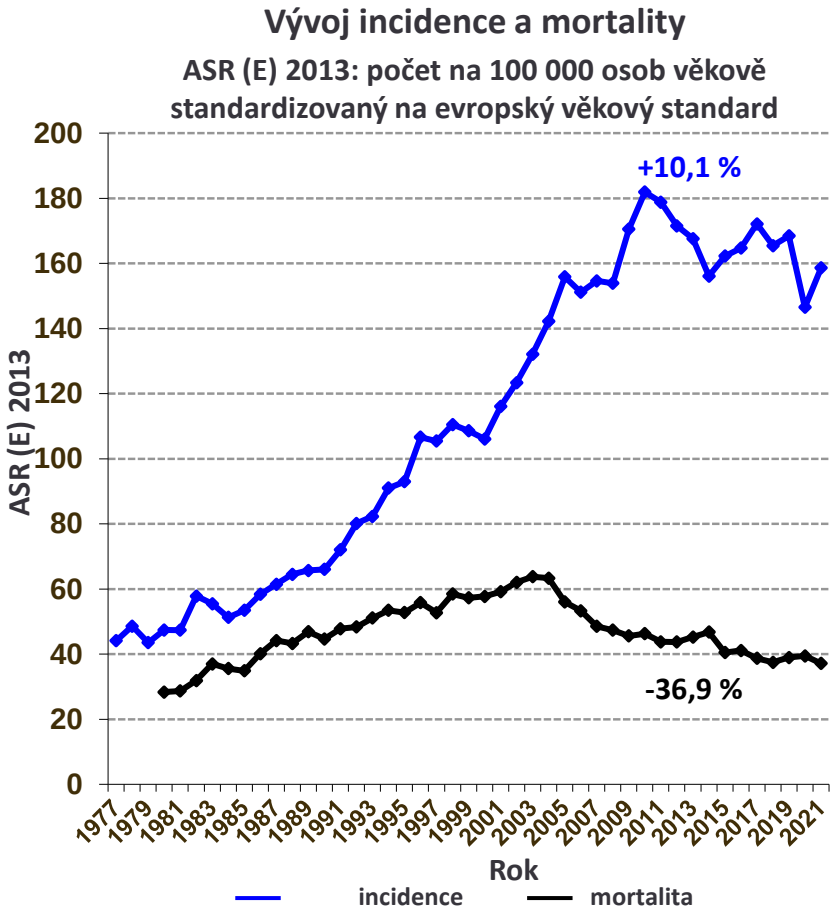
Počet úmrtí na novotvary ročně

	Muži	Ženy	Celkem
Všechny novotvary (C00–C97, D00–D09, D10–D36, D37–D48)	15 593	12 691	28 284
podíl ze všech úmrtí	*25,1 %*	*21,5 %*	*23,3 %*
Zhoubné novotvary (C00–C97)	**15 176**	**12 311**	**27 487**
podíl ze všech úmrtí	***24,4 %***	***20,9 %***	***22,7 %***
ZN prostaty (C61)	**1 428**		
podíl ze všech úmrtí	***2,3 %***		
podíl z úmrtí na ZN	***9,4 %***		

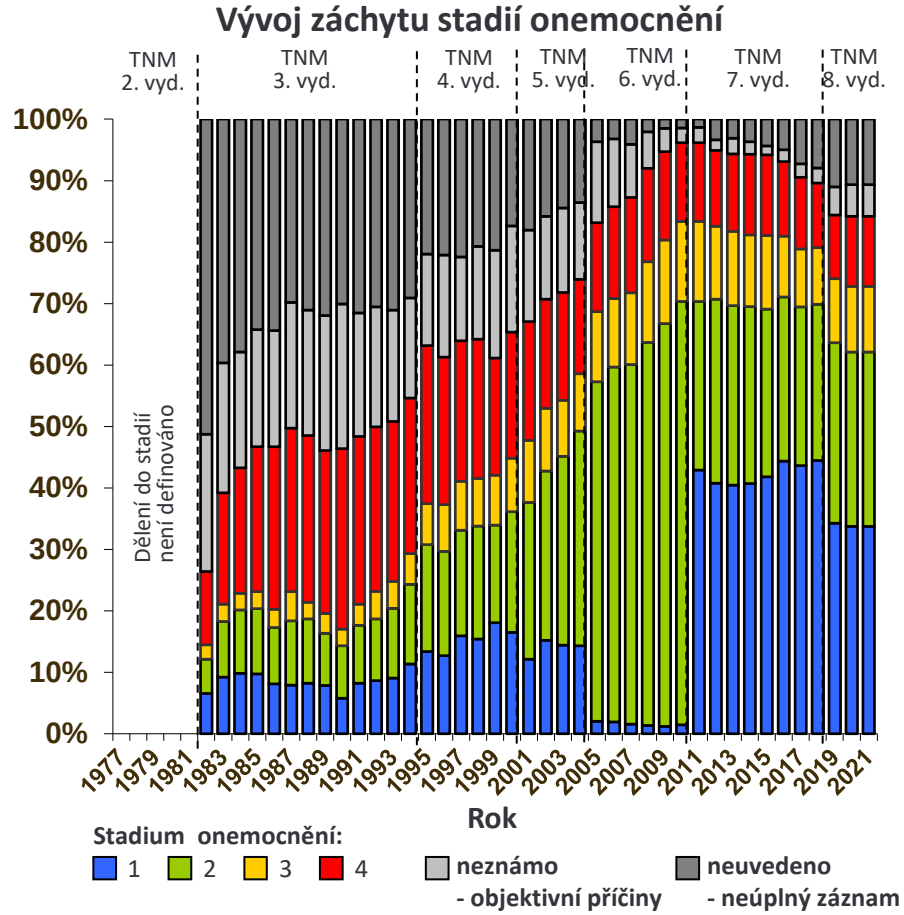
Trendy incidence nejčastějších diagnóz zhoubných novotvarů



EPIDEMIOLOGICKÉ TRENDY INCIDENCE A MORTALITY ZN PROSTATY V ČR



Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR – incidence; Český statistický úřad – mortalita

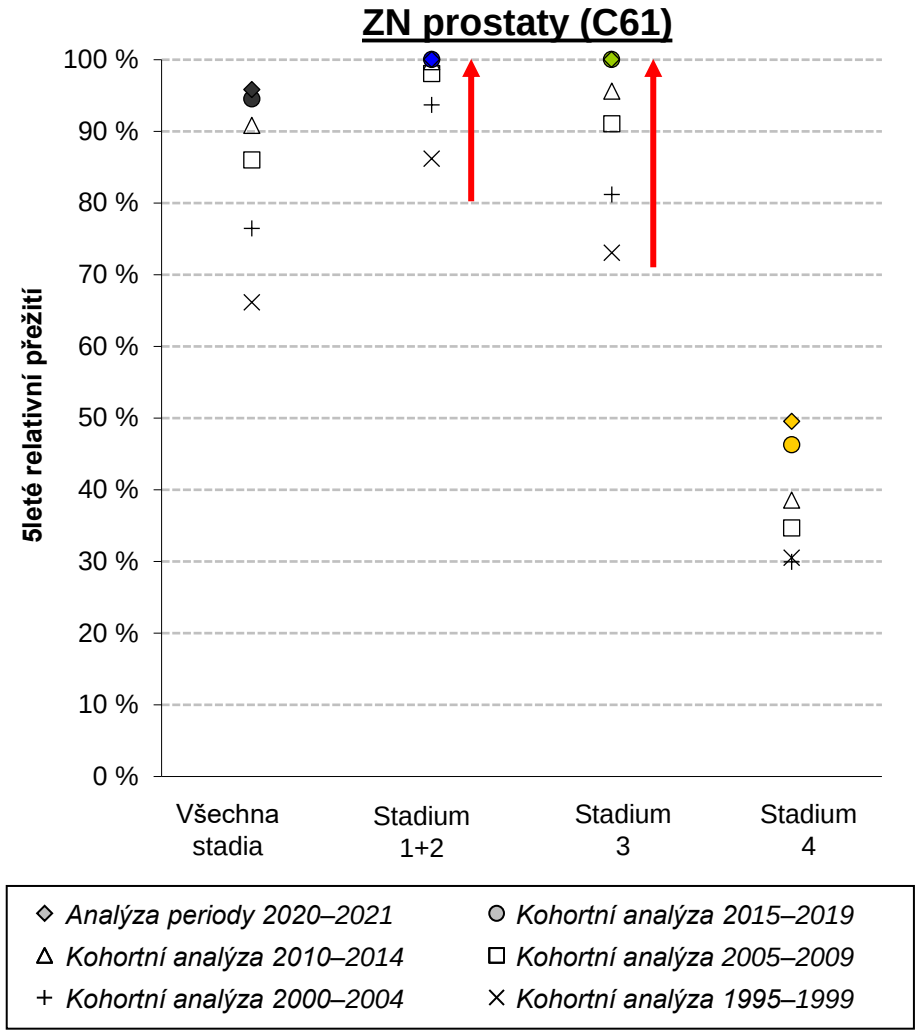


!

VÝVOJ 5LETÉHO RELATIVNÍHO PŘEŽITÍ DLE STADIÍ ONEMOCNĚNÍ: ZN PROSTATY (C61)

Všichni pacienti s diagnostikovaným onemocněním

*Uváděné hodnoty 5letého přežití pro jednotlivé diagnózy/stadia jsou **věkově standardizovány**.*

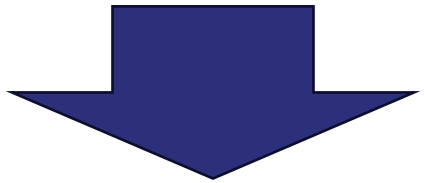


Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

VČASNÝ ZÁCHYT ZN PROSTATY

VELKÁ PŘÍLEŽITOST NAPLNĚNÍ CÍLŮ NOP 2030:

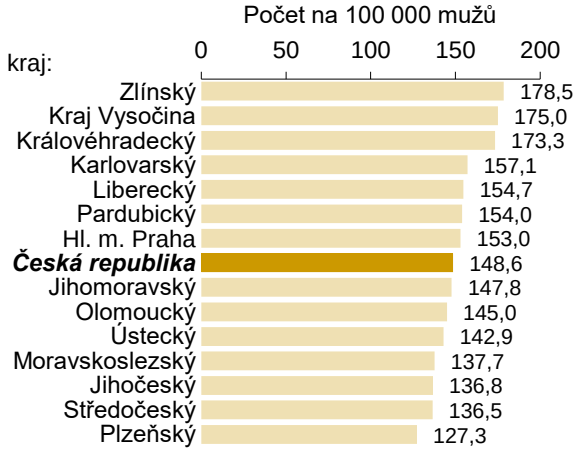
SNÍŽENÍ ROZDÍLŮ V PŘÍSTUPU K PÉČI



Epidemiologie zhoubného novotvaru prostaty (C61)

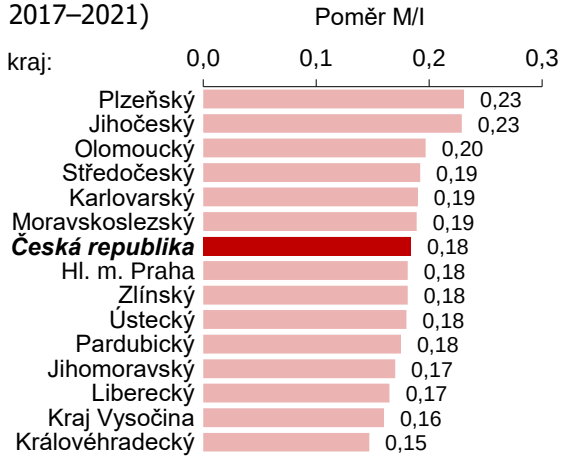
Incidence, mortalita a prevalence v regionálním srovnání

INCIDENCE (roční průměr za období 2017–2021)

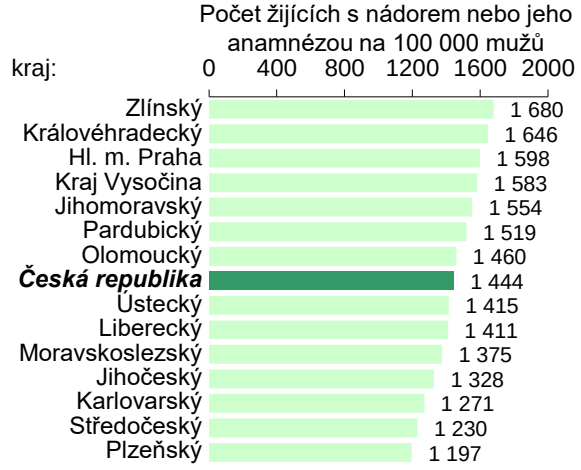


MORTALITA² (roční průměr za období 2017–2021)

POMĚR MORTALITA²/INCIDENCE
(hodnoceno podle počtu na 100 000 mužů za období 2017–2021)



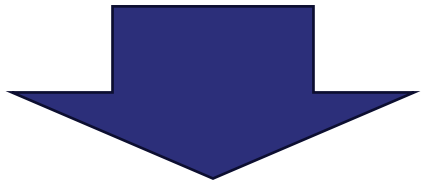
PREVALENCE** (k 31. 12. 2021)



VČASNÝ ZÁCHYT ZN PROSTATY

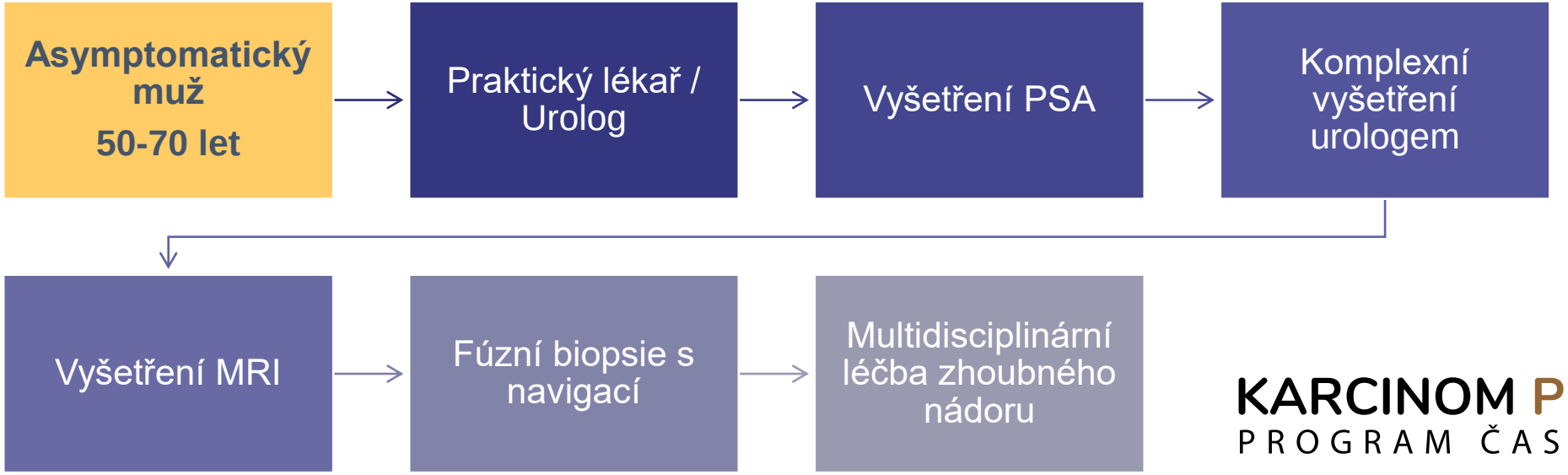
VELKÁ PŘÍLEŽITOST NAPLNĚNÍ CÍLŮ NOP 2030:

INTEGROVANÉ MODELY PÉČE
KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP K PREVENCI



ZJEDNODUŠENÝ ALGORITMUS POPULAČNÍHO PROGRAMU ČASNÉHO ZÁCHYTU KARCINOMU PROSTATY

- **Praktický lékař nebo urolog** nabídne účast v programu, poučí muže, odebere vzorek krve na vyšetření prostatického specifického antigenu (PSA)
- **Urolog** s certifikátem České urologické společnosti provede komplexní vyšetření a případně muže odešle na vyšetření magnetickou rezonancí (MRI)
- Vyšetření MRI je poskytováno pouze na **radiologických pracovištích s osvědčením vydaným MZ ČR**
- Fúzní biopsie je poskytována pouze na **urologických pracovištích s osvědčením vydaným MZ ČR**



KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

„Sekundární“ incidence: první a další nádory u téhož pacienta

Zdroj: Národní onkologický registr

Diagnózy seřazeny sestupně dle podílu dalších primárních nádorů v období 2012–2021.

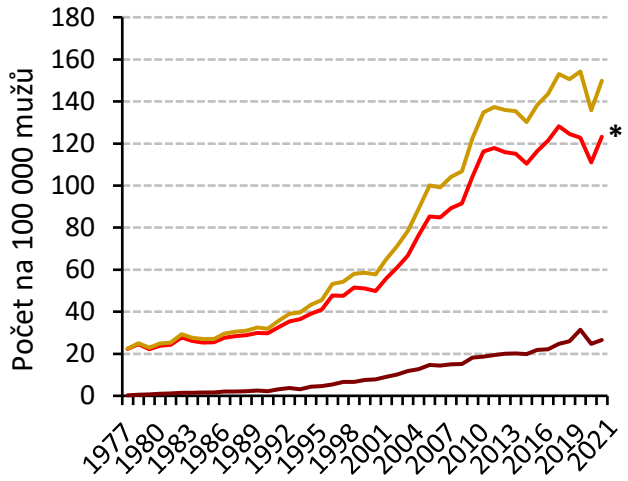
Diagnóza	Pořadí novotvaru u pacienta	Období 1982–1991	Období 1992–2001	Období 2002–2011	Období 2012–2021
		N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)	N ročně (% nově diagnostikovaných*)
ZN močového měchýře (C67)	první novotvar	1 113 (93,9 %)	1 625 (89,2 %)	1 825 (82,5 %)	1 653 (74,5 %)
	další primární novotvar	72 (6,1 %)	197 (10,8 %)	386 (17,5 %)	567 (25,5 %)
ZN ledviny (C64)	první novotvar	1 104 (93,0 %)	1 995 (89,4 %)	2 336 (82,6 %)	2 450 (77,2 %)
	další primární novotvar	83 (7,0 %)	237 (10,6 %)	491 (17,4 %)	725 (22,8 %)
ZN tlustého střeva a konečníku (C18–C20)	první novotvar	4 805 (94,2 %)	6 273 (90,1 %)	6 767 (84,0 %)	5 964 (78,5 %)
	další primární novotvar	296 (5,8 %)	690 (9,9 %)	1 287 (16,0 %)	1 637 (21,5 %)
ZN průdušnice, průdušky a plíce (C33, C34)	první novotvar	5 554 (95,4 %)	5 529 (91,6 %)	5 455 (85,1 %)	5 205 (79,0 %)
	další primární novotvar	267 (4,6 %)	509 (8,4 %)	953 (14,9 %)	1 386 (21,0 %)
ZN slinivky břišní (C25)	první novotvar	1 215 (94,9 %)	1 401 (91,2 %)	1 628 (84,9 %)	1 876 (80,7 %)
	další primární novotvar	65 (5,1 %)	136 (8,8 %)	289 (15,1 %)	450 (19,3 %)
ZN prsu (C50) u žen	první novotvar	3 162 (94,4 %)	4 250 (90,6 %)	5 379 (86,8 %)	5 951 (81,5 %)
	další primární novotvar	187 (5,6 %)	439 (9,4 %)	820 (13,2 %)	1 351 (18,5 %)
ZN vaječníku (C56)	první novotvar	889 (94,2 %)	1 027 (90,9 %)	982 (85,5 %)	825 (82,1 %)
	další primární novotvar	55 (5,8 %)	103 (9,1 %)	167 (14,5 %)	180 (17,9 %)
ZN prostaty (C61)	první novotvar	1 415 (93,3 %)	2 280 (88,5 %)	4 528 (85,6 %)	6 184 (83,3 %)
	další primární novotvar	101 (6,7 %)	295 (11,5 %)	761 (14,4 %)	1 237 (16,7 %)
ZN dělohy (C54, C55)	první novotvar	1 312 (96,2 %)	1 508 (92,5 %)	1 641 (88,8 %)	1 688 (86,0 %)
	další primární novotvar	52 (3,8 %)	122 (7,5 %)	207 (11,2 %)	274 (14,0 %)
ZN kromě nemelanomových kožních (C00–C97 bez C44)	první novotvar	33 473 (95,0 %)	40 193 (91,0 %)	45 569 (85,1 %)	47 576 (79,8 %)
	další primární novotvar	1 777 (5,0 %)	3 973 (9,0 %)	7 949 (14,9 %)	12 040 (20,2 %)

* Počítáno z celkového počtu za dané období.

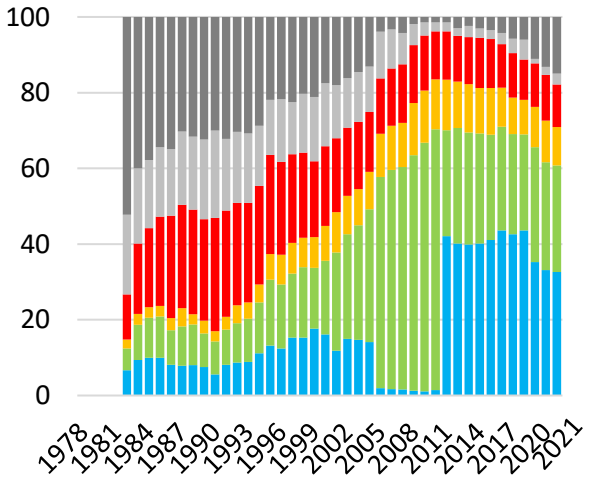
Nádory prostaty jako další nádor u onkologického pacienta

Diagnóza	Pořadí novotvaru u pacienta	Období 1982–1991	Období 1992–2001	Období 2002–2011	Období 2012–2021
		N ročně (% nově diagnostikovaných)			
ZN prostaty (C61)	první novotvar	1 415 (93,3 %)	2 280 (88,5 %)	4 528 (85,6 %)	**6 184 (83,3 %)**
	další primární novotvar	101 (6,7 %)	295 (11,5 %)	761 (14,4 %)	**1 237 (16,7 %)**

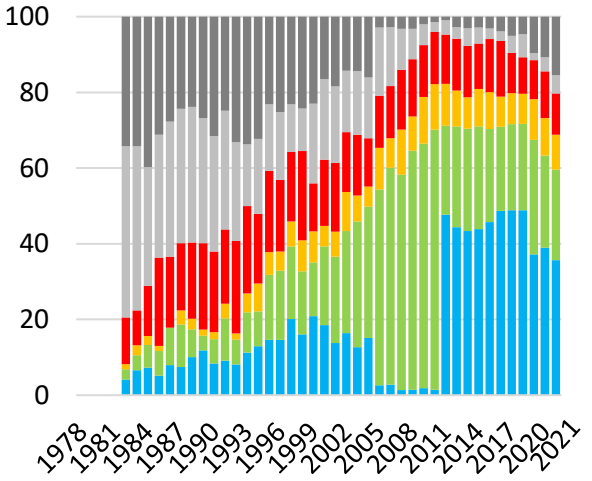
ZN prostaty (C61)



Zastoupení stadií
<u>první</u> novotvar u pacienta



Zastoupení stadií
<u>další</u> novotvar u pacienta



!

Celkem **<u>První</u> novotvar u pacienta** **<u>Další</u> primární novotvar u pacienta**

DĚKUJI ZA POZORNOST

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

EDUKACE MUŽŮ JE ZÁSADNÍ

MUDr. Petr Šubrt, MUDr. Petr Šonka

VÝZNAMNÁ ROLE PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ V PROGRAMU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

KDO

- **Praktický lékař** – v rámci pravidelné preventivní péče,
- Urolog – muž v dispenzární péči pro jiné urologické onemocnění.

CÍL

- Aktivní oslovení,
- Potvrzení věku, odebrání anamnézy a ověření ochoty zapojit se programu,
- **EDUKACE** - vysvětlit důležitost, smysl, význam a možná rizika stanovení celkového PSA pro prevenci rakoviny prostaty a informovat o krocích, která následují po obdržení výsledků z laboratoře.

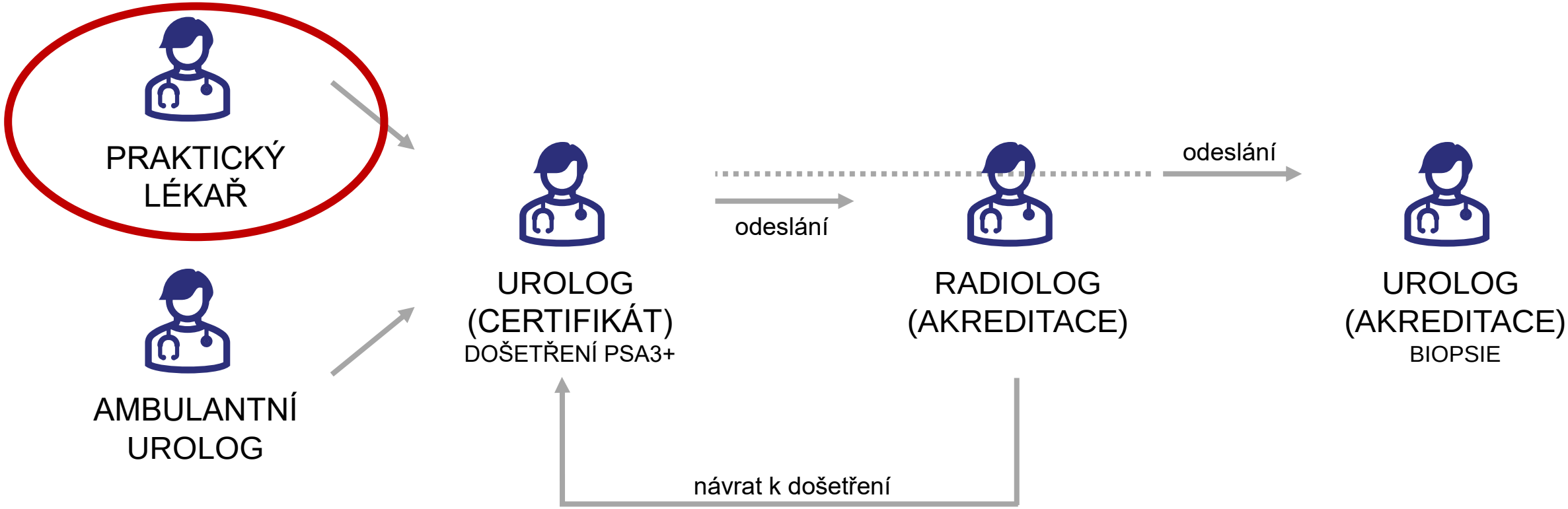
CÍLOVÁ POPULACE PROGRAMU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

- Muž ve věku 50–69 let (+364 dní),
- Bez anamnézy C61 (karcinom prostaty)
- Bez suspekce na karcinom prostaty
- Podmínkou pro zařazení do programu je, že praktický lékař nebo ambulantní urolog neprovedl vyšetření PSA v posledních 2 letech
- Muž je v dispenzární péči urologa pro jinou urologickou dg, screening provádí urolog

ZJEDNODUŠENÝ ALGORITMUS SCREENINGOVÉHO PROGRAMU

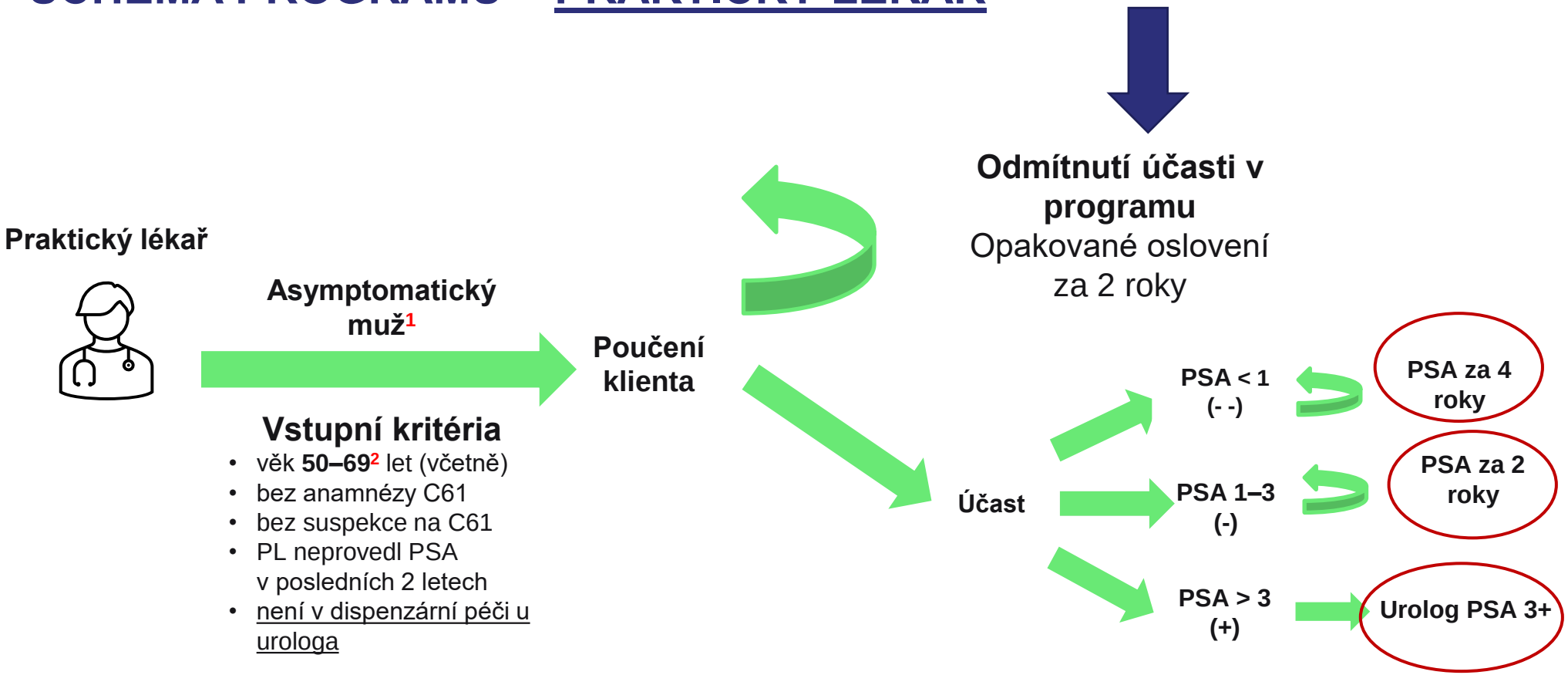
KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU



Oslovení mužů k účasti v programu

PSA 3,0 µg/l a více, podstoupí další došetření v ordinaci ambulantního urologa s certifikátem provádět screeningové vyšetření prostaty – došetření u PSA 3+

SCHÉMA PROGRAMU – PRAKTICKÝ LÉKAŘ



[1]**V případě symptomů je referován na další diagnostiku k urologovi**
[2]**U mužů ve věku 70 a více let v dobrém zdravotním stavu (performance status) s očekávanou délkou života 10-15 let lze postupovat dle stejného schématu**

Van Poppel H, Hogenhout R, Albers P, van den Bergh RC, Barentsz JO, Roobol MJ. Early detection of prostate cancer in 2020 and beyond: facts and recommendations for the European Union and the European Commission. Screening. 2021 Mar 1;73:56.

Muž s PSA 3,0 µg/l a více

Odeslání k došetření k urologovi
s certifikátem provádět screeningové
vyšetření prostaty – došetření u PSA 3+

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

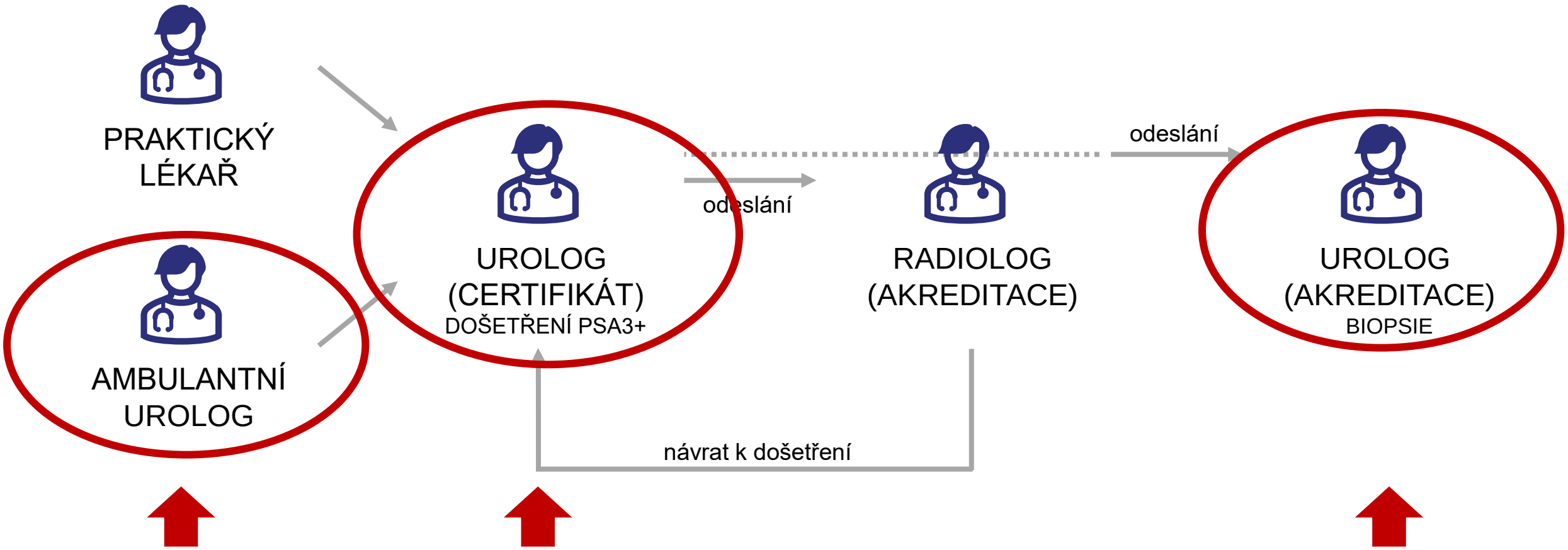
NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

UROLOG JE OPOROU MUŽE VE SCREENINGU

prof. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D., MBA

ZJEDNODUŠENÝ ALGORITMUS SCREENINGOVÉHO PROGRAMU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU



Oslovení mužů k účasti v programu

Komplexní urologické vyšetření a následná péče

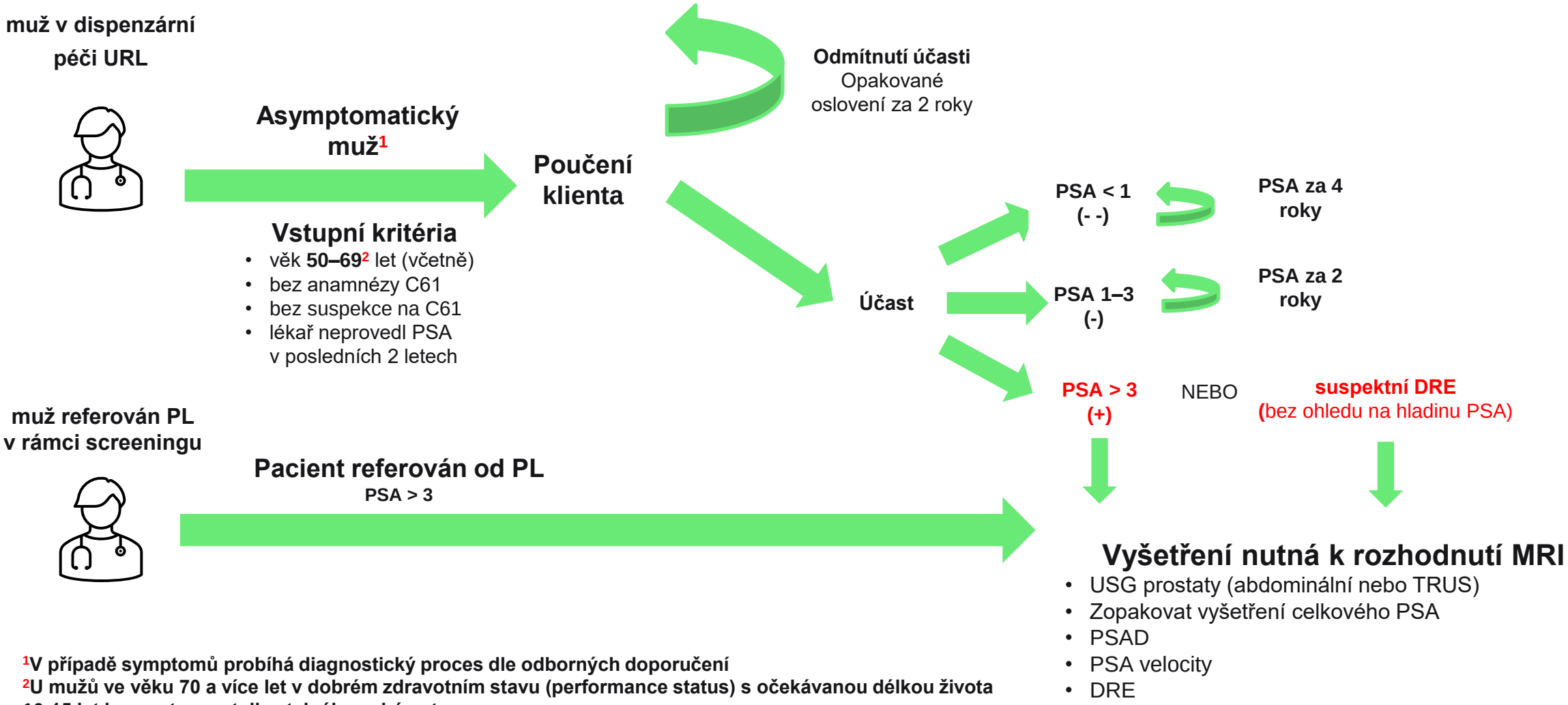
Biopsie prostaty

AMBULANTNÍ UROLOG

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

- Osloví do programu muže, které má v dispenzární péči pro jiné urologické onemocnění.
  - Věková kategorie 50–69 let, perspektiva dožití nejméně 10 let.
  - Osloveni jsou muži, kterým v posledních 2 letech nebyl proveden PSA test.
- Edukuje muže a vysvětlí důležitost a význam vyšetření.
- Po obdržení výsledku PSA informuje muže o dalších krocích a vykáže výkon managementu a signální výkon dle hladiny PSA.
- Pokud je hodnota PSA > 3 µg/l odesílá muže do ordinace urologa s certifikátem provádět screeningové vyšetření prostaty (PSA 3+).
  - Kromě situace, kdy má ambulantní urolog rovněž certifikát provádět screeningové vyšetření prostaty.

SCHÉMA PROGRAMU – UROLOG

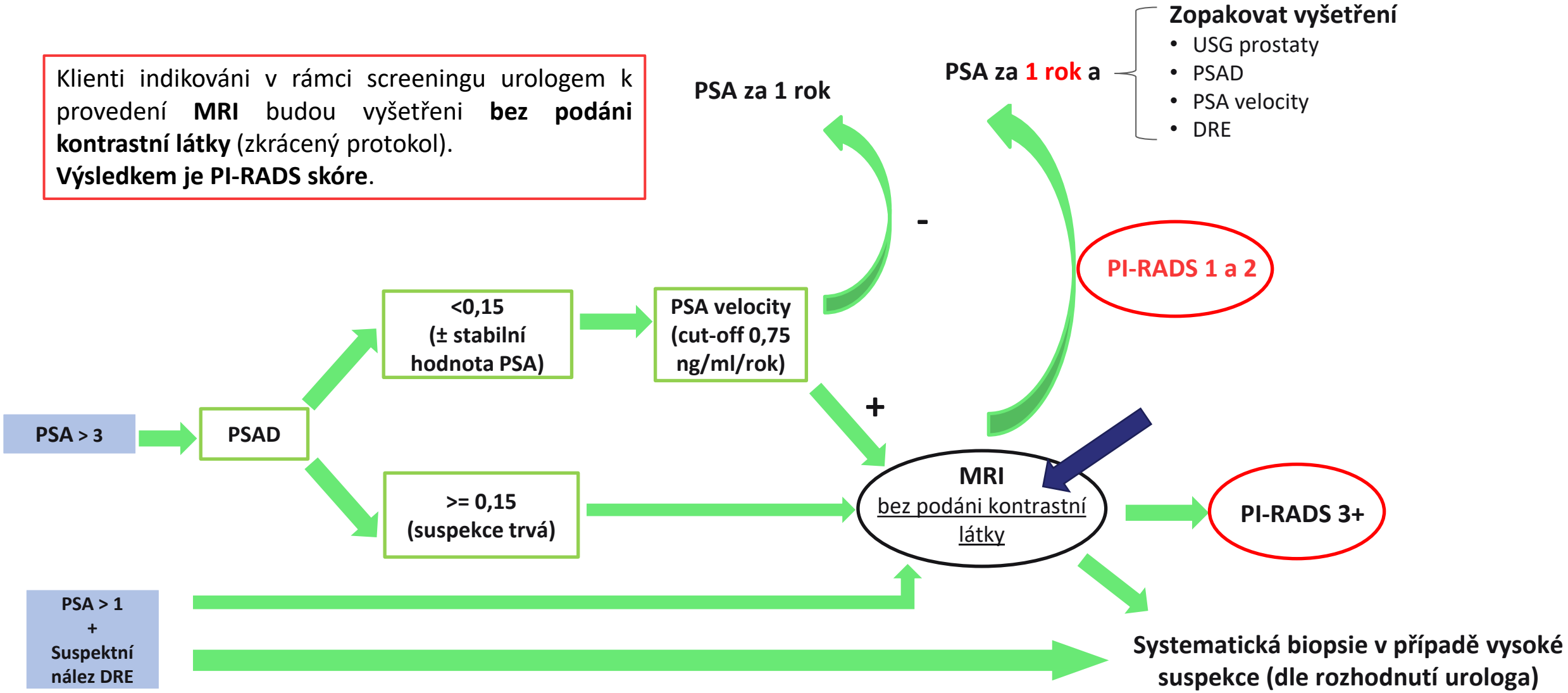


[1]**V případě symptomů probíhá diagnostický proces dle odborných doporučení**
[2]**U mužů ve věku 70 a více let v dobrém zdravotním stavu (performance status) s očekávanou délkou života 10-15 let lze postupovat dle stejného schématu**

Van Poppel H, Hogenhout R, Albers P, van den Bergh RC, Barentsz JO, Roobol MJ. Early detection of prostate cancer in 2020 and beyond: facts and recommendations for the European Union and the European Commission. Screening. 2021 Mar 1;73:56.

DIAGNOSTICKÝ POSTUP U MUŽŮ S PSA > 3 NEBO SUSPEKTNÍ DRE

Klienti indikováni v rámci screeningu urologem k provedení **MRI** budou vyšetřeni **bez podání kontrastní látky** (zkrácený protokol).
Výsledkem je PI-RADS skóre.



AKREDITOVANÉ UROLOGICKÉ PRACOVIŠTĚ PRO BIOPSIE PROSTATY

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

- Dle předchozího výsledku MR a vyšetření urologem je provedena fúzní, v odůvodněných případech systematická biopsie.
- Klinické hodnocení bioptického vyšetření se řídí Standardem provedení biopsie prostaty v rámci programu časného záchytu karcinomu prostaty.
- Urolog zhodnotí výsledek biopsie a referuje muže do multidisciplinárního týmu KOC/OUC.

AMBULANTNÍ UROLOG: KOORDINÁTOR MUŽE V PROGRAMU

- Komunikace s mužem a edukace v rámci dlouhodobého sledování
- Indikace k MRI a biopsii prostaty
- Referování do KOC nebo OUC
- Vedení dokumentace daného pacienta
- Předávání zpráv registrujícímu praktickému lékaři

Po celou dobu setrvání v programu!

Na základě výsledků urologického vyšetření

odeslání na akreditované radiologické pracoviště k provedení **magnetické rezonance**

Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

23. 11. 2023

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

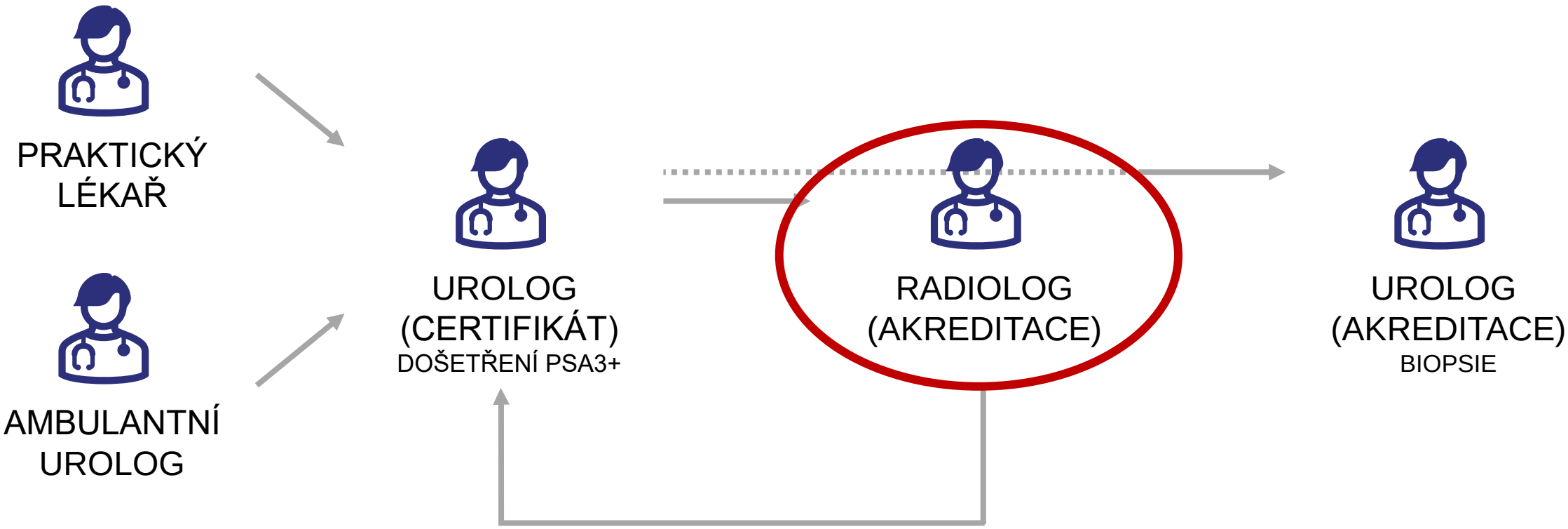
NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

MAGNETICKÁ REZONANCE POMÁHÁ V ROZHODOVÁNÍ O BIOPSII PROSTATY

prof. MUDr. Jiří Ferda, Ph.D.

ZJEDNODUŠENÝ ALGORITMUS SCREENINGOVÉHO PROGRAMU

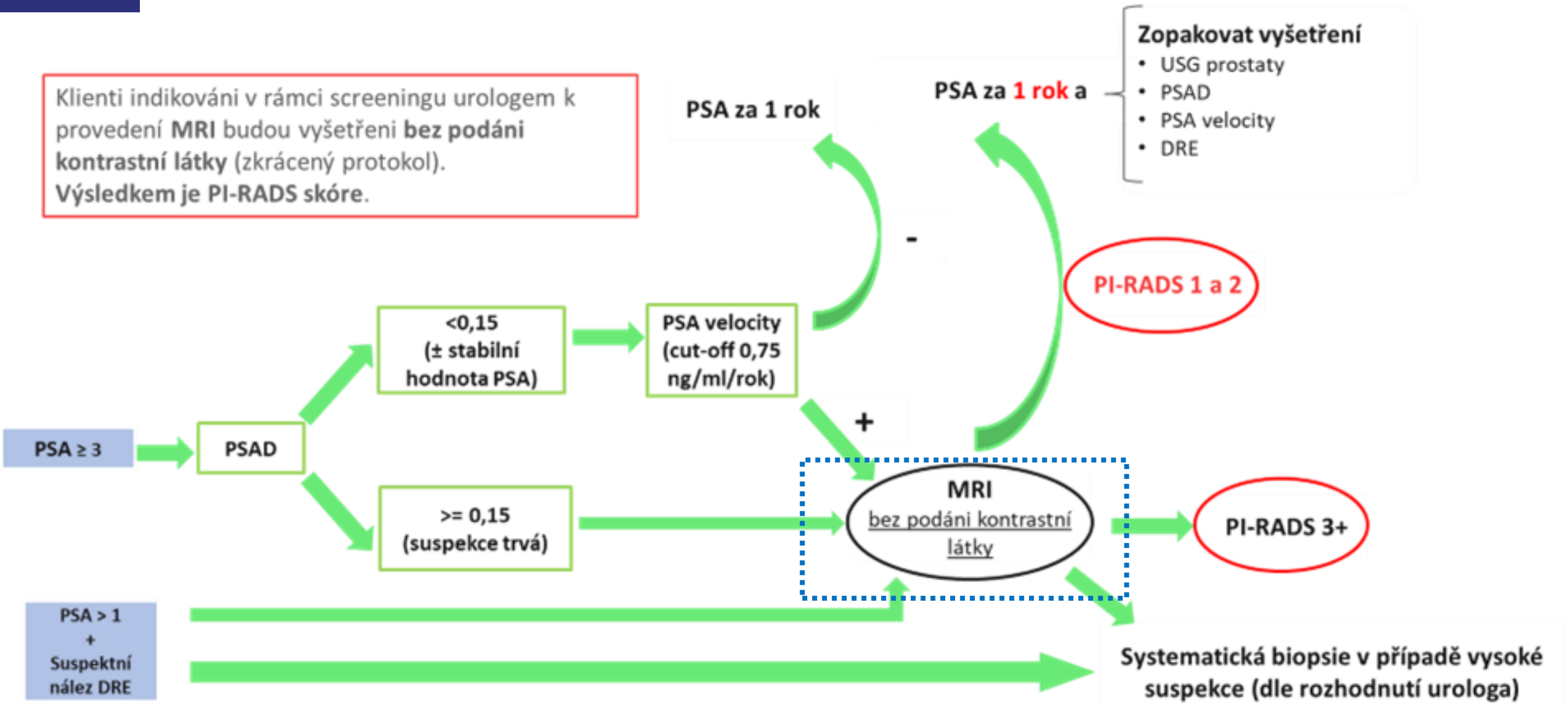
KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU



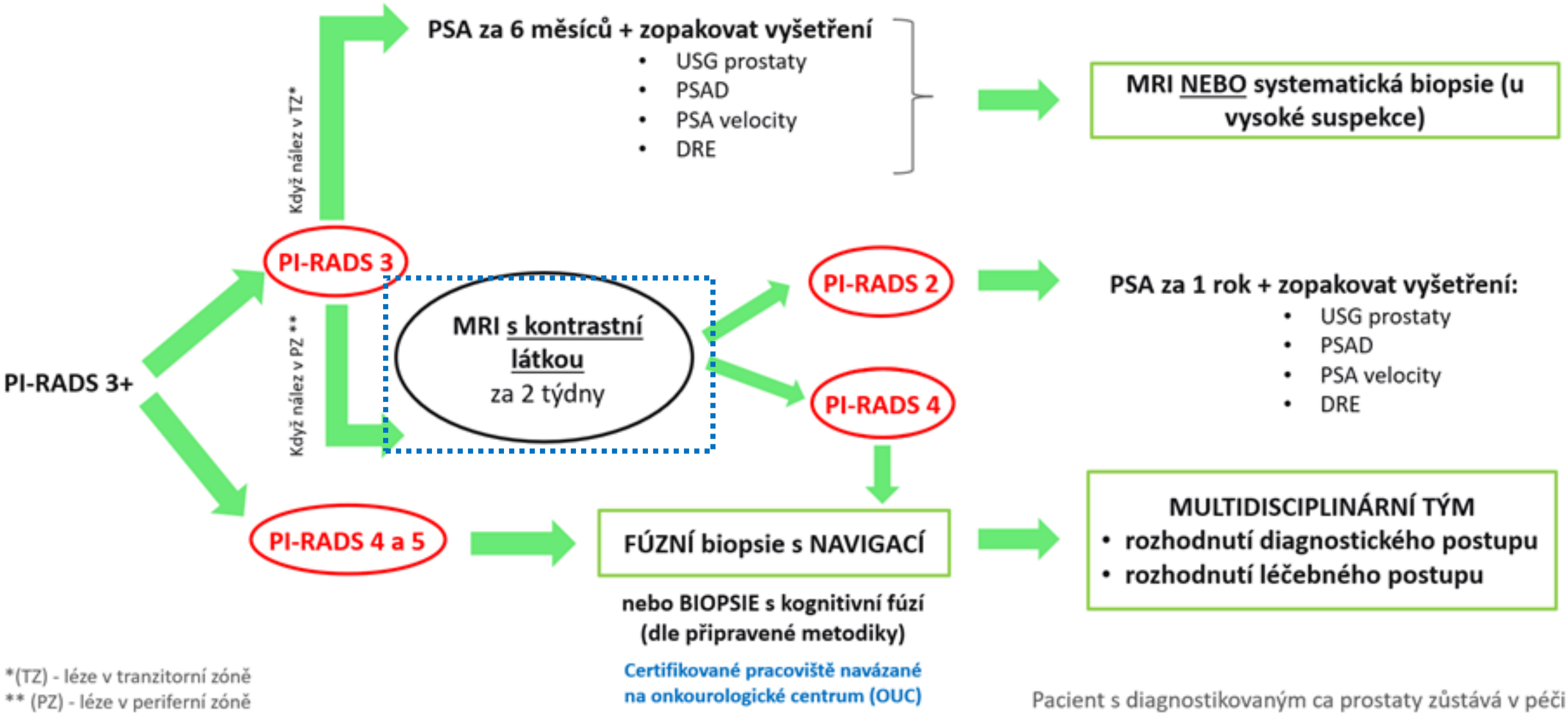
Akreditované radiologické pracoviště přijímá pacienty:

- Po došetření urologem se zvýšenou hodnotou PSA či jinou suspekcí (dle metodiky)
- Po časném kontrolním vyšetření urologem za 6 měsíců z důvodu výsledku PI-RADS 3 a nálezu v tranzitorní zóně při iniciální MR

DIAGNOSTICKÝ POSTUP U PSA 3+ NEBO SUSPEKTNÍ DRE



DIAGNOSTICKÝ POSTUP U MUŽŮ S PSA> 3 NEBO SUSPEKTNÍ DRE A PI-RADS 3+



*(TZ) - léze v tranzitorní zóně
** (PZ) - léze v periferní zóně

Pacient s diagnostikovaným ca prostaty zůstává v péči KOC

ALGORITMUS DLE VÝSLEDKU MRI

- Při **negativním výsledku** (PI-RADS 1 a 2) probíhají další vyšetření dle schváleného algoritmu.
- Při *neurčitém výsledku* (PI-RADS 3 v periferní zóně) je provedena opakovaná MRI s kontrastní látkou a radiolog rozhodne o dalším postupu
- Při **neurčitém výsledku** (PI-RADS 3 v tranzitorní zóně) je proveden opakovaný odběr PSA za 6 měsíců, který může být případně doplněn dalšími vyšetřeními (včetně MRI nebo systematické biopsie prostaty)
- Při **pozitivním výsledku** (PI-RADS 4 a 5) **je indikována fúzní biopsie prostaty a následně multidisciplinární rozhodnutí o dalším postupu v součinnosti ošetřujícího urologa a radiologa.**

PI-RADS®

Prostate Imaging – Reporting and Data System

2019
Version 2.1

ACR American College of Radiology Quality is Our Image

AdMeTech Foundation

1. **Magnetic Field Strength**

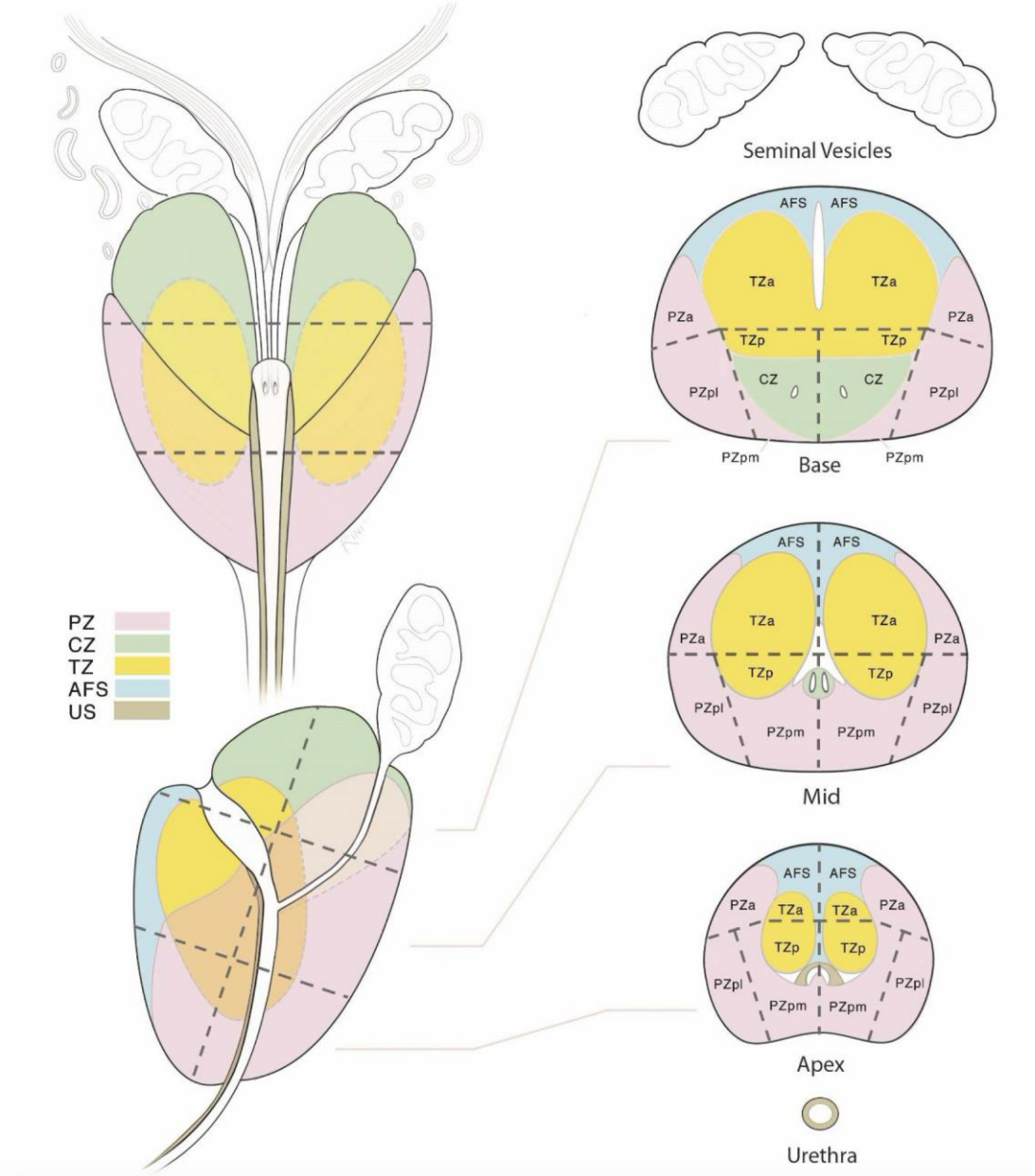
The fundamental advantage of 3T compared with 1.5T lies in an increased signal-to-noise ratio (SNR), which theoretically increases linearly with the static magnetic field. This may be exploited to increase spatial resolution, temporal resolution, or both. Depending on the pulse sequence and specifics of implementation, power deposition, artifacts related to susceptibility, and signal heterogeneity could increase at 3T, and techniques that mitigate these concerns may result in some increase in imaging time and/or decrease in SNR. However, current state-of-the-art 3T MRI scanners can successfully address these issues, and most members of the PI-RADS Steering Committee agree that the advantages of 3T substantially outweigh these concerns.

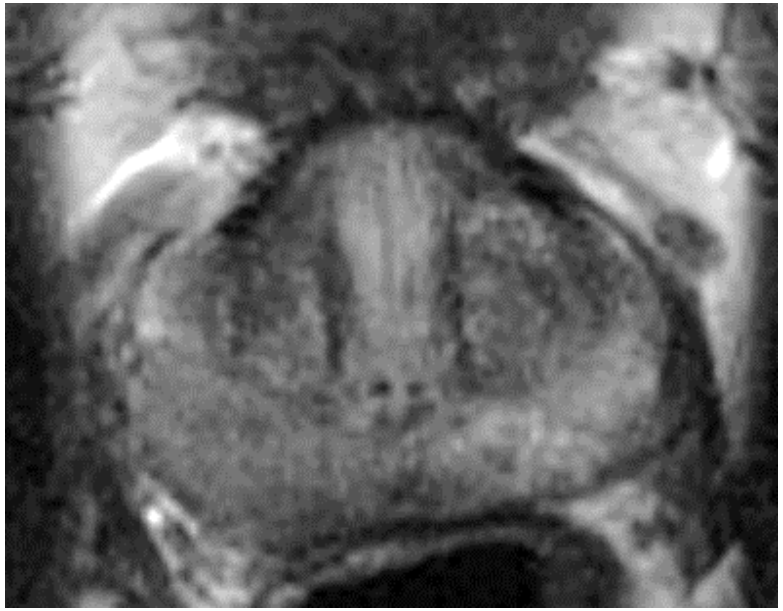
3. **Computer-Aided Evaluation (CAE) Technology**

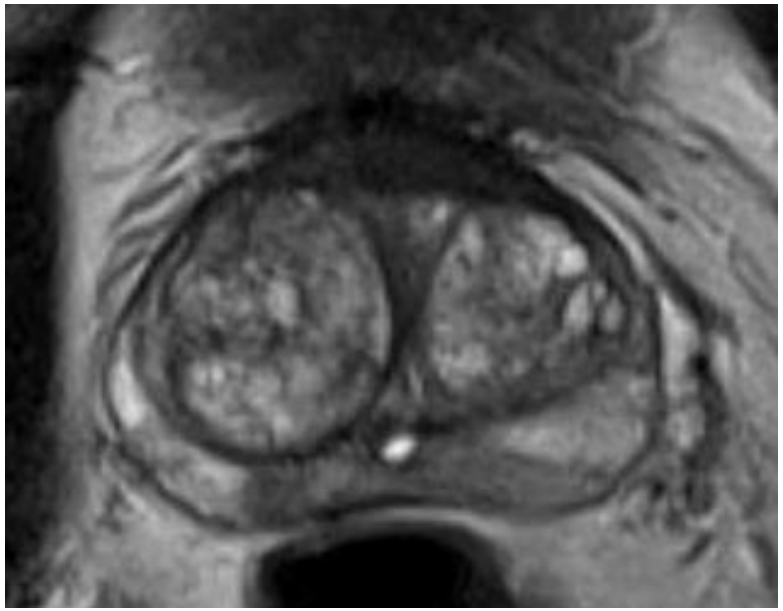
Computer-aided evaluation (CAE) technology using specialized software or a dedicated workstation is not required for prostate mpMRI interpretation. However, CAE may improve workflow (display, analysis, interpretation, reporting, and communication), provide quantitative pharmacodynamic data, and enhance lesion detection and discrimination performance for some radiologists, especially those with less experience interpreting mpMRI exams. CAE can also facilitate integration of MRI data with some forms of MR targeted biopsy systems.

Credible satisfactory results have been obtained at both 1.5T and 3T without the use of an ERC. Taking these factors into consideration as well as the variability of MRI equipment available in clinical use, the PI-RADS Steering Committee recommends that supervising radiologists strive to optimize imaging protocols in order to obtain the best and most consistent image quality possible with the MRI scanner used. However, cost, availability, patient preference, and other considerations cannot be ignored.

Magnetická rezonance prostaty







Financováno Evropskou unií
NextGenerationEU

KARCINOM PROSTATY
PROGRAM ČASNÉHO ZÁCHYTU

NSC NÁRODNÍ SCREENINGOVÉ CENTRUM

NOVÝ SCREENING JE PRO MUŽE VELKÁ NADĚJE

Zdeněk Kurka

NSC

NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM