

Metodika, průběh a zavedení adresného zvaní do onkologických screeningů v ČR



Ladislav Dušek

Institut biostatistiky a analýz

Masarykova universita, Brno

www.iba.muni.cz



I. Metodika



Institut biostatistiky a analýz

Masarykova universita, Brno

www.iba.muni.cz





System zvaní I – plátcí zdravotní péče

- zvou klienty neúčastníci se screeningu
- zvou opakovaně a kontrolují efekt zvaní
- vedou agendu umožňující monitoring a hodnocení výsledku

➔ Zvaní ze strany PZP je v souladu se zákony PZP mohou exaktně selektovat pojištěnce vhodné pro zvaní

System zvaní II – diagnostická centra

- zvou klienty zapojené do screeningu k opakovaným návštěvám
- týká se: mamografie, gynekologie, praktičtí lékaři
- vedou základní agendu umožňující monitoring

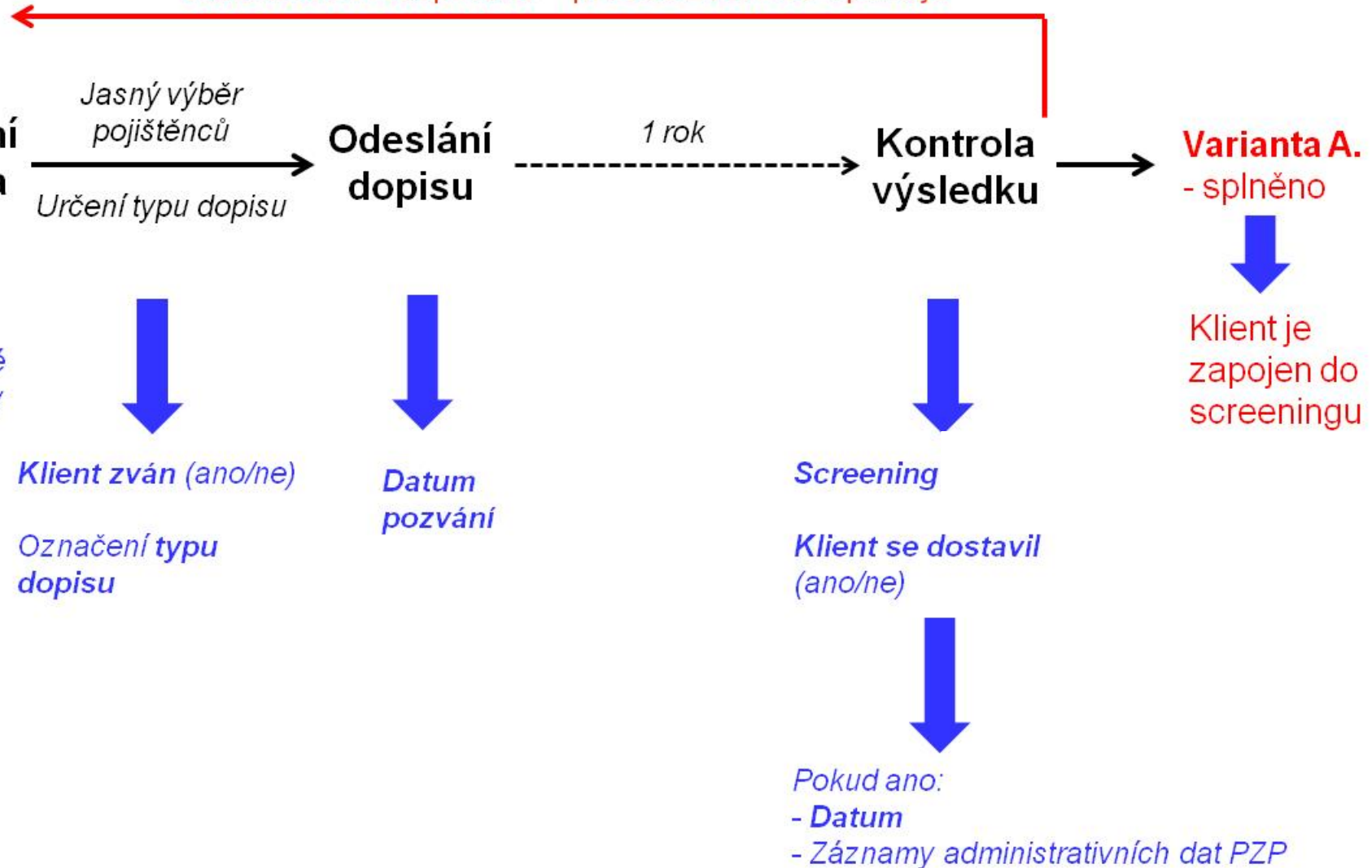
➔ Pokud klient nereaguje -> přejde do systému I



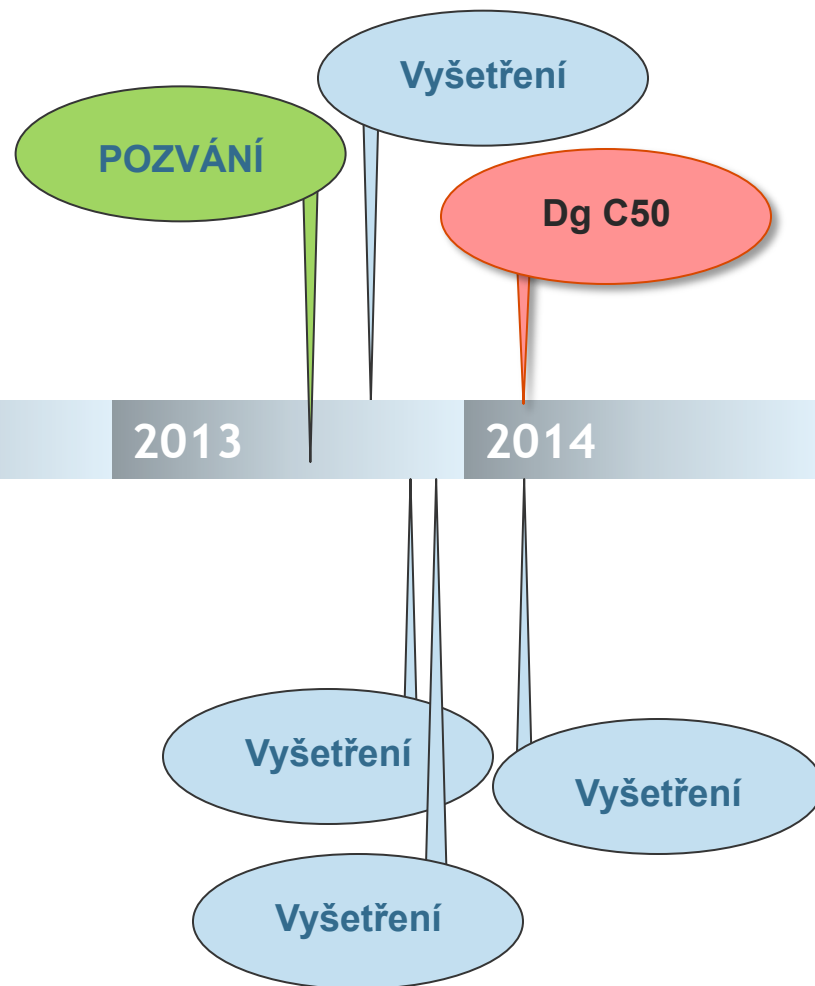
1. Zvaní adresné, formou dopisu
2. Zvaní postupně v čase (po měsících), aby se rovnoměrně obsadila kapacita diagnostických center
3. Systém „birthday invitation“.
4. Kontrola výsledků prováděna vždy po roce od odeslání zvacího dopisu – tedy opět průběžně po měsících.
5. Zavedení systému zvaní a jeho hodnocení si vyžádala zajištění adekvátního IT zázemí na straně PZP



Varianta B. Nesplněno – proces zvaní se opakuje



IT zajištění adresného zvaní

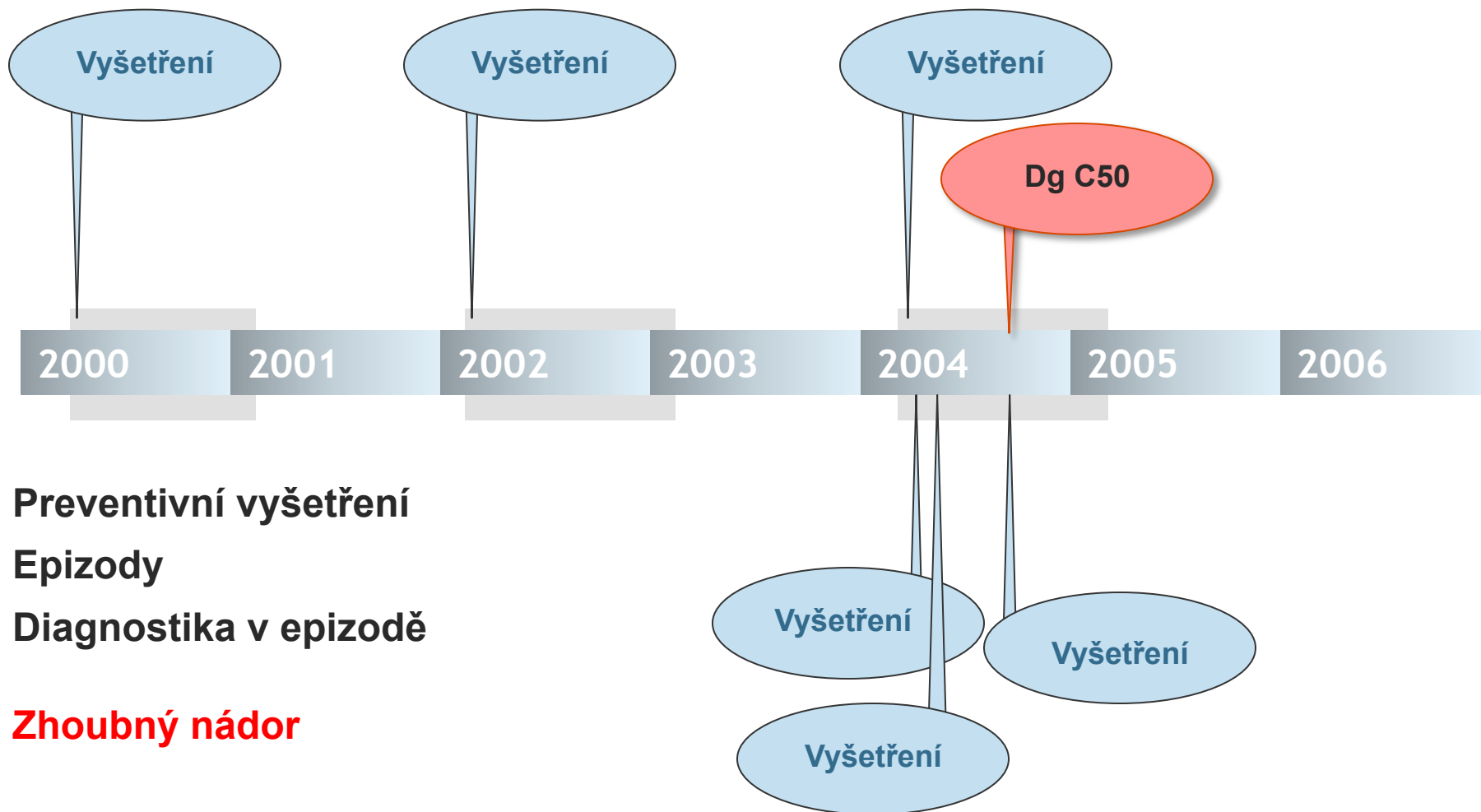


Pozvání

Preventivní vyšetření

Diagnostika v epizodě

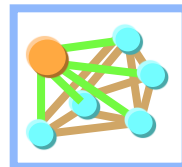
Zhoubný nádor



IT infrastruktura pro monitoring organizované prevence



Central repository
Help desk
Methodical centre



**Epidemiologie
Populační
registry**

*Populační a léčebná zátěž
Národní onkologický registr*



**Nemocnice
Specializované
registry**

*Nemocniční informační systémy
Lokální a národní registry*



**Monitoring
vykázané péče**

*Primární péče (PL, gynekologové)
Léčba vykazovaná ZZ
Monitoring centrové léčby*

Ekvita péče

Struktura péče

Výsledky péče

Kvalita péče

REPORTY

Distribuce péče

Objem péče

Validace dat

Výsledky I.

Populační data



Institut biostatistiky a analýz

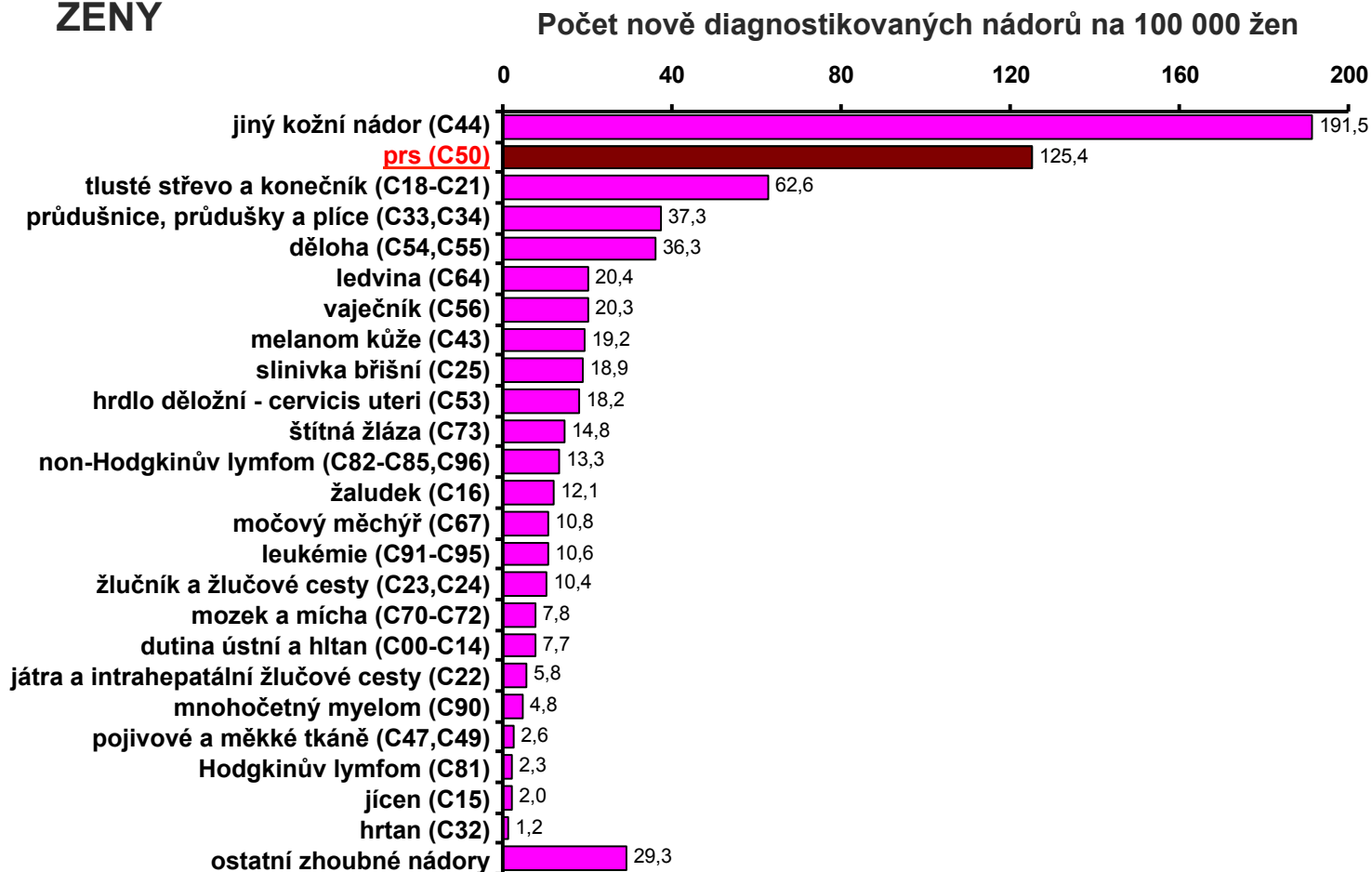
Masarykova universita, Brno

www.iba.muni.cz



Incidence zhoubných novotvarů u žen v ČR (2009-2013)

ŽENY



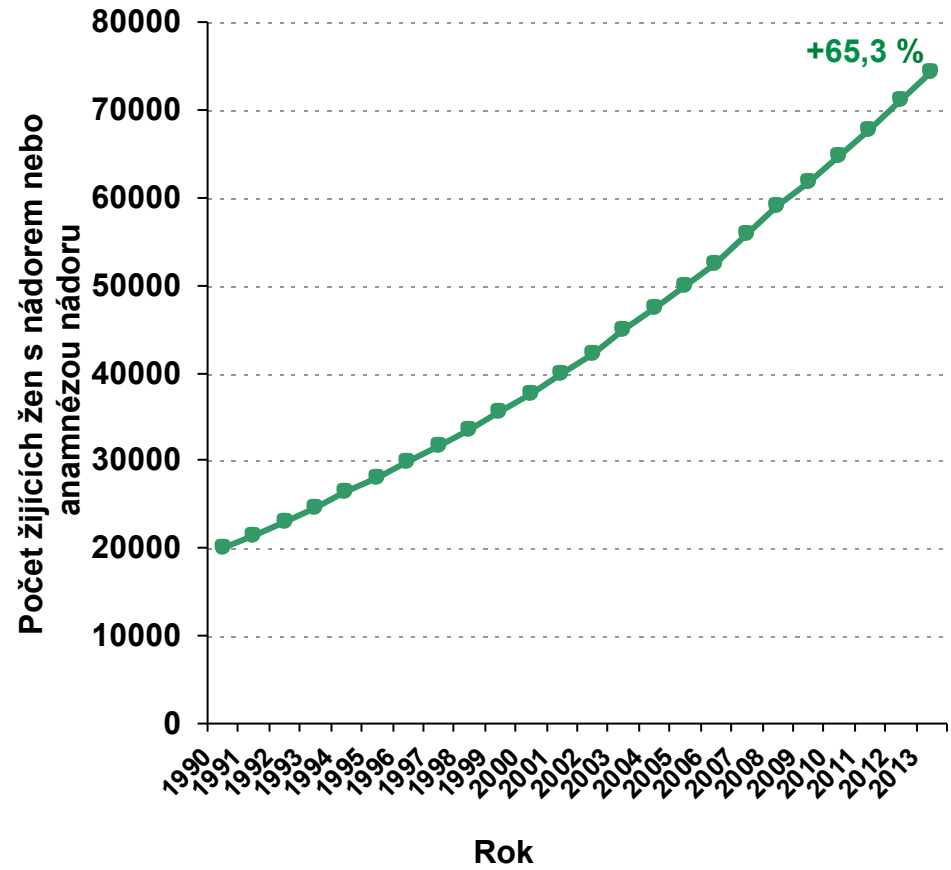
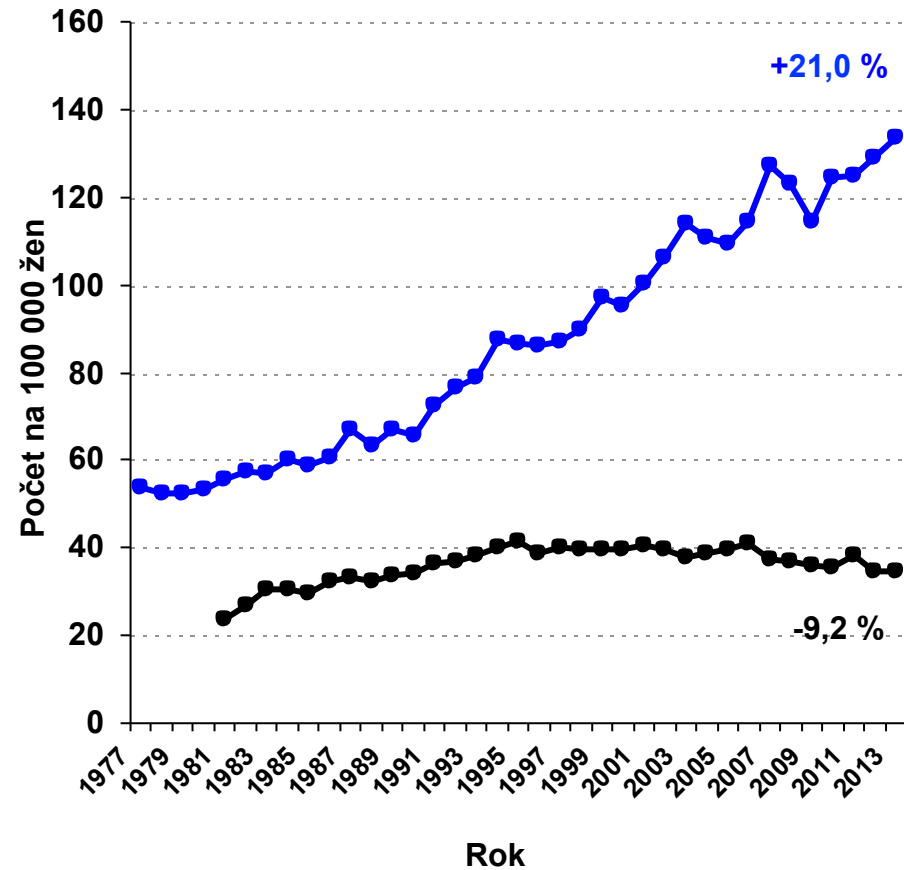
ZN prsu (C50) představuje 25,4 % zhoubných novotvarů (kromě C44) u žen (1. /2./ nejčastější malignita)



Vývoj epidemiologie ZN prsu (C50) u žen v ČR

Vývoj incidence a mortality

Vývoj prevalence



‰: trend růstu mezi roky 2003 - 2013

Predikce incidence a prevalence ZN prsu pro rok 2016

INCIDENCE v roce 2016

Karcinom prsu (C50)	Predikované hodnoty pro rok 2016	
	Incidence ¹	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	3024	(2865; 3184)
Stadium II	2351	(2239; 2463)
Stadium III	918	(838; 999)
Stadium IV	535	(504; 568)
Klinické stadium neznámo ²	160	(129; 191)
CELKEM	6988	(6575; 7405)

PREVALENCE v roce 2016

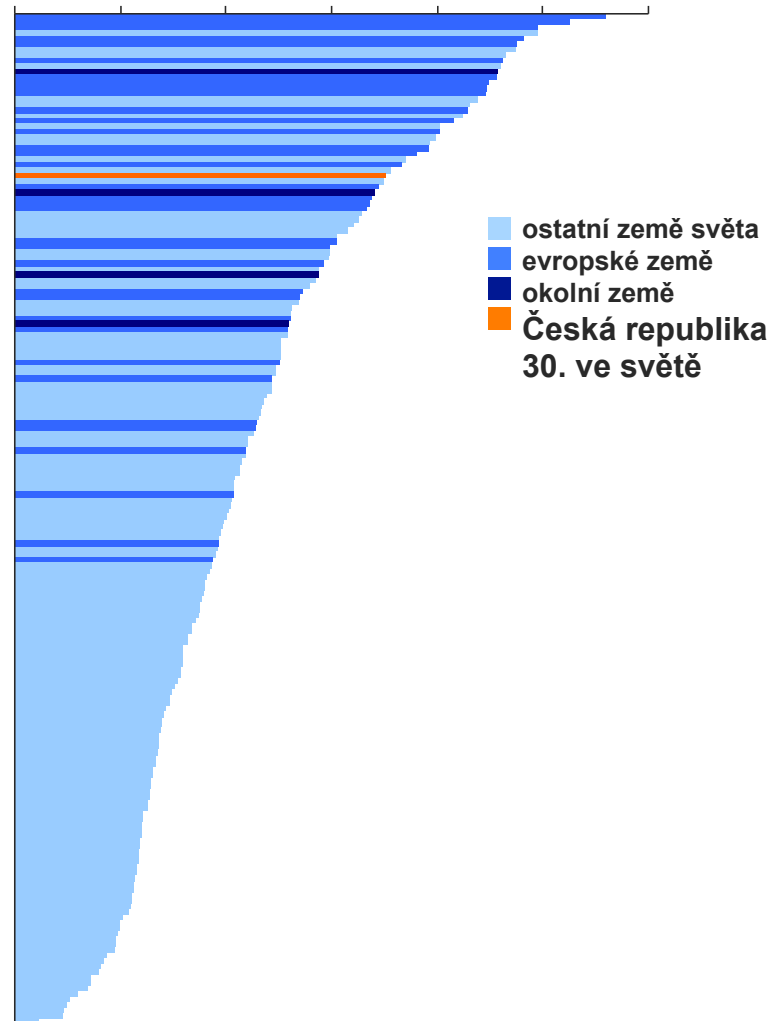
Karcinom prsu (C50)	Predikované hodnoty pro rok 2016	
	Prevalence	(90% interval spolehlivosti)
Stadium I	38 844	(38 520; 39 168)
Stadium II	33 469	(33 168; 33 770)
Stadium III	8690	(8537; 8843)
Stadium IV	3403	(3307; 3499)
Klinické stadium neznámo ¹	1963	(1890; 2036)
CELKEM	86 369	(85 886; 86 852)

^{1,2} Objektivními důvody pro neuvedení stadia onemocnění jsou nálezy DCO nebo při pitvě, velmi časná úmrtí pacienta, nemocní neléčení pro kontraindikace onkologické léčby, odmítnutí léčby pacientem. Není-li neuvedení stadia vysvětleno, je záznam považován za neúplný.

Incidence ZN prsu (C50) u žen v mezinárodním srovnání

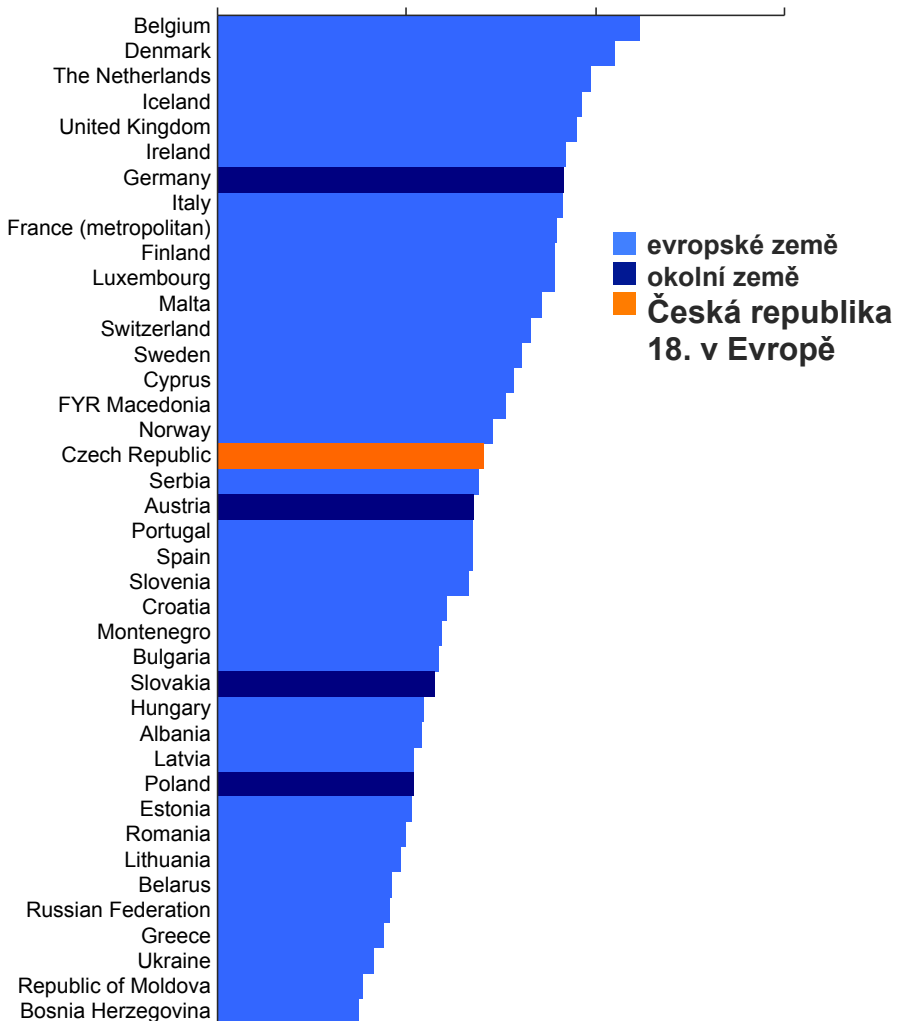


ASR (W)
0 20 40 60 80 100 120



EVROPA

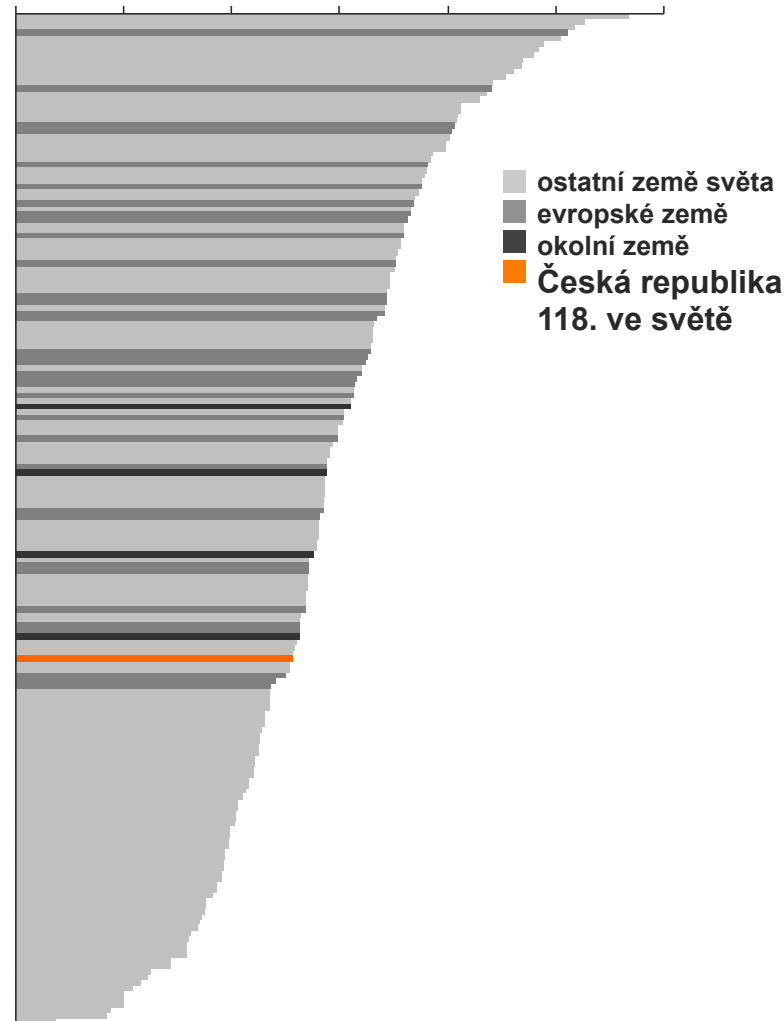
ASR (W)
0 50 100 150





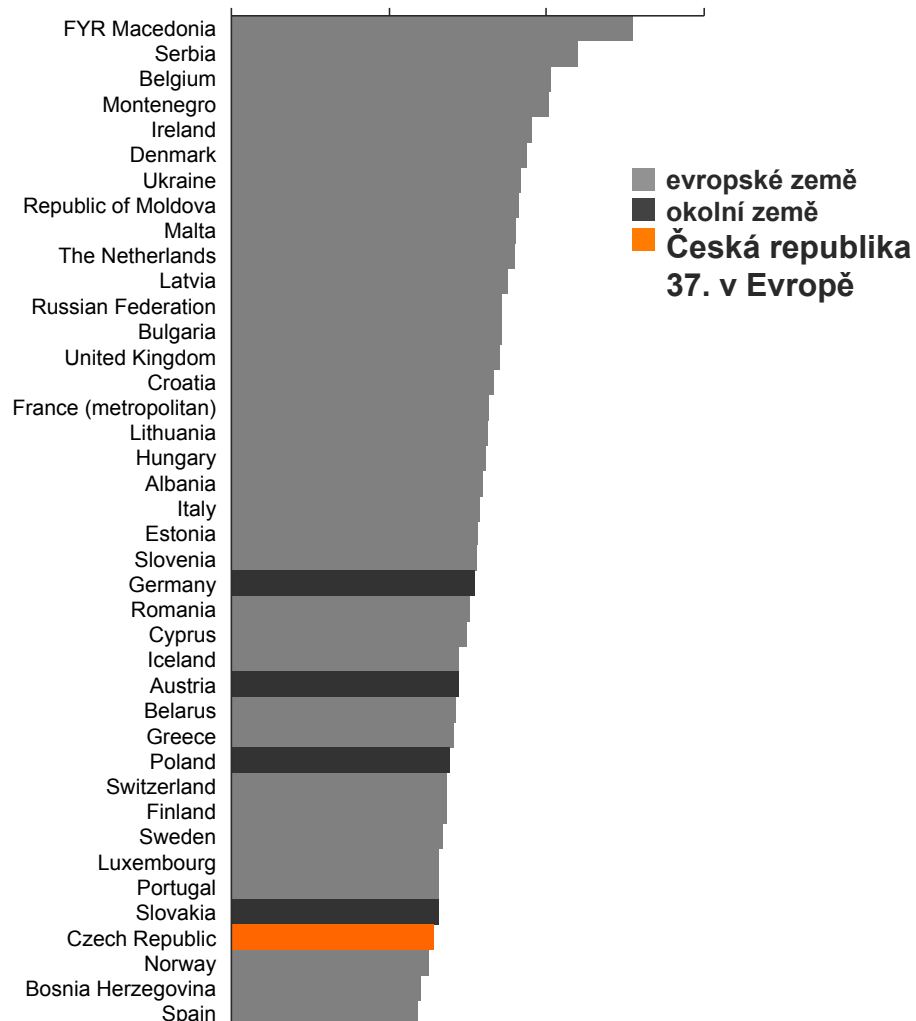
Mortalita ZN prsu (C50) u žen v mezinárodním srovnání

ASR (W) 0 5 10 15 20 25 30



EVROPA

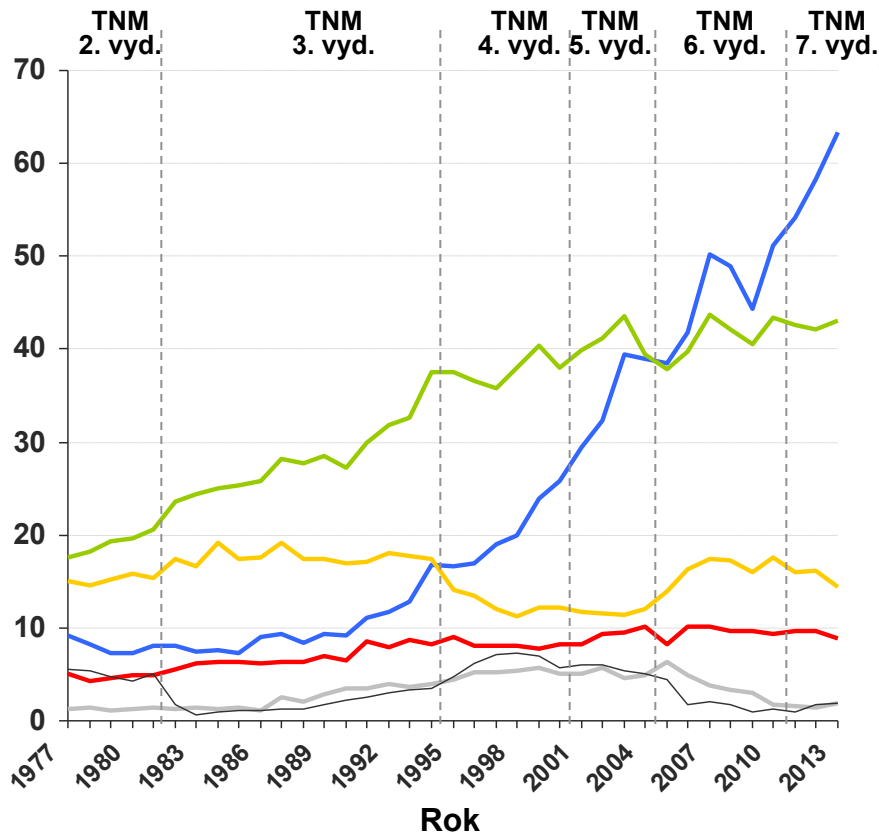
ASR (W) 0 10 20 30



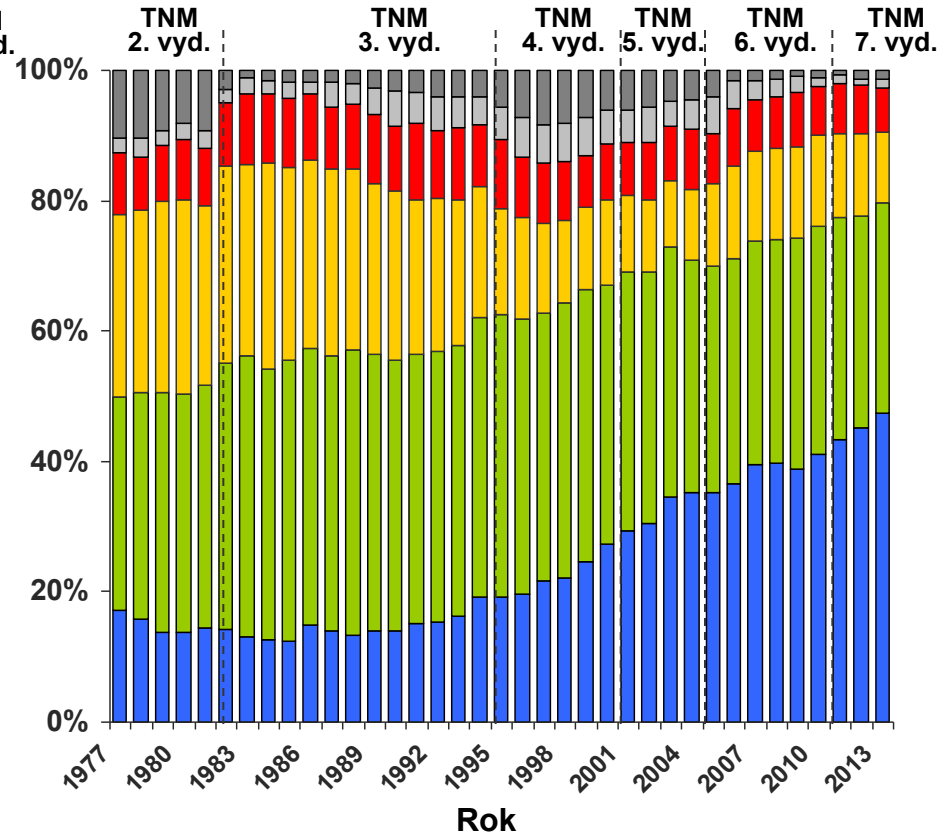


Vývoj záchyty stadií ZN prsu (C50) u žen v ČR

Vývoj incidence dle stadií



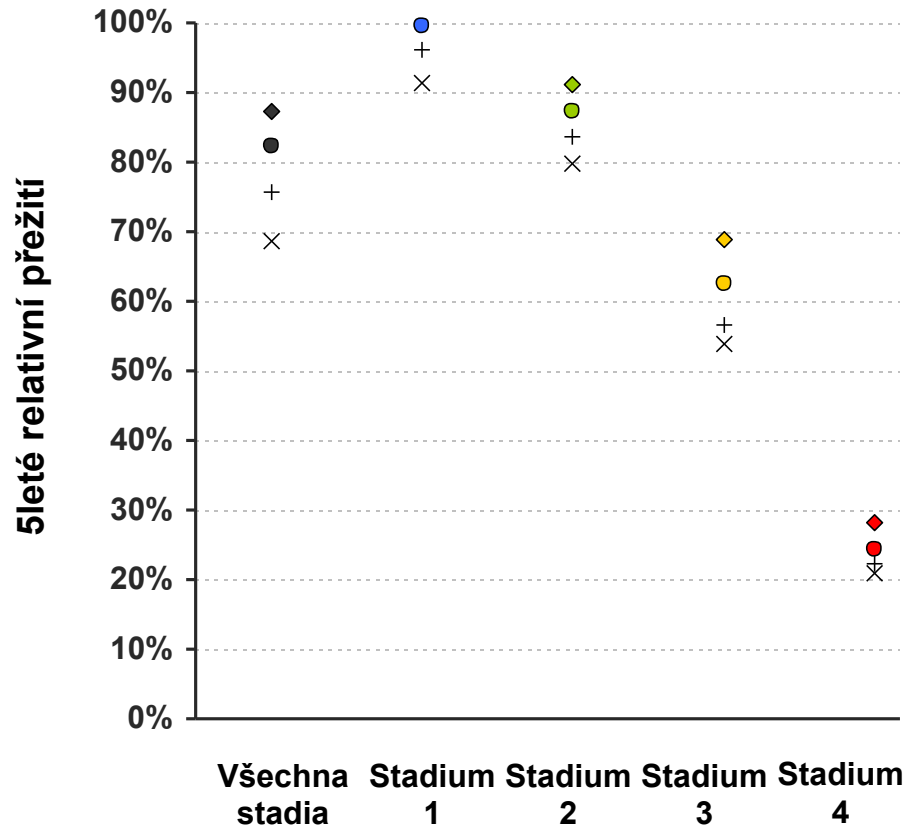
Podíl stadií



Stadium: ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ neznámo z objektivních důvodů ■ neuvedeno – neúplný záznam

5leté relativní přežití: léčené pacientky se ZN prsu (C50)

*Pacientky s protinádorovou terapií
a s kompletním údajem o stadiu*

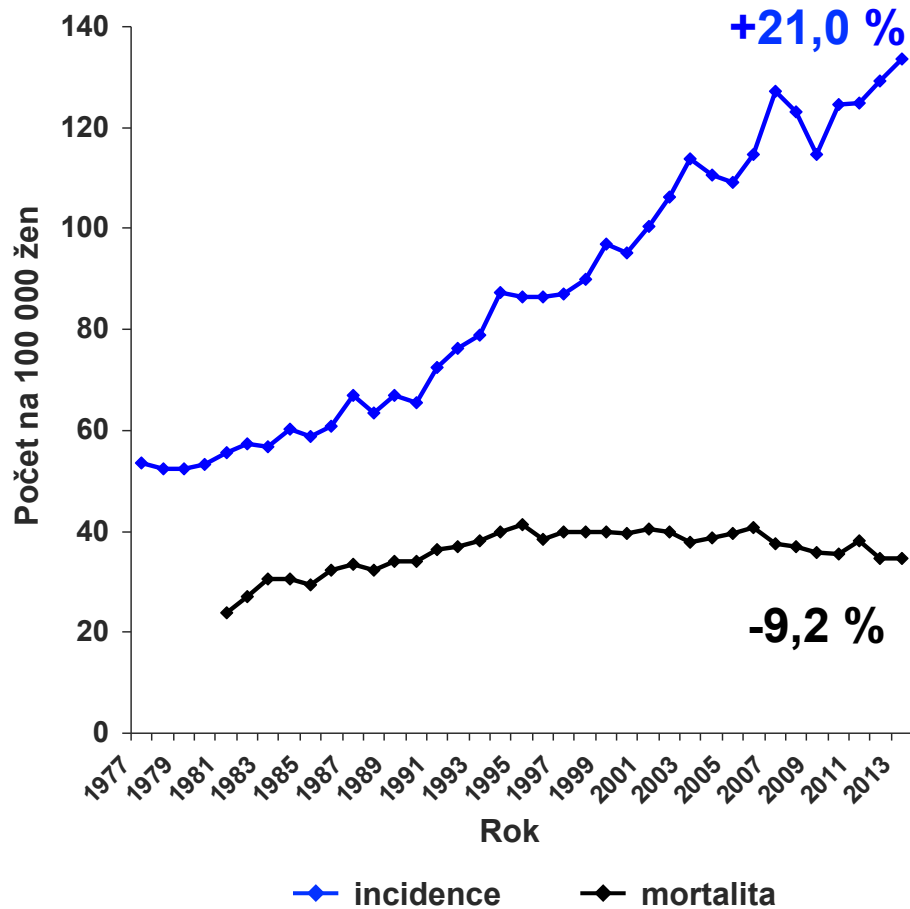


	Kohortní analýza 1990-1994	Kohortní analýza 1995-1999	Analýza periody 2004-2007	Analýza periody 2008-2012
Stadium 1	91,4 %	96,0 %	99,5 %	100 %
Stadium 2	79,9 %	83,7 %	87,4 %	91,1 %
Stadium 3	53,8 %	56,6 %	62,6 %	68,9 %
Stadium 4	21,0 %	22,4 %	24,4 %	28,2 %
Celkem	68,7 %	75,7 %	82,4 %	87,2 %

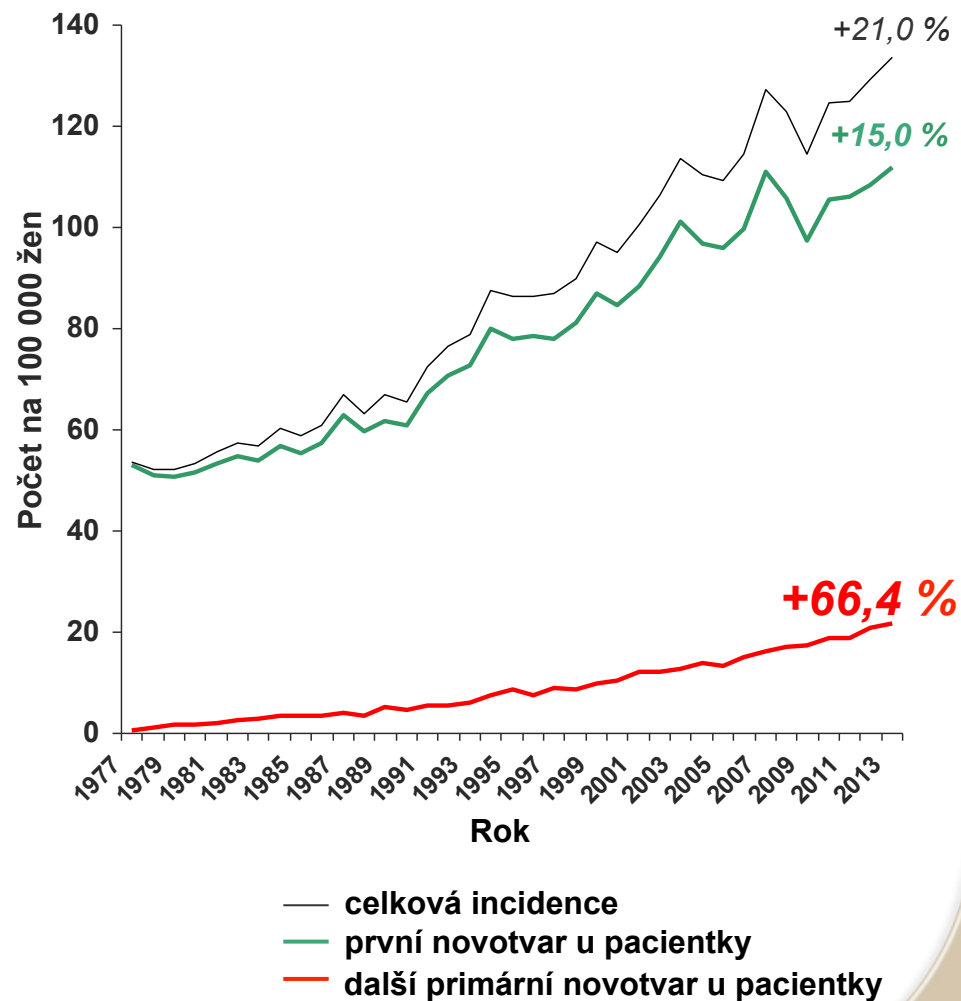
- ◇ Analýza periody 2008-2012
- Analýza periody 2004-2007
- + Kohortní analýza 1995-1999
- × Kohortní analýza 1990-1994



Vývoj incidence a mortality C50



Vývoj incidence C50 podle pořadí novotvaru u pacientek



‰: trend růstu mezi roky 2003 - 2013

ZN prsu (C50) jako další primární ZN u pacientek

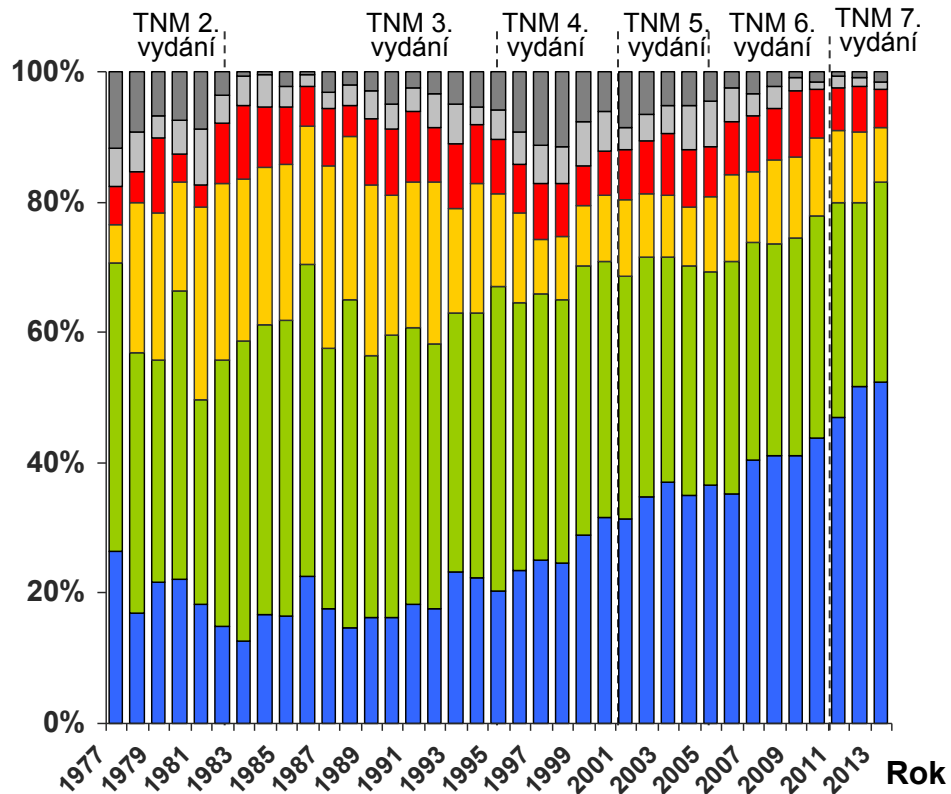
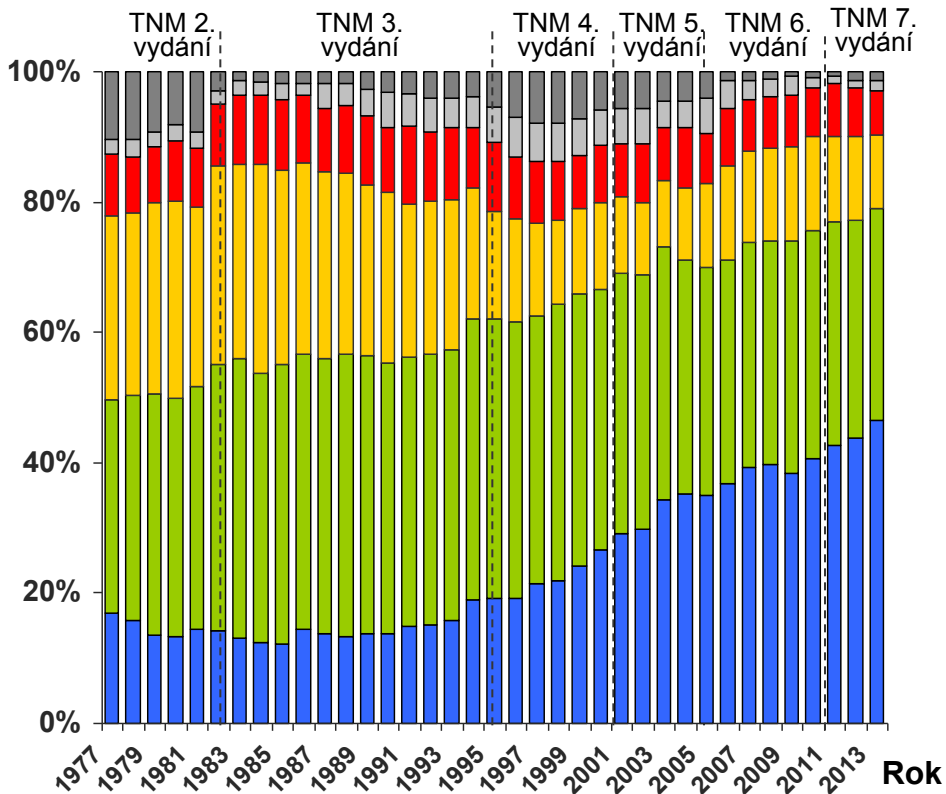
Hodnocená kategorie	Období 1984-1993	Období 1994-2003	Období 2004-2013
	N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)
C50 je prvním novotvarem u pacientky	3 326 (93,3 %)	4 491 (89,6 %)	5 510 (85,7 %)
C50 je dalším primárním novotvarem, předchozím novotvarem byl rovněž C50	88 (2,5 %)	167 (3,3 %)	296 (4,6 %)
C50 je dalším primárním novotvarem, předchozím novotvarem byl novotvar jiné diagnózy	151 (4,2 %)	353 (7,0 %)	624 (9,7 %)

Hodnocená kategorie	Období 1984-1993	Období 1994-2003	Období 2004-2013
	N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)
C50 je <i>prvním novotvarem</i> u pacientky	3 326 (93,3 %)	4 491 (89,6 %)	5 510 (85,7 %)
C50 je <i>dalším primárním novotvarem</i> u pacientky	239 (6,7 %)	520 (10,4 %)	920 (14,3 %)

Vývoj zachytu stadií ZN prsu (C50) v ČR

C50 jako první novotvar u pacientky

C50 jako další primární novotvar u pacientky



Stadium onemocnění: 1 2 3 4

neuveveno objektivně neuveveno bez vysvětlení

76,7 % malignit je zachyceno ve stadiu I+II (období 2009-2013)

79,3 % následných malignit je zachyceno ve stadiu I+II (období 2009-2013)

Výsledky II.

Adresné zvaní do screeningu



Institut biostatistiky a analýz

Masarykova universita, Brno

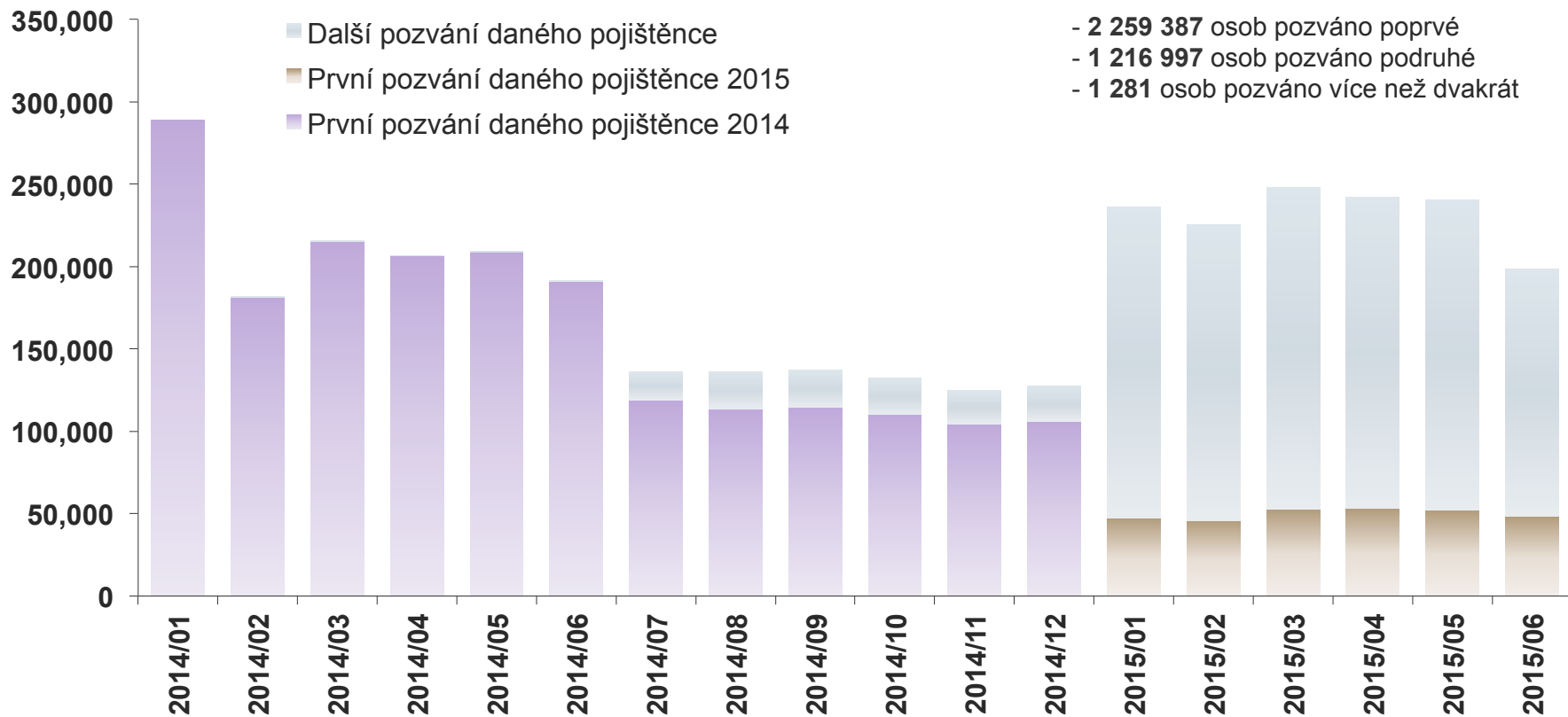
www.iba.muni.cz



Počet pozvánek v jednotlivých měsících

Počet
pozvánek

V období leden 2014 – červen 2015 bylo rozesláno celkem **3 477 665** pozvánek
(z analýzy vyloučeny chybné záznamy; < 0,1 %)



- 2 259 387 osob pozváno poprvé
- 1 216 997 osob pozváno podruhé
- 1 281 osob pozváno více než dvakrát

V lednu 2014 bylo pozváno téměř 300 tisíc pojištěnců.

Do června 2014 se počet pozvánek pohyboval okolo 200 tisíc a následně od července do prosince okolo 130 tisíc (přibližně 20 tisíc pojištěnců měsíčně zváno opakovaně).

Od ledna do května 2015 bylo zváno okolo 240 tisíc pojištěnců (téměř 190 tisíc pojištěnců měsíčně pozváno opakovaně). V červnu 2015 bylo pozváno téměř 200 tisíc pojištěnců z toho 150 tisíc bylo zváno opakovaně.

Měsíc

Počet pozvaných dle jednotlivých variant dopisu a jednotlivých programů

Poprvé pozvaní pojištěnci v roce 2014

celkem 1 959 504 pozvaných

Varianta dopisu	Pozvánka na screening zhoubného nádoru		
	děložního hrdla	prsu	kolorekta
1 Skupina muži - schází K			783 151
2 Skupina ženy - schází C	217 484		
3 Skupina ženy - schází M		126 962	
4 Skupina ženy - schází C+M	114 161	114 161	
5 Skupina ženy - schází K			391 152
6 Skupina ženy - schází C+K	46 530		46 530
7 Skupina ženy - schází M+K		61 853	61 853
8 Skupina ženy - schází C+M+K	218 211	218 211	218 211
Celkem pozvaných pojištěnců	596 386	521 187	1 500 897

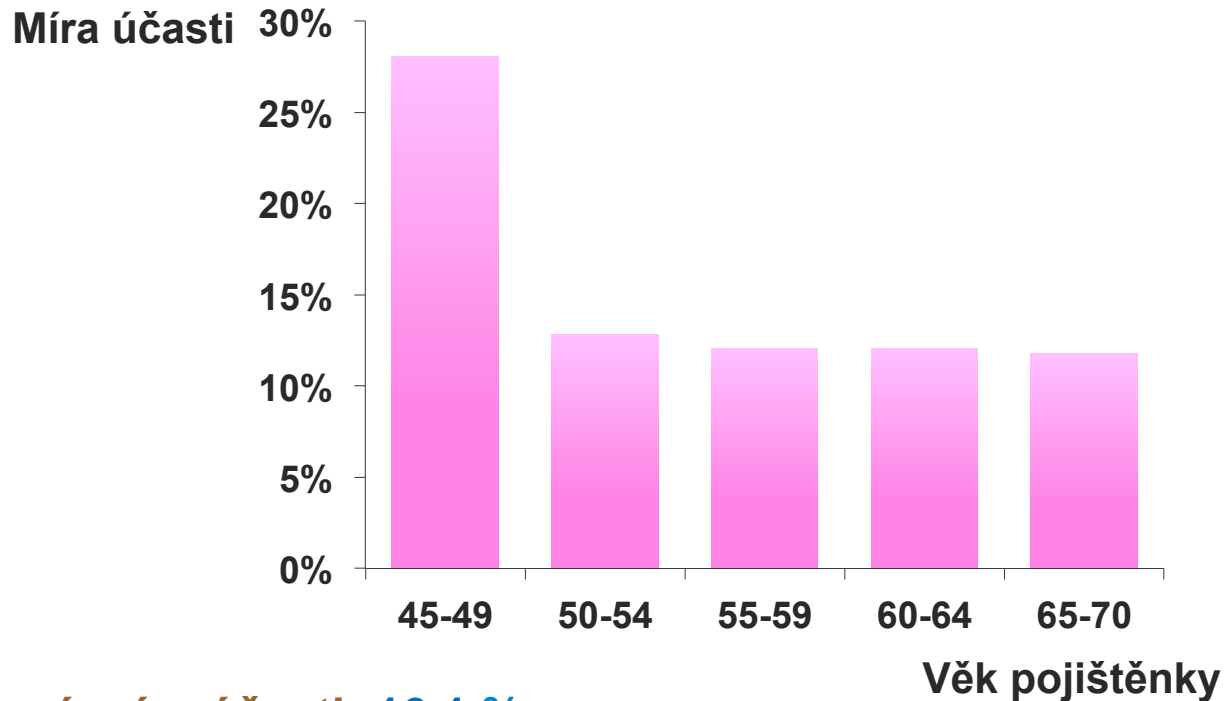
K screening kolorekta, C screening děložního hrdla, M screening prsu

Celkový počet pozvaných není součtem pozvaných k jednotlivým programům, neboť pojištěnci jsou zváni k více programům současně

Screening karcinomu prsu

Míra účasti dle věku

Poprvé pozvaní v roce 2014, celkem 521 187 pozvaných
Ženy ve věku 45-70 let



Celková míra účasti: 16,1 %

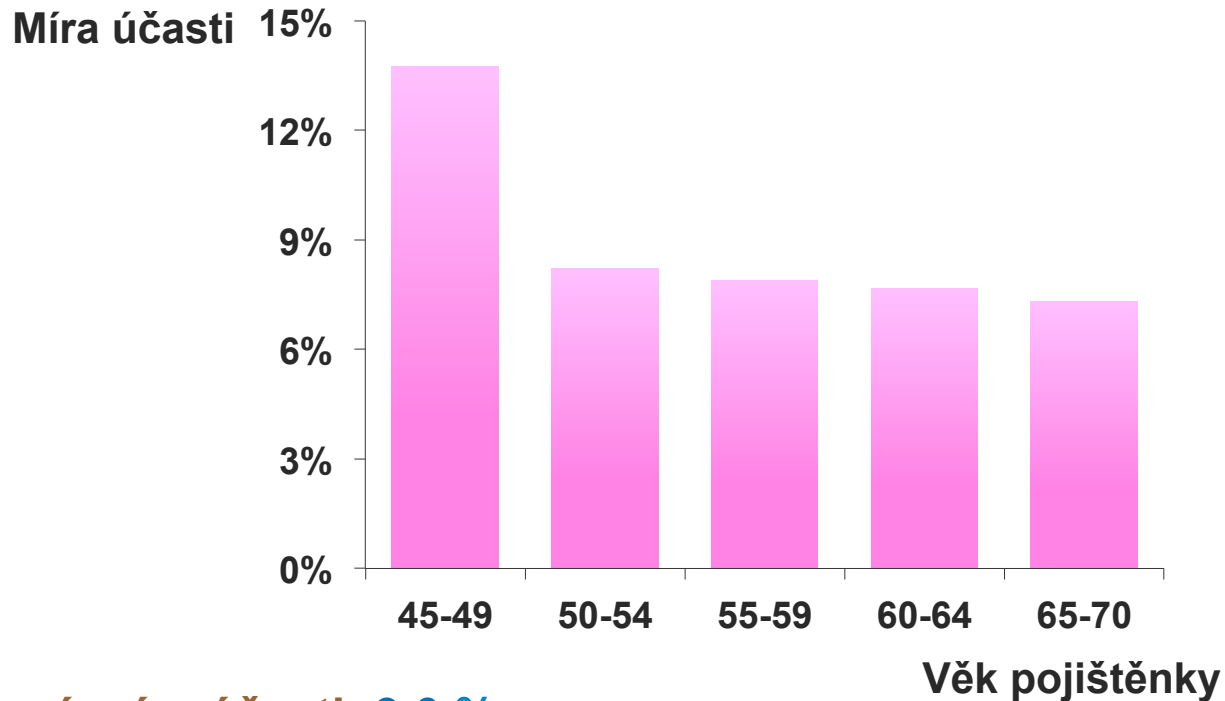
(je uvažována účast na screeningové mamografii, screeningové mamografii v dispenzární péči nebo diagnostické mamografii)

Na pozvání ke screeningu karcinomu prsu zareagovala nejvíce nejmladší skupina žen, u kterých se může jednat o jejich první screening

Screening karcinomu prsu

Míra účasti dle věku

Podruhé pozvaní v období červenec-prosinec 2014, celkem 35 370 pozvaných
Ženy ve věku 45-70 let



Celková míra účasti: 9,0 %

(je uvažována účast na screeningové mamografii, screeningové mamografii v dispenzární péči nebo diagnostické mamografii)

Druhé pozvání vede k menší míře účasti, stále však reaguje nezanedbatelná část pozvané populace

Výkony související s mamografickým screeningem v roce 2014: srovnání s předchozím rokem

Zdravotní výkon	Počet výkonů		
	Rok 2013	Rok 2014	2014 vs. 2013
Screeningová mamografie	620 867	657 707	+5,9%
Diagnostická mamografie nebo duktografie	105 342	102 905	-2,3%
Doplňující mamografie ke screeningové mamografii	9 770	10 394	+6,4%
Ultrazvuk prsů jako doplněk screeningové mamografie	60 228	54 805	-9,0%

V roce 2014 se dále zvyšoval počet prováděných screeningových mamografií, naopak počet diagnostických mamografií mírně poklesl. Rovněž se snížil počet doplňujících ultrazvukových vyšetření prsu, což dokládá postupnou optimalizaci programu.

Kudy dále?



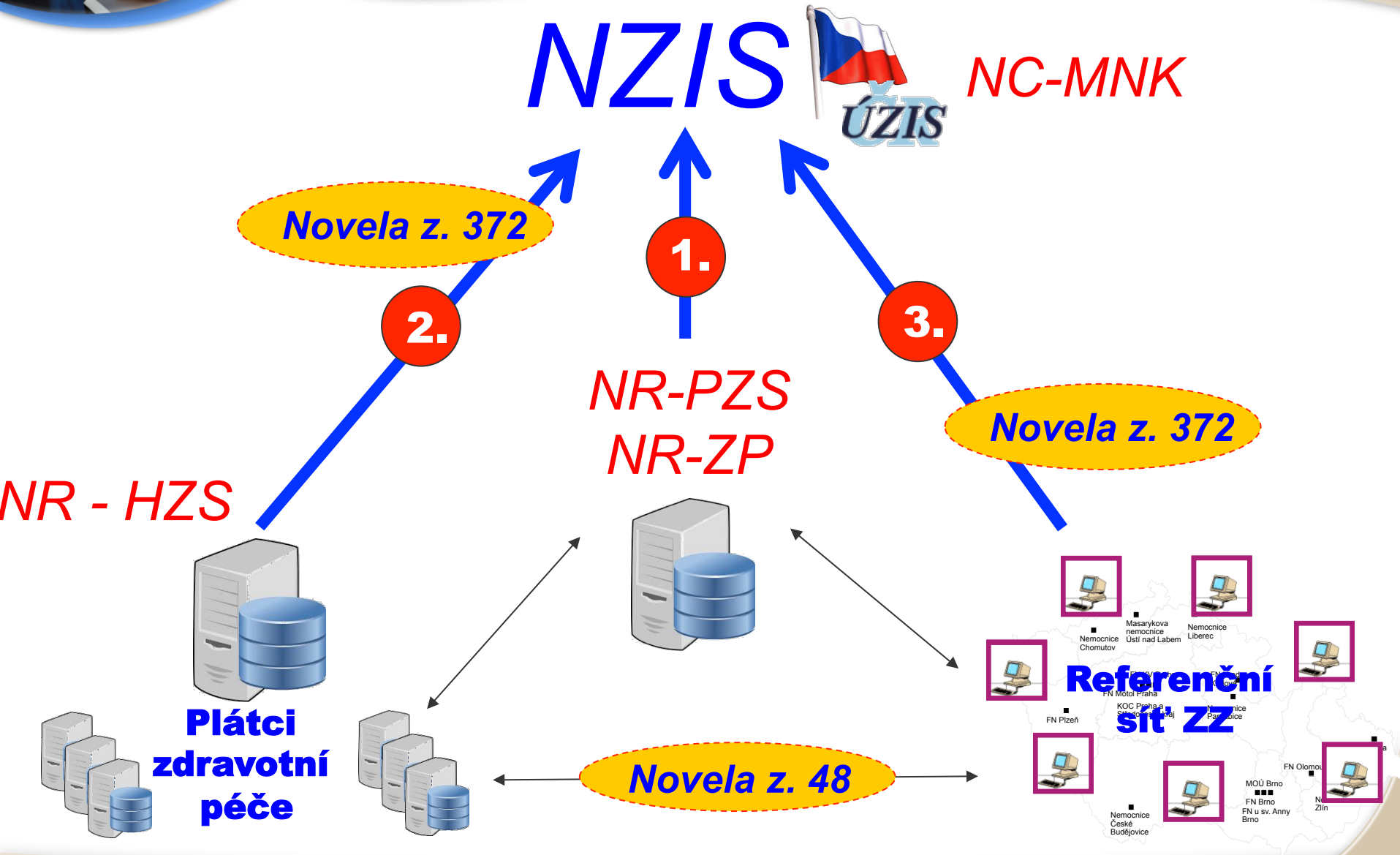
Institut biostatistiky a analýz

Masarykova universita, Brno

www.iba.muni.cz



Legislativně garantovaný systém hodnocení kvality



Konečný cíl: individualizované hodnocení

