



Mamo.cz



Správná interpretace indikátorů kvality

Ondřej Májek, Ladislav Dušek, Daniel Klimeš

Odborná garance programu:

Jan Daneš, Helena Bartoňková, Miroslava Skovajsová

1. Základní indikátory kvality a jejich výpočet
2. Heterogenita hodnot indikátorů kvality
3. Monitoring opakované účasti žen na vyšetřeních
4. Monitoring mimo organizovaný program

1

Základní indikátory kvality a jejich výpočet

- **indikátory objemu (výkonu)**
 - počet vyšetřených žen
 - počet diagnostikovaných zhoubných nádorů

- **indikátory kvality**
 - detekční míra (podíl diagnostikovaných zhoubných nádorů X 1000)
 - podíl doplňujících vyšetření (further assessment rate)
 - podíl pozvání na doplňující vyšetření (recall rate)
 - poměr počtu operací s benigním a maligním výsledkem
 - podíl pokročilých karcinomů (TNM stadium II a více)
 - podíl invazivních karcinomů
 - podíl karcinomů s negativním výsledkem vyšetření mízních uzlin
 - podíl minimálních karcinomů (do 10 mm, pT1a + pT1b)

**ŽENY VYŠETŘENÉ V DANÉM ROCE
SCREENINGOVOU MAMOGRÁFIÍ**

**do 6 měsíců
od screeningové mamografie**



ŽENY S DOPLŇUJÍCÍM VYŠETŘENÍM

**zároveň do 1 roku
od screeningové mamografie**



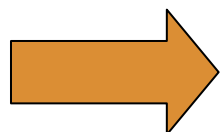
- podíl doplňujících vyšetření
- recall rate

ŽENY S HISTOLOGICKÝM VYŠETŘENÍM

- poměr počtu operací s benigním a maligním výsledkem
- detekční míra
- podíly nalezených nádorů dle prognostických faktorů
(jen nepředléčené)

- pro každou ženu (reprezentovanou zašifrovaným rodným číslem) je ponechán **pouze jeden záznam v jediném kalendářním roce**
- ostatní záznamy jsou pro účely populační analýzy vynechány
- přednostně jsou ponechávány záznamy obsahující doplňující vyšetření a nález zhoubného nádoru
- pro každou ženu je ponechán **nejvýše jeden záznam o zhoubném nádoru**

- záznamy cizinek (PSC = 99999) jsou vynechány
- záznamům s neznámým PSC jsou přisouzeny kraje registrujícího centra



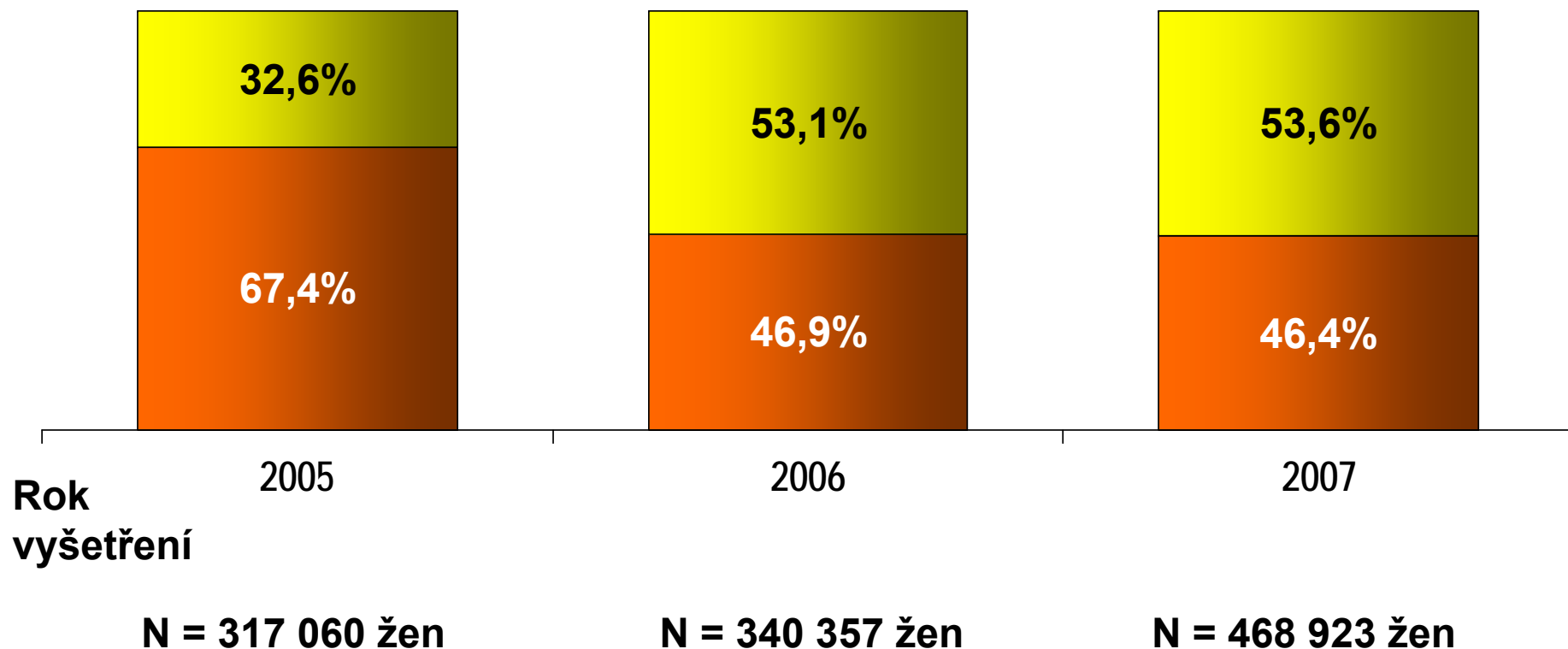
Vzhledem k jeho rozsahu nemůže čištění ovlivnit výsledky analýz, ale umožňuje snadnější práci s daty a umožňuje intuitivní interpretaci publikovaných výsledků



2

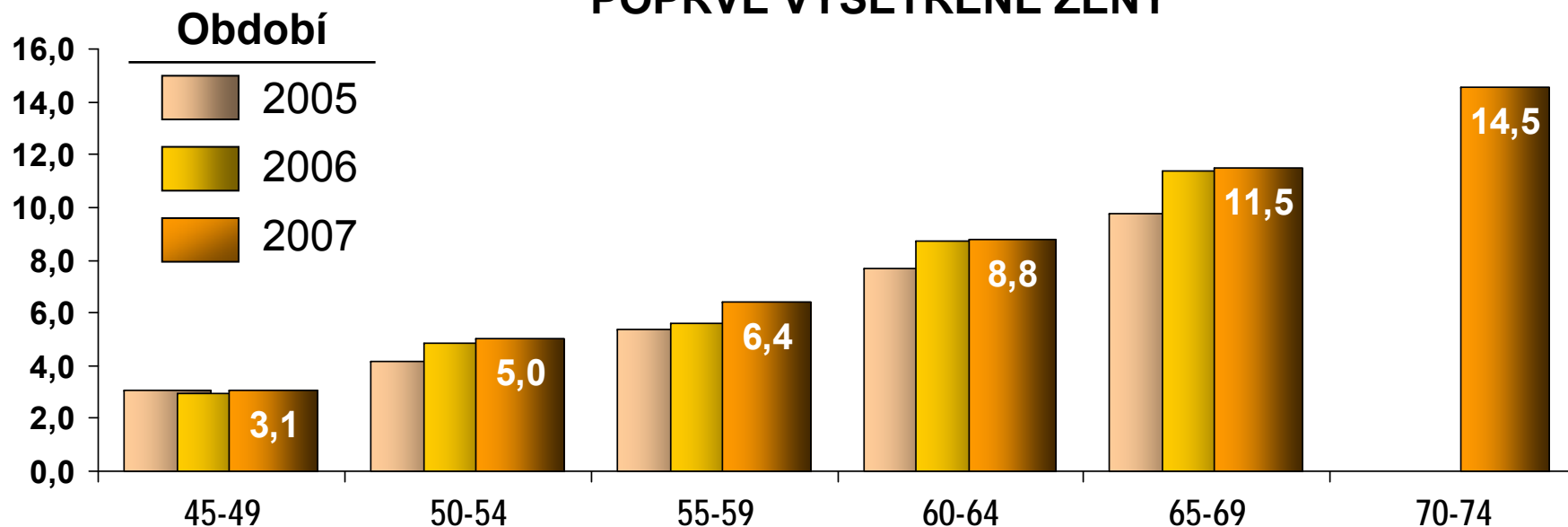
Heterogenita hodnot indikátorů kvality

poprvé vyšetřené ženy ženy vyšetřené v dalších kolech

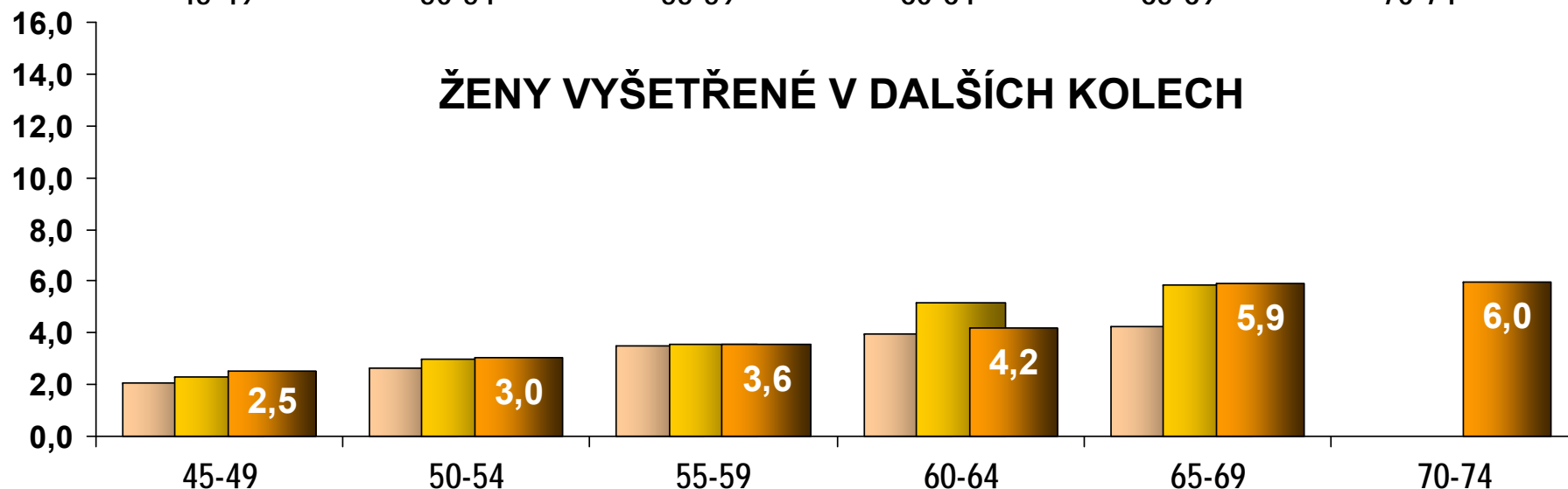


Existují rozdíly v podílu poprvé vyšetřených žen mezi jednotlivými roky - pro meziroční srovnání je vhodné publikovat důležité indikátory odděleně pro obě skupiny. Vzhledem k možnému posunu věkové struktury populace je vhodné posoudit i věkově specifické odhady.

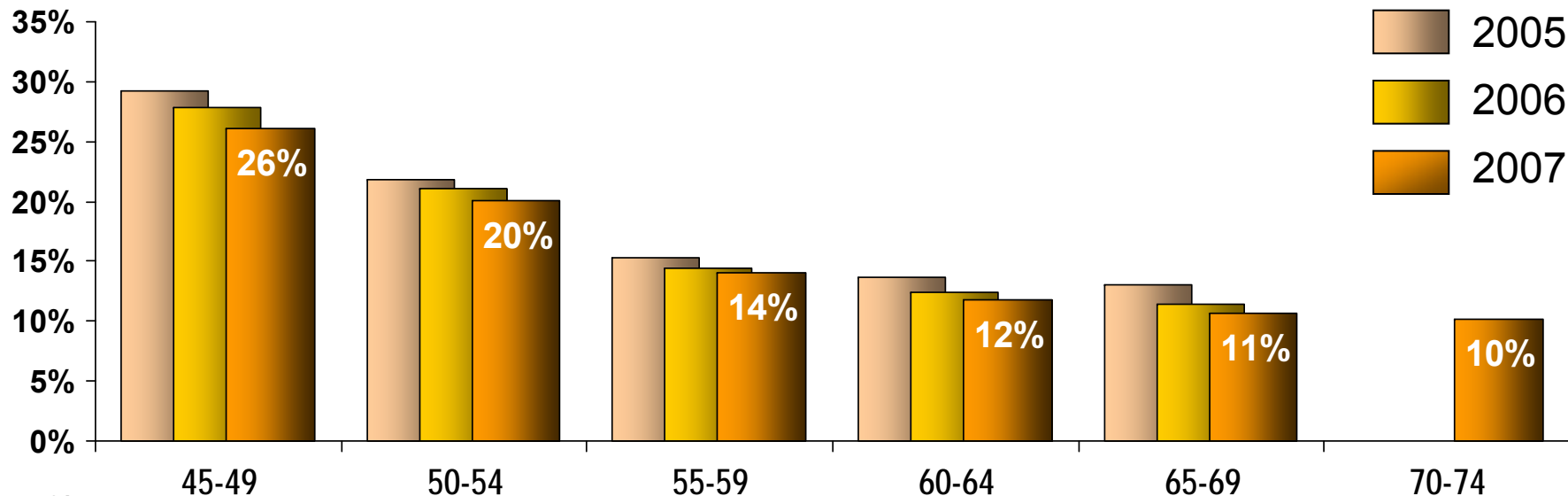
POPRVÉ VYŠETŘENÉ ŽENY



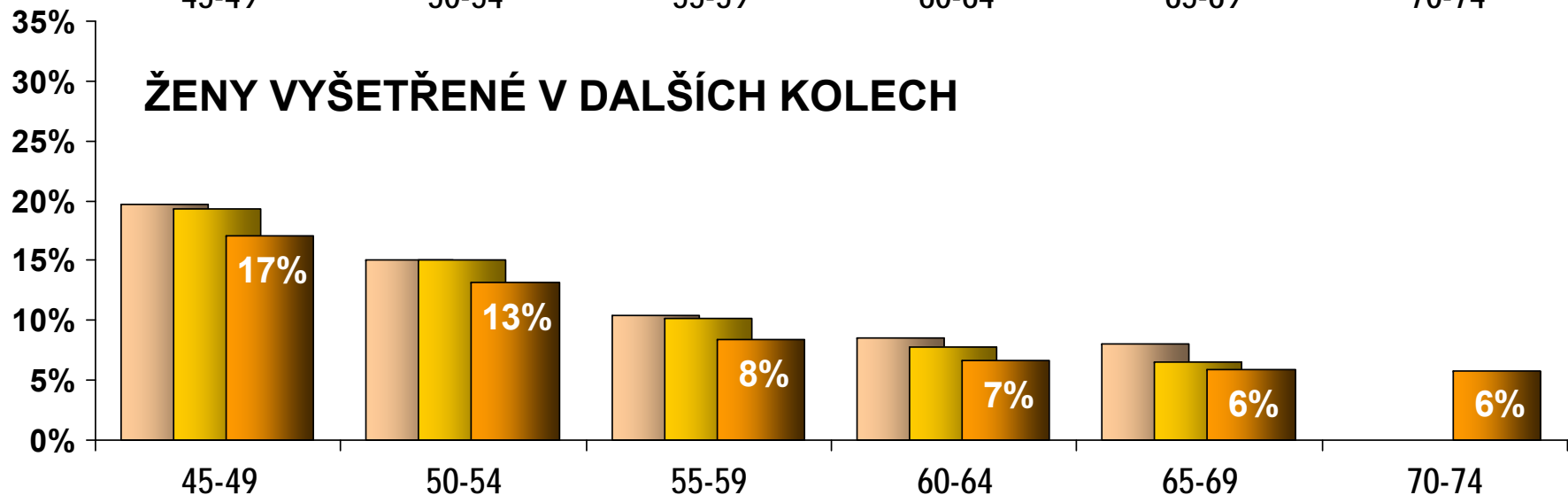
ŽENY VYŠETŘENÉ V DALŠÍCH KOLECH



POPRVÉ VYŠETŘENÉ ŽENY



ŽENY VYŠETŘENÉ V DALŠÍCH KOLECH





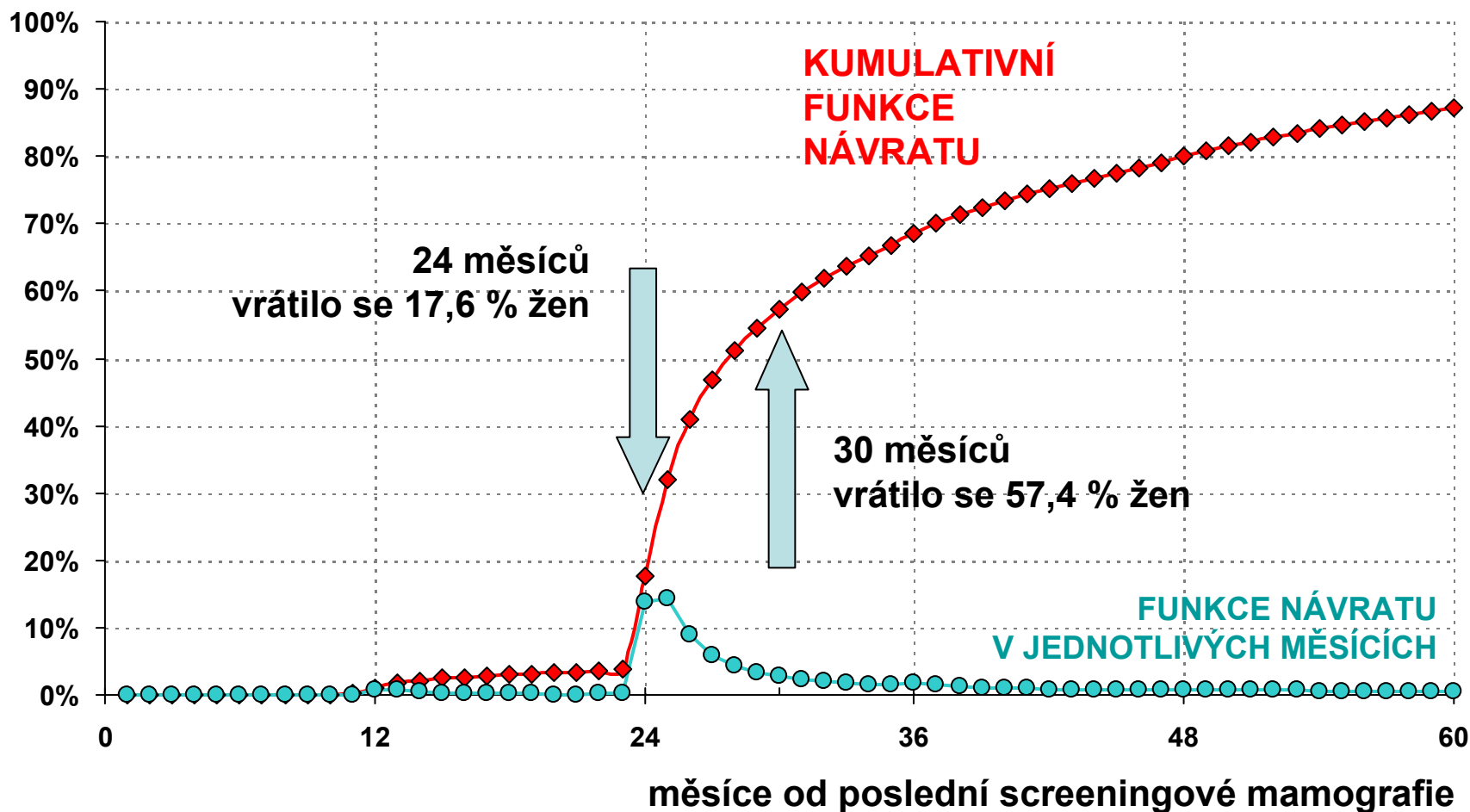
3

**Monitoring opakované účasti
žen na vyšetřeních**

Kaplan-Meierův odhad, referenční mamografie i návrat ve věku 45-69 let

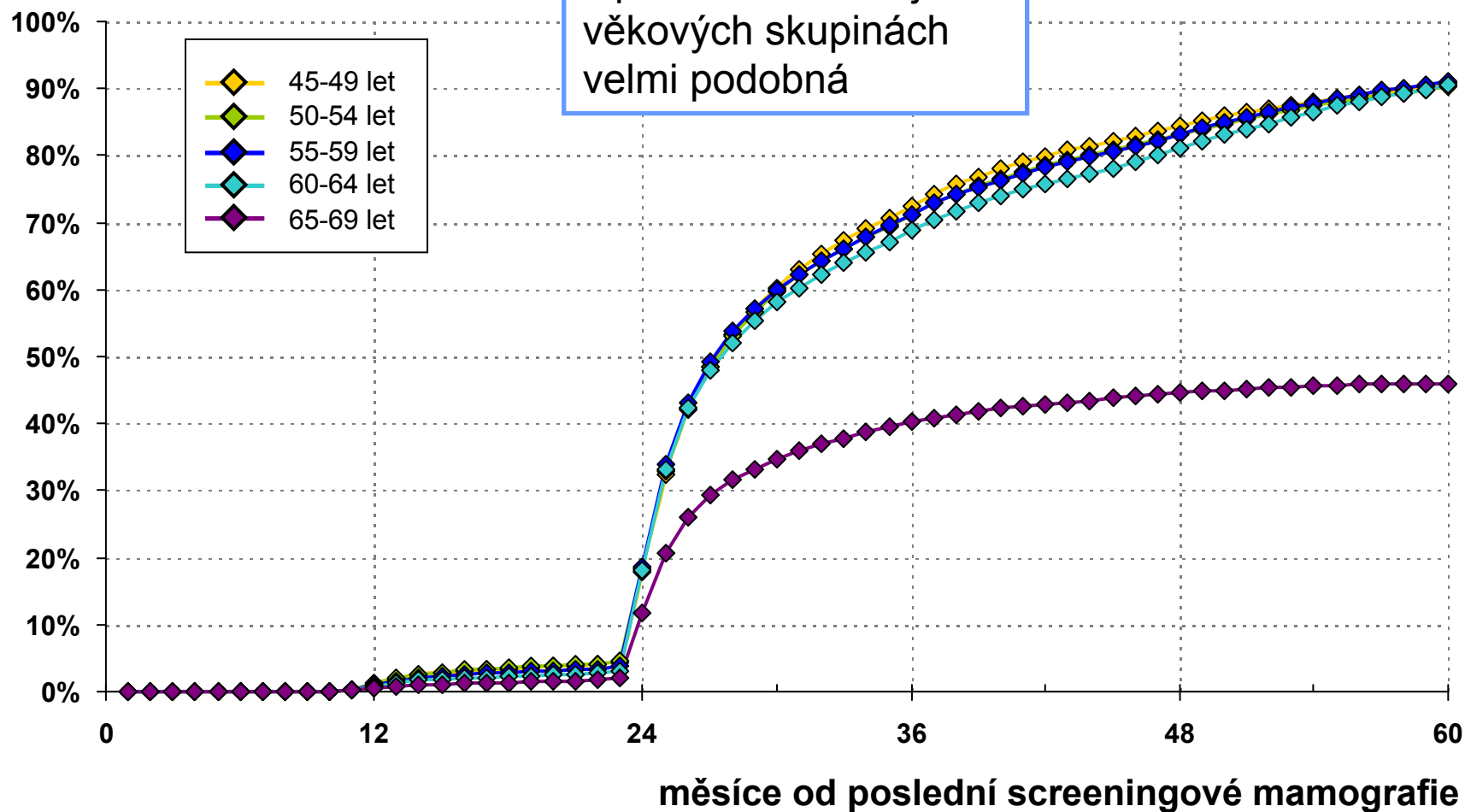
podíl návratu

N = 1 107 893 (pouze indiv. data)



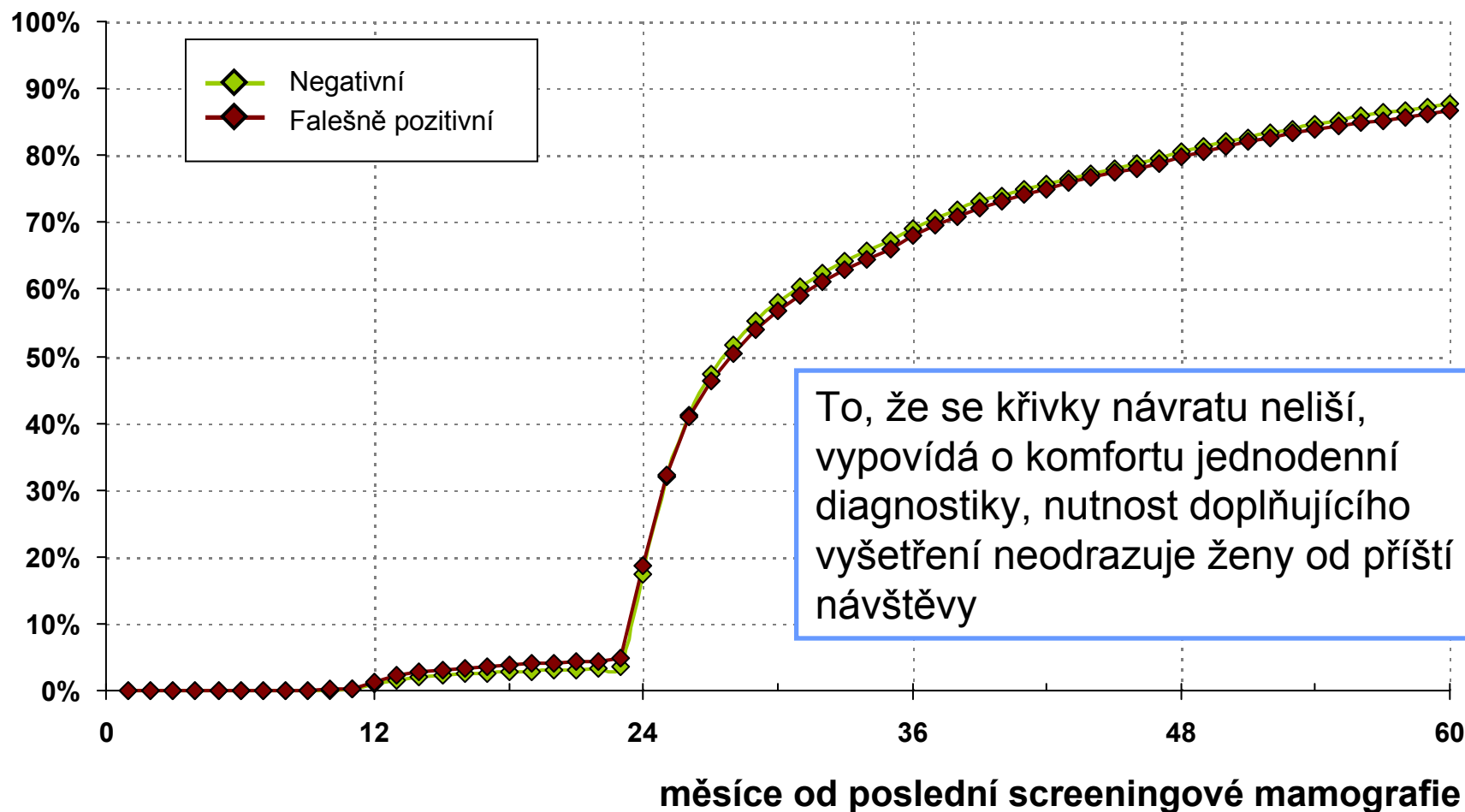
N = 1 107 893 (pouze indiv. data)

podíl návratu



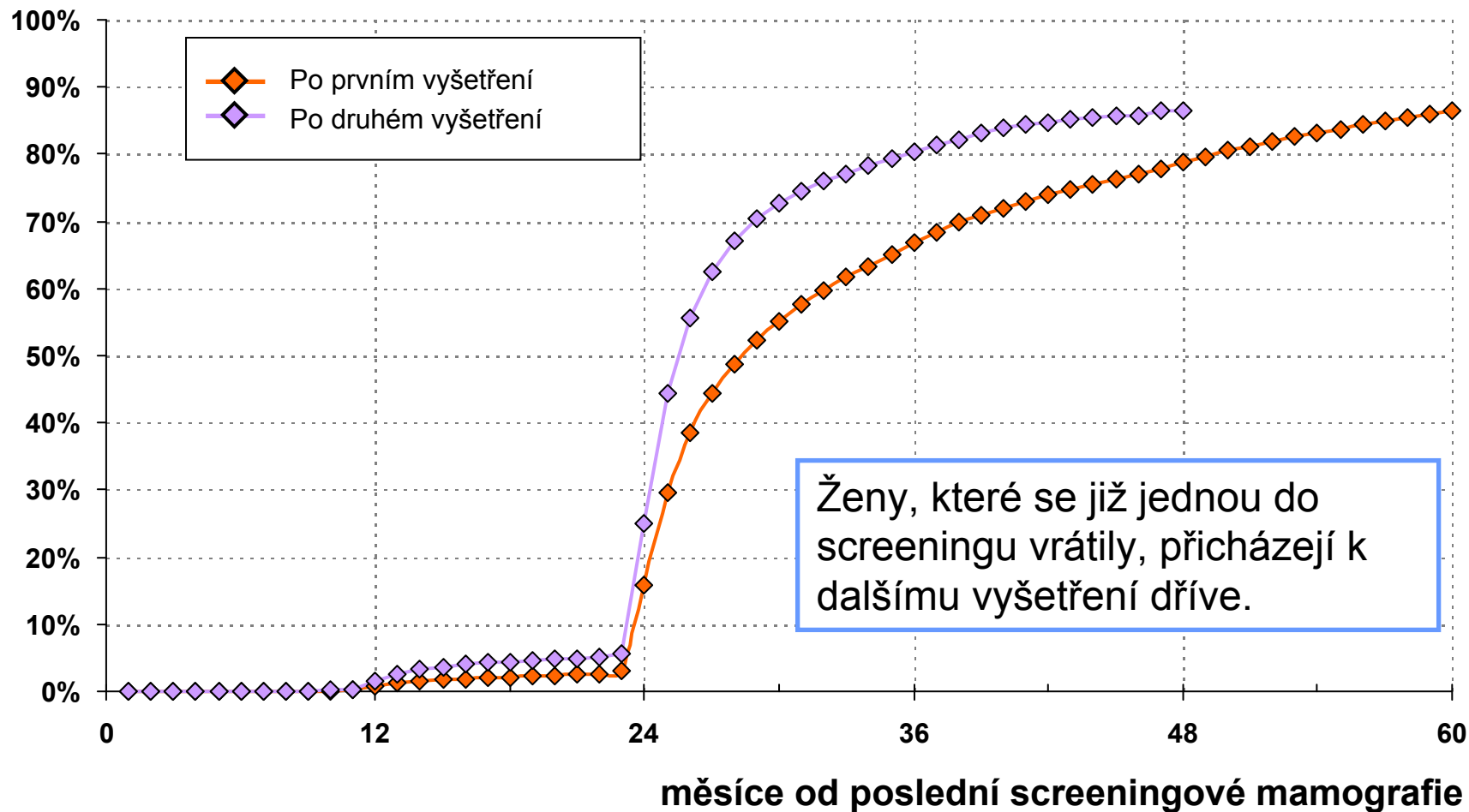
N = 1 107 893 (pouze indiv. data)

podíl návratu



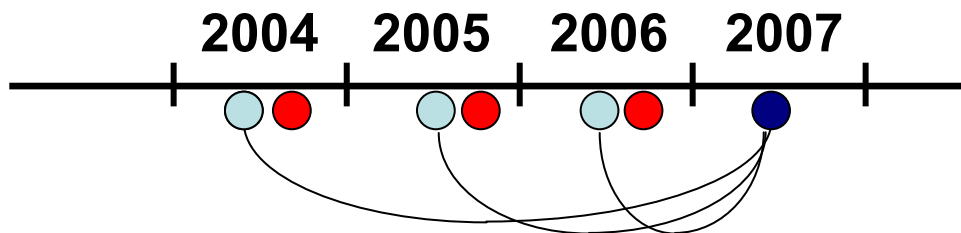
N = 1 107 893 (pouze indiv. data)

podíl návratu

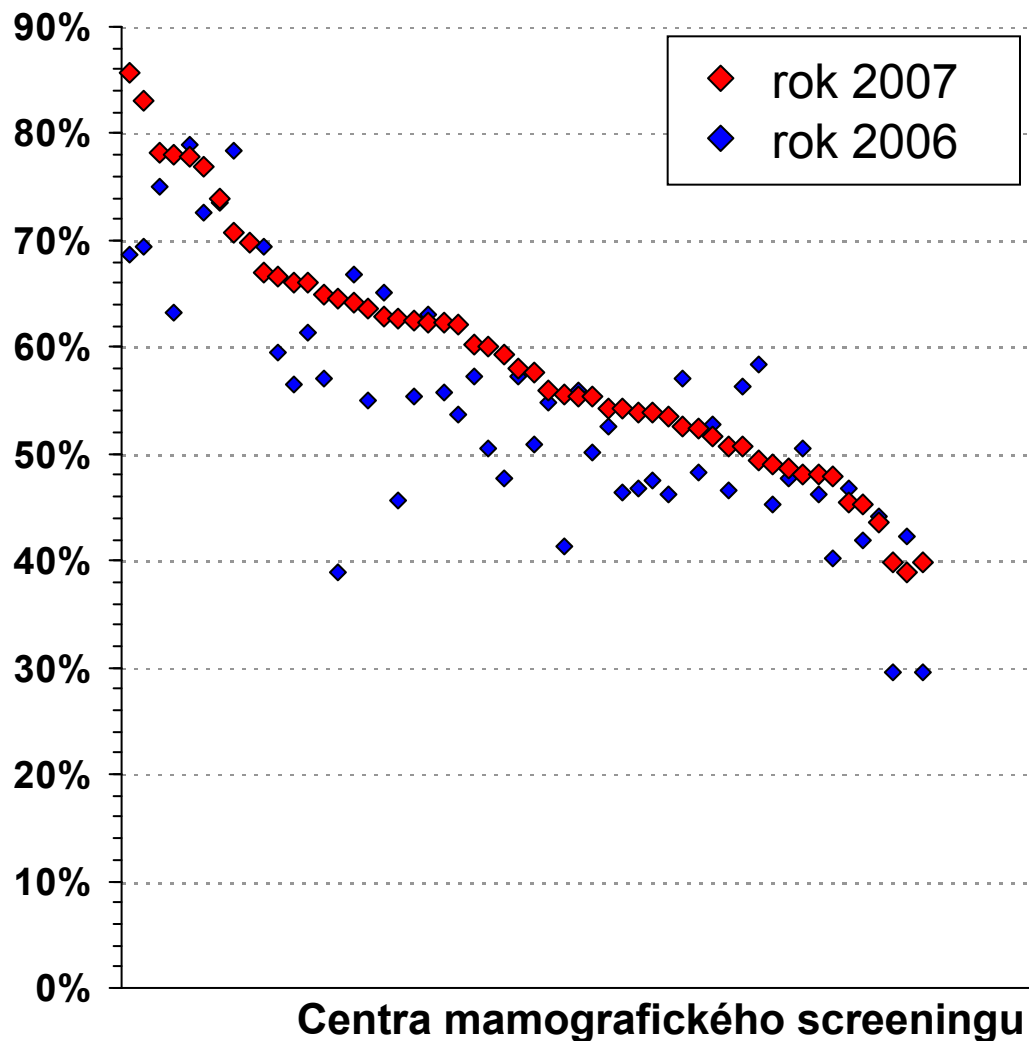


- pravidelnost ve využití mamografického screeningu je velmi důležitá k dosažení jeho maximální efektivity
- důležitá otázka u programu bez centrálního zvaní
- v zahraničních programech (Kanada, Austrálie) je jako indikátor kvality využit odhad podílu žen, které se do programu vrátily do 30 měsíců
- hodnotu 30měsíčního návratu žen lze odečíst z Kaplan-Meierova odhadu funkce návratu
- pro zajištění aktuálnosti jsou uvažovány **návraty žen v daném roce** (analýza periody) do **stejného centra**, které provedlo předcházející screeningové vyšetření

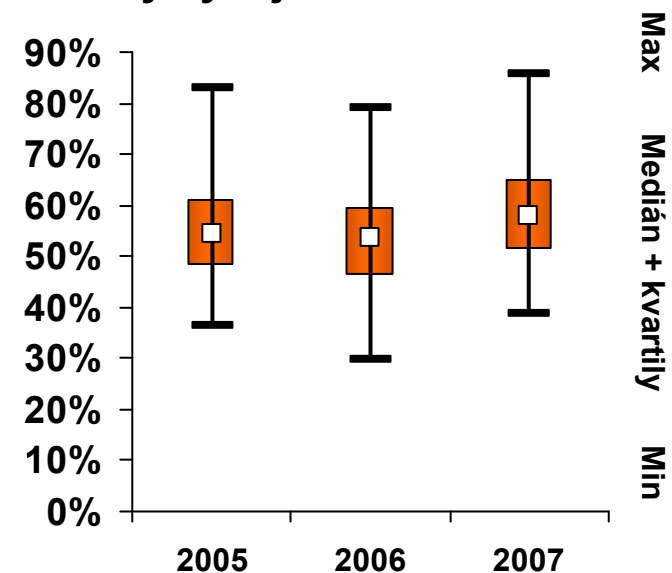
Uvažovaná populace žen, která se může vrátit v roce 2007



Hodnota indikátoru na centrech



Časový vývoj



	2005	2006	2007
Počet hodnot (center)	43	53	53
Průměr	56%	55%	59%
Medián	55%	54%	58%



4

Monitoring mimo organizovaný program

- kromě organizovaného screeningového programu může ve sledované populaci probíhat **neorganizovaný screening**
- pro úplný obraz zásahu populace screeningem je vhodné znát celkový počet všech mamografických výkonů
- potřebnou datovou základnou disponují v České republice **plátců zdravotní péče**



- zpřístupnění dat plátců zdravotní péče pro účely analýzy rozsahu neorganizovaného screeningu **připravuje v současné době IBA MU ve spolupráci s Národním referenčním centrem**
 - 1. etapa: agregovaná data o zdravotních výkonech
 - 2. etapa: anonymizovaná individuální data o zdravotních výkonech
 - možnost rekonstrukce individuální historie mamografických vyšetření jednotlivých žen