

Screening nádorů prsu v České republice: Výsledky fungování akreditovaných mamodiagnostických screeningových center za období 2003–2009

Miroslava Skovajsová

Mamma centrum MEDICON, Praha

V České republice je organizován mamografický screening nádorů prsu od roku 2003. Do konce roku 2009 bylo vyšetřeno 2 518 710 žen a bylo zachyceno 12 063 karcinomů, a to v 70 % v časných stádiích T1 a Tis. Práce shrnuje auditační kritéria pro 66 fungujících akreditovaných center, diskutuje možnosti zvýšení účasti žen ve screeningu nad současných 50 % a způsoby další potřebné podpory pro zajištění stabilního programu, jehož cílem je redukce mortality na karcinom prsu.

Klíčová slova: mamografický screening, karcinom prsu, časný záchyt.

Breast cancer screening in the Czech Republic: results from mammographic screening centers 2003–2009

In the Czech Republic breast cancer screening program has been functional since 2003. Till the end of 2009 2 518 710 asymptomatic women have been mammographically examined. In this screening program 12,063 breast cancers have been detected with 70 % of them in early T1 and Tis stages. This study explains quality control criteria applied and regularly checked in 66 screening centers and suggests new options for increase of participation of women in the screening above current 50 % as well as other supportive ways to stabilize the program, which is aimed on reduction of breast cancer mortality.

Key words: mammographic screening, breast cancer, early detection.

Onkologie 2011; 5(1): 9–15

Základní fakta

o screeningu nádorů prsu

Organizovaný celoplošný datově auditovaný program vyhledávání časných stadií nádorů prsu byl v České republice spuštěn v říjnu 2002. Od té doby screening nádorů prsu bez přerušení pokračuje a postupně se zdokonaluje. Cílem je snížení mortality na karcinom prsu v české populaci žen. Cestou k cíli je dosažení kvality severoevropských screeningů skrze parametrizovatelné ukazatele – indikátory kvality. Skupina švédských odborníků opakovaně publikuje na ověřených datech snížení úmrtnosti o 40 %, což je z hlediska preventivních programů celosvětově ojedinělé.

Ode dne oficiálního zpuštění preventivního programu bylo do konce roku 2009 v českých zemích vyšetřeno screeningovou mamografií 2 518 710 žen. Bylo zachyceno 12 063 nových nádorů prsní žlázy a z toho více než 70 % v časných stádiích T1 a Tis. Nápadný vzestup křivky incidence odpovídá provyšetřenosti části populace ve screeningu a záchytu klinicky němých karcinomů.

Křivka mortality vykazuje stabilizované oploštění, dokonce naznačený pokles. Dostupná síť screeningových pracovišť s akreditací se ustálila na počtu 66. Program je od počátku monitorován, především po stránce kvality. Indikátory

kvality odpovídají požadavkům EUSOMA (European Society of Mastology) a vycházejí z pravidelného sběru dat, ke kterému se jednotlivá pracoviště uvažují ze svého statutu, a na základě vyhlášky MZd ČR, která byla několikrát novelizována – naposled na počátku roku 2010.

Nárok na účast ve screeningovém programu mají od roku 2002 všechny ženy, které dosáhly 45 let věku, bez ohledu na výběr pojišťovny. Dolní věková hranice 45 let je v rámci Evropy nejnížší. Nově také byla zrušena původní horní věková hranice 69 let, která naopak byla v evropských podmínkách obvyklá. České ženy mají tedy nebývalé možnosti: nárok na bezplatnou screeningovou mamografii od 45 let do konce života. V tomto aspektu se Česká republika stala příkladem ostatním zemím Evropy.

Od roku 2007 má každé screeningové centrum svého koordinátora, jehož statut je rovněž zakotven ve „screeningové“ vyhlášce MZ. Koordinátoři byli vybráni z radiologů -mamodiagnostiků, jejichž kredit byl potvrzen legálními volbami do předsednictva AMA-cz (Asociace mamodiagnostiků České republiky).

Zakotvení screeningového programu: pilotní programy a změna neorganizovaného „oportunního“ screeningu nádorů

prsu programu v celoplošný organizovaný program

O potřebě organizovaného screeningu byla vedena debata na půdě Komise pro screening nádorů prsu MZ již celá devadesátá léta minulého století. Debatou probleskoval spor o kompetence: „Která odbornost by měla za screening nádorů prsu zodpovídat? Jde o akt onkologické prevence, budou to tedy snad onkologové? V ČR existuje při chirurgických odděleních množství mamárních poraden, pověříme tedy chirurgy? Nebo se připojíme k německému modelu, kde se prevence prsu chopili gynekologové?“ Z odstupe téměř deseti let fungování screeningu pod taktovkou radiologů – mamodiagnostiků se tyto kompetenční spory mohou zdát úsměvné. Představme si však situaci, kdy existuje 160 pracovišť provozujících mamograf a nekonceptní síť mamárních poraden. Mamografy jsou využívány pouze pro vyšetření žen s klinickými známkami onemocnění prsu, mamární poradny vytvářejí umělou nadpěči o ženy s tzv. mastopatiemi. Mamografie byla v té době jen doplňkem palpačních vyšetření. Zdánlivě nezkušení radiodiagnostici nemohli být palpujícím specialistům na prsní žlázu kvalitní konkurencí. Z tehdejších údajů bylo zřejmé, že běžný počet mamografií provedených na jednom přístroji se pohyboval ročně v řádu desítek nebo stovek. Tisíců vyšet-

ření dosahovala jen některá pracoviště, tehdy považovaná za pracoviště s tradicí.

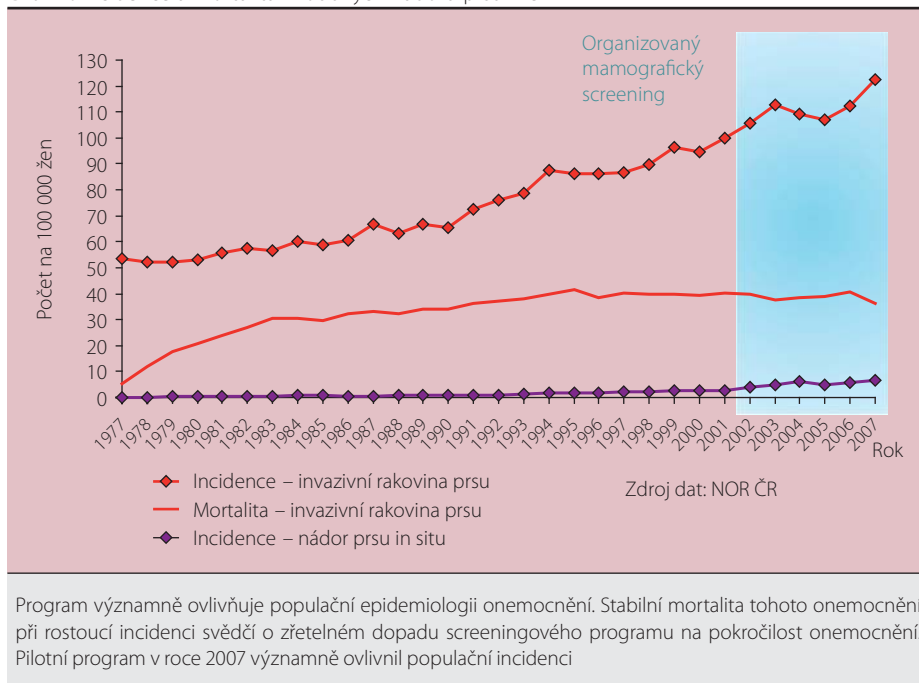
Se zvyšujícími se počty indikací dlouhodobého podávání hormonální substituční terapie docházelo začátkem devadesátých let k žádoucímu nárůstu preventivních mamografií u bezpříznakových žen. Za tuto profesní odpovědnost lze obec gynekologů jen pochválit. Vedlejším produktem této nové péče o ženy středního věku byl nárůst profesní zdatnosti radiologů, kteří se začali opakovaně setkávat s mamografiemi žen bez potíží, které nepřišly z indikace palpačního nálezu z mamární poradny. Hodnocení mamogramu ženy bez klinických příznaků rakoviny prsu je mnohem obtížnější a má jiná pravidla než u ženy se známkami nemoci prsní žlázy, byť i benigními.

Popsaná situace vedla k rozvoji tzv. šedého screeningu, neorganizovaného preventivně-diagnostického postupu, ve kterém se stejně jako v organizovaném screeningu vyšetřovaly ženy bez klinických obtíží, kde ale chyběla ostatní pravidla, bez kterých se skutečný screening neobejde. Česká republika v devadesátých letech minulého století disponovala nadměrným počtem mamografií různého stáří i kvality a neurčitým počtem radiologů, kteří mamografie sice hodnotili, ale bez znalosti detailnější osobní či rodinné anamnézy pacientky, bez návaznosti na doplňující ultrazvukové vyšetření, mnohdy podle klíče: mamografie popíše ten z kolegů, který má právě čas.

Vybudování organizovaného screeningu tedy znamenalo do té doby v ČR nevídanou restrukturalizaci radiologických oddělení, pojmenování mamární diagnostiky jako samostatného podoboru v rámci radiologie a nastavení pevného rámce podmínek fungování center mamární prevence. V tomto ohledu bylo budování screeningového programu v ČR mnohem problematičtější než v zemích, které mohly začít na „zelené louce“ bez mamárních poraden a bez nekvalitního a nelogického přístrojového parku. Bylo třeba razit myšlenku, že mamograf sám o sobě není nositelem preventivního programu, nýbrž je to zkušený mamodiagnostik a celý systém organizace screeningu a kontrol kvality preventivních vyšetření. Nutno zmínit, že tento přerod z neorganizovaného „opertunního“ screeningu do celoplošně organizovaného se v rámci Evropy zatím zdařil jen v České republice.

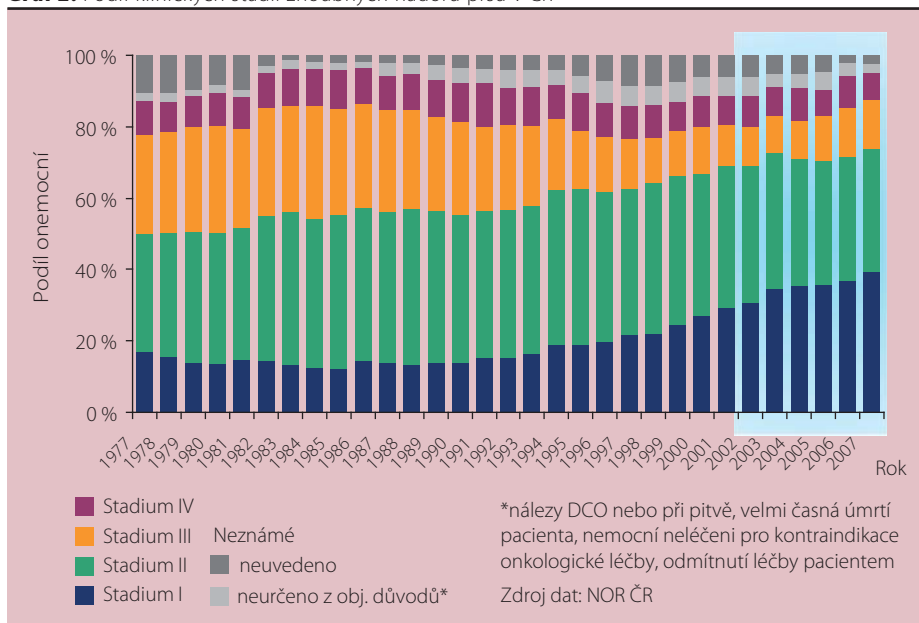
Pilotní projekty s názvem „Jednotka integrované mamární diagnostiky jako základ sítě akreditovaných pracovišť pro mamární screening“.

Graf 1. Incidence a mortalita zhoubných nádorů prsu v ČR



Program významně ovlivňuje populační epidemiologii onemocnění. Stabilní mortalita tohoto onemocnění při rostoucí incidenci svědčí o zřetelném dopadu screeningového programu na pokročilost onemocnění. Pilotní program v roce 2007 významně ovlivnil populační incidenci

Graf 2. Podíl klinických stadií zhoubných nádorů prsu v ČR



Setrvale se zvyšuje podíl onemocnění klinického stadia I. Relativní pětileté přežití těchto je téměř sto procentní!

Významnou oporou těchto změn a prvním krokem k žádoucí podobě organizovaného screeningu se staly pilotní projekty, které proběhly na přelomu roku 2001 a 2002. Jejich cílem bylo ověřit ochotu žen účastnit se screeningu, ale zároveň i schopnost budoucích center provádět kvalitní a ekonomicky přijatelnou diagnostiku. První projekt byl svěřen do Mamma centra DTC (dnes MEDICON) v Praze. Pro ověření optimistických dat, která z pilotního projektu vzešla, bylo druhé kolo svěřeno opět do ruky lékařům Mamma centra a stejně strukturovaný

projekt proběhl současně i ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové a v Novém Jičíně. Ukázalo se, že velké i malé soukromé centrum i pracoviště fakultní nemocnice vykazují obdobné výsledky ve schopnosti zachytu malého karcinomu i v ceně na jeden zachycený karcinom. Ve všech lokalitách prokázaly ženy screeningového věku, že je lze preventivním programem oslovit. Kladným vyhodnocením pilotních programů organizovaných VZP byla naplněna podmínka plátce k zařazení screeningového programu do hrazené péče.

Podmínky fungování screeningové jednotky, koordinátoři

Skupina odborníků – radiologů, kteří preventivní program z vlastního entuziazmu budovali, si ještě před spuštěním screeningu uvědomovala, že pokud má program fungovat, musí být opřen o neměnná a racionální pravidla, jejichž dodržování se bude v pravidelných intervalech kontrolovat. Zásady správného fungování musí být dodržovány nejen proto, že prevence je zde prováděna pomocí rentgenového záření, ale také proto, aby se dosáhla vysoká kvalita diagnostiky a udržela stabilita programu.

Pracoviště, která se do sítě screeningových pracovišť hlásila, musela deklarovat a později také dokázat, že splňují a dodržují základní podmínky:

1. Integrace diagnostického procesu

Screeningové mamodiagnostické pracoviště musí být schopno provést zobrazovací metody: mamografii, duktografii, ultrasonografií prsů, cílené intervenční výkony pod ultrasonografickou kontrolou (tenkojehlovou aspiraci, core-cut biopsii), ale současně i cílené klinické vyšetření (palpace, aspekce) a diagnostický pohovor. Pokud neprovádí pracoviště samo stereotaktickou lokalizaci a punkci, vyšetření prsů magnetickou rezonancí či scintimamografií, deklaruje, na které specializované pracoviště bude k těmto výkonům pacientky odesílat.

2. Trvání diagnostického procesu

Je vhodné, aby diagnostika negativního nálezu byla provedena v jednom dni, nejpozději však do 3 pracovních dnů, aby se předešlo zbytečné nejistotě a psychickému stresu asymptomatických žen.

I při podezřelých a pozitivních nálezech, vyžadujících předoperační bioptické ověření,

musí být zaručen co nejrychlejší diagnostický postup, jehož výsledkem je oznámení pracovní diagnózy nemocné nejpozději do 15 dnů. Pokud bude zapotřebí diagnostiku pozitivního nálezu doplnit počítačovou tomografií, magnetickou rezonancí nebo dalšími specializovanými diagnostickými metodami provozovanými mimo screeningové pracoviště, odpovídá čas k určení diagnózy možnostem provedení těchto specializovaných vyšetřovacích metod.

3. Kvalifikace diagnostiků

Lékař provádějící screeningové vyšetření prsu musí být atestován v oboru radiodiagnostika (radiologie) a musí prokázat specializaci v mamární diagnostice prokazatelnou dosažetí praxí a počtem provedených mamodiagnostických vyšetření (MG a UZ). Za minimální počet pro jednoho lékaře se považuje 2000 zhodnocených mamografických vyšetření za rok v posledních 3 letech. Pro radiologickou laborantku či asistentku provádějící screeningovou mamografii je požadováno absolvování specializačního studia (atestace), případně jiné ekvivalentní vzdělání. Při procesu opětovného schvalování pracoviště je požadováno, aby v průběhu účasti ve screeningu lékaři a laborantky absolvovali specializované kurzy zaměřené na diagnostické a organizační aspekty preventivního vyšetřování prsu a problematiku radiační ochrany.

4. Počty provedených vyšetření

Počet provedených screeningových vyšetření je ukazatelem přesvědčivé profilace a zaměření radiodiagnostického pracoviště na mamární diagnostiku, od něj se odvíjí erudice diagnostiků a kvalita screeningu daného pracoviště. Pracoviště zařazené do screeningové sítě proto

musí ročně vyšetřit alespoň 4 500 žen a současně zachovat krátké objednací doby, ideálně do jednoho měsíce.

5. Požadavky na technické vybavení

Pracoviště zabezpečí, aby používané zdravotnické prostředky odpovídaly ustanovením zákona č. 123/2000 Sb. o zdravotnických prostředcích v posledním znění. Stáří mamografu nesmí přesahovat 8 let, ultrazvukový přístroj musí být vybaven sondou 7,5 MHz. Součástí povinného vybavení pracoviště jsou nástroje pro duktografii a zařízení a pomůcky pro biopsii prováděnou pod ultrazvukovou kontrolou. Stereotaktické zařízení není nezbytným vybavením pracoviště, dostupnost této metody však musí být zajištěna.

6. Požadavky radiační ochrany ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb. v posledním znění (atomový zákon)

- Screeningové pracoviště musí
- a) mít platné povolení SÚJB ve smyslu ust. § 9 odst. 1 písm. i) zákona č. 18/1997 Sb. (Atomový zákon) v posledním změní (včetně schválené dokumentace – vnitřní havarijní plán, monitorovací plán a program zabezpečování jakosti).
 - b) splňovat další podmínky, dané citovaným zákonem a jeho prováděcími předpisy, tj. zejména mít pracovníka s oprávněním SÚJB k vykonávání soustavného dohledu nad radiační ochranou v souladu se schváleným programem zabezpečování jakosti: pravidelné provádění zkoušek dlouhodobé stability a provozní stálosti.

7. Návaznost péče při zjištění nádoru prsu

Součástí podmínek je jasně definovaná návaznost pracoviště na konkrétní terapeutický

Tabulka 1. Časový vývoj základních charakteristik programu

Všechny věkové skupiny	2005	2006	2007	2008	2009
Počet vyšetřených žen	317 106	340 456	469 181	468 494	435 744
Počet zachycených karcinomů	1 446	1 575	2 546	2 163	1 984
Detekční míra (na 1 000 vyšetření)	4,6	4,6	5,4	4,6	4,6
Počet žen s diagnózou dle velikosti primárního nádoru					
Ca in situ	121 (8,4%)	163 (10,3%)	269 (10,6%)	201 (9,3%)	219 (11%)
T1	961 (66,5%)	1 026 (65,1%)	1 635 (64,2%)	1 409 (65,1%)	1 213 (61,1%)
T2	215 (14,9%)	198 (12,6%)	314 (12,3%)	243 (11,2%)	248 (12,5%)
T3	15 (1%)	16 (1%)	16 (0,6%)	16 (0,7%)	11 (0,6%)
T4	6 (0,4%)	6 (0,4%)	4 (0,2%)	12 (0,6%)	3 (0,2%)
Nádor modifikovaný léčbou	45 (3,1%)	48 (3%)	71 (2,8%)	99 (4,6%)	68 (3,4%)
Neznámá velikost	83 (5,7%)	118 (7,5%)	237 (9,3%)	183 (8,5%)	222 (11,2%)
Po celou dobu trvání screeningu přesahují naleznuté nádory v T1 a Tis stadiu hranici 70% všech diagnostikovaných					

tým, který funguje na principech komplexní onkologické péče. Musí být zajištěna zpětná informační vazba mezi terapeuti a screeningovým pracovištěm, protože je povinno průběžně vyhodnocovat validitu a efektivitu screeningových vyšetření, která se provádí.

8. Kontinuita screeningu nádorů prsu

Pracoviště provádějící screening vede záznam každé klientky o provedeném preventivním vyšetření a jeho výsledku v písemné, filmové, případně elektronické podobě, přičemž doba archivace se řídí platnými předpisy. Je nezbytné, aby mamogramy předchozích screeningových vyšetření byly k dispozici na jednom pracovišti, protože o časnosti zachytu nádoru prsu může rozhodnout dynamika změn v čase. Pracoviště je proto povinno zajistit předání celé dokumentace jinému pracovišti (se souhlasem pacientky), které preventivní mamodiagnostickou péči o ženu přebírá například z důvodu změny bydliště nebo na přání ženy.

9. Sledování a vyhodnocování činnosti screeningového programu (datový audit)

Mezi základní povinnosti screeningového mamodiagnostického pracoviště patří sběr parametrizovaných dat a jejich předání IBA MU Brno (Institut biostatistiky a analýz Masarykovy Univerzity). Vyhodnocení dat po validizaci je podkladem stanovování indikátorů kvality každého centra a nástrojem vyžadované sebeevaluace.

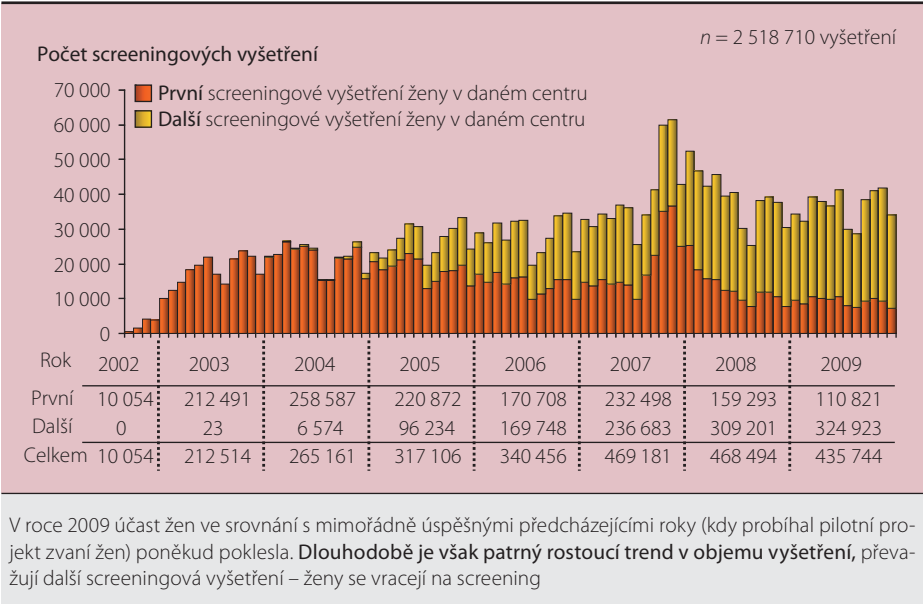
10. Šíření osvěty

Doporučuje se, aby screeningové pracoviště šířilo různými formami informace o svých službách pro ženy v regionu a dosahovalo tak co nejvyšší a kontinuální účasti žen ve screeningovém programu.

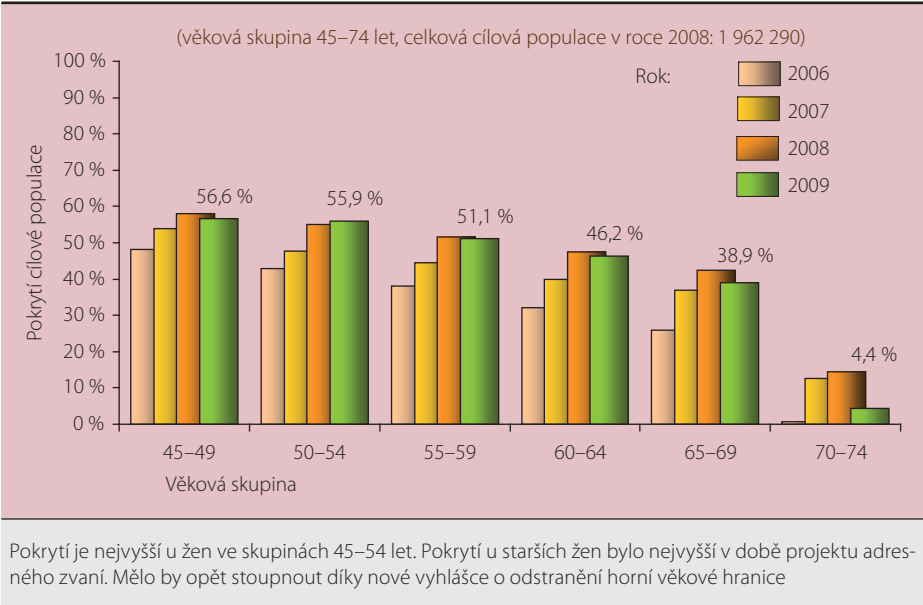
Statut koordinátora

Podmínka dohledu koordinátora byla přidána v roce 2007. Podkladem statutu koordinátora se staly praktické poznatky po pěti letech fungování programu. Náplní práce koordinátora je jednak dbát na naplňování podmínek kvalitní diagnostiky v jemu svěřených centrech, tedy role kontrolora, ale i pozice ochránce centra před mnohdy nedobře kooperujícím ředitelstvím. Problémy tohoto typu se objevují především v nemocnicích, které často svému screeningovému centru nevytvářejí potřebné podmínky, přestože deklarují, že o jeho přítomnost v rámci nemocniční struktury stojí. Soukromá screeningová centra, kde jsou vlastníkem samotní

Graf 3. Objem screeningových vyšetření v jednotlivých měsících



Graf 4. Vývoj pokrytí screeningem dle věkových skupin



radiologové, řeší organizačně-investiční problematiku jako součást fungování vlastního centra. Proto se s těmito problémy nepotýkají a mohou se prakticky stoprocentně věnovat medicínským požadavkům kvality screeningu, diagnostiky a kooperace s terapeuti.

Proces akreditace a reakreditace center, sběr dat a indikátory kvality, konference datového auditu

Pravidelné kontroly „in situ“ jsou součástí reakreditačního procesu, který je logickým pokračováním prvotní akreditace center do sítě. Při ní centra prokazovala splnění vstupních podmínek do screeningového programu. Reakreditačních kontrol se účastní zástupci KOMD (Komise odborníků pro mamární diagnostiku) a Komise pro

screening nádorů prsu Ministerstva zdravotnictví a pojišťoven. Kontrolují se nejen údaje podle podmínek fungování screeningového programu, ale i sběr a kvalita odevzdávaných dat (většinou v programu MASc), kvalita prováděných mamografických projekcí, kvalita a obsah vydávaných výsledků screeningových vyšetření, kvalita diagnostických postupů u diagnostikovaných karcinomů i účast lékařů a radiologických laborantů ve vzdělávacích programech. Sledují se však i takové parametry jako prostředí čekárny a vyšetřoven, a celkově „přívětivost“ prostředí. Velmi kvalitní centrum může získat reakreditační screeningové osvědčení až na tři roky. Centra, která vykazují některé z odstranitelných chyb, dostávají osvědčení na krátkou dobu s podmínkou odstranění závad. Během 8 let fungování

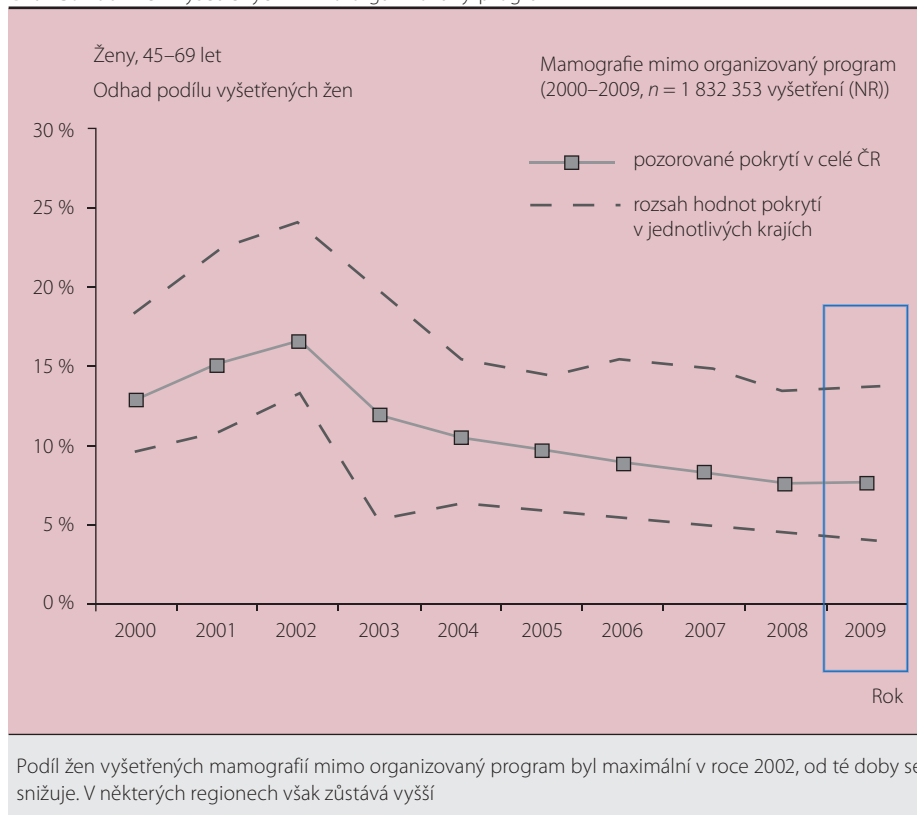
screeningu došlo dokonce v několika případech k odebrání osvědčení natrvalo. Stalo se tomu tak u center, která opakovaně vykazovala hrubé závady a nedodržování nastavených standardů. Na výsledku reakreditace se musí shodnout všichni zástupci zmíněných komisí nevýmaje výsledek kontroly SÚJB, která ze své podstaty probíhá odděleně.

Systém reakreditačních kontrol je excelentním a originálním nástrojem českého screeningového programu. Podobně originální jsou i každoroční konference „Datový audit mamárního screening“, kde jsou oficiálně oznámena především celorepubliková screeningová data o počtu nově diagnostikovaných karcinomů, o proporcích stadií, ale i o procentuální účasti žen podle krajů a věku. Nově se také v posledních letech sleduje podíl šedého (neorganizovaného) screeningu. Zástupci center jsou edukováni v kvalitním sběru dat. Stabilní součástí konference je sdělení celorepublikově vyhodnocovaných indikátorů kvality center. Naplňování indikátorů kvality je zárukou dobrého vedení screeningového programu a směřování k základnímu cíli – snižování úmrtnosti na karcinom prsu. Důležitými indikátory kvality – vedle počtu provedených vyšetření – jsou počty diagnostikovaných minimálních karcinomů a karcinomů in situ, ale i dodržování nízkého podílu ultrazvukových dovyšetření a efektivní využívání core biopsie. Každé centrum dostává přehled svých výsledků ve srovnání s ostatními centry k potřebné sebeevaluaci. Konference také poskytuje široký prostor k diskuzi o práci s programem MASc a o jeho dalším vývoji na základě získaných poznatků v jednotlivých centrech. Současně je dokonce v plánu změna programu na datový sběr on-line.

Terapeutická návaznost – potřeba Breast Unit center

Screeningová centra předávají k terapii své pacientky plně vyšetřené. Každé centrum má v podmínkách fungování povinnost návaznosti na respektovaný terapeutický tým. Tato podmínka se však dá obtížně naplňovat v situaci, kdy nejsou jasně stanovena pravidla centralizace onkochirurgické a onkologické péče. Lékaři některých screeningových center dokonce deklarují, že výsledky jejich diagnostického procesu, včetně předléčebné core biopsie, nejsou v léčebné praxi v některých regionech plně využívány ve prospěch individualizované terapie pacientek. Kvalita screeningového a diagnostického procesu zde předbýhla zažitých terapeutických postupů, které mají sledovat moderní

Graf 5. Podíl žen vyšetřených mimo organizovaný program



trendy udávané respektovanými institucemi. Pro Evropu například nastavuje pravidla EUSOMA, případně EORTC. Silná základna ženských patientských organizací, dostupnost informací o kvalitní onkologické léčbě karcinomů prsu bude velmi pravděpodobně jedním z tlaků na vznik specializovaných Breast Unit Centers, kde má pacientka kromě screeningového a diagnostického standardu také jistotu dodržení standardu terapeutického. Vznik specializovaných BUC je vzhledem ke specifičnosti problematiky nádorů prsu logický. Dodržování požadovaných standardních postupů je v prostředí komplexní integrované péče jednodušší, vede k udržitelnému zvyšování kvality a k ekonomizaci diagnosticko-terapeutického procesu.

Účast žen v českém programu screeningu nádorů prsu

Z bodu nula v roce 2002 se účast českých žen ve screeningu v roce 2009 vyšplhala přes hranici 50%. Účastí ve screeningu se míní opakované návštěvy žen, nejde tedy o prostý součet žen, které někdy a třeba jen jednou screeningovou mamografií podstoupily. Prvotní získání žen pro preventivní program je jeden nelehký problém k řešení. Motivovat ženy pro opakovanou vyšetření ve screeningu v pravidelných dvouletých intervalech je další specifický problém.

Přístup ke screeningové mamografii není zatím prostý bariér. Podmínkou zůstává doporuče-

ní gynekologa nebo praktického lékaře. Žádanka na mamární prevenci přitom nenavyšuje dovolený objem indukované péče. O adresném zvaní se zatím vedou debaty. Některá centra využila možnosti zvaní na základě pacientkou podepsaného souhlasu o možnosti využití jejích osobních dat, v tomto případě adresy bydliště. Zákon o ochraně osobních dat je v ČR velmi přísný, v případě screeningového programu až kontraproduktivní. Severské země s tradicí třicetiletého screeningu a velmi dobrými výsledky mají úspěšnost programu podpořenou až 80% účastí žen. Součástí programu je tam však pravidelné adresné zvaní, které je centrálně organizované. Přes naši určitou nechuť k centralizovaným akcím je postupně zřejmé, že bez organizovaného zvaní k optimální účasti žen ve screeningu nedojde.

Vysoká účast žen ve screeningu je základním faktorem dobrého fungování programu. V době náběhu programu v letech 2003–2005 byla patrná určitá nechuť českých žen k hromadně organizované prevenci – z hlediska historicko-politického snad i pochopitelná. Screeningový program každoročně stabilizují ženy, které mají překročením hranice 45 let nárok na první vyšetření a tento nárok hojně využívají. Věková skupina 45–49 let opakovaně v návštěvnosti vedla. V posledním hodnoceném roce 2009 posílila a dokonce zvítězila v účasti věková skupina 50–54 let. Je to dáno

především stárnutím kohorty screenovaných žen, ale také potvrzením předpokladu, že si ženy mohou zvyknout chodit na prevenci opakovaně a systematicky.

Dosažená opakovaná 50% účast žen je po osmi letech organizovaného screeningu dobrá, ale stále nikoli dostatečná. Významného 40% snížení úmrtnosti bylo ve Švédsku dosaženo po 16 letech fungování organizovaného screeningu při účasti 70–80% žen. Klíčem k udržení opakované účasti je však adresné zvaní, které švédský screening provází celých 30 let jeho fungování. Tento fakt musí být pro český screening a jeho plátce výzvou.

Pilotní projekt adresného zvaní

Dokladem potřebného organizovaného adresného zvaní byl druhý pilotní projekt, který byl pod názvem „Pilotní program adresného zvaní žen“ organizován a realizován Všeobecnou zdravotní pojišťovnou v druhé polovině roku 2007. Bylo pozváno 598 637 žen ve věku 49–74 let, které se poslední tři roky nebo dokonce nikdy ke screeningové mamografii nedostavily. Věkový interval byl širší, než je screeningový, neboť druhotným cílem projektu zvaní bylo zjistit, jaký zájem budou mít o preventivní vyšetření ženy ve věku 69–74 let. Seniorky překvapily, na zvací dopisy odpověděly ve 24%. Tento dobrý průměr jim pokazily ženy screeningového věku (45–69), které zareagovaly v 16%. Celkově přišlo na základě pozvání do screeningových center 105 649 žen. Bylo odhaleno 846 karcinomů a detekční míra počtu karcinomů se poprvé odchýlila z běžných 4,6 případů na tisíc vyšetřených žen na 5,4 nově zjištěných karcinomů u jednoho tisíce vyšetřených žen.

Krátkodobý pilotní projekt adresného zvaní žen z roku 2007 přinesl následně zatím nejvyšší účast žen ve screeningů. Meziroční nárůsty účasti žen v letech před projektem zvaní se pohybovaly v desítkách tisíc, v roce 2007 přišlo ke screeningu o 130 000 žen více. V konkrétních číslech jde o hodnoty: rok 2005 – 317 106 vyšetřených žen, rok 2006 – 340 456 vyšetřených a v roce 2007 – 469 181 vyšetřených žen. V následujících letech účast mírně poklesla: v roce 2008 – 468 494 vyšetřených a v roce 2009 – 435 744 vyšetřených žen. Přes tento mírný pokles je zřejmé, že většina pozvaných žen se do screeningového programu za dva roky vrátila, potvrzují to i sledovaná data náběru žen do screeningu a jejich opakovaných návštěv.

Seniorky ve screeningu

V průběhu pilotního projektu adresného zvaní byla stanovena v kategorii seniorek nebývalá

hodnota detekční míry – 13 karcinomů na tisíc vyšetřených žen. Pilotní projekt tak potvrdil známá statistická fakta, že ve věkové kategorii 45–49 let onemocní 148 žen ze 100 000, ve věkové kategorii 70–74 je to téměř dvojnásobek, tedy 263 žen ze 100 000. Riziko vzniku karcinomu prsu narůstá kontinuálně s věkem, proto by také riziko věku mělo být ve výčtu rizikových faktorů uváděno vždy na prvním místě. V roce 2008 po ukončení zmíněného pilotního projektu bylo v České republice léčeno 317 seniorek ve věku 69–74 let, u kterých byl v projektu zvaní odhalen zhoubný nádor prsu. Převažovaly hmatné nádory nebo nádory na hranici hmatnosti, ale 75 karcinomů (ze 317) bylo nalezeno ve velikosti do 10 mm. Kategorie seniorek potvrdila predikovanou neprovyšetřenost. Výsledky projektu zvaní ukázaly, že seniorky do screeningu patří, z klinického hlediska je včasný záchyt karcinomu u starších žen velkým přínosem mimo jiné i pro obvyklou polymorbiditu, a proto omezené možnosti léčby. Je však velmi pravděpodobné, že bez zvacích dopisů se seniorky na screening nedostaví v potřebném počtu. Je na jejich praktických lékařích, aby jim možnost prevence aktivněji nabízeli, a je také na jejich mladších příbuzných ženách, aby je na preventivní vyšetření vzaly s sebou.

Ženy mimo screeningový interval

K úplnosti obrazu o účasti žen ve screeningu je třeba zmínit i kategorii žen pod 45 let věku. Občas je v laické, ale i odborné společnosti slyšet volání po další úpravě hranice pro vstup do screeningu – požaduje se její snížení. Je třeba vědět, že ze všech více než 6 000 každoročně nově nemocných žen onemocní ve věku do 45 let významně menší podíl. Je to přibližně 500 případů. Počty narůstají kontinuálně, do 35 let věku například onemocní v ČR 100 žen. Diskutabilní je jistě věková skupina 40–45 let. Relativní incidence zde činí 72 případů na 100 000 žen, konkrétně v ČR každoročně onemocní okolo 250 žen. V následující věkové kategorii 45–49 je pravděpodobnost i výskyt nádorů prsu již dvojnásobná. Dolní věková hranice 45 let je oproti zvyklostem ostatních zemí Evropy (50 let) již nyní nižší, přesto si odborníci pro léčbu karcinomů uvědomují neblahé, především hormonální souvislosti onemocnění žen před menopauzou.

Šedý screening

Datově zdokumentovaný je také únik žen do neorganizovaného „šedého“ screeningu. Vychází z historických souvislostí udržování zvyku odesílat ženy z mamárních poraden nejčastěji s podezřením na pohmatový nález k diagnostické

mamografii do centra bez akreditace. Tímto způsobem se sice snižující, ale stále existující počet žen s velmi diskutabilními příznaky – ve skutečnosti jde spíše o zdravé ženy – dostává na vyšetření do center, která nepodléhají přísné a důsledné kontrole. Šedý screening existuje po celé ČR nerovnoměrně. K nejvyššímu úniku zdravých žen do šedého screeningu došlo v roce 2002, kdy v jednom z krajů dosáhl až 25%. Postupně však dochází ke snižování. V roce 2009 bylo průměrně v ČR vyšetřeno v šedém screeningu 7,6% žen, s rozptylem 4,1–13,7% podle jednotlivých krajů, kde opakovaně „vítězí“ Pardubický kraj. Naopak nejlépe si ve vyloučení šedého screeningu opakovane vede Jihomoravský kraj. Dojde-li k přesunu žen do kontrolovaných center s akreditací, zvýší se skokově účast žen v organizovaném screeningu nad hranici 65%.

Opory screeningu faktické a potřebné. Nedostatky ohrožující screeningový program

Screeningový program vznikl z aktivity a entuziazmu skupiny radiologů, odborníků pro vyšetřování prsní žlázy. V roce 2002 unikl pozornosti politiků a strategií zdravotnictví, a proto mohl být bez průtahů ve spolupráci s VZP spuštěn.

Odbornou oporou screeningu je Komise odborníků pro mamární diagnostiku (KOMD), která vznikla jako součást Mamární sekce radiologické společnosti ČLS JEP, stejně podstatnou je opora Asociace mamodiagnostiků České republiky (AMA-cz), která vznikla a funguje jako nezisková organizace sdružující radiology věnující se v praxi diagnostice prsní žlázy.

Důležitou organizační oporou by mohla být Komise pro včasný záchyt rakoviny prsů Ministerstva zdravotnictví, pokud by ovšem v ní nominovaní odborníci reprezentovali skutečně odbornou veřejnost, která se problematice screeningu věnuje v praxi, a pokud by tato Komise nepodléhala právu veta, které má ministr zdravotnictví, což se opakovaně ukázalo jako screeningu škodlivé. Z politického rozhodnutí se tak do sítě kvalitních center dostalo i několik center, která nesplnila vstupní požadavky.

Žádný celoplošný program nemůže fungovat bez finanční podpory. Česká politická reprezentace se však nedrží pravdy deklarované Američany, že: „Jeden dolar vložený do prevence přináší úsporu dvou dolarů v následné terapii.“ Za 8 let fungování screeningu a prokazování jeho kvality s dopadem na zastavení úmrtnosti na karcinomy prsu nedošlo ze strany Ministerstva zdravotnictví, obecně státu, a ani ze stran pojiš-

toven k žádné finanční dotaci – pokud nebereme v úvahu prvotní pilotní projekty z let 2001–2002 v objemu 4 mil Kč a náklady na zkusmý projekt zvaný v roce 2007, kdy odeslání 60 000 dopisů přišlo asi na ¾ mil. Kč. Pro úplnost je třeba zmínit Ministerstvem zdravotnictví poskytnuté vozidlo s řidičem pro reakreditační kontroly v místě screeningových center po celé České republice.

Peníze chybí v organizaci screeningu, především však v pravidelném procesu sběru a hodnocení dat. I v tomto si radiologové museli pomoci sami, a to spoluprací s AVON Cosmetics a jeho preventivním programem. Podpora sběru dat tedy stojí na prodeji medvídků, růžových stužek a dalších předmětů, tedy na ochotě žen po celé ČR si takové předměty kupovat. Z tohoto pohledu je jistě spravedlivé, že se část těchto peněz dostává do celoplošného programu, nicméně zdroj takové podpory programu, ve kterém dochází ke snižování úmrtnosti obyvatel republiky, je úsměvný. Právě podfinancování programu je největším ohrožením činnosti center. Paradoxně nejhůře jsou na tom centra, která vyšetřují nejvíce žen, poskytují nejkomplexnější služby a mají nejlepší indikátory kvality. Pojišťovnami hrazené výkony screeningové a diagnostické mamografie, doplňující ultrazvuková vyšetření a výkony biopsie, nemohou pokrýt náklady na provoz jednotek, na platy potřebných administrativních pracovníků, bez kterých se kvalitní komunikace se zdravými i nemocnými ženami nemůže obejít. Rovněž péče o data dnes již vyžaduje pracovníka na částečný úvazek, ale i proces objednávání ať již telefonický, nebo přes internet vyžaduje celodenní nasazení dalších administrativních sil. Pro představu v Mamma centru MEDICON se denně realizuje 250–300 objednávek na vy-

šetření. V kalkulaci na screeningová vyšetření samozřejmě nebyla zvažována ani potřebná částka na adresné zvaní.

Určitým nedostatkem screeningového programu je zatím nevytěžená a nedostatečná návaznost na garantovanou léčbu. Řešení tohoto nedostatku záleží však jen na odbornících, nepotřebuje finanční oporu. Chuť k interdisciplinární spolupráci deklarují odborníci opakovaně a první výsledky posunu k této další kvalitě se již objevily.

Závěrem je třeba konstatovat hořkou pravdu: Český program screeningu nádorů prsu se potýká s problémy, které jsou pro českou společnost typické. Je to nedoceňování vlastního kvalitního produktu přinášejícího měřitelné výsledky a jeho nepodpora mentální i finanční.

Literatura

1. Chiu SY, Duffy S, Yen AM, Tabár L, Smith RA, Chen HH. Effect of baseline breast density on breast cancer incidence, stage, mortality, and screening parameters: 25-year follow-up of a Swedish mammographic screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2010; 19(5): 1219–1228.
2. Corsetti V, Houssami N, Ghirardi M, et al. Evidence of the effect of adjunct ultrasound screening in women with mammography-negative dense breasts: Interval breast cancers at 1year follow-up. *Eur J Cancer.* 2011; 4. [Epub ahead of print].
3. Duffy SW, Tabár L, Chen TH, Yen AM, Dean PB, Smith RA. What information should be given to women invited for mammographic screening for breast cancer? *Womens Health (Lond Engl).* 2006; 2(6): 829–833.
4. Ghosh I, Sharma A. Mammographic screening for breast cancer: when and how frequent? *Natl Med J India.* 2010; 23(3): 152–153.
5. Hellquist BN, Duffy SW, Abdsaleh S, Björnelid L, Bordás P, Tabár L, Viták B, Zackrisson S, Nyström L, Jonsson H: Effectiveness of population-based service screening with mammography for women ages 40 to 49 years: evaluation of the Swedish Mammography Screening in Young Women (SCRY) cohort. *Cancer.* 2010; 29. [Epub ahead of print].
6. Inukai S, Ninomiya K. Cognitive factors relating to mammographic breast cancer screening. *Nippon Koshu Eisei Zasshi.* 2010; 57(9): 796–806.

7. Paap E, Verbeek AL, Puliti D, Paci E, Broeders MJ. Breast cancer screening case-control study design: impact on breast cancer mortality. *Ann Oncol.* 2010; 5. [Epub ahead of print].
8. Sawaya GF, Gregory KD. The new mammographic screening guidelines: what were they thinking? *Obstet Gynecol.* 2010; 116(5): 1216; author reply 1216–1217.
9. Skovajsová M. Mamodiagnostika – Integrovaný přístup. Praha: Galén 2003.
10. Skovajsová M. Jednotka integrované mamární diagnostiky jako základ sítě akreditovaných pracovišť pro mamární screening – první zkušenosti podle nových pravidel preventivního programu. *Klinická onkologie* 2002; 15: 115–197.
11. Skovajsová M, Hrnčířová I, Mutina Z. Pilotní projekty s názvem „Jednotka integrované mamární diagnostiky jako základ sítě pro mamární screening“ – další zkušenosti podle nových pravidel preventivního programu. *Čes. Radiol* 2004; 58: 203–209.
12. Skovajsová M, Bitmanová H. Screening nádorů prsu v některých zemích Evropy, srovnání se současným stavem v České republice. *Čes. Radiol.* 2004; 58: 268–269.
13. Skovajsová M, Bartoňková H, Daneš J. Screening nádorů prsu v České republice. *Klinická onkologie* 2004; 17: 46–48.
14. Skovajsová M. Preventivní vyšetřování prsů – první zkušenosti s mamárním screeningem. *Zdravotnické noviny* 2002; 51: 22–23.
15. Smith RA, Duffy SW, Gabe R, Tabár L, Yen AM, Chen TH. The randomized trials of breast cancer screening: what have we learned? *Radiol Clin North Am.* 2004; 42(5): 793–806.
16. Tabár L, Dean PB. Mammography and breast cancer: the new era. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003; 82(3): 319–326.
17. Tabár L, Dean PB. Thirty years of experience with mammography screening: a new approach to the diagnosis and treatment of breast cancer. *Breast Cancer Res.* 2008; 10(Suppl 4): 3. Epub 2008 Dec 18.
18. Tabár L, Dean PB. A new era in the diagnosis and treatment of breast cancer. *Breast J.* 2010; 16(Suppl 1): 2–4.
19. Van Schoor G, Moss SM, Otten JD, Donders R, Paap E, den Heeten GJ, Holland R, Broeders MJ, Verbeek AL. Effective biennial mammographic screening in women aged 40–49. *Eur J Cancer.* 2010; 46(18): 3137–3140. Epub 2010 Oct 28.

MUDr. Miroslava Skovajsová, Ph.D.
Mamma centrum MEDICON Praha
Roškotova 1 717/2, 140 44 Praha 4-Braník
mirkasko@seznam.cz

