



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

NSC
NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM

ADRESNÉ ZVANÍ A JEHO BUDOUCNOST

Ondřej Ngo, Monika Ambrožová, Petr Dvořák, Renata Chloupková, Karel Hejduk, Ondřej Májek
a kolektiv Národního screeningového centra

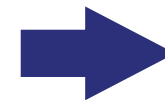
CO OBNÁŠÍ ORGANIZOVANÝ SCREENING?

- přesně stanovit **parametry screeningového procesu** (zejména věk cílové populace, screeningový test a screeningový interval) v explicitní písemné podobě (prostřednictvím zákona, vyhlášky nebo metodického pokynu);
- jmenovat **řídící skupinu** zodpovědnou za odbornou garanci implementace programu a audit screeningových center;
- stanovit rozhodovací strukturu a zodpovědnost za zdravotní péči v rámci **interdisciplinárního zdravotnického týmu**;
- implementovat **systém informační podpory programu**, který by měl sbírat, uchovávat a hodnotit údaje o všech **screeningových testech, doplňujících vyšetřeních a výsledných diagnózách** a průběžně hodnotit výsledky monitoringu screeningového procesu a jeho dopad na cílovou populaci a zpřístupnit tyto výsledky široké veřejnosti i zdravotníkům zapojeným do screeningových programů.

IARC Handbooks of Cancer Prevention, Council Recommendation

RADA EVROPSKÉ UNIE DOPORUČUJE, ABY ČLENSKÉ STÁTY

vhodnými prostředky zajistily, aby všechny osoby, na něž je screeningový program zaměřen, byly prostřednictvím systému opětovného kontaktování pacientů vyzvány k účasti v programu



POPULAČNÍ SCREENING

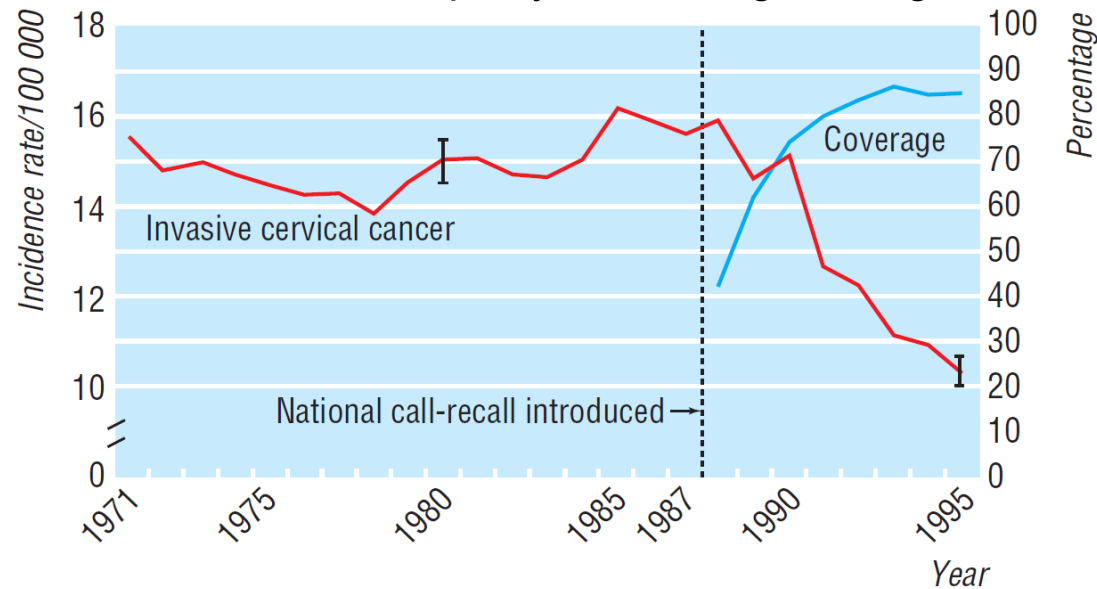
CO KDYŽ SCREENING NENÍ SPRÁVNĚ ORGANIZOVANÝ?

Journal of Epidemiology and Community Health, 1987, **42**, 49–53

Twenty years' screening for cancer of the uterine cervix in Great Britain, 1964–84: further evidence for its ineffectiveness

M F G MURPHY,^{*1 2} M J CAMPBELL,³ AND P O GOLDBLATT⁴

Věkově standardizovaná incidence ZN děložního hrdla a pokrytí screeningem, Anglie



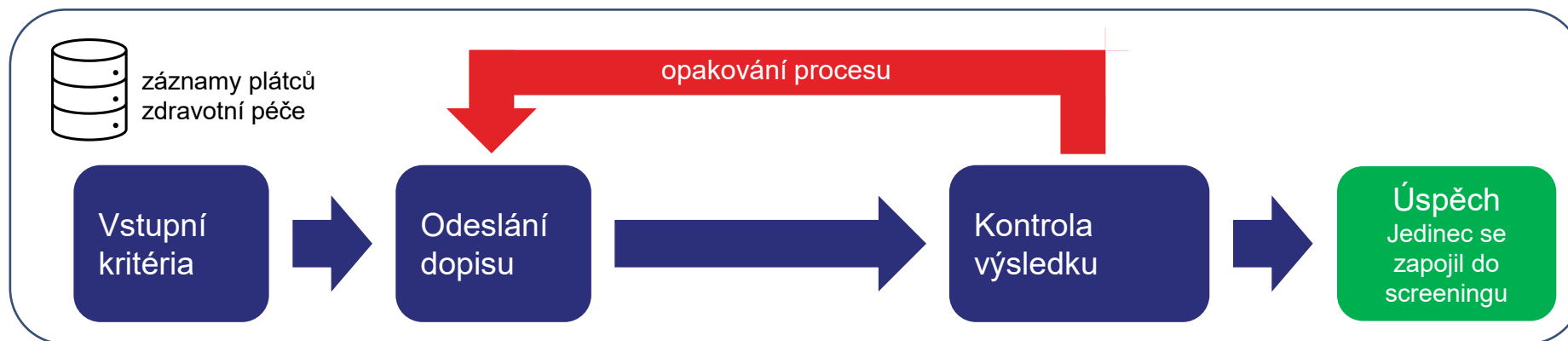
Although cervical screening in England started in 1964, for over 20 years it failed to achieve sufficient coverage of women or follow up of all women with positive results.⁷ During the 1980s, several recommendations were made to improve the screening programme, and in 1987 an intercollegiate working party recommended that screens be repeated every three years for women aged 20 to 64 years.⁸ A national call and recall system was established in 1988.⁹ In 1996, 60% of district health authorities operated a 3 year recall.¹⁰ Financial incentives were first introduced with general practitioner contracts in 1990.¹¹

Quinn et al., 1999

Zřetelného dopadu dosáhl screening v Anglii až po zavedení populačního programu

ADRESNÉ ZVANÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

- Od roku 2014 jsou zvány zdravotními pojišťovnami způsobilé osoby k onkologickým screeningovým programům
 - jednotný algoritmus a hodnocení splnění vstupních kritérií zvaní napříč zdravotními pojišťovnami
- Samotný projekt adresné zvaní byl zahájen v lednu 2014 a skončil 30. 6. 2015. V rámci udržitelnosti projektu, tj. od 1. 7. 2015 do 30. 6. 2020, zdravotní pojišťovny nadále zvaly své pojištěnce ke screeningovým programům a v této aktivitě v současné době nadále pokračují.
- Cílová populace osob zvaná dle jednotlivých programů:
 - karcinom prsu: ženy ve věku 45–70 let
 - kolorektální karcinom: muži i ženy ve věku 50–70 let
 - karcinom děložního hrdla: ženy ve věku 25–70 let



ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY: SCREENINGOVÝ PROGRAM KARCINOMU PRSU

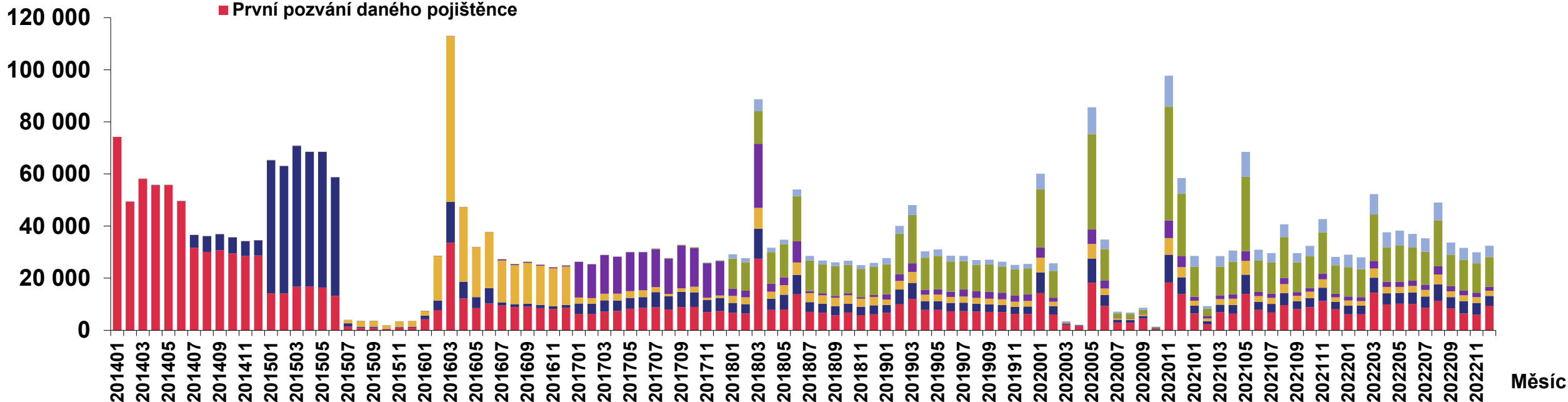


POČET POZVÁNEK V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH

- 1 340 622 osob pozváno **poprvé**
- 684 483 osob pozváno **podruhé**
- 438 795 osob pozváno **potřetí**
- 323 062 osob pozváno **počtvrté**
- 755 983 osob pozváno **více jak pětkrát**
- 209 651 po znovu zařazení do projektu adresného zvaní

- Osoby pozvané po znovu zařazení do projektu adresného zvaní
- Další pozvání daného pojištěnce
- Čtvrté pozvání daného pojištěnce
- Třetí pozvání daného pojištěnce
- Druhé pozvání daného pojištěnce
- První pozvání daného pojištěnce

Počet pozvámek



V roce 2014 došlo k zahájení projektu a byly rozesílány zejména první pozvánky, jednalo se průměrně o zhruba 45 tisíc pozvámek měsíčně. V první polovině roku 2015 bylo zváno přibližně 65 tisíc osob měsíčně, v druhé polovině roku 2015 došlo k výraznému snížení počtu zaslaných pozvámek, zváno bylo okolo 3 tisíc osob měsíčně. Od roku 2016 bylo zasíláno zhruba 30 tisíc pozvámek měsíčně s výjimkou roku 2020, který byl specifický z důvodu pandemie COVID-19, kdy pojišťovny rozesílaly pozvánky pojištěncům dávkově po několika měsících. Od roku 2015 převažovala opakovaná pozvání. V roce 2015 se jednalo zejména o pozvánky zasílané pojištěncům podruhé, v roce 2016 převažovalo třetí pozvání, v roce 2017 čtvrté, v roce 2018 páté, v roce 2019 šesté, v roce 2020 sedmé, v roce 2021 osmé a v roce 2022 deváté pozvání. Od roku 2017 mohou být zvány osoby, které byly znovu zařazené do projektu adresného zvaní po předchozí účasti ve screeningu v reakci na pozvánku. Od roku 2020 se objevují osoby, které byly znovu zařazené do projektu již podruhé, a to po předchozích dvou účastech ve screeningu.

MÍRA ÚČASTI DLE POŘADÍ POZVÁNKY V ČASE

Pozvánky v období leden 2014 – prosinec 2022, celkem 3 752 596 pozvánek

Ženy ve věku 45–70 let

Tabulka uvádí míru účasti do půlroku (7 měsíců, vč. měsíce pozvání) a míru účasti do roku (13 měsíců vč. měsíce pozvání)

Míra účasti do půlroku; do roku (%) Počet odeslaných pozvánek	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Poprvé pozvaní	14,2 %; 17,0 % 521 664	23,5 %; 33,6 % 96 824	29,7 %; 40,3 % 129 219	32,6 %; 42,3 % 93 061	31,7 %; 42,2 % 108 480	34,5 %; 45,1 % 92 803	32,1 %; 42,5 % 94 770	34,2 %; 44,7 % 96 787	34,4 %; 41,6 % 107 014
Podruhé pozvaní	9,0 %; 12,0 % 35 153	8,3 %; 12,2 % 306 424	14,5 %; 20,8 % 44 394	16,4 %; 22,8 % 56 703	15,7 %; 22,6 % 57 262	17,9 %; 25,2 % 42 061	16,8 %; 23,5 % 45 986	19,1 %; 26,5 % 43 098	16,5 %; 20,7 % 53 402
Potřetí pozvaní	4,6 %; 7,2 % 194	4,0 %; 5,0 % 11 171	5,0 %; 7,7 % 242 988	9,1 %; 13,6 % 22 907	10,3 %; 15,4 % 43 872	10,8 %; 15,6 % 30 230	10,1 %; 14,4 % 27 715	11,3 %; 16,4 % 30 314	10,9 %; 14,2 % 29 404
Počtvrté pozvaní	0,0 %; 0,0 % 5	1,5 %; 1,5 % 203	4,5 %; 4,6 % 2 478	3,9 %; 5,9 % 170 832	4,7 %; 7,4 % 48 314	7,5 %; 11,1 % 29 262	6,4 %; 9,5 % 26 401	8,0 %; 11,8 % 21 377	7,5 %; 10,0 % 24 190
Popáté a více pozvaní	- 0	0,0 %; 0,0 % 21	4,8 %; 4,8 % 62	3,5 %; 5,6 % 1 583	3,0 %; 4,9 % 144 167	3,1 %; 4,8 % 143 646	2,8 %; 4,2 % 153 820	3,2 %; 4,9 % 156 252	3,0 %; 4,2 % 156 432
Po prvním znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	23,9 %; 33,2 % 731	20,1 %; 28,5 % 23 081	16,8 %; 23,4 % 27 224	15,7 %; 21,5 % 43 268	17,1 %; 24,3 % 51 451	16,4 %; 21,1 % 61 583
Po druhém znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	23,1 %; 30,8 % 13	25,4 %; 35,8 % 232	24,7 %; 30,4 % 2 068
Celkem pozvánek	13,8 %; 16,6 % 557 016	11,7 %; 17,0 % 416 643	13,6 %; 19,1 % 419 141	14,1 %; 19,1 % 345 817	13,9 %; 19,5 % 425 176	14,8 %; 20,2 % 365 226	13,7 %; 18,7 % 391 973	15,1 %; 20,6 % 399 511	15,2 %; 18,9 % 434 093

* Výsledky účasti za rok 2022 jsou prozatím předběžné – export vyšetření je dostupný do března 2023 a sledované období účasti na screeningu karcinomu prsu je relativně krátké. V závěru lze míru účasti očekávat o něco vyšší.

ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY: SCREENINGOVÝ PROGRAM KARCINOMU DĚLOŽNÍHO HRDLA

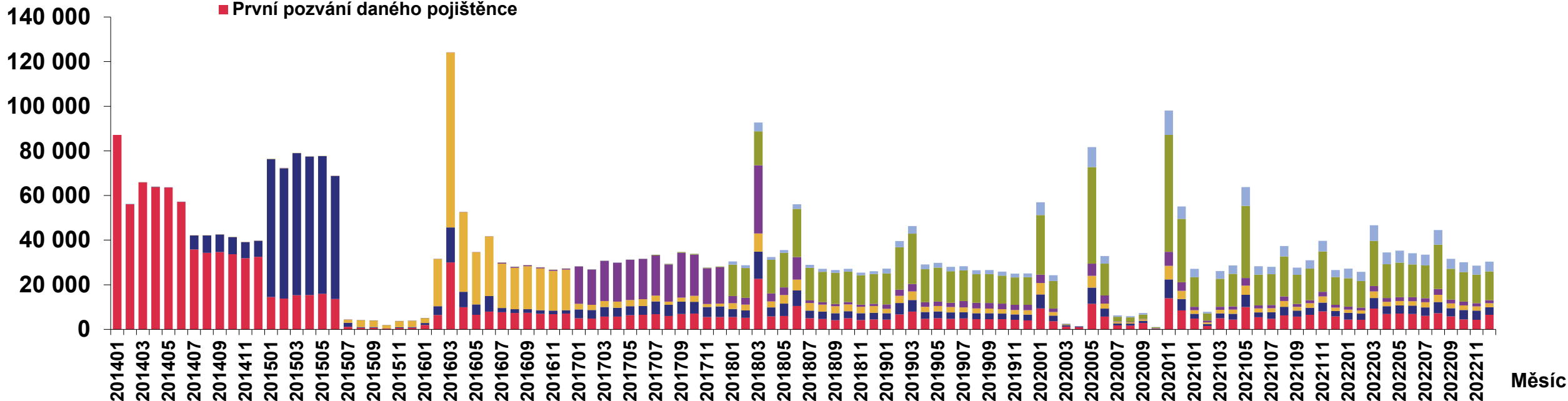


POČET POZVÁNEK V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH

- 1 213 382 osob pozváno **poprvé**
- 723 620 osob pozváno **podruhé**
- 489 391 osob pozváno **potřetí**
- 367 251 osob pozváno **počtvrté**
- 895 759 osob pozváno **více jak pětkrát**
- 190 492 po znovu zařazení do projektu adresného zvaní

- Osoby pozvané po znovu zařazení do projektu adresného zvaní
- Další pozvání daného pojištěnce
- Čtvrté pozvání daného pojištěnce
- Třetí pozvání daného pojištěnce
- Druhé pozvání daného pojištěnce
- První pozvání daného pojištěnce

Počet pozvánek



V roce 2014 došlo k zahájení projektu a byly rozesílány zejména první pozvánky, jednalo se průměrně o zhruba 55 tisíc pozvánek měsíčně. V první polovině roku 2015 bylo zváno přibližně 75 tisíc osob měsíčně, v druhé polovině roku 2015 došlo k výraznému snížení počtu zaslaných pozvánek, zváno bylo zhruba 4 tisíce osob měsíčně. Od roku 2016 bylo zasíláno okolo 30 tisíc pozvánek měsíčně s výjimkou roku 2020, který byl specifický z důvodu pandemie COVID-19, kdy pojišťovny rozesílaly pozvánky pojištěncům dávkově po několika měsících. Od roku 2015 převažovala opakovaná pozvání. V roce 2015 se jednalo zejména o pozvánky zasílané pojištěncům podruhé, v roce 2016 převažovalo třetí pozvání, v roce 2017 čtvrté, v roce 2018 páté, v roce 2019 šesté, v roce 2020 sedmé, v roce 2021 osmé a v roce 2022 deváté pozvání. Od roku 2017 mohou být zvány osoby, které byly znovu zařazené do projektu adresného zvaní po předchozí účasti ve screeningu v reakci na pozvánku. Od roku 2020 se objevují osoby, které byly znovu zařazené do projektu již podruhé, a to po předchozích dvou účastech ve screeningu.

MÍRA ÚČASTI DLE POŘADÍ POZVÁNKY V ČASE

Pozvánky v období leden 2014 – prosinec 2022, celkem 3 879 895 pozvánek

Ženy ve věku 25–70 let

Tabulka uvádí míru účasti do půlroku (7 měsíců, vč. měsíce pozvání) a míru účasti do roku (13 měsíců vč. měsíce pozvání)

Míra účasti do půlroku; do roku (%) Počet odeslaných pozvánek	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Poprvé pozvaní	9,5 %; 11,9 % 596 147	15,7 %; 23,7 % 92 748	19,1 %; 27,1 % 106 166	20,4 %; 28,6 % 71 997	20,2 %; 28,7 % 83 068	22,1 %; 30,8 % 60 429	21,5 %; 29,8 % 61 485	22,7 %; 31,0 % 68 167	23,0 %; 28,7 % 73 175
Podruhé pozvaní	7,6 %; 11,1 % 44 489	7,0 %; 10,7 % 365 961	12,2 %; 18,1 % 48 979	13,6 %; 20,0 % 54 654	13,5 %; 20,0 % 54 606	14,8 %; 21,9 % 37 668	13,5 %; 19,3 % 37 004	16,0 %; 22,8 % 34 539	13,4 %; 17,1 % 45 720
Potřetí pozvaní	5,7 %; 10,1 % 316	3,6 %; 4,8 % 14 334	5,0 %; 7,7 % 299 798	8,7 %; 13,1 % 27 319	8,9 %; 13,8 % 43 505	10,3 %; 15,4 % 28 517	9,8 %; 14,3 % 26 019	10,9 %; 15,9 % 24 195	10,4 %; 10,3 % 25 388
Počtvrté pozvaní	0,0 %; 0,0 % 6	4,4 %; 5,3 % 319	3,6 %; 3,9 % 2 657	3,9 %; 6,0 % 209 801	4,6 %; 7,5 % 59 924	7,4 %; 11,6 % 29 183	6,7 %; 10,1 % 25 383	8,2 %; 12,2 % 19 279	7,7 %; 13,5 % 20 699
Popáté a více pozvaní	- 0	0,0 %; 0,0 % 21	7,8 %; 11,8 % 51	3,9 %; 6,6 % 1 725	3,3 %; 5,2 % 177 170	3,1 %; 5,0 % 176 120	2,9 %; 4,4 % 184 056	3,3 %; 5,1 % 179 136	3,1 %; 4,4 % 177 480
Po prvním znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	17,2 %; 23,8 % 383	16,0 %; 23,1 % 18 852	14,2 %; 20,4 % 25 447	12,4 %; 17,5 % 39 574	13,7 %; 19,6 % 46 700	13,1 %; 17,0 % 58 334
Po druhém znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	100 %; 100 % 1	25,0 %; 34,2 % 76	20,4 %; 24,2 % 1 125
Celkem pozvánek	9,4 %; 11,9 % 640 958	8,6 %; 13,1 % 473 383	9,0 %; 13,3 % 457 651	8,9 %; 13,1 % 365 879	9,1 %; 13,5 % 437 125	9,3 %; 13,6 % 357 364	8,8 %; 12,5 % 373 522	10,1 %; 14,4 % 372 092	10,1 %; 13,0 % 401 921

* Výsledky účasti za rok 2022 jsou prozatím předběžné – export vyšetření je dostupný do března 2023 a sledované období účasti na screeningu karcinomu děložního hrdla je relativně krátké. V závěru lze míru účasti očekávat o něco vyšší.

ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY: SCREENINGOVÝ PROGRAM KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

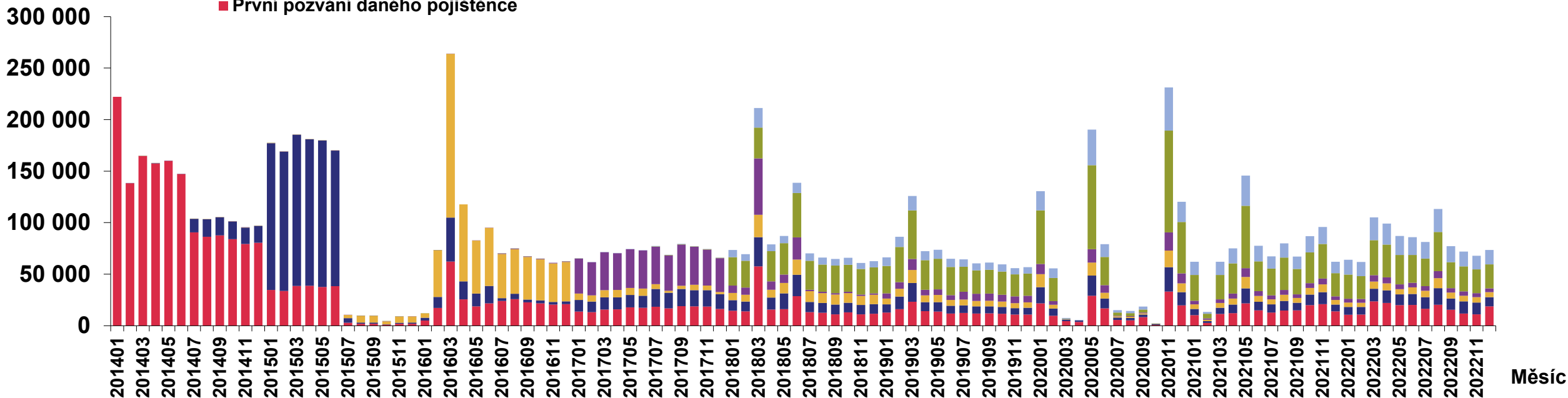


POČET POZVÁNEK V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH

- 3 130 171 osob pozváno **poprvé**
- 1 817 840 osob pozváno **podruhé**
- 1 129 908 osob pozváno **potřetí**
- 796 789 osob pozváno **počtvrté**
- 1 684 711 osob pozváno **více jak pětkrát**
- 710 427 po znovu zařazení do projektu adresného zvaní

- Osoby pozvané po znovu zařazení do projektu adresného zvaní
- Další pozvání daného pojištěnce
- Čtvrté pozvání daného pojištěnce
- Třetí pozvání daného pojištěnce
- Druhé pozvání daného pojištěnce
- První pozvání daného pojištěnce

Počet pozvánek



V roce 2014 došlo k zahájení projektu a byly rozesílány zejména první pozvánky, jednalo se průměrně o zhruba 130 tisíc pozvánek měsíčně. V první polovině roku 2015 bylo zváno přibližně 177 tisíc osob měsíčně, v druhé polovině roku 2015 došlo k výraznému snížení počtu zaslaných pozvánek, zváno bylo zhruba 9 tisíc osob měsíčně. Od roku 2016 bylo zasíláno okolo 70 tisíc pozvánek měsíčně s výjimkou roku 2020, který byl specifický z důvodu pandemie COVID-19, kdy pojišťovny rozesílaly pozvánky pojištěncům dávkově po několika měsících. Od roku 2015 převažovala opakovaná pozvání. V roce 2015 se jednalo zejména o pozvánky zasílané pojištěncům podruhé, v roce 2016 převažovalo třetí pozvání, v roce 2017 čtvrté, v roce 2018 páté, v roce 2019 šesté, v roce 2020 sedmé, v roce 2021 osmé a v roce 2022 deváté pozvání. Od roku 2017 mohou být zvány osoby, které byly znovu zařazené do projektu adresného zvaní po předchozí účasti ve screeningu v reakci na pozvánku. Od roku 2020 se objevují osoby, které byly znovu zařazené do projektu již podruhé, a to po předchozích dvou účastech ve screeningu.

MÍRA ÚČASTI DLE POŘADÍ POZVÁNKY V ČASE

Pozvánky v období leden 2014 – prosinec 2022, celkem 9 269 846 pozvánek

Muži a ženy ve věku 50–70 let

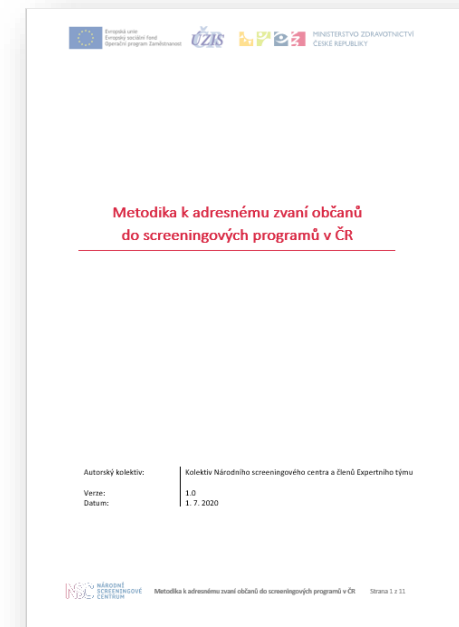
Tabulka uvádí míru účasti do půlroku (7 měsíců, vč. měsíce pozvání) a míru účasti do roku (13 měsíců vč. měsíce pozvání)

Míra účasti do půlroku; do roku (%) Počet odeslaných pozvánek	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Poprvé pozvaní	15,1 %; 18,2 % 1 498 307	16,5 %; 24,7 % 233 334	20,2 %; 28,3 % 286 240	20,8 %; 28,8 % 201 477	18,9 %; 27,3 % 219 283	19,2 %; 27,4 % 161 124	17,3 %; 24,6 % 158 303	18,9 %; 26,7 % 170 826	19,9 %; 25,5 % 201 277
Podruhé pozvaní	12,4 %; 16,9 % 98 191	11,4 %; 16,9 % 849 917	14,4 %; 21,3 % 121 761	14,9 %; 21,5 % 163 857	14,4 %; 21,1 % 152 217	14,1 %; 21,0 % 104 817	12,8 %; 18,5 % 98 571	14,5 %; 21,2 % 97 420	14,2 %; 18,3 % 131 089
Potřetí pozvaní	5,0 %; 7,1 % 339	6,5 %; 8,6 % 31 546	8,6 %; 13,0 % 633 901	10,8 %; 15,9 % 61 793	10,7 %; 16,2 % 124 184	11,3 %; 16,8 % 76 184	9,8 %; 14,3 % 63 379	11,7 %; 17,2 % 67 471	11,9 %; 15,4 % 71 111
Počtvrté pozvaní	7,7 %; 7,7 % 13	2,8 %; 2,8 % 317	8,1 %; 8,5 % 3 685	7,3 %; 10,9 % 428 150	7,8 %; 12,0 % 115 020	9,4 %; 14,2 % 78 824	8,5 %; 12,4 % 63 255	9,7 %; 14,7 % 51 864	10,2 %; 13,8 % 55 661
Popáté a více pozvaní	- 0	0,0 %; 0,0 % 17	4,5 %; 4,5 % 22	7,3 %; 11,6 % 2 629	6,5 %; 10,0 % 343 896	6,4 %; 9,9 % 329 223	5,7 %; 8,5 % 341 904	6,5 %; 10,2 % 339 737	7,2 %; 9,8 % 327 283
Po prvním znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	28,2 %; 36,9 % 2 730	25,9 %; 33,7 % 94 765	19,8 %; 27,0 % 97 840	17,1 %; 23,1 % 145 459	19,1 %; 26,4 % 166 458	19,5 %; 24,8 % 191 534
Po druhém znovu zařazení do projektu	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0	38,8 %; 53,1 % 49	40,6 %; 50,7 % 1 251	37,6 %; 42,8 % 10 341
Celkem pozvánek	14,9 %; 18,1 % 1 596 850	12,3 %; 18,3 % 1 115 131	12,5 %; 18,1 % 1 045 609	12,2 %; 17,6 % 860 636	12,6 %; 18,3 % 1 049 365	12,0 %; 17,6 % 848 012	11,0 %; 15,7 % 870 920	12,7 %; 18,4 % 895 027	13,9 %; 18,0 % 988 296

* Výsledky účasti za rok 2022 jsou prozatím předběžné – export vyšetření je dostupný do března 2023 a sledované období účasti na screeningu kolorektálního karcinomu je relativně krátké. V závěru lze míru účasti očekávat o něco vyšší.

BUDOUCNOST ADRESNÉHO ZVANÍ V ČESKÉ REPUBLICE

- Kultivace systému adresného zvaní a koordinace aktivit souvisejících se zvaním občanů k onkologickým screeningovým programům expertním týmem
- Legislativní ukotvení realizace systému adresného zvaní, a především jeho sběru a hodnocení dat
- Oficiální metodika adresnému zvaní občanů do screeningových programů v ČR popisující:
 - Algoritmus adresného zvaní, výběr způsobilých pojištěnců
 - Strategie zvaní a jiné formy oslovení
 - Metodika sběru a hodnocení dat adresného zvaní



- Adresné zvaní představuje nedílnou součást **populačních screeningových programů** a v ČR bylo zavedeno od roku 2014
- Způsobilé osoby zvou přímo zdravotní pojišťovny a do roku 2022 bylo zasláno ke screeningu karcinomu prsu, děložního hrdla a tlustého střeva a konečníku přes **3,7 mil., téměř 3,9 mil. a téměř 9,3 mil. pozvánek**
- Míra účasti se pohybuje po prvním pozvání mezi 20–40 %, nicméně **s pořadím pozvánky tato účast klesá**
- Do budoucna je klíčové **legislativní ukotvení** systému adresného zvaní, sběru a hodnocení dat, stanovení **expertního týmu** a vydávání aktuální **metodiky adresného zvaní**.

DĚKUJI ZA POZORNOST!



**PODĚKOVÁNÍ SPOLUPRACOVNÍKŮM V NSC/ÚZIS, RADĚ NSC,
ZDRAVOTNÍM POJIŠŤOVNÁM A ODBORNÍKŮM ZAPOJENÝCH
DO REALIZACE ADRESNÉHO ZVANÍ**

NSC

NÁRODNÍ
SCREENINGOVÉ
CENTRUM