

Faktory ovlivňující účast na mamografickém screeningu v Česku

RNDr. Michala Lustigová, Ph.D.^{1,2}

MUDr. Kristýna Žejglicová¹

Mgr. Anna Altová²

RNDr. Šárka Daňková³

1 Státní zdravotní ústav, 2 Přírodovědecká fakulta UK, 3 Ústav zdravotnických informací a statistiky

*24. konference Zdraví a životní prostředí,
Praha 1.– 2. 10. 2019*



**PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA**
Univerzita Karlova

Struktura prezentace

- Epidemiologie nádorů prsu
- Screeningové programy v Česku
- Míra participace (účasti) na mamografickém screeningu od roku 2010, podle věku a regionu (data VZP)
- Faktory ovlivňující účast na mamografickém screeningu v Česku (studie EHIS 2014)



Epidemiologie nádorů prsu

- Ročně v ČR onemocněním více než 7500 žen a 1900 žen zemře.

To představuje zhruba

- *145 nových nádorů na 100 000 žen*
- *34 úmrtí na 100 000 žen*
- Celoživotní kumulativní riziko u ženy do 75 let věku je v ČR 8 %.
- Typický věk české pacientky je 60–69 let.
 - téměř 36 % všech nemocných je mladších než 60 let ²

Výskyt:

- **sporadický** (75 %)
ojedinělý výskyt v rodinách, vyšší věk
- **hereditární** (5–10 %)
u více příbuzných v několika generacích, v mladém věku,
(dědičná mutace konkrétního genu)
- **familiární**
častý výskyt nádorů v rodině
(dědičná změny – není identifikována jednoznačná změna / polygenní dědičnost, obdobný životní styl,)



Rizikové faktory nádoru prsu

- Pohlaví, věk, etnikum
- Pozitivní rodinná anamnéza
- Expozice estrogenům (hormon dependentní nádor)
 - *časný nástup menstruace, pozdní menopauza, těhotenství po 35 roku věku, dlouhodobá hormonální substituční léčba, hormonální antikoncepce*

- Životní styl

Alkohol - zvýšené riziko ($RR=1,32$ %) již při konzumaci jednoho alkoholického nápoje denně³.

Nadměrná konzumace tuků (především nasycených⁴)

Nadváha a obezita (především u žen po menopauze)

Nedostatek pohybu



Screening a screeningové programy v Česku

Screening je vyšetřování předem definované skupiny lidí za účelem vyhledávání onemocnění v jeho časném stadiu, kdy pacient ještě nemá potíže.

Cílem je zlepšit prognózu nádorového onemocnění a snížit úmrtnost.

Adresné zvaní: Pozvánky od pojišťoven formou dopisu ženám **ve věku 45–69 let**, které se v posledních 3–5 letech nezúčastnily. Upomínky při nereagování.

Screeningové programy v Česku

2002 – mamografický screening

- *ženy ve věku 45 a více let*
- *1x dva roky*

2008 – cervikální screening
(ženy ve věku 15 a více let, 1x ročně)

2009 – kolorektální screening

← 2014 – adresné zvaní pojištěnců, kteří se screeningových programů neúčastní



Míra participace (účasti) na
mamografickém screeningu od roku
2010, podle věku a regionu

Data VZP

Data poskytnutá Všeobecnou zdravotní pojišťovnou (VZP)

Anonymizovaná individuální data

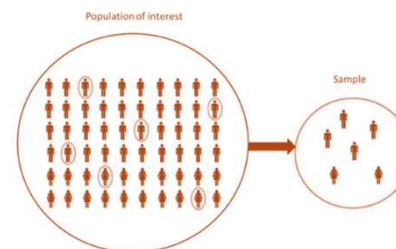
- počty provedených screeningových mamografií podle věku a okresu trvalého bydliště.
- počty pojištěnců a pětiletých věkových skupin a okresu trvalého bydliště .

Z těchto dat byly vypočteny:

- hrubé, **standardizované a věkově specifické míry účasti na mamografickém screeningu pro roky 2010–2017** (pro standardizaci byl použit Nový evropský standard).
- Míra účasti byla vypočtena jako podíl počtu provedených výkonů a poloviny počtu pojištěnců (screening je prováděn jednou za dva roky).

Limitace dat / Charakteristika pojištěnců

- 55 % českých žen pojištěno u VZP
- Starší věková struktura
 - ošetřeno standardizací
- Nerovnoměrný podíl pojištěnců okresech
 - 18 % Mladá Boleslav – 83 % Most (Praha 60 %)

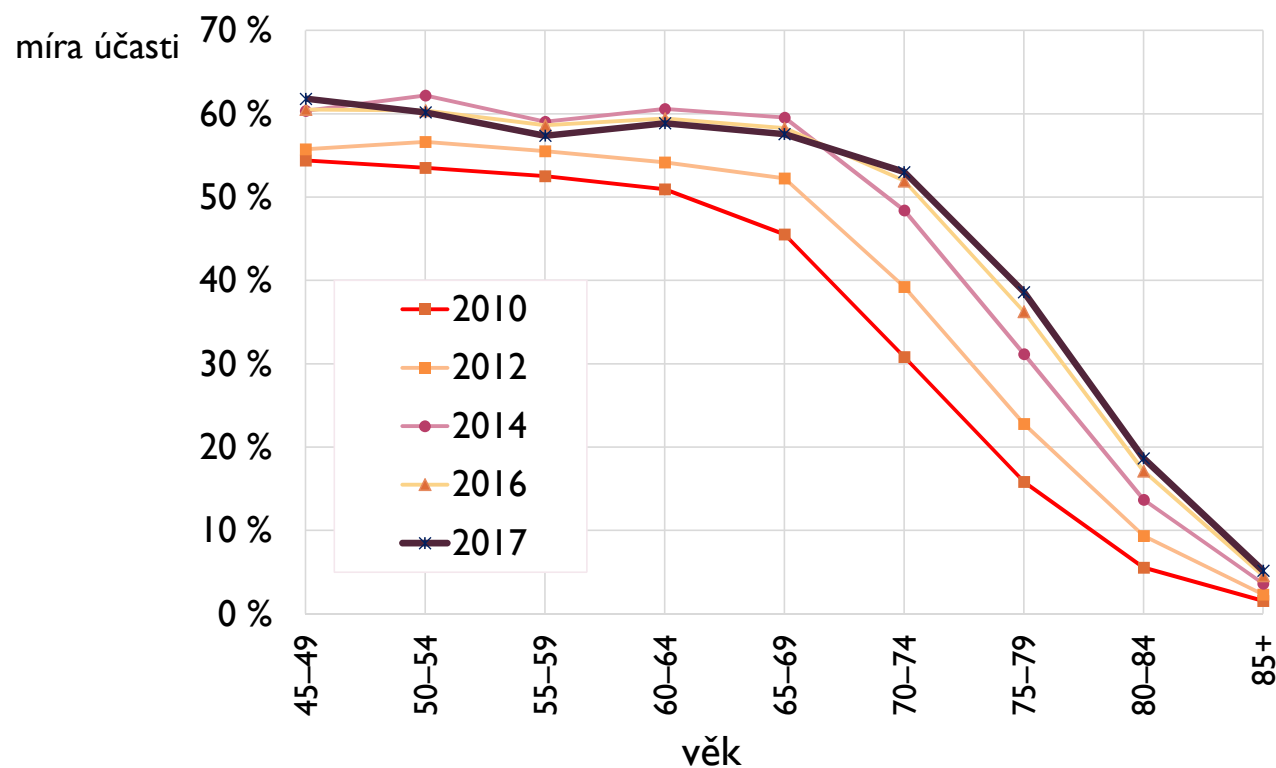


Míry účasti na mamografickém screeningu

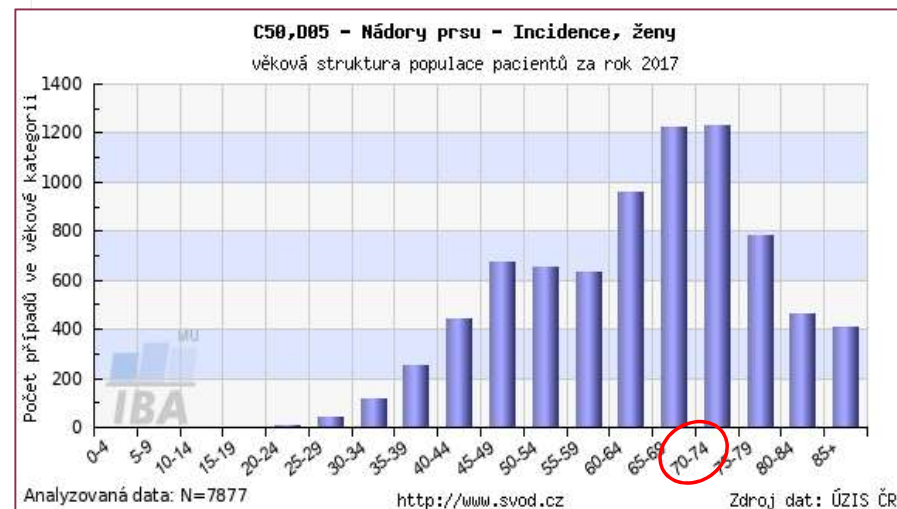
	Hrubá míra účasti	Standardizovaná míra účasti
2010	39,6%	41,1%
2011	40,5%	42,0%
2012	43,5%	45,1%
2013	46,0%	47,9%
2014	49,0%	50,9%
2015	48,1%	50,1%
2016	49,4%	51,4%
2017	49,7%	51,7%

Zdroj dat: VZP, vlastní výpočet

Věkově specifické míry účasti na mamografickém screeningu, Česko, 2010–2017



Zdroj dat: VZP, vlastní výpočet

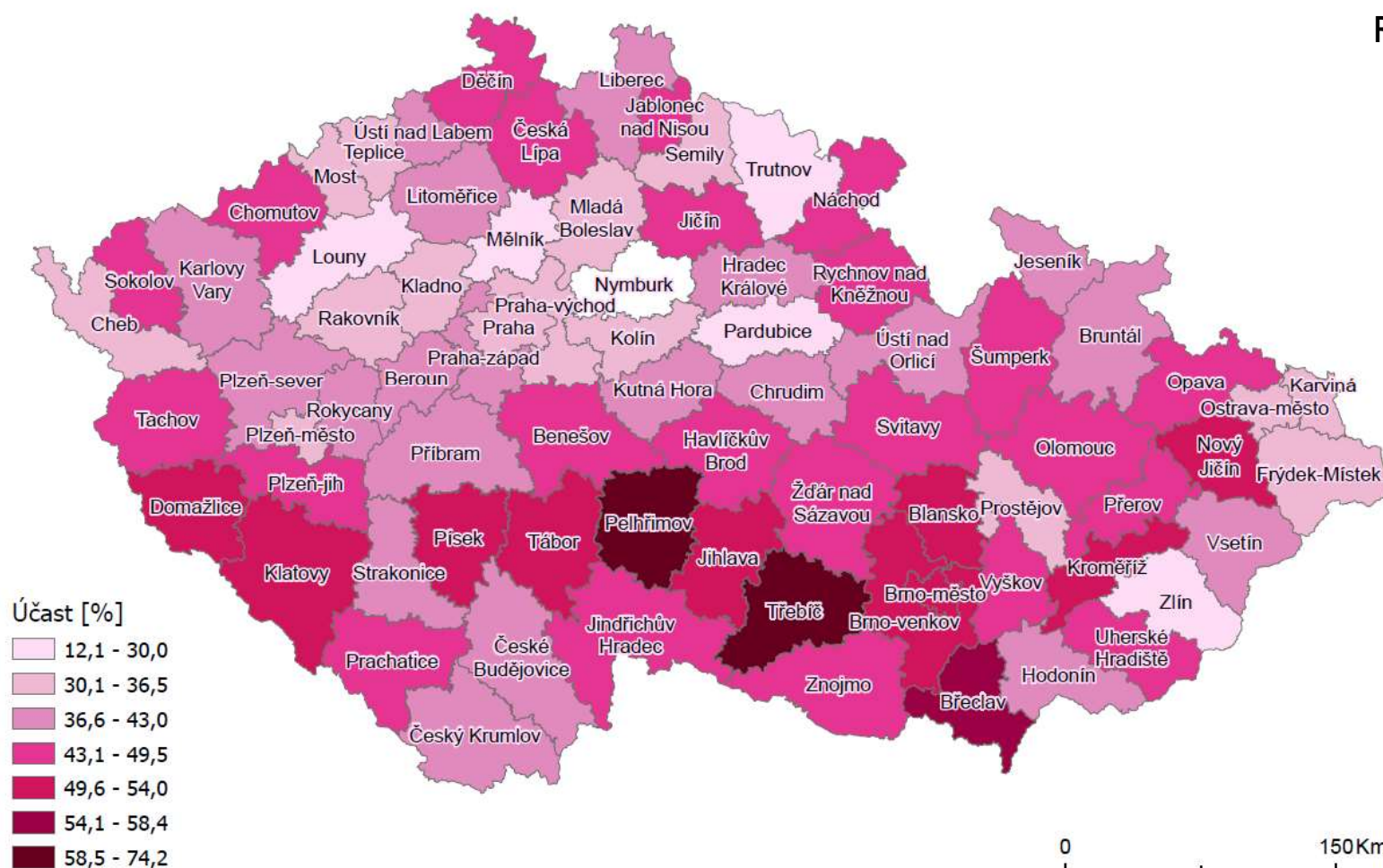


Standardizované míry účasti na mamografickém screeningu u pojištěnců VZP (ženy 45+)

Rok 2010

Min: Nymburk – 12,1%
Max: Pelhřimov – 61,4%
R (variační rozpětí): 49,3%

Zdroj dat: VZP, vlastní výpočet



Standardizované míry účasti na mamografickém screeningu u pojištěnců VZP (ženy 45+)

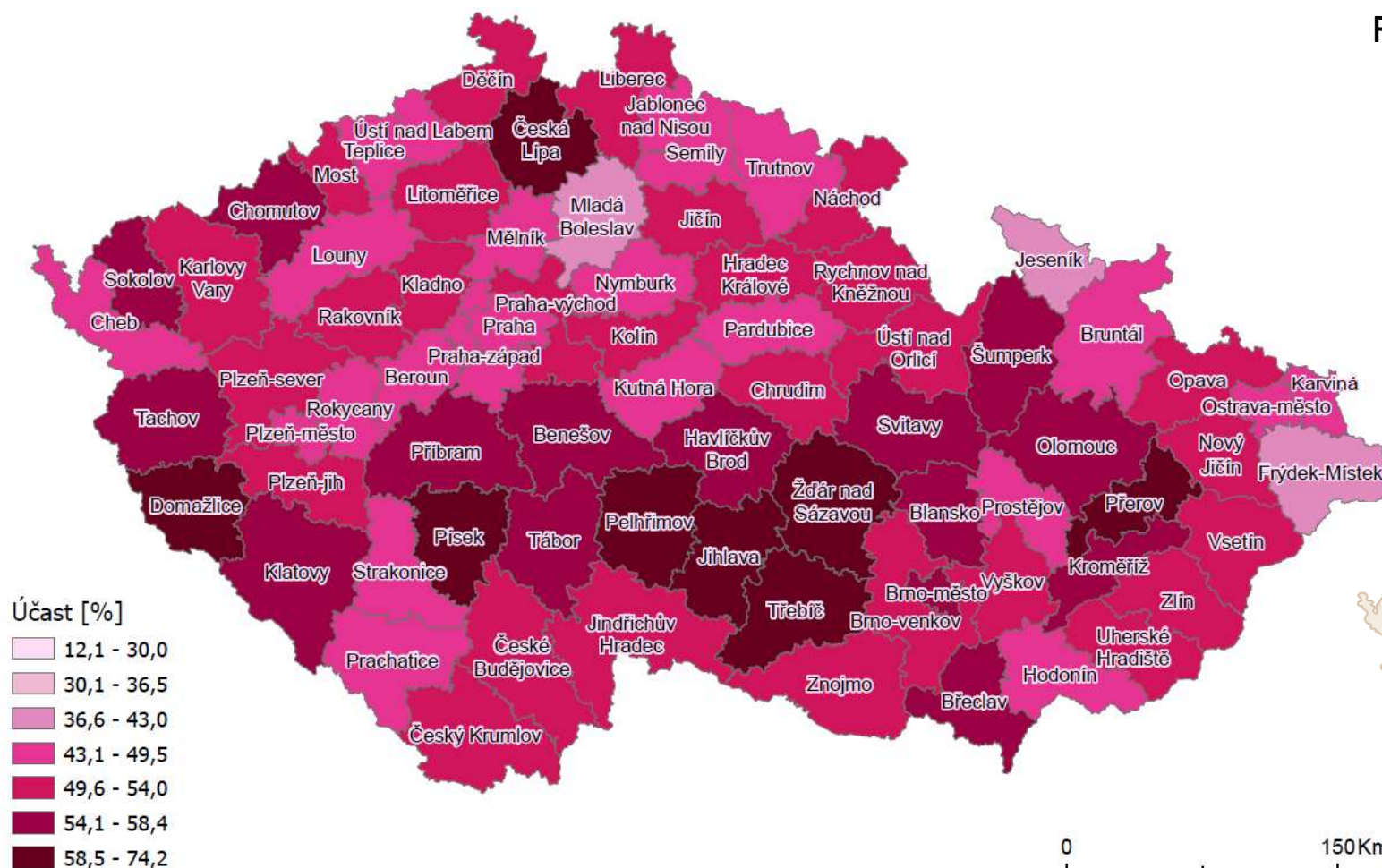
Rok 2017

Min: Jeseník – 38,3 %

Max: Třebíč – 69,8 %

R (variační rozpětí): 31,5 %

Zdroj dat: VZP, vlastní výpočet



Mamografická
screeningová centra





Charakteristika žen účastnících se mamografického screeningu

Data EHIS 2014 (Evropské výběrové šetření o zdraví)

Data studie EHIS 2014 (Evropské výběrové šetření o zdraví)



- Zájmová skupina: ženy 45+ (**n=2681**)
- Účast na mamografickém screeningu na základě otázky: „**Kdy jste byla naposledy na mamografickém vyšetření?**“
(ANO = účast v posledních 2 letech)

Metodika

- **Míry účasti podle sledovaných charakteristik (%)**
(včetně testování hypotézy o shodě procentuálního zastoupení - *chi2-test nezávislosti*)
- **Binární logistická regrese (OR)**
(šance účastnit se mamografického screeningu)

Míra účasti na mamografickém screeningu (v posledních dvou letech, ženy 45+, EHIS 2014)

Celková míra účasti u respondentek studie EHIS byla 60,8 %.

Sociodemografické charakteristiky

<i>Proměnná</i>	<i>Míra účasti (%)</i>
Věková skupina*	45–49
	79,0
	50–54
	81,1
	55–59
	79,0
	60–64
	77,8
	65–69
Vzdělání*	68,3
	70–74
	54,8
	75–79
	41,8
	80–84
	26,3
	85+
	7,9
Vzdělání*	základní
	44,4
	středoškolské bez maturity
	61,1
Vzdělání*	středoškolské s maturitou
	69,1
Vzdělání*	vysokoškolské
	70,7

<i>Proměnná</i>	<i>Míra účasti (%)</i>
Rodinný stav*	svobodná
	66,7
	vdaná
	73,4
	rozvedená
Typ ekonomické aktivity*	67,8
	ovdovělá
	42,4
	ekonomicky aktivní
	79,7
Příjem domácnosti kvartily*	důchodkyně
	53,1
	ostatní
	79,3
	1. kvartil
Příjem domácnosti kvartily*	48,5
	2. kvartil
	66,9
	3. kvartil
Příjem domácnosti kvartily*	72,4
	4. kvartil
	74,9

* p-hodnota<0.05

Míra účasti na mamografickém screeningu (v posledních dvou letech, ženy 45+, EHIS 2014)

Ukazatele zdravotního stavu

<i>Proměnná</i>		<i>Míra účasti (%)</i>
Subjektivní hodnocení zdraví*	dobré	72,2
	průměrné	58,6
	špatné	36,9
Dlouhodobé omezení činnosti*	ne	72,2
	ano, ale ne vážné	57,5
	ano, vážné	39,1
Dlouhodobá nemocnost*	ne	68,8
	ano	59,4
Kvalita života*	dobrá	67,3
	průměrná	51,9
	špatná	27,5

Ukazatele životního stylu

<i>Proměnná</i>		<i>Míra účasti (%)</i>
Kuřácké zvyklosti*	kuřák	57,9
	bývalý kurák	66,8
	nekuřák	64,7
Stravovací návyky*	dobré	69,5
	průměrné	56,5
	špatné	52,8
Fyzická aktivita* počet dní v týdnu	žádný den	57,4
	1–2 dny	81,7
	3 a více dnů	77,4
Index tělesné hmotnosti*	norma	60,2
	nadváha	58,0
	obezita	66,4

* p-hodnota<0.05

Míra účasti na mamografickém screeningu (v posledních dvou letech, ženy 45+, EHIS 2014)

Ukazatele zdravotní péče

<i>Proměnná</i>		<i>Míra účasti (%)</i>
Spokojenost se zdravotní péčí – <i>specialisté</i> *	spokojen	63,0
	nespokojen	48,9
Účast na cytologickém vyšetření v posledních 12 měsících*	ano	89,3
	ne	44,2

* p-hodnota<0.05

Šance účastnit se mamografického screeningu

Proměnná		OR	CI95%		sign.
Věková skupina	45–49	5,24	3,516	7,795	<0,001
	50–54	5,98	3,964	9,006	<0,001
	55–59	5,24	3,610	7,621	<0,001
	60–64	4,87	3,522	6,740	<0,001
	65–69	3,00	2,225	4,043	<0,001
	70–74	1,69	1,241	2,292	0,001
	75–79	1			
	80–84	0,50	0,343	0,716	<0,001
	85+	0,12	0,064	0,226	0,039
Vzdělání*	základní	1			
	středoškolské bez maturity	1,41	1,123	1,763	0,003
	středoškolské s maturitou	1,84	1,461	2,316	<0,001
	vysokoškolské	1,69	1,191	2,383	0,003
Rodinný stav**	svobodná	0,57	0,341	0,959	0,034
	vdaná	1			
	rozvedená	0,71	0,555	0,911	0,007
	ovdovělá	0,62	0,502	0,768	<0,001
Typ ekonomické aktivity**	ekonomicky aktivní	1			
	důchodkyně	1,75	1,301	2,367	<0,001
	ostatní	1,13	0,687	1,847	0,638
Příjem domácnosti - kvartily**	1. kvartil	1			
	2. kvartil	1,33	1,070	1,659	0,010
	3. kvartil	1,20	0,933	1,552	0,155
	4. kvartil	0,82	0,581	1,167	0,276

- Kontrolováno na věk

- -----
- ** Kontrolováno na věk a vzdělání

Šance účastnit se mamografického screeningu, výsledky LR

Proměnná		OR	CI95%		sign.
Subjektivní hodnocení zdraví**	dobré	2,06	1,588	2,684	<0,001
	průměrné	1,98	1,545	2,535	<0,001
	špatné	1			
Dlouhodobé omezení činnosti**	ne	1,99	1,540	2,581	<0,001
	ano, ale ne vážné	1,63	1,272	2,083	0,003
	ano, vážné	1			
Dlouhodobá nemocnost**	ne	1,50	1,159	1,945	0,002
	ano	1			
Kvalita života**	dobrá	4,15	2,780	6,208	<0,001
	průměrná	2,53	1,665	3,830	<0,001
	špatná	1			
Kuřácké zvyklosti**	nekuřák	1,61	1,201	2,146	0,001
	bývalý kurák	1,43	1,116	1,825	0,005
	kuřák	1			
Stravovací návyky**	dobré	1,96	1,388	2,781	<0,001
	průměrné	1,14	0,823	1,588	0,425
	špatné	1			
Fyzická aktivita** <i>počet dní s fyzickou aktivitou</i>	žádný den	1			
	1–2 dny	1,69	1,196	2,401	0,003
	3 a více dnů	1,51	0,967	2,344	0,070
Index tělesné hmotnosti**	norma	1			
	nadváha	1,11	0,904	1,357	0,324
	obezita	1,56	1,235	1,961	<0,001
Spokojenost se zdravotní péčí** <i>specialisté</i>	spokojen	2,17	1,720	2,740	<0,001
	nespokojen	1			
Účast na cytologickém vyšetření** <i>v posledních 12 měsících</i>	ano	7,25	5,734	9,156	<0,001
	ne	1			

** Kontrolováno na věk a vzdělání

Děkuji za pozornost

michala.lustigova@gmail.com



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

- Po 16 letech od zahájení národního screeningového programu se účastní přibližně polovina všech žen.
- Existují velké rozdíly v účasti napříč okresy Česka, stejně jako rozdíly v účasti podle věku.
- Vyšší pravděpodobnost účasti je u žen:
 - s vyšším vzděláním
 - s dobrým zdravotním stavem a celkově spokojených se svým životem
 - s dobrým životním stylem (výživa, nekouření)
- Nejvíce zvyšuje pravděpodobnost účasti na mamografickém screeningu pravidelná gynekologická prevence.



Reference:

1. Altová, A. (2018): Nádorová onemocnění prsu, děložního hrdla a varlat – epidemiologie, screening a prevence. Praha, 2018. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta UK.
2. <http://www.mamo.cz/index.php?pg=pro-lekare--epidemiologie-karcinomu-prsu>
3. Jung S, Wang M, Anderson K, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk by estrogen receptor status: in a pooled analysis of 20 studies. International journal of epidemiology. 2016; 45: 916-928.
4. Makarem N, Chandran U, Bandera EV, et al. Dietary fat in breast cancer survival. Annu Rev Nutr. 2013; 33: 319-348.
5. <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/onkologicke-diagnozy/nadory-prsu-c50/o-nadorech-prsu/>