

# SPOTŘEBA POTRAVIN DOMÁCNOSTÍ V REGIONECH SOUDRŽNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY – DEMOGRAFICKÉ A SOCIOEKONOMICKÉ SOUVISLOSTI

## HOUSEHOLDS FOOD CONSUMPTION IN NUTS II OF THE CZECH REPUBLIC – DEMOGRAPHIC AND SOCIO-ECONOMIC CONTEXT

DANA HÜBELOVÁ, ŠÁRKA ODRÁŽKOVÁ

*Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Ústav demografie a aplikované statistiky, Brno*

### SOUHRN

Jednou z hlavních determinant zdraví jsou vhodné výživové zvyklosti. Výživa úzce souvisí se spotřebou potravin domácností, která je ovlivněna mimo jiné socioekonomickým statutem. Cílem analýzy je identifikovat souvislosti spotřeby potravin domácností s vybranými demografickými a socioekonomickými indikátory v osmi regionech soudržnosti České republiky. K hodnocení regionů soudržnosti byla použita metoda shlukové analýzy. Z výsledků vyplývá, že působení demografických a socioekonomických indikátorů a spotřeby potravin domácností je v podstatě obousměrné. Pozitivně hodnocený region soudržnosti Praha vykazuje nejoptimálnější spotřebu potravin, ale díky ekonomické situaci současně nejvyšší spotřebu alkoholu a tabáku. Složení domácností s vyšším podílem dětí v domácnosti v regionech soudržnosti Střední Čechy a Střední Morava ovlivňuje nadprůměrnou spotřebu jednoduchých cukrů, ale už se neprojevuje ve zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny. Nepříznivá socioekonomická situace regionů soudržnosti Severozápad, Severovýchod a Moravskoslezsko se promítá nejen ve změně demografického chování, ale jednoznačně negativně působí také na zvýšený podíl zdravotně nevhodných potravin i spotřebu návykových látek.

*Klíčová slova:* potraviny – spotřeba, indikátory demografické, indikátory socioekonomické, Česká republika

### SUMMARY

Appropriate nutritional intake habits are a major health determinant. Nutrition is closely related to household food consumption, which is influenced by socio-economic status. The object of this analysis is to identify household food consumption in eight regions of the Czech Republic as part of the NUTS II (Nomenclature of Units for Territorial Statistics II), which involves cluster analysis. Results reveal a bidirectional effect of household food consumption and demographic and socioeconomic indicators. The Prague region is positively evaluated with the most favourable food consumption but also the highest usage of tobacco and alcohol, due to economic factors. Households with more children have an above-average consumption rate of simple sugars but no increase in fruit and vegetable consumption. The unfavourable economic situation in the southwest, southeast and Moravia-Silesian regions is reflected not only in demographics but by its marked negative effects on elevated consumption of inappropriate foods and use of addictive substances.

*Key words:* foods – consumption, demographic indicators, socioeconomic indicators, Czech Republic

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1507>

### Úvod

Výživa patří ke klíčovým determinantům zdraví. Základním problémem ve výživě obyvatelstva ČR není primárně nedostatek potravin na trhu, nýbrž nevyvážená dostupnost a skladba stravy, nadměrný energetický příjem (nadbytek tuků a jednoduchých cukrů) či nedostatek zeleniny a ovoce ve stravě (1). Nevhodná výživa není svým složením schopna zajistit optimální přísun zdraví prospěšných a ochranných látek a obsahuje ve zvýše-

né míře látky s nepříznivým účinkem. Nadměrným obsahem energie se současně podílí na pozitivní energetické bilanci a tvorbě tukové tkáně, což vede k nárůstu prevalence neinfekčních onemocnění (2).

Není pochyb o tom, že jedním z hlavních faktorů ovlivňujících výběr potravin je cena (3). Skupiny osob s nízkým příjmem více tíhnou ke konzumaci nevyvážené stravy a především k nízké konzumaci ovoce a zeleniny (4). Rozsáhlé populační studie objevují rizika neinfekčních chorob pro různé populace i jednotlivce

a identifikují hlavní vnější rizikové faktory. Ty se uplatňují jako významné behaviorální rizikové faktory (5) a spočívají nejen v nízké pohybové aktivitě a psychosociálních vlivech (2), ale na mortalitě se negativně projevuje také kouření (5), konzumace alkoholu (2, 7) a nevhodné výživové zvyklosti (8).

Každý jedinec (spotřebitel) je do určité míry předurčen k jistým spotřebním predispozicím, které jsou dány komplexním souhrnem rozličných přístupů – kulturním prostředím, vazbami v sociálních skupinách a vlastní individualitou spotřebitele (9). Jedná se v podstatě o tzv. nepřímé vlivy chování směřujícího ke zdraví (8). Ty jsou představovány sociálními vlivy (sociální postavení jedince ve společnosti, v zaměstnání aj.), ekonomickými vlivy (ekonomická situace jedince, trh práce aj.) a demografickými vlivy (migrace, věková struktura aj.). Demografické faktory, kterými se zabývají i epidemiologické studie, jsou úzce vázány na socioekonomický (SE) status (10) a úroveň vzdělání jedince (11, 12). Současně interagují s genetickými a individuálními dispozicemi a faktory životního stylu (13). Velmi silný vliv SE determinant na zdraví je v současné době považován za objektivně prokázaný (14). Vybrané demografické ukazatele pravidelně hodnotí také zdravotní statistiky ve Zprávě o zdraví obyvatel ČR (1). Všechny výše uvedené vlivy mají symbiotickou vazbu na spotřebu potravin v českých domácnostech.

Po roce 1989 bylo možné v ČR sledovat změny ve snížení spotřeby hovězího a vepřového masa a růstu spotřeby masa drůbežího a ryb. Snížení poptávky po mase lze hodnotit ze zdravotního i environmentálního pohledu kladně. Došlo současně k růstu spotřeby mléčných výrobků, luštěnin, ovoce a zeleniny, nealkoholických výrobků, ale také vína a lihovin (15). Snížila se konzumace vajec, výrobků z obilovin, brambor a cukru (16) a u tuků spotřeba stagnovala (15). Přesto je spotřeba zeleniny asi na 60 % doporučení, spotřeba ovoce asi na 65 % a mléka asi na 60 % doporučení; oproti tomu spotřeba masa je stále asi o 20 % vyšší, než by bylo optimální (17). Vstup ČR do EU neměl významný vliv na vývoj spotřeby potravin, protože neznamenal podstatné změny ani v ekonomické a sociální situaci obyvatelstva. Spotřeba domácností v současnosti tvoří 60 % HDP EU-28 (18) a spotřeba potravin v ČR v podstatě odpovídá úrovni i trendům spotřeby v ostatních zemích EU (15).

Cílem analýzy je identifikovat vztah spotřeby domácností a vybraných demografických a SE indikátorů v regionech soudržnosti České republiky (RS), což jsou územní celky stanovené Eurostatem. Od daného cíle se odvíjejí výzkumné otázky:

- Existují rozdíly z hlediska spotřeby potravin domácností, které by vymezily RS s případnou pro zdraví nevhodnou spotřebou potravin?
- Existuje souvislost spotřeby potravin a demografických a SE indikátorů v RS?

### Výběr indikátorů a metodika

Pro výběr indikátorů spotřeby potravin domácností bylo použito třídění potravin dle tzv. Klasifikace individuální spotřeby podle účelu CZ-COICOP (*Classification of Individual Consumption by Purpose*), které využívá Statistika rodinných účtů – SRÚ (19). Klasi-

fikace třídí individuální spotřebu do oddílů, skupin a tříd. Pro analýzu byl využit oddíl 01 Potraviny a nealkoholické nápoje a 02 Alkoholické nápoje, tabák a narkotika a jejich podrobnější členění (19):

- pekárenské výrobky a obiloviny;
- maso;
- ryby;
- mléko, sýry a vejce;
- oleje a tuky;
- ovoce;
- zelenina a brambory;
- cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky;
- potravinářské výrobky a přípravy;
- nealkoholické nápoje;
- alkoholické nápoje;
- tabák.

Dále bylo vybráno šest SE a demografických indikátorů, které odrážejí SE a demografickou situaci RS a současně jsou vázány na socioekonomický status obyvatel (10):

- saldo migrace (rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých přepočítaný na 1000 obyvatel; v %);
- index závislosti II (podíl obyvatelstva ve věkové skupině 65 a více let a obyvatelstva ve věkové skupině 15–64 let; v %);
- podíl vysokoškolsky (VŠ) vzdělaného obyvatelstva (počet absolventů vysokých škol děleno obyvatelstvo ve věku 15 a více let; v %);
- průměrný počet vyživovaných dětí na jednu domácnost;
- průměrná pracovní neschopnost (PN; počet kalendářních dnů PN násobený 100; děleno průměrným počtem osob nemocensky pojištěných, násobeno počtem kalendářních dnů sledovaného období; v %);
- podíl vyplacených dávek na bydlení (počet vyplacených dávek na bydlení na 100 ekonomicky aktivních /EA/ osob; v %).

*Saldo migrace* je významným ukazatelem, který vypovídá o SE úrovni regionů a jejich atraktivnosti a je spojen se sociálními pohyby (20). *Index závislosti II* udává poměr osob poproduktivní generace k osobám produktivním, bývá také nazýván jako index závislosti starých a úzce souvisí s demografickým stárnutím. To bude do budoucna zvyšovat tlak na zajištění sociálních služeb a služeb zdravotní péče (21), ale měnit i spotřebu potravin. *Podíl VŠ vzdělaného obyvatelstva* je jedním z důležitých SE indikátorů (22). Prokázaným faktem je, že čím jsou lidé vzdělanější, tím lépe pečují o své zdraví a dožívají se tedy vyššího věku (11, 23). *Průměrný počet vyživovaných dětí na domácnost* představuje míru finanční zátěže spotřeby domácností. Pokles průměrného počtu dětí na domácnost souvisí i s narůstajícími náklady na jedno dítě na výchovu a vzdělání (24) a se změnami v reprodukčním chování (3). *Průměrná PN* poukazuje na kvalitu zdravotního stavu (25) a hodnotí ji z pohledu nemožnosti uplatnění jedince na trhu práce pro dočasnou ztrátu pracovní schopnosti z důvodu nemoci (20). *Podíl vyplacených dávek na bydlení* je indikátorem rozsahu a hloubky chudoby (26, 27). Ohrožení chudobou může být impulzem k sociálnímu vyloučení, kriminalitě a dalším sociálně patologickým jevům (20, 28). Pomocí tohoto indikátoru lze sledovat oblasti s vyšší koncentrací SE slabého obyvatelstva a usuzovat o prostorové diferenciaci v příjmech domácností (26)

a tím i finančního zajištění spotřeby potravin domácností. Zdrojem dat indikátorů spotřeby potravin byla SRÚ evidovaná v rámci každoročního šetření ČSÚ (aktuálně k 31. 12. 2014). SRÚ sleduje hospodaření souboru přibližně 3 000 soukromých domácností vybraných záměrným kvótním výběrem tak, aby odpovídal struktuře domácností v ČR. Je to jediný zdroj, který podává informace o výši vydání domácností a struktuře jejich spotřeby uspořádaných podle různých hledisek. Údaje SRÚ jsou zjišťovány metodou průběžných záznamů (19). Datovým zdrojem demografických a SE indikátorů byla data přístupná na Veřejné databázi ČSÚ k 31. 12. 2014 (29). U indikátoru podílu VŠ vzdělaného obyvatelstva byla data dostupná pouze z posledního Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 (30).

Základní analyzovanou územní jednotkou byly RS, neboli NUTS II (Nomenclature of Units for Territorial Statistics II). Územních jednotek RS je v ČR osm (Praha, Střední Čechy, Severozápad, Severovýchod, Jihozápad, Jihovýchod, Střední Morava a Moravskoslezsko) a byly pro práci vybrány záměrně z důvodu dostupnosti dat o spotřebě potravin, které jsou pravidelně zjišťovány pouze právě na úrovni RS.

Použitou metodou byla metoda shlukové analýzy (31). Analýza měřila podobnost/nepodobnost objektů na základě matice vzdálenosti. Jako míra vzdálenosti byla použita čtvercová euklidovská metrika (32). Využitá Wardova metoda shlukování byla založena na spojení shluků, u nichž je přírůstek celkového vnitroskupinového součtu čtverců odchylek jednotlivých hodnot od shlukového průměru minimální (32). Výsledky hierarchického shlukování byly graficky zachyceny dendrogramem (33).

Předzpracování dat spočívalo v identifikaci závislosti proměnných (korelace), příp. vážení hodnot, standardizaci a identifikaci odlehklých hodnot (31). Princip standardizace se zakládal v převedení původních hodnot indikátorů na bezrozměrné veličiny (Z-skóre), které lze mezi sebou srovnávat. Byly zpracovány dvě shlu-

kové analýzy pomocí softwaru Statistica 12: a) spotřeba potravin v RS a b) demografické a SE indikátory v RS. Po rozdělení RS do shluků bylo vypočítáno, nakolik se indikátory v rámci shluků odchylují od průměru. Dále byly vypočítány průměrné hodnoty indikátorů v rámci každého shluku tak, aby bylo možné výsledky kvalitativně vyhodnotit (34). Interpretace výsledků umožnila identifikovat vazbu spotřeby potravin domácností a demografických a SE ukazatelů v RS.

## Výsledky

Všechny indikátory spotřeby potravin jsou uvedeny v průměrech za osobu v Kč/rok (tab. 1).

Ukazatele spotřeby potravin byly korelovány, vysoké korelační koeficienty vyřešeny vážením. Indikátory, které nekorelovaly, byly vynásobeny dvěma. Tabulka standardizovaných a vážených dat byla následně vstupem do shlukové analýzy spotřeby potravin (tab. 2).

Ve shlukové analýze demografické a SE situace v RS bylo zkoumáno 6 indikátorů (tab. 3).

Mezi indikátory byly zjištěny vzájemné korelace. Saldo migrace korelovalo vysoce pozitivně (0,7321) s indikátorem podíl VŠ vzdělaného obyvatelstva, neboť tento stav souvisí s trendem vyšší míry migrace VŠ vzdělaných obyvatel (28). Průměrná PN korelovala vysoce negativně (-0,8376) s podílem VŠ vzdělaného obyvatelstva, což dokazuje, že lidé s VŠ vzděláním jsou méně v PN (23). Problém vysokých korelačních koeficientů byl vyřešen vážením. Indikátory, které nekorelovaly (počet dětí/domácnost, počet vyplacených dávek na bydlení a index závislosti), byly vynásobeny číslem dva. Standardizovaná a převážená data se stala vstupem do shlukové analýzy (tab. 4).

Na základě výstupů shlukových analýz byly RS rozděleny do čtyř shluků z hlediska spotřeby potravin a čtyř shluků na základě demografických a SE indi-

Tab. 1: Indikátory spotřeby potravin v průměrech na osobu v Kč/rok

Regiony soudržnosti	Skupina potravin											
	Pekárenské výrobky a obiloviny	Maso	Ryby	Mléko, sýry a vejce	Oleje a tuky	Ovoce	Zelenina a brambory	Cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky	Potravinářské výrobky a přípravy	Nealko	Alkohol	Tabák
Praha	3920	6448	917	5324	1147	1879	2433	1552	808	2363	1963	1822
Střední Čechy	4076	6952	743	4591	1226	1528	1909	1689	880	2348	1864	1700
Jihozápad	3933	5993	602	4328	1192	1498	1939	1558	899	2119	1793	1514
Severozápad	4029	6427	641	4361	1101	1503	2187	1515	931	2085	1701	2224
Severovýchod	4022	6001	588	4518	1263	1572	1899	1694	825	2153	1822	1640
Jihovýchod	3991	5681	665	4547	1123	1451	1735	1647	798	1966	1528	1693
Střední Morava	4028	5931	662	4329	1150	1458	1808	1680	818	2090	1798	1603
Moravskoslezsko	4034	6560	764	4397	1096	1510	1976	1670	829	2188	1963	1542

Tab. 2: Standardizovaná a vážená data spotřeby potravin (Z-skóre)

Regiony soudržnosti	Skupiny potravin											
	Pekárenské výrobky a obiloviny*	Maso	Ryby	Mléko, sýry a vejce	Oleje a tuky*	Ovoce	Zelenina a brambory	Cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky*	Potravinářské výrobky a přípravy*	Nealko	Alkohol	Tabák*
Praha	-3,160	0,478	2,035	2,352	-0,510	2,379	1,998	-2,040	-1,670	1,477	1,119	0,920
Střední Čechy	2,700	1,688	0,420	0,126	2,130	-0,158	-0,343	1,760	1,300	1,366	0,422	-0,150
Jihozápad	-2,670	-0,615	-0,889	-0,672	0,990	-0,375	-0,209	-1,880	2,090	-0,334	-0,077	-1,790
Severozápad	0,930	0,427	-0,527	-0,572	-2,040	-0,339	0,899	-3,070	3,410	-0,586	-0,725	4,470
Severovýchod	0,670	-0,596	-1,018	-0,095	3,360	0,160	-0,388	1,900	-0,970	0,127	-0,680	-0,680
Jihovýchod	-0,490	-1,365	-0,304	-0,007	-1,310	-0,715	-1,120	0,590	-2,090	-1,469	-1,942	-0,210
Střední Morava	0,900	-0,764	-0,332	-0,669	-0,410	-0,664	-0,794	1,510	-1,260	-0,549	-0,042	-1,010
Moravskoslezsko	1,120	0,747	0,615	-0,463	-2,210	-0,288	-0,044	1,230	-0,810	0,178	1,119	-1,550

\*nekoreluje indikátory vynásobený číslem 2

Tab. 3: Demografické a SE indikátory

Regiony soudržnosti	Indikátor					
	Saldo migrace %	Index závislosti II	Podíl VŠ obyvatel ve věku 15+ %	Průměrný počet dětí/domácnost	Průměrná PN %	Počet vyplacených dávek na bydlení na 100 EA
Praha	13,37	27,11	18,43	0,47	2,82	41,01
Střední Čechy	10,69	25,13	9,16	1,14	3,75	24,91
Jihozápad	2,32	27,20	8,45	0,53	4,26	32,72
Severozápad	-1,22	25,49	5,78	0,45	3,96	81,46
Severovýchod	0,03	27,48	7,91	0,53	3,84	46,24
Jihovýchod	0,60	27,22	10,39	0,59	3,81	41,68
Střední Morava	-1,10	27,28	9,04	0,61	4,13	45,11
Moravskoslezsko	-3,03	25,87	8,90	0,56	4,38	95,64

Tab. 4: Standardizovaná a vážená data demografických a SE indikátorů (Z-skóre)

Regiony soudržnosti	Indikátory					
	Saldo migrace	Index závislosti II*	Podíl VŠ obyvatel ve věku 15+	Průměrný počet dětí/domácnost*	Průměrná PN	Počet vyplacených dávek na bydlení na 100 EA*
Praha	1,81	1,09	2,32	-1,27	-2,19	-0,83
Střední Čechy	1,28	-3,13	-0,16	4,80	-0,26	-2,14
Jihozápad	-0,03	1,27	-0,35	-0,72	0,82	-1,50
Severozápad	-0,67	-2,36	-1,06	-1,45	0,20	2,49
Severovýchod	-0,43	1,88	-0,49	-0,72	-0,05	-0,40
Jihovýchod	-0,36	1,33	0,17	-0,18	-0,13	-0,77
Střední Morava	-0,63	1,45	-0,19	0,00	0,55	-0,49
Moravskoslezsko	-0,96	-1,54	-0,23	-0,45	1,06	3,65

\*nekoreluje indikátory vynásobený číslem 2



kátorů. Je patrné, že ve většině RS vznikají vzájemné souvislosti mezi zkoumanými indikátory. Výjimkou je pouze RS Severozápad, který vykazuje relativně pozitivní výsledky spotřeby potravin, ale v demografických a SE indikátorech patří k nejproblematictějším. Nejlepšího postavení v obou shlukových analýzách dosáhl RS Praha, naopak negativních hodnot dosahují ukazatele v RS Moravskoslezsko. Výsledné shluky byly zobrazeny dendrogramy, shluky jsou označeny čísly S1 až S4, a to v pořadí kvality od nejlepších výsledků po nejhorší (obr. 1 a 2).

Výsledky obou shlukových analýz bylo možné shrnout a vzájemně komparovat. To umožnilo identifikovat souvislosti mezi indikátory výdajů na potraviny a demografickými a SE ukazateli a RS uspořádat do skupin, které vykazují podobné charakteristiky (tab. 5).

V **RS Praha** byly pozitivní ukazatele ve spotřebě potravin, ale negativním jevem jsou nejvyšší výdaje za alkohol a nadprůměrné výdaje za tabák. U RS Praha je zřejmá tendence obyvatel k zdravějšímu stravování, čemuž současně napomáhá lepší životní úroveň obyvatel (nízká PN, nezávislost na dávkách na bydlení, nízká míra nezaměstnanosti, vyšší hodnoty průměrné mzdy apod.). Vysoká míra VŠ vzdělaných obyvatel může mít také vliv na strukturu spotřeby potravin, neboť vzdělanější lidé budou poptávat zdravější a kvalitnější potraviny (25). Důvodem pro koncentraci VŠ vzdělaného obyvatelstva a nejvyššího salda migrace v RS Praha je vysoká lokalizační atraktivita pražského trhu práce, schopnost Prahy pokrýt zvýšenou poptávku. Demogra-

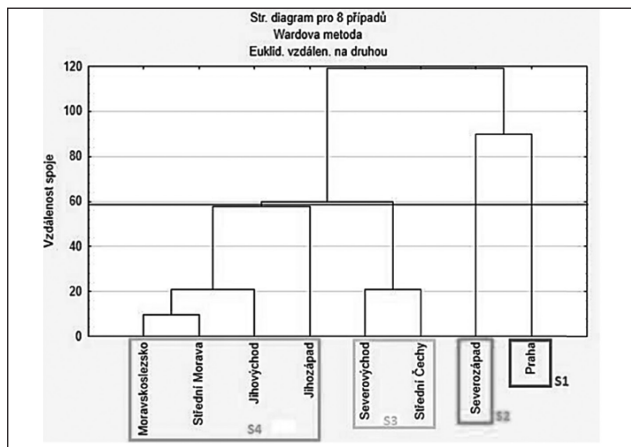
ficky negativní je u RS Praha nízký počet dětí připadajících na jednu domácnost a do budoucna by mohl představovat problém rovněž poměrně vysoký index závislosti II. Dané ukazatele jsou ovlivněny procesem suburbanizace a migrací mladých rodin s dětmi do zázemí metropole (28).

**RS Střední Čechy** vykazoval ve většině skupin potravin spíše průměrné výdaje, ale jako nadprůměrné se ukázaly výdaje za oleje a tuky, pekárenské výrobky a obiloviny, cukr, marmeládu, med, čokoládu aj. sladkosti a nealkoholické nápoje, což pravděpodobně souvisí s nejvyšším počtem dětí na domácnost. Demografické a SE indikátory v tomto regionu patří k těm výrazně pozitivním. RS Střední Čechy je do značné míry ovlivněn blízkostí Prahy, neboť je k ní částečně integrován intenzivní dojížděnkou za prací a Praha zároveň snižuje jeho nezaměstnanost (35). Ke kladným stránkám tohoto regionu patří nejvíce dětí připadajících na jednu domácnost, vysoké saldo migrace, nejnižší počet vyplacených dávek na bydlení a nejnižší index závislosti II.

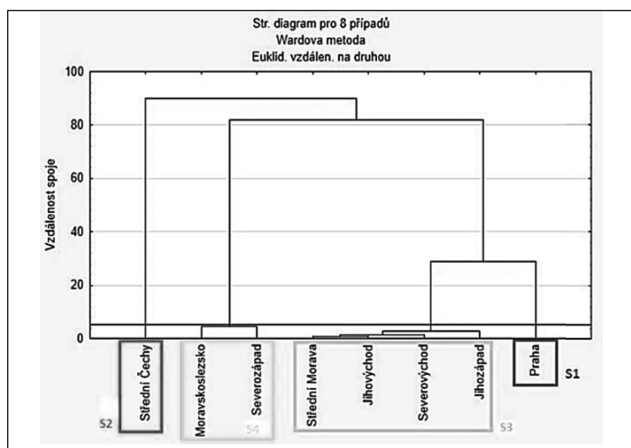
**RS Jihozápad, RS Jihovýchod a RS Střední Morava** spojují průměrné výdaje za potraviny i jejich demografická a SE situace. Od ostatních RS se odlišovaly nejnižšími průměrnými výdaji za maso a tabák a druhými nejnižšími průměrnými výdaji za alkohol. Výdaje za ovoce, zeleninu a brambory a oleje a tuky byly mírně podprůměrné. Pro budoucí demografický a SE vývoj může představovat problém vysoký index závislosti II, ale i nadprůměrné procento PN a mírně podprůměrné indikátory počet dětí na domácnost, saldo migrace a podíl VŠ vzdělaných. Pozitivní stránkou byl mírně podprůměrný počet vyplacených dávek na bydlení.

**RS Severovýchod** se vyznačoval nejvyššími průměrnými výdaji za oleje a tuky, pekárenské výrobky a obiloviny a cukr, marmeládu, med, čokoládu aj. sladkosti. Negativní byly nadprůměrné výdaje za alkohol a maso a podprůměrné výdaje za zeleninu a brambory a ryby. K pozitivům patřily podprůměrné výdaje za tabák. Obyvatelé RS Severovýchod sice vykazují relativní nezávislost na sociálních transferech od státu (podprůměrný počet vyplacených dávek na bydlení), ale reprodukční procesy (nízké saldo migrace a vysoký index závislosti II) ve svých důsledcích (nejnižší počet dětí na domácnost a nízký podíl VŠ vzdělaných) naznačují nepříliš velkou atraktivitu regionu.

**RS Severozápad a RS Moravskoslezsko** vykazují drobné odlišnosti, a to zejména ve výdajích na tabák a alkohol. V RS Severozápad byly zjištěny nejvyšší výdaje za tabák a podprůměrné výdaje za alkohol, zatímco v RS Moravskoslezsko byla výsledná data opačná. U většiny ostatních potravin se výdaje pohybují okolo průměru. Z pohledu demografických a SE indikátorů jsou tyto RS hodnoceny jako velmi slabé (nejnižší saldo migrace, podíl VŠ vzdělaných obyvatel a počet dětí na domácnost, nejvyšší množství vyplacených dávek na bydlení a procento PN). Nejvyšší počet vyplacených dávek na bydlení a nejvyšší procento PN ze všech RS svědčí o špatné situaci na trhu práce a neuspokojivé životní úrovni obyvatel. Naopak nejnižší podíl obyvatel s VŠ vzděláním a saldo migrace ze všech shluků mohou souviset s nízkou atraktivností RS. Dozvukem demografických údajů v minulosti je zatím relativně nízký index závislosti II.



Obr. 1: Dendrogram shlukování indikátorů spotřeby potravin.



Obr. 2: Dendrogram shlukování demografických a SE indikátorů.

Tab. 5: Skupiny RS s podobnými charakteristikami výdajů za potraviny a demografických a SE indikátorů

Regiony soudržnosti	Hodnocení výdajů za potraviny a demografických a SE indikátorů	
	pozitiva	negativa
Praha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadprůměrné výdaje za ryby, mléčné výrobky, ovoce a zeleninu a brambory</li> <li>- podprůměrné výdaje za cukr, marmeládu, med aj. sladkosti a oleje a tuky</li> <li>- podprůměrná PN (2,82 %) a počet vyplacených dávek na bydlení (41,01 na 100 EA)</li> <li>- nadprůměrný podíl VŠ vzdělaného obyvatelstva (18,43 %) a saldo migrace (10,69 ‰)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadprůměrné výdaje za alkohol a tabák</li> <li>- podprůměrný podíl dětí na domácnost (0,47)</li> <li>- nadprůměrný index závislosti II (27,11 %)</li> </ul>
Střední Čechy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- průměrné výdaje za ovoce, zeleninu a brambory, mléčné výrobky a ryby</li> <li>- podprůměrný počet vyplacených dávek na bydlení (24,91 na 100 EA) a index závislosti II (25,13 %)</li> <li>- nadprůměrný počet dětí na domácnost (1,14) a saldo migrace (8,17 ‰)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadprůměrné výdaje za cukr, marmeládu, med, aj. sladkosti, pečárenské výrobky a obiloviny a oleje a tuky</li> <li>- průměrné výdaje za alkohol a tabák</li> <li>- mírně podprůměrný podíl VŠ vzdělaných (9,16 %)</li> <li>- mírně nadprůměrná byla PN (3,75 %)</li> </ul>
Jihozápad, Jihovýchod, Střední Morava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mírně nadprůměrné výdaje za ovoce a zeleninu a brambory</li> <li>- podprůměrné výdaje za maso, tabák a alkohol</li> <li>- podprůměrný počet vyplacených dávek na bydlení (41,44 na 100 EA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mírně nadprůměrné výdaje za cukr, marmeládu, med aj. sladkosti</li> <li>- podprůměrný počet dětí na domácnost (0,57), saldo migrace (0,35 ‰), podíl VŠ vzdělaných (8,95 %)</li> <li>- mírně nadprůměrná PN (4,01 %)</li> <li>- nadprůměrný index závislosti II (27,29 %)</li> </ul>
Severovýchod	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podprůměrné výdaje za tabák</li> <li>- podprůměrný počet vyplacených dávek na bydlení (41,44 na 100 EA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysoce nadprůměrné výdaje za oleje a tuky, pečárenské výrobky, maso, cukr, marmeládu, med aj. sladkosti a alkohol</li> <li>- podprůměrné výdaje za ryby a zeleninu a brambory</li> <li>- podprůměrný počet dětí na domácnost (0,57), saldo migrace (0,35 ‰), podíl VŠ vzdělaných (8,95 %)</li> <li>- nadprůměrný index závislosti II (27,29 %) a PN (4,01 %)</li> </ul>
Severozápad, Moravskoslezsko	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podprůměrné výdaje za oleje a tuky a cukr, marmeládu, med aj. sladkosti</li> <li>- podprůměrný index závislosti II (25,68 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nadprůměrné výdaje za alkohol a tabák</li> <li>- podprůměrné výdaje za ovoce, ryby a mléko, sýry a vejce</li> <li>- podprůměrný počet dětí na domácnost (0,51), saldo migrace (-1,79 ‰), podíl VŠ vzdělaných (7,34 %)</li> <li>- nadprůměrná PN (4,17 %) a počet vyplacených dávek na bydlení (88,55 na 100 EA)</li> </ul>

## Závěr

Spotřebu potravin ovlivňuje mnoho faktorů, mezi které patří výše spotřebitelských cen konkrétních potravin, ceny ostatního zboží a služeb, úroveň příjmů, vývoj podílu výdajů za potraviny, nápoje a tabák na celkových výdajích, reklama, zdravotní výchova, ale také sociální faktory (15). Po roce 1989 se sice upravila skladba potravin, zvýšil se zájem o zdraví, zdravý životní styl a kvalitu potravin, ale přesto je stále poměrně vysoký (např. oproti ostatním evropským zemím) podíl výdajů za tabák a alkohol (3).

Studie upozorňují, že stravovací návyky mohou být ovlivněny také úrovní vzdělání (36). Výsledky RS Praha dokazují, že větší míra vzdělání se podílí na relativně nejlepší spotřebě potravin domácností ze všech RS a současně snižuje ztráty pracovní doby z důvodů nemoci a PN (37). Úroveň vzdělání souvisí také se stupněm sociální podpory a může mít na výběr jídla a změnu vedoucí ke zdravějšímu stravování dobrý vliv (38).

Spotřeba domácností má současně významný demografický a SE rozměr. Z tohoto hlediska výdaje domác-

ností ovlivňuje zejména typ domácnosti – obecně nejhůře jsou na tom rodiny s dětmi s minimálními příjmy nebo s nezaměstnanou osobou v čele domácnosti, které jsou více závislé na sociálních transferech (39), jako v našem případě RS Moravskoslezsko s nejvyšším počtem vyplacených dávek na bydlení. Výsledky analýz potvrzují, že domácnosti s nejvyššími a nejnižšími příjmy vykazují současně i vyšší podíly vydání za alkoholické nápoje (39), jak dokládá RS Praha a RS Moravskoslezsko. Shlukové analýzy RS naznačily skutečnosti, na základě kterých je možné konstatovat, že:

- Existují prostorové diference na úrovni RS v ČR ve spotřebě potravin domácností, která dokazuje zvýšenou míru nevhodných stravovacích zvyklostí zejména v RS Střední Morava a RS Moravskoslezsko.

- V RS existuje vzájemná souvislost spotřeby potravin a demografických a SE indikátorů, ať už v kladném nebo záporném slova smyslu. Příznivá demografická nebo SE situace nemusí nutně znamenat dodržování optimální spotřeby potravin, zejména co se týká konzumace alkoholu a kouření tabáku (RS Praha) nebo spotřeby

potravin s nadbytkem tuků a jednoduchých cukrů (RS Střední Čechy). Dále se ukázalo, že rozdílná skladba domácností s vyšším počtem dětí, neovlivňuje pozitivně spotřebu ovoce ani zeleniny (RS Střední Čechy a RS Střední Morava). Naopak obecně nepříznivá SE situace se promítá nejen ve změně demografického chování (nízký podíl VŠ vzdělaných osob v důsledku migrace nebo nízký počet dětí v domácnosti), ale jednoznačně negativně působí také na převahu zdravotně nevhodných stravovacích zvyklostí i spotřebu návykových látek (RS Severozápad, RS Severozápad a RS Moravskoslezsko). Je možné říci, že působení demografických a SE indikátorů a spotřeby potravin domácností je v podstatě obousměrné.

*Príspevek vznikl v rámci projektu Demografické a prostorové aspekty zdraví a zdravotního stavu studentů VŠ s registračním číslem 2016/008 podpořeného Interní grantovou agenturou Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií Mendelovy univerzity v Brně.*

## LITERATURA

- Kodl M, editor. Zpráva o zdraví obyvatel České republiky. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR; 2014.
- Fisher EB, Fitzgibbon ML, Glasgow RE, Haire-Joshu D, Hayman LL, Kaplan RM, et al. Behaviour matters. Am J Prev Med. 2011 May;40(5):e15-30.
- Kušková P, Marková A, Najmanová K. Češi ve spotřebitelském ráji (!?): vývoj spotřeby českých domácností v posledních dvaceti letech. Praha: CENIA; 2009.
- Irala-Estévez JD, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prätälä R, Martínez-González MA. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. Eur J Clin Nutr. 2000 Sep;54(9):706-14.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al.; INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet. 2004 Sep 11-17;364(9438):937-52.
- Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000: All developed countries. 2nd ed. Geneva: International Union Against Cancer; 2006.
- Peters R. Blood pressure, smoking and alcohol use, association with vascular dementia. Exp Gerontol. 2012 Nov;47(11):865-72.
- Kunzová Š, Hrubá D. Chování a zdraví I - životní styl a komplexní choroby. Hygiena. 2013;58(1):23-8.
- Vysekalová J, Tomek I, Kotyzová P, Jurášková O, Juříková, M. Chování zákazníka: jak odhalit tajemství „černé skříňky“. Praha: Grada Publishing; 2011.
- Kunzová Š, Hrubá D, Rimák P, Sochor O. Chování a zdraví: III. psychosociální faktory, životní styl a komplexní choroby. Hygiena. 2014;59(2):79-86.
- Pavlik I, Hübelová D, Horák M, Somerlíková K. Význam onemocnění lidí a zvířat pro rozvoj regionů. Brno: Mendelova univerzita v Brně; 2015.
- Somerlíková K, Hübelová D. Význam sledování zdravotního stavu populace pro rozvoj regionu - vybrané determinanty zdraví studentů VŠ. In: Klímová V, Žittek V, editoři. XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách - sborník příspěvků; 15.-17. června 2016, Čejkovice [Internet]. Brno: MU ESF; 2016 [cit. 23. července 2016]. s. 513-21. Dostupné z: <http://www.econ.muni.cz/veda-a-vyzkum/konference-seminare-a-kolokvia-na-esf/mezinarodni-kolokvium-o-regionálních-vedách/sborník/sborník-2016>.
- McEwen BS, Gianaros PJ. Central role of the brain in stress and adaptation: links to socioeconomic status, health, and disease. Ann N Y Acad Sci. 2010 Feb;1186:190-222.
- Marmot M, Bell R. Fair society, healthy lives. Publ Health. 2012 Sep;126 Suppl 1:S4-10.
- Štiková, O. Vývoj spotřeby potravin v uplynulých 20 letech [Internet]. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací; 2014 [cit. 30. května 2016]. Dostupný z: [www.fzv.cz/wp-content/uploads/2014/06/TM-Ing.-Štiková-web.docxpotravin](http://www.fzv.cz/wp-content/uploads/2014/06/TM-Ing.-Štiková-web.docxpotravin).
- Štiková O, Sekavová H, Mrhálková I. Vliv socio-ekonomických faktorů na spotřebu potravin. Výzkumná studie. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací; 2009.
- Zdraví 21 - Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR [Internet]. Praha: MZ ČR; 2012 [cit. 29. dubna 2016]. Dostupný z: [http://dataplan.info/img\\_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/zdravi\\_21\\_-\\_cile\\_1-21.pdf](http://dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/zdravi_21_-_cile_1-21.pdf).
- EEA. Consumption [Internet]. Copenhagen: European Environment Agency; 2015 [cited 2016 Apr 18]. Available from: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/europe/consumption>.
- ČSÚ. Statistika rodinných účtů [Internet]. Praha: Český statistický úřad; 2015 [cit. 17. března 2016]. Dostupný z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statistika-rodinných-uctu-metodika>.
- Kutscherauer A, Fachinelli H, Sucháček J, Skokan K, Hučka, M, Tuleja P a kol. Regionální disparity: disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení. Ostrava: VŠB-TU; 2010.
- Klesla A. Podpora zdraví a ekonomie. Hygiena. 2012;57(3):119-22.
- Hübelová D. Znalostní a osobní kapitál jako jedna ze složek lidského kapitálu. In: Klímová V, Žittek V, editoři. XVIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách - sborník příspěvků; 17.-19. června 2015, Hustopeče [Internet]. Brno: MU ESF; 2015 [cit. 23. července 2016]. s. 337-43. Dostupné z: <http://www.econ.muni.cz/veda-a-vyzkum/konference-seminare-a-kolokvia-na-esf/mezinarodni-kolokvium-o-regionálních-vedách/sborník/sborník-2015>.
- Desai S. The estimation of the health production function for low-income working men. Med Care. 1987 Jul;25(7):604-15.
- ČSÚ. Náklady na výživu a výchovu dětí [Internet]. Praha: Český statistický úřad; 2003 [cit. 14. dubna 2016]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/naklady-na-vychovu-a-vyživu-deti-2003-n-a6vxfndb0>.
- Hübelová D. Vybrané výsledky komparace kvality lidských zdrojů v okresech České republiky. Geogr Čas. 2014;66(4):383-400.
- Ouředníček M, Temelová J, Pospíšilová L. Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky. Praha: Karolinum; 2011.
- Veselovský J. Chudoba na příklade Nitrianskeho kraja. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre; 2012.
- Hübelová D. Demogeografická analýza disparit kvality lidských zdrojů České republiky. Brno: Mendelova univerzita v Brně; 2014.
- ČSÚ. Vybrané demografické údaje (1989-2015) [Internet]. Praha: Český statistický úřad; 2015 [cit. 18. června 2016]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-vy42dggohg#01>.
- ČSÚ. Vzdělání - celkový přehled [Internet]. Praha: Český statistický úřad; 2015 [cit. 5. června 2016]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?\\_af=vystup-objekt-parametry&pvo=VZD01&sp=A&pvo=k=&katalog=30848&z=T](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?_af=vystup-objekt-parametry&pvo=VZD01&sp=A&pvo=k=&katalog=30848&z=T).
- Řezanková H, Húsek D, Snášel V. Shluková analýza dat. 2. vyd. Praha: Professional Publishing; 2009.

32. Meloun M, Milítký J, Hill M. Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech. Praha: Academia; 2005.
33. Hebák P, Hustopecký J, Jarošová E, Pecáková I. Vícerozměrné statistické metody 1. Praha: Informatorium; 2007.
34. Surynek A, Kašparová E. Základy sociologického výzkumu. Praha: Management Press; 2001.
35. ČSÚ. Charakteristika hlavního města Prahy [Internet]. Praha: Český statistický úřad; 2009 [cit. 15. června 2016]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/11236/26845779/charakteristika.pdf/bfe5633c-95a5-4a8e-8e19-f3daf5dcf1d8?version=1.2>
36. Kearney M, Kearney J, Dunne A, Gibney M. Sociodemographic determinants of perceived influences on food choice in a nationally representative sample of Irish adults. Public Health Nutr. 2000 Jun;3(2):219-26.
37. Hodnocení zdravotního stavu: vybrané ukazatele demografické a zdravotní statistiky. Odborná zpráva za rok 2005. Praha: Státní zdravotní ústav; 2006.
38. Devine CM, Connors MM, Sobal J, Bisogni CA. Sandwiching it in: spillover of work onto food choices and family roles in low- and moderate-income urban households. Soc Sci Med. 2003 Feb;56(3):617-30.
39. Kamenický J. Spotřeba potravin má významný sociální rozměr. Statist & My. 2012;2(6):10-4.

*Došlo do redakce: 26. 10. 2016*

*Přijato k tisku: 14. 2. 2017*

*PhDr. Dana Hübelová, Ph.D.  
Mendelova univerzita, Fakulta regionálního rozvoje  
a mezinárodních studií  
Třída generála Píky 7  
613 00 Brno  
E-mail: hubelova@mendelu.cz*