

## 5. Analýza vybraných spotřebních výdajů ve vazbě na výdaje na bydlení

V této kapitole se s využitím dat *Statistiky rodinných účtů* pokusíme objasnit, jaké jsou některé vztahy mezi vybranými výdajovými (spotřebními) položkami domácností. Výdaje domácností byly rozděleny do devíti základních spotřebních kategorií (podrobněji viz kapitola nazvaná *Vývoj spotřebních vzorců českých domácností* v modulové části publikace). Výdajové kategorie byly rovněž analyzovány ve dvou formách: absolutní výdaje udávají absolutní (nominální) výši výdajů v Kč za jeden kalendářní měsíc, relativní výdaje pak podíl absolutních výdajů vybrané kategorie na celkových absolutních výdajích domácnosti či skupiny domácností.

Úvodním krokem naší analýzy bylo zjištění korelačních vztahů mezi velikostí celkového příjmu domácností a kategoriemi relativních výdajů domácností. Hodnoty korelačních koeficientů jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1: Korelační koeficienty mezi příjmem a relativními výdaji

		<i>Potraviny</i>	<i>Nápoje a tabák</i>	<i>Oděv a obuv</i>	<i>Náklady na bydlení</i>	<i>Vybavení domácnosti</i>	<i>Osobní potřeby</i>	<i>Doprava</i>	<i>Volný čas</i>
Příjmy	<b>Korelace</b>	-0,416	-0,112	0,254	-0,307	0,090	0,062	0,295	0,334
	<b>N</b>	3710	3710	3695	3705	3708	3710	3709	3708

Zdroj: SRÚ 2001

Z tabulky je zřejmé, že nejsilnější hodnotu kladné korelace s příjmem domácnosti mají relativní výdaje na dopravu (0,295) a relativní výdaje na volný čas (0,334). Naopak nejsilnější ze záporných hodnot korelace lze nalézt u relativních výdajů na potraviny (-0,416) a relativních nákladů na bydlení (-0,307). Jinými slovy, se stoupajícím příjmem rostou zejména relativní výdaje na dopravu a volný čas, a naopak klesají zejména relativní výdaje na potraviny a bydlení.

Tabulka 2 nabízí detailnější informaci: průměrnou hodnotu absolutních i relativních výdajů pro jednotlivé kvintilové skupiny domácností.

Z tabulky 2 vidíme, že průměrné absolutní výdaje na potraviny a na bydlení v domácnostech s nejvyššími příjmy (5. kvintil) jsou přibližně dva až dvaapůlkrát vyšší než stejné výdaje v domácnostech s nejnižšími příjmy (1. kvintil); na druhou stranu však relativní výdaje na potraviny a bydlení s rostoucím příjmem výrazně klesají.<sup>1</sup> Absolutní výdaje na dopravu jsou ovšem u domácností s nejvyššími příjmy sedmkrát vyšší než u domácností s příjmy nejnižšími a rozdíl ve výdajích na volný čas je dokonce osminásobný. Je tudíž zřejmé, že absolutní výdaje na potraviny a bydlení nerostou s příjmem tak rychle jako jiné kategorie spotřebních výdajů (volný čas, doprava).

Jedná se o tzv. nezbytné spotřební výdaje, jejichž výše není příliš ovlivněna velikostí příjmu; jejich růst mezi kvintilovými skupinami je dokonce menší než samotný růst příjmu.

V dalším kroku naší analýzy se podrobněji zaměříme na vybrané spotřební položky, jež utvářejí spotřební kategorie. Tabulka 3 je obdobou tabulek 1 a 2, avšak do srovnání byly namísto kategorií vybrány některé zajímavé spotřební položky. Navíc je tabulka doplněna o hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu ukazujícího závislost absolutních i relativních výdajů na velikosti celkového čistého příjmu domácnosti.

<sup>1</sup> Pro ilustraci, průměrný plat vzroste mezi prvním a pátým kvintilem přibližně šestapůlkrát.

Tabulka 2: Vztah mezi příjmy domácností a relativními i absolutními výdaji ve vybraných kategoriích

<i>Příjmy</i>	<i>Potraviny-výdaje absolutně (Kč)</i>	<i>Potraviny-výdaje relativně</i>	<i>Náklady na bydlení-výdaje absolutně (Kč)</i>	<i>Náklady na bydlení-výdaje relativně</i>
1. kvintil	2091	0,28	2083	0,28
2. kvintil	3168	0,25	2841	0,23
3. kvintil	3563	0,22	3237	0,20
4. kvintil	4258	0,21	3749	0,18
5. kvintil	4816	0,18	5102	0,17
<i>Celkem</i>	<i>3579</i>	<i>0,23</i>	<i>3404</i>	<i>0,21</i>
<i>Příjmy</i>	<i>Doprava-výdaje absolutně (Kč)</i>	<i>Doprava-výdaje relativně</i>	<i>Volný čas-výdaje absolutně (Kč)</i>	<i>Volný čas-výdaje relativně</i>
1. kvintil	710	0,09	544	0,07
2. kvintil	1515	0,12	1149	0,09
3. kvintil	2392	0,14	2012	0,12
4. kvintil	3231	0,15	2816	0,13
5. kvintil	5468	0,17	4205	0,15
<i>Celkem</i>	<i>2664</i>	<i>0,13</i>	<i>2145</i>	<i>0,11</i>

Zdroj: SRÚ 2001

Tabulka 3: Vztah mezi velikostí příjmu domácnosti a relativními výdaji na vybrané spotřební položky, doplněný o korelaci mezi příjmy a relativními i absolutními výdaji na vybrané spotřební položky

<i>Příjmy</i>	<i>Restaurační zařízení</i>	<i>Elektronika</i>	<i>Klenoty</i>	<i>Školy</i>	<i>Rekreace</i>	<i>Kultura</i>	<i>Veřejná doprava</i>	<i>Auta</i>
1. kvintil	0,003	0,004	0,002	0,001	0,013	0,003	0,013	0,000
2. kvintil	0,005	0,010	0,004	0,002	0,020	0,004	0,016	0,003
3. kvintil	0,008	0,013	0,006	0,003	0,032	0,006	0,021	0,011
4. kvintil	0,008	0,017	0,005	0,004	0,035	0,006	0,017	0,019
5. kvintil	0,008	0,015	0,006	0,006	0,044	0,008	0,018	0,043
<i>Celkem</i>	<i>0,006</i>	<i>0,012</i>	<i>0,005</i>	<i>0,003</i>	<i>0,029</i>	<i>0,005</i>	<i>0,017</i>	<i>0,015</i>
<i>Korelace s abs. výd.</i>	<i>0,327</i>	<i>0,243</i>	<i>0,260</i>	<i>0,262</i>	<i>0,443</i>	<i>0,482</i>	<i>0,297</i>	<i>0,269</i>
<i>Korelace s rel. výd.</i>	<i>0,112</i>	<i>0,120</i>	<i>0,121</i>	<i>0,186</i>	<i>0,265</i>	<i>0,235</i>	<i>0,053</i>	<i>0,238</i>

Tabulka 3: Vztah mezi velikostí příjmu domácnosti a relativními výdaji na vybrané spotřební položky, doplněný o korelaci mezi příjmy a relativními i absolutními výdaji na vybrané spotřební položky - dokončení

<i>Příjmy</i>	<i>Údržba automobilů</i>	<i>Spoje</i>	<i>Nájem</i>	<i>Energie</i>	<i>Hypotéka</i>	<i>Pečivo</i>	<i>Maso</i>	<i>Zelenina</i>
1. kvintil	0,016	0,034	0,070	0,189	0,003	0,044	0,075	0,014
2. kvintil	0,037	0,033	0,053	0,151	0,005	0,039	0,070	0,012
3. kvintil	0,044	0,034	0,040	0,127	0,010	0,035	0,055	0,010
4. kvintil	0,051	0,031	0,034	0,112	0,013	0,034	0,050	0,010
5. kvintil	0,051	0,028	0,027	0,091	0,018	0,027	0,043	0,009
<i>Celkem</i>	<i>0,040</i>	<i>0,032</i>	<i>0,045</i>	<i>0,134</i>	<i>0,068</i>	<i>0,036</i>	<i>0,058</i>	<i>0,011</i>
<i>Korelace s abs. výd.</i>	<i>0,497</i>	<i>0,385</i>	<i>0,076</i>	<i>0,382</i>	<i>0,230</i>	<i>0,436</i>	<i>0,327</i>	<i>0,364</i>
<i>Korelace s rel. výd.</i>	<i>0,224</i>	<i>-0,119</i>	<i>-0,252</i>	<i>-0,478</i>	<i>0,150</i>	<i>-0,342</i>	<i>-0,347</i>	<i>-0,242</i>

Zdroj: SRÚ 2001

Položky pečivo, maso a zelenina jsou podskupinou kategorie výdajů na potraviny. Položky restaurační zařízení (výdaje v restauračních zařízeních), elektronika, klenoty, školy, rekreace a kultura (návštěvy divadelních představení a jiných kulturních akcí) jsou podskupinou kategorie výdajů na volný čas. Podskupinou kategorie výdajů na dopravu jsou automobily (nákup dopravních prostředků), údržba automobilů (údržba dopravních prostředků), veřejná doprava (autobusy, železnice, MHD) a spoje (telefonování, poštovné, rozhlas, televize). Nájemné, hypotéka (míní se splátky hypotečních úvěrů) a energie (výdaje na elektrickou energii, plyn, teplou vodu, odvoz odpadků apod.) jsou podskupinou kategorie výdajů na bydlení.

Na základě zjištěných hodnot je možné uvedené spotřební výdaje rozdělit do tří základních typů.

Pro první typ spotřeby platí, že relativní výdaje domácnosti s rostoucím příjmem rostou, hodnota korelace s relativními výdaji je kladná a absolutní výdaje rostou výrazně rychleji než příjem domácnosti (v kvintilovém srovnání). Takovými položkami jsou výdaje na rekreaci, na hypotéky, na nákup dopravních prostředků (zejména automobilů) a jejich provoz a údržbu. Tyto položky představují výdaje, které nejsou nezbytně nutné pro chod domácnosti, ovšem mají velkou symbolickou hodnotu. Dovolit si je může zejména domácnost, která již pokryla nezbytné spotřební výdaje a ještě jí zbývá

dostatek prostředků na zvýšení výdajů v této oblasti. Může si tedy místo dovolené v Česku dovolit luxusní dovolenou v zahraničí, místo levného auta auto drahé. Jistou výjimkou v tomto ohledu představují splátky úvěrů na bydlení, protože výdaje na bydlení lze bezpochyby zařadit mezi základní a nezbytné spotřební výdaje domácnosti. Pořízení vlastního bydlení, se kterým jsou ve většině případů spojeny splátky úvěrů, je však výsadou zejména příjmově silnějších domácností.

U druhého typu spotřeby jsou relativní výdaje nezávislé na příjmu, korelace s relativními výdaji se pohybuje kolem nuly a absolutní výdaje rostou tempem srovnatelným s příjmy. Jedná se o výdaje, na které si může dovolit naprostá většina rodin vyčlenit určitou (v zásadě stejnou) část příjmů, jde například o výdaje na užívání veřejných dopravních prostředků, na spoje a částečně i o výdaje v restauračních zařízeních.

V případě třetího a posledního typu spotřeby relativní výdaje se stoupajícím příjmem klesají, hodnota korelace příjmu domácnosti s relativními výdaji je silně záporná a absolutní výdaje rostou o poznání pomaleji než příjem domácnosti. To se týká těch spotřebních položek, jež jsou nezbytné pro chod domácnosti a existuje u nich jen malý rozdíl v ceně podle kvality: výdaje na nájemné, na elektrickou energii či na potraviny.

Shrnutí třech popisovaných typů spotřeby je uvedeno v tabulce 4.

Tabulka 4: Rozdělení výdajových položek do 3 typů

Typ	Relativní výdaje s rostoucím příjmem	Korelace relativních výdajů s příjmem je	Celkové výdaje stoupají	Příklad
1.	stoupají	kladná	rychleji než příjem	rekreace, automobil
2.	zůstávají stejné	okolo nuly	stejně rychle jako příjem	spoje
3.	klesají	záporná	pomaleji než příjem	potraviny, nájem

Zdroj: SRÚ 2001, vlastní kategorizace

V dalším kroku analýzy jsme se soustředili na jediný konkrétní vztah, a to vztah mezi výdaji na dopravu a náklady na bydlení. Z předchozího textu již víme, že podíl výdajů na dopravu (relativní výdaje na dopravu) stoupá se zvyšujícím se příjmem a naopak podíl nákladů na bydlení (relativní výdaje na bydlení) klesají. Z teorie ekonomiky územního rozvoje rovněž víme, že bychom měli očekávat tzv. *trade-off* mezi výdaji na dopravu a náklady na bydlení, jelikož nižší náklady na bydlení (mimo centrum zaměstnanosti) jsou spojeny s vyššími náklady dojížděky do zaměstnání.

Nejnižší náklady na bydlení jsou v malých venkovských obcích, kde však dospělí členové domácnosti často jen obtížně shánějí zaměstnání, a tak musí za prací dojíždět do větších obcí a měst, stejně jako děti musí dojíždět do škol soustředěných ve větších sídlech. Každá domácnost tedy stojí před rozhodnutím, zda-li zvolit levné bydlení a dražší dojíždění z malé obce, nebo nákladné bydlení, avšak nižší náklady na dopravu ve městech. Uvedené faktory samozřejmě nejsou jediné, které ovlivňují domácnost při případném rozhodování, avšak v další analýze se pokusíme kvantifikovat v českém prostředí právě onen zmíněný vztah mezi dopravou a bydlením.

Hypotéza tedy zní: s rostoucími náklady na bydlení klesají výdaje na dopravu. Pro ověření našich předpokladů jsme se rozhodli využít regresní model, do kterého byly náklady na bydlení vloženy jako závislá proměnná a výdaje na dopravu jako promě-

ná nezávislá. Zároveň byly do modelu zahrnuty další nezávislé proměnné, zejména velikost místa bydliště, velikost příjmu domácnosti a některé další sociální a demografické proměnné, abychom po odečtení jejich vlivu získali čistý vliv absolutních výdajů na dopravu na absolutní výdaje na bydlení (a naopak). Model byl kvantifikován na souboru vytvořeném z databáze SRÚ 2001, ve kterém byly ponechány pouze domácnosti zaměstnanců a dělníků, neboť především tyto skupiny domácností jsou závislé na dojíždění do zaměstnání a škol bez ohledu na velikost bydliště. V uvedeném regresním modelu byly pro jeho finální verzi ponechány pouze regresní váhy, jež byly statisticky významné na hladině  $\alpha = 0,01$ .

Tabulka 5: Koeficienty OLS regresního modelu, závislá proměnná: absolutní výdaje na bydlení

	<i>Nestandardizované koeficienty (B)</i>	<i>Standardní odchylka</i>	<i>Standardizované koeficienty (Beta)</i>	<i>t</i>	<i>Významnost</i>
Konstanta	586,084	285,944		2,05	0,041
Výdaje na dopravu (DOPRAVA)	-0,051	0,017	-0,071	-3,08	0,002
Velikost místa bydliště (VELIKOST)	148,812	24,493	0,134	6,08	0,000
Počet osob v domácnosti (OSOBY)	144,854	55,353	0,062	2,62	0,009
Počet EA osob v domácnosti (EA)	-403,915	117,063	-0,084	-3,45	0,001
Plocha obyt. místností v m <sup>2</sup> (M2)	10,879	2,762	0,090	3,94	0,000
Velikost příjmu domácnosti (PRIJEM)	0,053	0,004	0,383	14,40	0,000

Zdroj: SRÚ 2001

Tabulka 6: Koeficienty OLS regresního modelu, závislá proměnná: relativní výdaje na bydlení

	<i>Nestandardizované koeficienty (B)</i>	<i>Standardní odchylka</i>	<i>Standardizované koeficienty (Beta)</i>	<i>T</i>	<i>Významnost</i>
Konstanta	0,237	0,016		14,54	0,000
Relativní výdaje na dopravu	-0,292	0,021	-0,295	-14,22	0,000
Velikost místa bydliště	0,007	0,001	0,182	8,38	0,000
Počet EA osob v domácnosti	-0,020	0,004	-0,123	-5,06	0,000
Pohlaví hlavy domácnosti	0,020	0,006	0,088	3,45	0,001
Plocha obyt. místností v m <sup>2</sup>	0,000	0,000	0,076	3,39	0,001
Počet osob v domácnosti	-0,008	0,002	-0,096	-3,94	0,000
Věk hlavy domácnosti	0,000	0,000	-0,052	-2,37	0,018
Vzdělání hlavy domácnosti	-0,002	0,001	-0,045	-2,18	0,029

Zdroj: SRÚ 2001

Z tabulky 5 vidíme, že vliv „dopravy“ na „bydlení“ je statisticky významný, ale hodnota standardizovaného regresního koeficientu *beta* (-0,071) je velmi nízká. Předvedeme-li si to na hypotetickém případě, pak zvýší-li se výdaje domácnosti na dopravu o 1 000 Kč a hodnota všech ostatních nezávislých proměnných zůstane stejná, pak by se náklady na bydlení podle regresní rovnice

$$\text{BYDLENÍ} = -0,071 \cdot \text{Doprava} + 0,134 \cdot \text{VELIKOST} + 0,062 \cdot \text{OSOBY} - 0,084 \cdot \text{EA} + 0,090 \cdot \text{M2} + 0,383 \cdot \text{PRIJEM},$$

snížily pouze o 71 Kč. V daleko větší míře ovlivňuje náklady na bydlení velikost místa bydliště a výše příjmu domácnosti. I po vyloučení proměnné velikost místa bydliště (jež je přirozeně spojena právě s dojížděnkou do zaměstnání) se však významnost vzájemného vlivu výdajů na dopravu a výdajů na bydlení v absolutní hodnotě téměř nezmění. Pokud však vypočteme regresní rovnici s relativními výdaji na bydlení a dopravu, zjistíme, že velikost příjmu již není statisticky významnou proměnnou a vliv relativních výdajů na dopravu na relativní náklady na bydlení je naopak velmi vysoký (tabulka 6).

Na značném vzrůstu významnosti vzájemného vztahu se logicky podílí fakt, že se jedná o relativní četnosti. Tedy, vzroste-li podíl jednoho z relativních výdajů, podíly ostatních relativních výdajů se musí nutně snížit. Ovšem při testu, kdy byly do modelu zahrnuty i ostatní relativní výdaje, bylo zjištěno, že relativní výdaje na dopravu mají na relativní náklady na bydlení nejsilnější vliv ze všech ostatních spotřebních kategorií.

Vliv výše výdajů na dopravu na náklady na bydlení tedy existuje, ovšem v případě měření vlivu v absolutních hodnotách výdajů je mnohem menší, než bychom předpokládali. Jaké je vysvětlení? Ze *Statistiky rodinných účtů* nelze bohužel odhalit, jak velká část nákladů domácnosti na dopravu se týká samotného dojíždění do zaměstnání a do školy, a jak velká je část, která zahrnuje ostatní cestování (výlety, návštěvy příbuzných apod.). Je tudíž jen velmi těžké z dostupných datových zdrojů spolehlivě vyčíslit čistý vztah *trade-off* mezi výdaji na bydlení a výdaji na dopravu v českém prostředí.

Pro podporu hypotézy o vzájemné závislosti relativních výdajů na dopravu a bydlení a jejich závislosti na velikosti místa bydliště byly spočteny dva logitové modely. První z nich ukazuje vztah mezi náklady na bydlení a typem bydliště. Druhý z nich ukazuje vztah mezi výdaji na dopravu a typem bydliště. Výpočty byly opět provedeny na souboru omezeném jen na domácnosti dělníků a zaměstnanců.

Vzhledem k tomu, že logitové modely jsou určeny k popsání vztahů mezi kategoriálními proměnnými, byly relativní výdaje na dopravu i bydlení kategorizovány do 5 stejně početně zastoupených skupin (kvintilů). Obce byly podle velikosti místa bydliště zkoumaných domácností rozděleny do následujících 5 kategorií:

- 1 - obce do 1 999 obyvatel,
- 2 - obce od 2 000 do 19 999 obyvatel,
- 3 - obce od 20 000 do 49 999 obyvatel,
- 4 - obce od 50 000 do 99 999 obyvatel a
- 5 - obce nad 100 000 obyvatel.

Hodnoty v tabulce 7 uvádějí, kolikrát je větší šance, že domácnosti z místa bydliště určité velikosti budou patřit spíše mezi domácnosti s nejnižšími relativními výdaji na bydlení (či dopravu) než mezi domácnosti s nejvyššími relativními výdaji na bydlení (či dopravu).

Tabulka 7: Šance (výsledky logistické regrese)

	<i>Bydlení</i>	<i>Doprava</i>
Obce do 1 999 obyvatel	5,49	0,22
Obce od 2 000 do 19 999	2,28	0,63
Obce od 20 000 do 49 999	1,67	0,73
Obce od 50 000 do 99 999	1,47	0,61
Obce od 100 000 obyvatel	0,65	0,78

Zdroj: SRÚ 2001

Z tabulky (ze sloupce „bydlení“) je zřejmé, že čím větší místo bydliště domácnosti, tím menší šance, že domácnost bude patřit do skupiny s nejmenšími relativními výdaji na bydlení spíše než do té s největšími. Pouze u domácností žijících v obcích s více než 100 000 obyvateli je větší šance, že domácnost bude patřit mezi skupinu s největšími relativními výdaji na bydlení spíše než do skupiny s nejmenšími relativními výdaji na bydlení. Jinými slovy, s rostoucí velikostí místa bydliště rostou i relativní výdaje na bydlení.

U výdajů na dopravu je však situace jiná. Pro všechny kategorie velikosti obce je větší šance, že domácnost bude patřit do skupiny s největšími relativními výdaji na dopravu spíše než do skupiny s výdaji nejmenšími. Zdaleka největší šanci (přibližně třikrát větší než v ostatních typech obcí) mají lidé žijící v malých obcích do 1 999 obyvatel. Můžeme tedy předpokládat, že lidé z malých obcí vydávají relativně nejvíce na dopravu ze všech domácností. Lze říci, že logitový model potvrdil předpoklady o vztahu výdajů na dopravu a nákladů na bydlení vzhledem k velikosti obce.

Provedené analýzy potvrdily, že strukturu výdajů domácností ovlivňuje do velké míry velikost příjmu domácnosti (podrobnější údaje o struktuře spotřeby pro různé příjmové skupiny domácností jsou uvedeny v modulové části studie). Dle vztahu k příjmu byly definovány tři typy spotřebních výdajů, přičemž výdaje na bydlení patří jak do typu nezbytných spotřebních výdajů (např. výdaje na nájemné), tak do typu spotřeby, jejíž výše roste rychleji než příjem domácnosti (splácení úvěrů na bydlení). Pokusili jsme se rovněž změřit vztah mezi výdaji na bydlení a výdaji na dopravu; ačkoliv analýzy významnost vztahu potvrdily, nejsme však zejména z důvodů metodologických schopni jej zcela spolehlivě vyčíslit