



# Osobní finance

---

Příjmy a výdaje jednotlivce a rodiny,  
osobní a rodinný majetek



# Osobní a rodinné finance

---

- příjmy a výdaje jednotlivce/rodiny, výkaz příjmů a výdajů jednotlivce/rodiny, osobní/rodinný rozpočet
- majetek a závazky jednotlivce/rodiny a rozvaha jednotlivce/rodiny
- fáze osobních financí podle věku
- hodnota peněz v čase



# Osobní finance

---

- aplikace principů finanční ekonomie na individuální a rodinná finanční rozhodnutí
- příjmy a výdaje jednotlivce/rodiny a výkaz příjmů a výdajů jednotlivce/rodiny
- majetek a závazky jednotlivce/rodiny a rozvaha jednotlivce/rodiny



# Osobní/rodinný rozpočet a výkaz příjmů a výdajů

---

- osobní/rodinný rozpočet – souhrn plánovaných příjmů a výdajů jednotlivce/rodiny za určité období
- výkaz příjmů a výdajů – souhrn skutečných, realizovaných příjmů a výdajů jednotlivce/rodiny za určité období
- rozpočet a výkaz příjmů a výdajů
  - přebytkový
  - schodkový
  - vyrovnaný



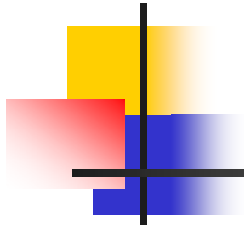
# Příjmy domácnosti

---

*příjmy domácnosti – peněžní/nepeněžní*

*základní příjmové kategorie:*

- aktivní příjmy – příjmy ze zaměstnání, z podnikání, poplatky za autorská práva...
- sociální příjmy – příjmy od státu v podobě přídavků na děti, rodičovského příspěvku, podpory v nezaměstnanosti...
- portfoliové příjmy – příjmy z investic, z finančního majetku (kapitálové a důchodové zisky)
- mimořádné příjmy – např. příspěvky od rodičů, dospělých dětí, příjmy z prodeje již nepotřebných věcí
- pasivní příjmy – příjmy z pronájmu nemovitosti, účastí ve společnostech a projektech, kde nevystupujeme v aktivní roli



- čisté příjmy X hrubé příjmy...očistíme-li hrubé příjmy o sociální a zdravotní pojištění a daně dostaneme čisté příjmy
  
- Den daňové svobody  
Patria Finance: podíl celkových daňových příjmů a čistého národního důchodu  
Liberální institut: z dat OECD, resp. z jejich odhadu podílu veřejných výdajů na hrubém domácím produktu  
*ČR 2010 – 20. 6. Patria Finance, 18. 6. Liberální institut*  
*ČR 2011 – 15. 6. Patria Finance, 15.6. Liberální institut*  
*ČR 2012 – 19. 6. Patria Finance*
  
- *průměrná hrubá mzda v ČR*  
*3. Q 2010 23 665 Kč; 3. Q 2011 24 089 Kč*
- *míra nezaměstnanosti v ČR*  
*k 31.1.2011 9,7 % ; k 31.1.2012 9,1 %*

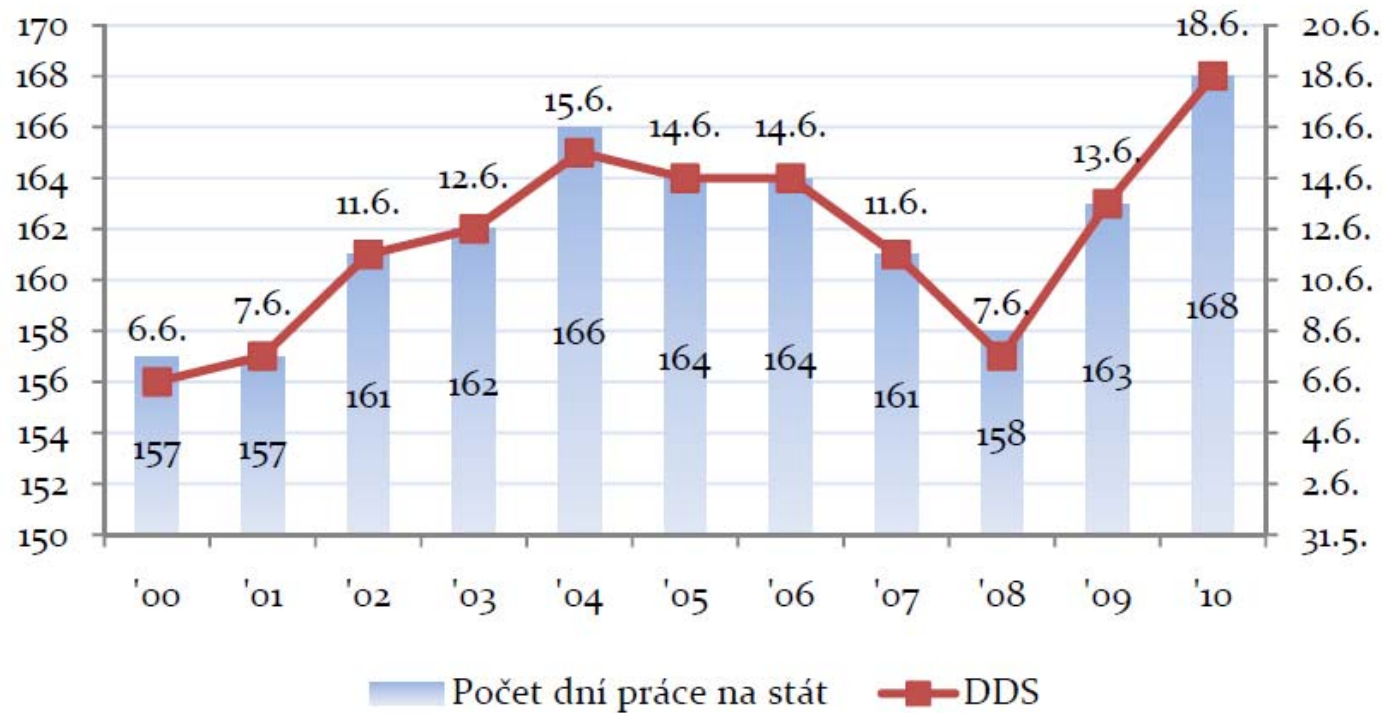
# Patria Finance: Den daňové svobody v ČR

Rok	Den daňové svobody
1995	18.6.
1996	12.6.
1997	15.6.
1998	8.6.
1999	13.6.
2000	13.6.
2001	16.6.
2002	22.6.
2003	26.6.
2004	3.7.
2005	29.6.
2006	27.6.
2007	3.7.
2008	21.6.
2009	22.6.
2010	18.6.
2011	15.6.
2012	19.6.

*Zdroj: Patria Online: Kdy přestaneme vydělávat pouze na daně? Letos o čtyři dny později, až 19. června, <http://www.patria.cz/zpravodajstvi/2006995/kdy-prestaneme-vydelavat-pouze-na-dane-letos-o-ctyri-dny-pozdeji-az-19-cervna.html>*

# Liberální institut: Den daňové svobody v ČR

## DDS v ČR

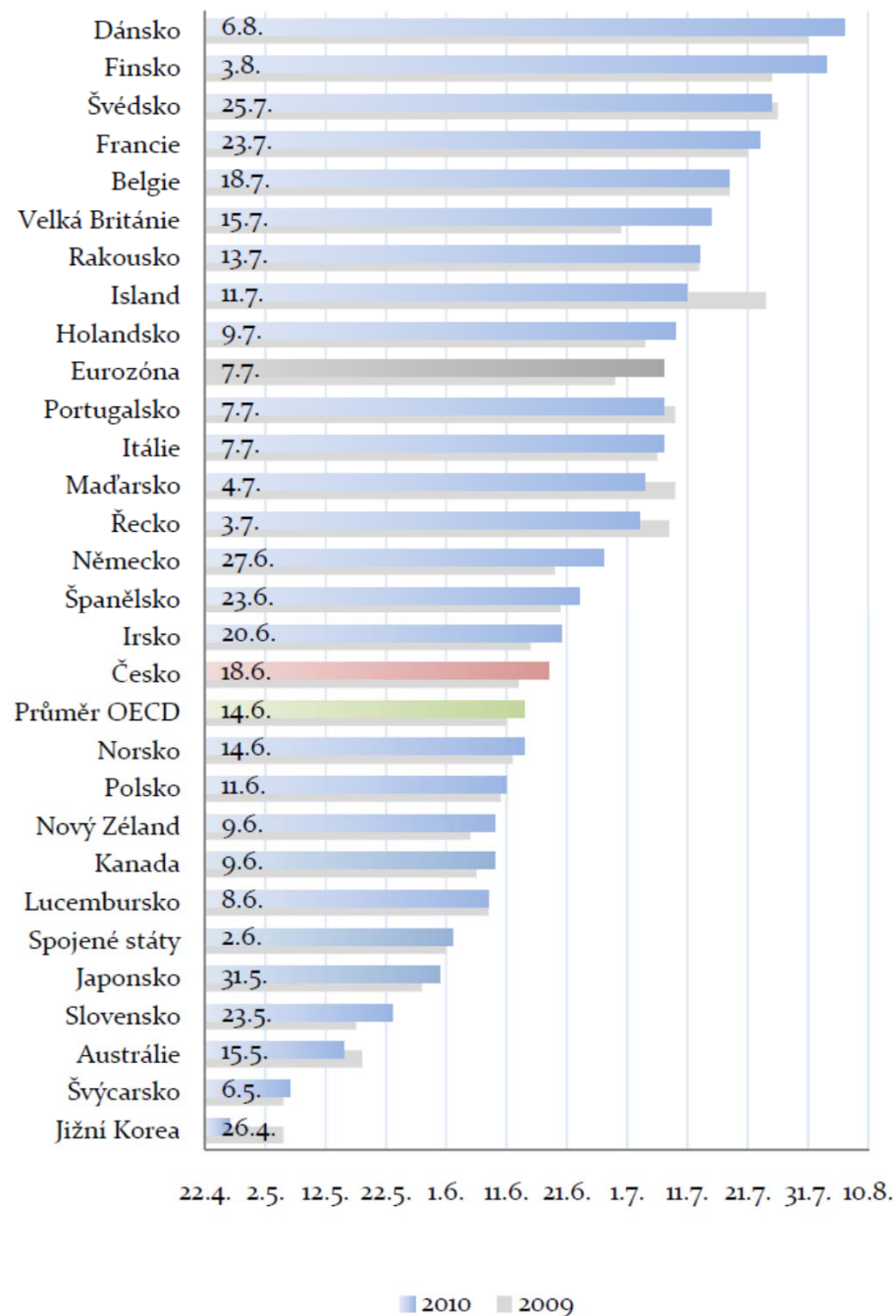


Zdroj: Liberální institut: Den daňové svobody : Vývoj dne daňové svobody v ČR od roku 2000, [http://www.libinst.cz/data/dds\\_2010\\_cr.pdf](http://www.libinst.cz/data/dds_2010_cr.pdf)

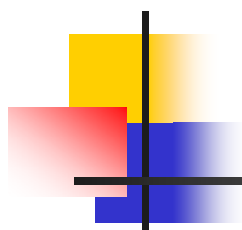


# Den daňové svobody - srovnání

## DDS 2010



Zdroj: Liberální institut: Den daňové svobody  
: Srovnání s ostatními zeměmi,  
[http://www.libinst.cz/data/dds\\_2010\\_srovnani.pdf](http://www.libinst.cz/data/dds_2010_srovnani.pdf)



# Průměrná hrubá měsíční mzda



rok	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
mzdy (Kč) pan Průměrný	2920	2964	3026	3095	3170	3286	3792	4644	5904	7004	8307	9825	10802	11801

rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
mzdy (Kč) pan Průměrný	12797	13219	14378	15524	16430	17466	18344	19546	20957	22592	23344	23797

Zdroj: Český statistický úřad: Průměrná hrubá měsíční mzda, [http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/mzdy\\_1985\\_#](http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/mzdy_1985_#)

# Průměrná hrubá měsíční mzda podle odvětví (v Kč, na přepočtené počty)

ODVĚTVÍ NH podle CZ-NACE <i>Indicator</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q3
<b>Česká republika celkem</b> <i>Czech Republic, total</i>	<b>13 219</b>	<b>14 378</b>	<b>15 524</b>	<b>16 430</b>	<b>17 466</b>	<b>18 344</b>	<b>19 546</b>	<b>20 957</b>	<b>22 593</b>	<b>23 488</b>	<b>23 324</b>
v tom: / CZ-NACE activity											
A Zemědělství, lesnictví a rybářství <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	10 456	11 447	11 813	12 188	13 244	13 961	14 838	16 194	17 765	17 941	17 825
B+C+D+E Průmysl celkem <i>B+C+D+E Industry, total</i>	13 234	14 153	15 081	15 850	17 021	17 837	18 977	20 311	22 118	22 862	22 976
B Těžba a dobývání <i>Mining and quarrying</i>	16 553	17 743	18 749	19 688	21 122	22 679	24 047	25 714	29 271	28 068	27 645
C Zpracovatelský průmysl <i>Manufacturing</i>	12 845	13 761	14 659	15 410	16 584	17 362	18 490	19 852	21 564	22 233	22 424
D Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	18 468	19 833	21 675	23 084	24 725	26 594	29 179	31 157	35 420	39 055	38 296
E Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	13 235	14 071	15 144	15 788	16 775	17 703	18 749	19 750	21 461	22 333	22 082
F Stavebnictví <i>Construction</i>	12 623	13 537	14 213	15 203	16 279	16 808	17 885	19 036	20 948	21 615	21 328
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	12 570	13 709	14 778	15 382	16 302	17 058	18 238	19 821	21 341	21 563	21 425
H Doprava a skladování <i>Transportation and storage</i>	13 368	14 298	15 417	16 260	17 350	18 188	19 262	20 663	22 369	23 091	22 701

ODVĚTVÍ NH podle CZ-NACE <i>Indicator</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q4	Q1-Q3
<b>Česká republika celkem</b> <i>Czech Republic, total</i>	<b>13 219</b>	<b>14 378</b>	<b>15 524</b>	<b>16 430</b>	<b>17 466</b>	<b>18 344</b>	<b>19 546</b>	<b>20 957</b>	<b>22 593</b>	<b>23 488</b>	<b>23 324</b>
I Ubytování, stravování a pohostinství <i>Accommodation and food service activities</i>	7 526	8 664	9 586	9 826	10 183	10 637	11 676	12 380	12 473	12 481	12 574
J Informační a komunikační činnosti <i>Information and communication</i>	22 089	25 442	27 399	29 466	31 317	33 423	35 814	38 167	41 800	42 959	42 821
K Peněžnictví a pojišťovnictví <i>Financial and insurance activities</i>	25 125	28 649	31 283	32 878	35 232	37 296	40 020	42 351	45 654	47 127	46 724
L Činnosti v oblasti nemovitostí <i>Real estate activities</i>	12 381	13 696	15 566	16 293	17 436	17 879	19 263	20 718	20 808	22 470	22 099
M Profesní, vědecké a technické činnosti <i>Professional, scientific and technical activities</i>	16 003	17 370	19 594	20 722	21 812	23 486	24 678	26 925	30 244	31 494	29 985
N Administrativní a podpůrné činnosti <i>Administrative and support service activities</i>	10 465	11 303	12 127	12 203	12 969	13 516	14 478	15 254	15 521	16 268	16 137
O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení <i>Public administration and defence; compulsory social security</i>	15 472	16 855	18 461	19 859	20 858	22 244	23 292	25 040	26 209	27 043	26 366
P Vzdělávání <i>Education</i>	12 207	13 473	14 779	16 539	17 748	18 787	20 040	21 251	22 134	23 457	22 184
Q Zdravotní a sociální péče <i>Human health and social work activities</i>	11 969	13 444	15 173	16 465	16 882	17 609	19 043	20 169	21 177	23 527	23 871
R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti <i>Arts, entertainment and recreation</i>	11 407	12 888	13 211	14 247	15 075	16 071	16 827	17 908	18 797	19 231	19 335
S Ostatní činnosti <i>Other services activities</i>	11 145	12 096	13 230	14 079	14 800	15 450	16 497	17 612	17 984	17 858	17 845

Zdroj: Český statistický úřad: Průměrná hrubá měsíční mzda podle odvětví – sekce CZ-NACE,  
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam\\_cr](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_cr); upraveno



# Výdaje domácnosti

---

*výdaje domácnosti – peněžní/nepeněžní*

- *fixní výdaje (výdaje, které je velmi těžké změnit nebo minimalizovat – např. splátky hypotéky, inkaso, paušál na internet) X kontrolovatelné výdaje (výdaje, jejichž výši lze ovlivnit a jejichž výše tak závisí pouze na našem rozhodnutí – např. večere v restauracích, návštěvy kina, výdaje na oblečení)*

*základní výdajové kategorie:*

- běžná spotřeba
- bydlení
- vzdělání
- luxus a zábava
- ochrana
- investování a spoření
- dluhy
- ostatní



# Doporučený výdajový rozpočet pro typickou rodinu

<b>Kategorie výdajů</b>	<b>Podíl v %</b>
Domácnost a energie	30
Strava	20
Doprava	20
Splátky úvěrů	15
Oblečení	5
Výdaje na zdraví	5
Ostatní	5
<b>Celkem</b>	<b>100</b>

*Zdroj: FILIP, Miloš. Osobní a rodinné bohatství : Kam s penězi. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, str. 207; upraveno autorkou*

## Struktura výdajů českých domácností

Zdroj: ČSÚ

*\*Poznámka: tabulka zobrazuje strukturu výdajů českých domácností včetně korunového vyjádření nákladů pro modelovou domácnost, jejíž měsíční spotřební výdaje činí 30 000 Kč (= 1180 eur; 25,42 CZK/EUR)*

Spotřební výdaje	Podíl na celkových výdajích	
	%	Kč*
Potraviny a nealkoholické nápoje	19,4%	5 820 Kč
Alkoholické nápoje, tabák	3,0%	900 Kč
Odívání a obuv	6,2%	1 860 Kč
Bydlení, voda, energie, paliva	20,2%	6 060 Kč
z toho: základní bydlení	18,4%	5 520 Kč
Bytové vybavení, zařízení domácnosti; opravy	7,4%	2 220 Kč
Zdraví	2,7%	810 Kč
Doprava	9,9%	2 970 Kč
Pošty a telekomunikace	4,6%	1 380 Kč
Rekreace a kultura	10,0%	3 000 Kč
Vzdělávání	0,5%	150 Kč
Stravování a ubytování	4,5%	1 350 Kč
Ostatní zboží a služby	11,6%	3 480 Kč

Zdroj: Hypoindex.cz: Svačina, L: Kolik utrácíte za bydlení, <http://www.hypoindex.cz/clanky/kolik-utracite-za-bydleni/>

# Struktura výdajů na bydlení

Zdroj: ČSÚ

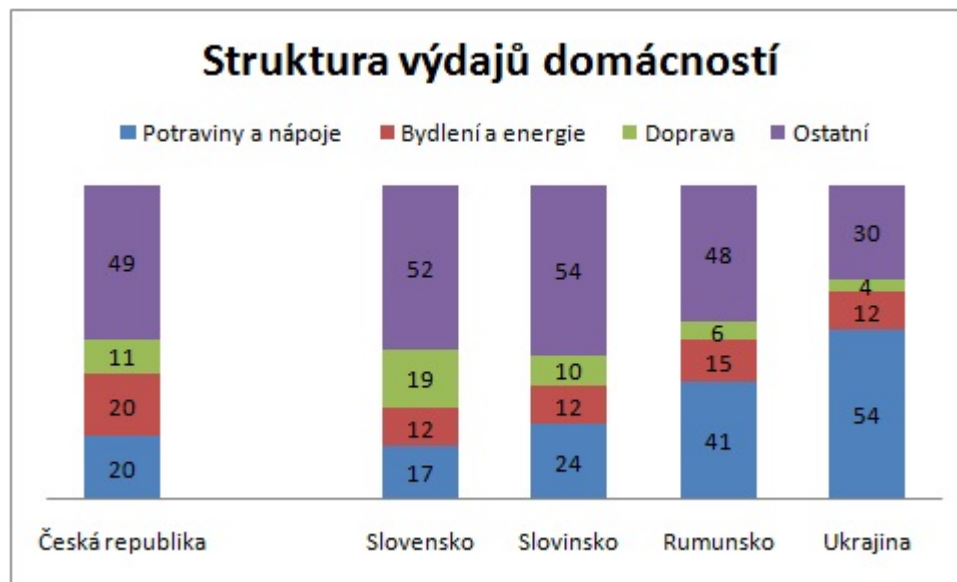
Struktura vydání v %	Domácnosti celkem	Domácnosti v obci s počtem obyvatel				Domácnosti podle právního důvodu užívání bytu			
		do 1 999	2 000 - 9 999	10 000 - 49 999	50 000 a více	vlastní rodinný dům	nájemní	družstevní	osobní vlastnictví
Bydlení/celkové výdaje	20,2	16,3	19,4	21,5	22,5	17,6	26,0	22,1	20,2
BYDLENÍ, VODA, ENERGIE, PALIVA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nájemné z bytu	23,7	4,9	16,1	23,9	36,2	0,6	49,5	34,2	29,3
Běžná údržba a drobné opravy bytu	8,9	15,3	9,1	10,3	4,9	15,2	2,1	7,1	6,9
Dodávka vody a jiné služby související s bydlením	9,3	6,6	9,1	9,8	10,5	7,9	9,2	10,3	10,9
Elektrická a tepelná energie, plyn, paliva	58,1	73,2	65,8	56,0	48,4	76,3	39,1	48,4	52,9

Zdroj: Hypoindex.cz: Svačina, L: Kolik utrácíte za bydlení, <http://www.hypoindex.cz/clanky/kolik-utracite-za-bydleni/>

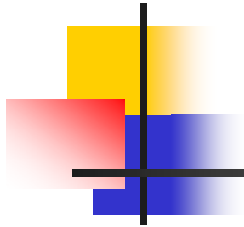


# Struktura výdajů domácností ve vybraných zemích CEE

Zdroj: Regioplan Consulting



Zdroj: Hypoindex.cz: Svačina, L: Kolik utrácíte za bydlení, <http://www.hypoindex.cz/clanky/kolik-utracite-za-bydleni/>



**Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů za rok 2009 - domácnosti podle postavení a věku osoby v čele, podle velikosti obce, příjmová pásma**

**<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/3001-10>**



## Příjmy a výdaje jednotlivce/rodiny

---

- rozdíl mezi příjmy a výdaji a cesty jeho zvyšování
  - zvýšení čistých příjmů
  - snížení výdajů
  - kombinace



## Spotřebitelské chování (Německo, 2002 – 2003)

---

- 35 % pečiva vyhodí
- 1 ze čtyř jogurtů nespotřebuje
- vylije 20 % mléka
- německá žena používá asi 33 % svého šatníku
- německý muž asi 45 %
- ...



# Desatero nakupování

---

- 1) Nechoďte nakupovat s dětmi
- 2) Nejděte nakupovat s prázdným žaludkem
- 3) Spěch nutí ke střídmosti
- 4) Nejlépe se seznamem
- 5) Určete si částku, kterou jste ochotni utratit nad rámec seznamu
- 6) Sleva je vždy relativní
- 7) Snažte se říci si vlastními slovy, co Vám sděluje reklama
- 8) Nevěřte reklamám
- 9) Ved'te si finanční deník a souhrn skladových zásob
- 10) Odolejte pokušení rozpustit úspory v nové spotřebě



## Sestavení osobního a rodinného rozpočtu

---

- počítačové programy (např. <http://i.iinfo.cz/urs-att/kalkulacka-osobniho-rozpocet-117136269846754.xls>) X tužka + papír
- pouze plánovat nestačí – výkaz příjmů a výdajů - opatření



## Rozpočet - příjmy

<b>Příjmy</b>	<b>Měsíčně (Kč)</b>	<b>Ročně (Kč)</b>
Váš příjem		
Příjem Vašeho partnera		
Přídavky na dítě nebo alimony		
Sociální a jiné dávky		
Pobíraný důchod		
Příjem z investic		
Příjem z pronájmů		
Jiné příjmy		
<b>Příjmy celkem</b>		



## Rozpočet – běžné výdaje

<b>Běžné výdaje</b>	<b>Měsíčně (Kč)</b>	<b>Ročně (Kč)</b>
Nájemné a splátky hypoték		
Daně a poplatky (TV, rozhlas apod.)		
Plyn a elektřina		
Voda a stočné		
Poplatky za odpad		
Benzin		
Opravy a údržba auta		
Pojištění auta		
Pojištění domácnosti		
Další pojištění (dům, výdělek apod.)		
Nákupy pro domácnost		





Toaletní potřeby, léky		
Oblečení a boty		
Telefonování		
Noviny, časopisy, předplatné		
Služby (prádelna, obědy apod.)		
Opravy a údržba v domácnosti		
Opravy a údržba domu		
Péče o děti (jesle, školka, hlídání apod.)		
Výdaje na děti		
Účty kreditních karet, poplatky bance		



Splátky půjček (auto, spotřebiče apod.)		
Kabelová televize		
Zábava a kultura (půjčovna filmů, kino, divadlo apod.)		
Jídlo v restauraci		
Pivo a alkohol		
Cigarety a tabák		
Dovolená a cestování		
Internetové připojení		
Domácí miláček (péče a jídlo)		
Členské příspěvky (sport, zájmy apod.)		
Ostatní výdaje (dárky, večírky, svatby apod.)		
<b>Běžné výdaje celkem</b>		



## Rozpočet – výdaje na spoření

<b>Výdaje na spoření a investování</b>	<b>Měsíčně (Kč)</b>	<b>Ročně (Kč)</b>
Stavební spoření		
Důchodové pojištění		
Spořicí účet		
Další		
<b>Výdaje na spoření a investování celkem</b>		



## Rozpočet – shrnutí výsledků

<b>Shrnutí výsledků</b>	<b>Měsíčně (Kč)</b>	<b>Ročně (Kč)</b>
Příjmy celkem		
Výdaje celkem		
- běžné výdaje		
- výdaje na spoření a investování		
Uspořené prostředky nebo výše dluhu		
Jaký podíl příjmů utratíte?		
Jaký podíl příjmů ušetříte?		

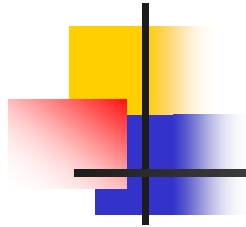
*Zdroj: Kolektiv autorů: Slabikář finanční gramotnosti, str. 340 - 342; upraveno autorkou*



# Rozvaha jednotlivce/rodiny

---

- *rozvaha – informace o výši a struktuře majetku a závazků domácnosti*
- *majetek domácností – aktiva domácností*
  - nemovitosti
  - movité věci
  - finanční aktiva
  - nehmotná aktiva
  - pohledávky
- hodnota majetku

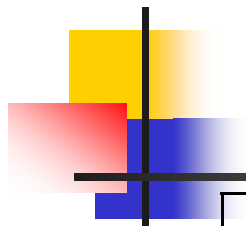


- *závazky domácností*
  - krátkodobé
  - střednědobé
  - dlouhodobé
  
- *čistý majetek domácnosti = majetek domácnosti – závazky domácnosti*



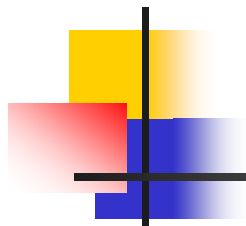
## Rozvaha domácnosti - aktiva

<b>Aktiva</b>	<b>Hodnota (tis. Kč)</b>
<i>Krátkodobá aktiva</i>	
- peníze na běžném účtu	
- peníze na termínovaných účtech	
- peníze v hotovosti	
- peněžní fondy	
<i>Investice, cenné papíry, ostatní finanční produkty</i>	
- depozitní certifikáty	
- akciové fondy	
- dluhopisové fondy	
- zajištěné fondy	
- hypoteční zástavní listy	
- ostatní dluhopisy	



- akcie	
- investiční certifikáty	
- penzijní připojištění	
- stavební spoření	
- investiční nebo kapitálové životní pojištění	
- ostatní investice	
<i>Reálná aktiva</i>	
- tržní hodnota domu, byt v osobním vlastnictví	
- tržní hodnota pozemků	
- automobil(y)	
- nábytek	
- zařízení domácnosti	
- šperky, starožitnosti	





- sbírky, obrazy	
<i>Další aktiva</i>	
- účast v podnikání	
- ostatní aktiva	
<b>Aktiva celkem</b>	



## Rozvaha domácnosti - závazky

<b>Závazky – cizí pasiva</b>	<b>Hodnota (tis. Kč)</b>
<i>Krátkodobá pasiva</i>	
- nesplacené faktury, složenky, účty	
- úvěr z platební karty	
- ostatní krátkodobá pasiva	
<i>Střednědobá pasiva</i>	
- leasing, půjčka na automobil	
- spotřební úvěry	
- ostatní střednědobá pasiva	
<i>Dlouhodobá pasiva</i>	
- hypotéční úvěr	
- ostatní dlouhodobá pasiva	
<b>Závazky celkem</b>	

*Zdroj: FILIP, Miloš. Osobní a rodinné bohatství : Kam s penězi. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, str. 329 - 330; upraveno autorkou*



# Rozvaha domácnosti – čistý majetek

---

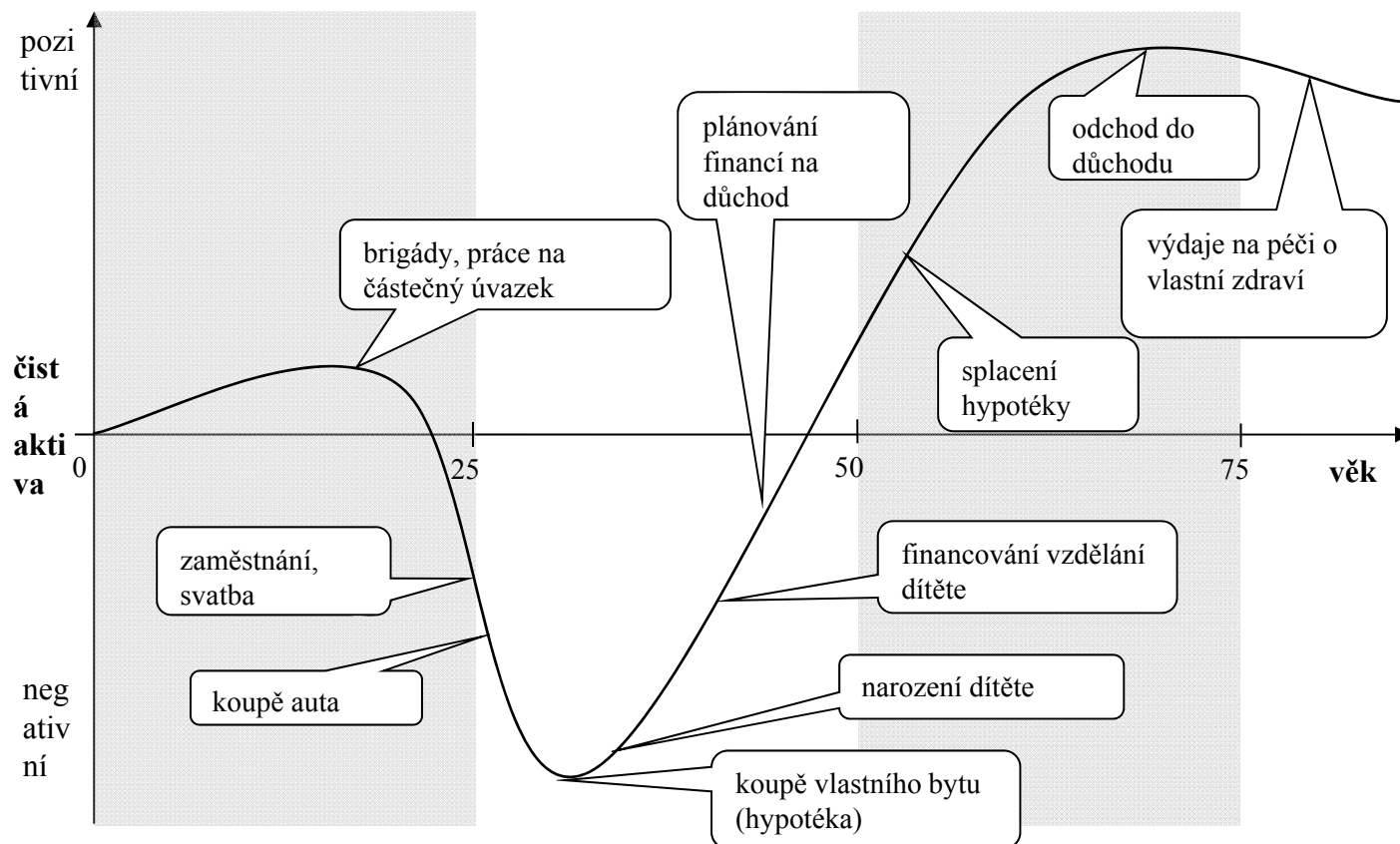
<b>Čistý majetek = aktiva - závazky</b>	
---	--



## Fáze osobních financí podle věku

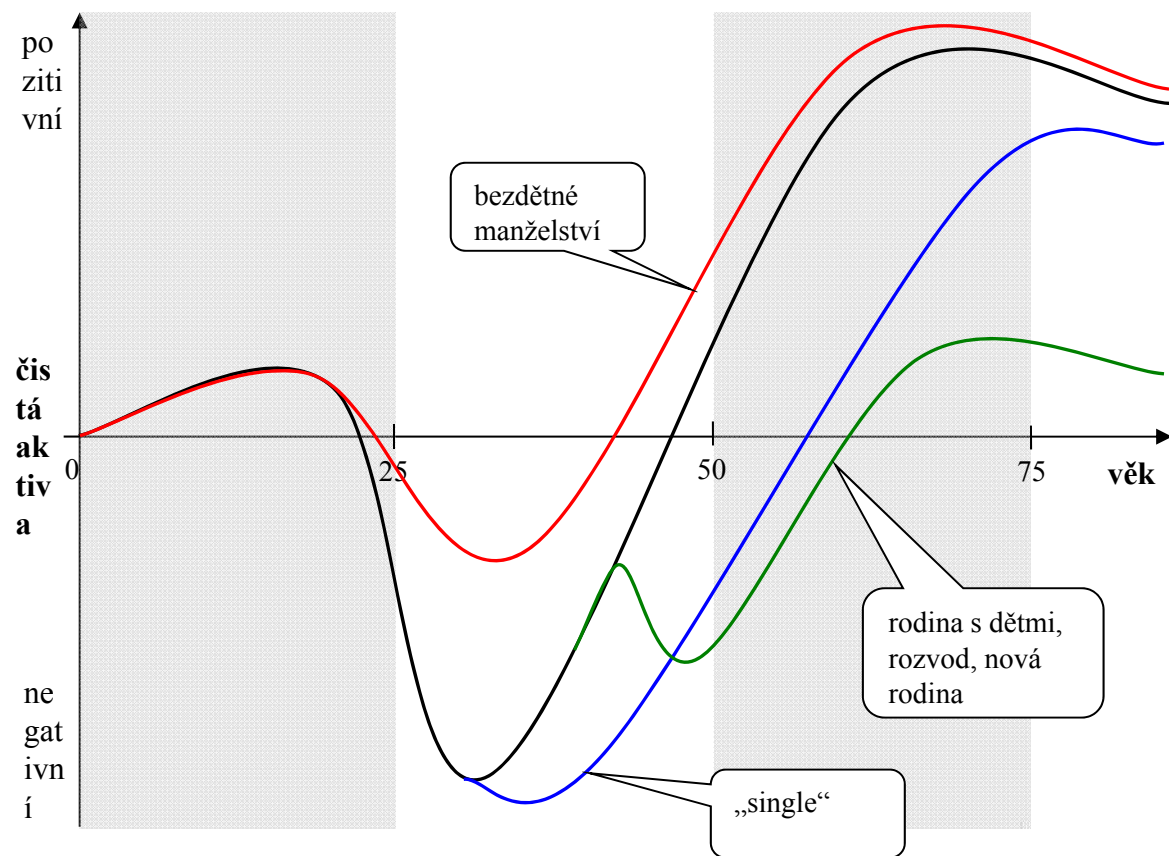
---

- *nízké úspory*
- *výpůjčky*
- *investice*
- *čerpání majetku*



1. Nízké úspory	2. Výpůjčky		3. Investice	4. Čerpání majetku
Spořicí produkty	1. fáze Spořicí produkty Bankovní účty	2. fáze Spořicí produkty Úvěry Pojištění Penzijní připojištění Bankovní účty	Spořicí produkty Bankovní účty Úvěry Pojištění Investice	Bankovní účty Pojištění Investice

Zdroj: FILIP, Miloš. *Osobní a rodinné bohatství : Kam s penězi*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, str. 223; upraveno autorkou



Zdroj: FILIP, Miloš. *Osobní a rodinné bohatství : Kam s penězi*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, str. 223, 225; upraveno autorkou



# Hodnota peněz v čase

---

- *hodnota peněz v čase*

*budoucí hodnota* (dána schopností peněz zhodnocovat se v čase) = současná hodnota  $\times (1 + \text{roční úroková sazba})^{\text{počet let}}$  v případě složeného polhůtního úročení resp.

*současná hodnota* (hodnota zboží a služeb, které je možné si dnes za danou částku koupit) = budoucí hodnota /  $(1 + \text{roční úroková sazba})^{\text{počet let}}$  v případě složeného polhůtního úročení

- úročení

- jednoduché úročení

- složené úročení

- \* smíšené úročení

- polhůtní úročení (dekursivní)

- předlhůtní úročení (anticipativní)



# Jednoduché polhůtní úročení

---

- Výše úroku

$$U = K_0 \times i \times n$$

- Výše zúročeného kapitálu po určitém období

$$K_n = K_0 + U = K_0 + K_0 \times i \times n = K_0 \times (1 + i \times n)$$

- Současná hodnota kapitálu

$$K_0 = \frac{K_n}{1 + i \times n}$$





## Složené polhůtní úročení

---

- Stav kapitálu na konci jednotlivých let

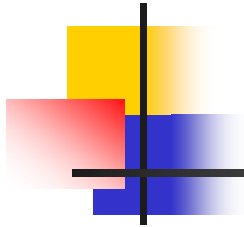
$$K_1 = K_0 + K_0 \times i = K_0 \times (1 + i)$$

$$K_2 = K_1 + K_1 \times i = K_1 \times (1 + i) = K_0 \times (1 + i) \times (1 + i) = K_0 \times (1 + i)^2$$

$$K_3 = K_2 + K_2 \times i = K_2 \times (1 + i) = K_1 \times (1 + i) \times (1 + i) = K_0 \times (1 + i) \times (1 + i) \times (1 + i) = K_0 \times (1 + i)^3$$

⋮

$$K_n = K_{n-1} + K_{n-1} \times i = K_{n-1} \times (1 + i) = K_0 \times (1 + i)^n$$



- Je-li úrokové období kratší než jeden rok, pak

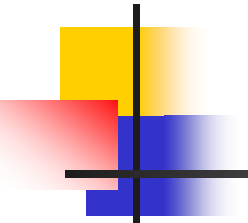
$$K_{1/m} = K_0 + K_0 \times \frac{i}{m} = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)$$

$$K_{2/m} = K_{1/m} + K_{1/m} \times \frac{i}{m} = K_{1/m} \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)^2$$

$$K_{3/m} = K_{2/m} + K_{2/m} \times \frac{i}{m} = K_{2/m} \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = K_{1/m} \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = \\ = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)^3$$

⋮

$$K_{m/m} = K_{(m-1)/m} + K_{(m-1)/m} \times \frac{i}{m} = K_{(m-1)/m} \times \left(1 + \frac{i}{m}\right) = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)^m$$

- 
- 
- Výše kapitálu po n letech, jsou-li úroky připisovány m-krát za rok

$$K_n = K_0 \times \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \times n}$$

- Současná hodnota kapitálu

$$K_0 = \frac{K_n}{(1+i)^n} \quad , \text{ resp. } K_0 = \frac{K_n}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \times n}}$$



## Smíšené úročení

---

- Konečná výše kapitálu

$$K_n = K_0 \times (1+i)^{n_0} \times (1+p \times i)$$



# Osobní a rodinné finance a inflace

- příjmy a výdaje
- majetek a závazky

Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen (ČR)

Rok																
95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9,1	8,8	8,5	10,7	2,1	3,9	4,7	1,8	0,1	2,8	1,9	2,5	2,8	6,3	1	1,5	1,9

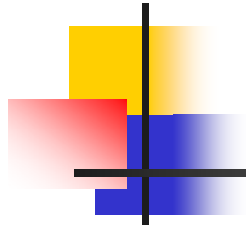
Zdroj: ČSÚ, [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira\\_inflace](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace)



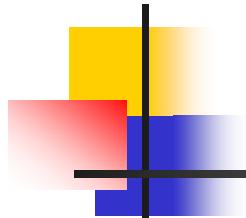
## Literatura

---

- MÁLEK, Petr; OŠKRDALOVÁ, Gabriela; VALOUCH, Petr. *Osobní finance*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2010. 203 s. ISBN 9788021051577. kapitola 1.
- FILIP, M.: *Osobní a rodinné bohatství : kam s penězi*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-416-3. s. 4 – 110, 183 – 265, 279 - 288.
- SMRČKA, L.: *Osobní a rodinné finance*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-41-2. s. 55 – 64.
- RADOVÁ, J., DVOŘÁK, P.: *Finanční matematika pro každého*. 3. rozšíř. vyd. Praha : GRADA Publishing, 2001. ISBN 80-247-9015-7. s. 28 – 53.
- Kolektiv autorů: *Slabikář finanční gramotnosti*. 1. vyd. Praha : COFET, 2009. ISBN 80-254-4207-4. s. 285 – 298, 335 – 348.
- Český statistický úřad: Míra inflace.  
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira\\_inflace](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/mira_inflace).



- Finanční noviny: Patria: Den daňové svobody bude letos stejně jako loni 20. června, <http://www.financninoviny.cz/zpravy/patria-den-danove-svobody-bude-letos-stejne-jako-loni-20-cervna/593801>
- Finanční noviny: Patria: Den daňové svobody bude letos později, 19. června, <http://www.financninoviny.cz/os-finance/zpravy/patria-den-danove-svobody-bude-letos-pozdeji-19-cervna/753338>
- Liberální institut: Den daňové svobody : Vývoj dne daňové svobody v ČR od roku 2000, [http://www.libinst.cz/data/dds\\_2010\\_cr.pdf](http://www.libinst.cz/data/dds_2010_cr.pdf)
- Liberální institut: Den daňové svobody : Srovnání s ostatními zeměmi, [http://www.libinst.cz/data/dds\\_2010\\_srovnani.pdf](http://www.libinst.cz/data/dds_2010_srovnani.pdf)
- ROD, A.: Den daňové svobody 2011. Liberální institut, <http://libinst.cz/data/14062011ROD.pdf>
- Český statistický úřad: Průměrná hrubá měsíční mzda, [http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/mzdy\\_1985\\_#](http://www.czso.cz/csu/dyngrafy.nsf/graf/mzdy_1985_#)



- Český statistický úřad: Průměrná hrubá měsíční mzda podle odvětví – sekce CZ-NACE, [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam\\_cr](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zam_cr)
- Hypoindex.cz: Svačina, L: Kolik utrácíte za bydlení, <http://www.hypoindex.cz/clanky/kolik-utracite-za-bydleni/>
- Český statistický úřad: Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů za rok 2009 - domácnosti podle postavení a věku osoby v čele, podle velikosti obce, příjmová pásma, <http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/3001-10>
- NOVOTNÝ, R.: Kalkulačka osobního rozpočtu, <http://i.iinfo.cz/urs-att/kalkulacka-osobniho-rozpocet-117136269846754.xls>
- Patria Online: Kdy přestaneme vydělávat pouze na daně? Letos o čtyři dny později, až 19. června, <http://www.patria.cz/zpravodajstvi/2006995/kdy-prestaneme-vydelavat-pouze-na-dane-letos-o-ctyri-dny-pozdeji-az-19-cervna.html>
- Český statistický úřad: Hrubá mzda, <http://www.czso.cz/>
- Český statistický úřad: Nejnovější ekonomické údaje, <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/aktualniinformace>