
KAPITOLA 5

Náklady

- Typy nákladů
- Náklady na úkol
- Náklady na zdroj
- Nabíhání nákladů
- Rozpočtové náklady
- Zobrazení nákladů zdrojů

5.1 Typy nákladů

Project umožňuje sledovat náklady realizace projektu. Platí:

- Celkové náklady projektu = náklady na dílčí úkoly + náklady na souhrnné úkoly
- Celkové náklady na úkol (ukládáné do pole *Náklady*) = Pevné náklady úkolu + Náklady zdrojů na použití + Náklady zdrojů podle jednotek práce

Náklady lze tedy rozdělit:

Náklady na
úkol a na
zdroj

- podle objektu, k němuž jsou vztaženy:

- ◆ náklady na úkol

Ke každému úkolu se mohou vztahovat pevné náklady na úkol bez ohledu na přiřazení zdrojů.

Např. úkol 1.1 *koncepce vybavení místnosti* je spojen s náklady na kancelářské potřeby ve výši 200 Kč.

- ◆ náklady na zdroj

Použití zdroje vyvolává náklady.

Pro každý zdroj lze definovat až pět tabulek nákladových sazeb označených písmeny A–E. V rámci přiřazení zdroje úkolu potom upřesňujeme výběr tabulky sazeb nákladů. Můžeme tak hodnotit diferencovaně různé činnosti vykonávané zdrojem.

Náklady mohou být v rámci nákladové sazby různé v různých časových etapách, které lze definovat pro každý zdroj na základě dat účinnosti.

Celkové náklady na zdroj jsou dány jako součet dvou druhů nákladů:

- náklady na použití zdrojů (fixní), pokud je zdroj použit pro více úkolů, jsou započítávány náklady na použití za každý úkol,
- náklady podle počtu jednotek práce (variabilní).

Variabilní náklady vycházejí ze sazby nákladů. V případě pracovních zdrojů jsou sazby dvě:

- standardní: uplatňovaná v běžné pracovní době,
- přesčasová: uplatňovaná v přesčasové době (viz kap. 4.7).

V případě materiálových zdrojů se vyplňuje pouze standardní sazba.

V případě nákladových zdrojů se zadávají přímo celkové náklady na zdroj.

Průběh
nákladů

- podle průběhu nabíhání nákladů (jak pro náklady úkolů, tak pro náklady zdrojů):

- ◆ na začátku

Náklady vzniknou ve chvíli zahájení úkolu či zahájení používání zdroje.

- ◆ průběžně

Náklady vznikají průběžně při realizaci úkolu či v průběhu používání zdroje. Náklady jsou započteny podle stupně dokončení úkolu vyjádřeného v % či podle stupně dokončení práce přiděleného zdroje.

- ◆ na konci

Náklady vzniknou ve chvíli dokončení úkolu či dokončení používání zdroje.

- podle nabíhání nákladů v konfrontaci plánu a skutečnosti:
 - ◆ plánované náklady (mohou být postupně upřesňovány),
 - ◆ náklady podle směrného plánu¹,
 - ◆ skutečné náklady,
 - ◆ odchylka skutečných nákladů od rozpočtových nákladů již provedených úkolů,
 - ◆ náklady, které zbývá čerpat (rozdíl směrného plánu a skutečnosti).

Všechny typy nákladů se zadávají v jednotné měně. Měnová jednotka se přebírá z nastavení Windows². Pro jednotlivý projekt lze nastavení měny změnit příkazem **Nástroje, Možnosti** v kartě **Zobrazení** ve skupinovém rámečku **Možnosti měny** (viz obrázek 5.1).



Obrázek 5.1
Možnosti měny

V poli *Měna* vybíráme měnu, její parametry můžeme upřesnit v dalších polích. V poli *Umístění* lze vybrat ze čtyř formátů: Kč1, 1Kč, Kč 1, 1 Kč, tj. vybíráme, zda hodnota bude za nebo před měnovou jednotkou a zda bude oddělena mezerou. V poli *Desetinná místa* jsme již dříve nastavili hodnotu 0.

5.2 Náklady na úkol

K některým úkolům zadáme pevné náklady:

- Vytvoříme kopii zobrazení *Ganttův diagram* s názvem *Ganttův diagram 3 – Náklady*.
- Vytvoříme kopii tabulky *Náklady* s názvem *Náklady 3 – Nabíhání* a použijeme ji.
- Zobrazte čísla osnovy. V tabulce vhodně upravíme šířky sloupců (viz obrázek 5.2).
- Pro všechny úkoly zadáme do sloupce *Nabíhání pevných nákladů* hodnotu *Na začátku*. Např. zadáme hodnotu pro souhrnný úkol projektu a tažením za pravý dolní úchyt kopírujeme hodnotu pro všechny úkoly³.

¹ Do směrného plánu se ukládá stav projektu (doby trvání úkolů, práce, náklady, zahájení, dokončení) před upřesňováním projektu při jeho realizaci. Směrných plánů může být více, jednotlivé plány před zahájením jednotlivých etap realizace. Podrobněji o směrném plánu v kap. 6.2.

² Nastavení měnové jednotky se např. ve Windows XP provádí příkazem **Start, Nastavení, Ovládací panely, Místní a jazykové nastavení**, karta **Místní nastavení**, pole *Měna*. Měnu lze upravit klepnutím na tlačítko **Vlastní nastavení** v kartě **Měna**.

³ Výchozí nabíhání pevných nákladů pro nové úkoly můžeme změnit příkazem **Nástroje, Možnosti** v kartě **Výpočty** v poli *Výchozí nabíhání pevných nákladů*.

Tabulka
Náklady 3 –
Nabíhání

	Název úkolu	Pevné náklady	Nabíhání pevných nákladů	Celkové náklady
0	Start	0 Kč	Průběžně	976 240 Kč
1	1 rekonstrukce zasedací místnosti	0 Kč	Na začátku	938 590 Kč
2	1.1 koncepce vybavení místnosti	200 Kč	Průběžně	8 200 Kč
3	1.2 rozpočet vybavení místnosti	0 Kč	Na začátku	3 200 Kč
4	1.3 schválení koncepce a rozpočtu vybavení	0 Kč	Na začátku	400 Kč
5	1.4 výběr a objednání počítačů	0 Kč	Na začátku	1 200 Kč
6	1.5 dodání počítačů a dataprojektoru	677 783 Kč	Na začátku	678 183 Kč
7	1.6 zazdění dveří	0 Kč	Na začátku	1 600 Kč
8	1.7 podhled	9 000 Kč	Na konci	15 400 Kč
9	1.8 elektroinstalace	1 200 Kč	Na začátku	4 400 Kč

Obrázek 5.2

Tabulka Náklady 3 – Nabíhání Ganttova diagramu 3 – Náklady



- Upravíme hodnotu pole *Nabíhání pevných nákladů* pro úkoly:

- ◆ souhrnný úkol projektu *Start*: Průběžně
- ◆ 1.1 *koncepce vybavení místnosti*: Průběžně
- ◆ 1.7 *podhled*: Na konci

- Pevné náklady vyplníme do příslušného sloupce pro úkoly:

- ◆ 1.1 *koncepce vybavení místnosti*: 200 Kč
- ◆ 1.5 *dodání počítačů a dataprojektoru*: 677 783 Kč⁴
- ◆ 1.7 *podhled*: 9 000 Kč
- ◆ 1.8 *elektroinstalace*: 1 200 Kč
- ◆ 1.12 *dodání a montáž nábytku*: 211 907 Kč
- ◆ 2.5 *dodání letáků*: 3 200 Kč
- ◆ 2.8 *dodání propagačních materiálů*: 6 800 Kč

Význam různých hodnot nabíhání pevných nákladů:

- Na začátku: Náklady platíme předem v den zahájení úkolu.
- Průběžně: Náklady jsou rozpočteny na jednotlivé dny, např. když úkol 1.1 *koncepce vybavení místnosti* trvá 4 dny⁵ a pevné náklady úkolu jsou 200 Kč, budou náklady započteny každý den ve výši $200/4 = 50$ Kč.
- Na konci: Náklady platíme až v den dokončení úkolu (např. po kolaudaci).

Náklady můžeme zadávat či upravovat v Ganttově diagramu také přímo v tabulce *Zadávání*, když do ní doplníme sloupec *Pevné náklady* např. před sloupec *Názvy zdrojů*.

5.3 Náklady na zdroj

Náklady na zdroj

Použití zdroje může vyvolávat náklady. Náklady na použití zdroje se zadávají v informacích o zdroji. Dialogové okno **Informace o zdroji** lze zobrazit např.:

⁴ Náklady na počítače a dataprojektor a náklady na dodání a montáž nábytku jsme zjistili ze schématu budované místnosti v aplikaci Microsoft Office Visio. Pro jednotlivé objekty jsme vyplnili ve vlastních vlastnostech cenu.

⁵ 40 hodin je plánováno pouze na 4 dny, neboť je využit kalendář *Koncepce* a plánování ignoruje kalendáře zdrojů.

- v seznamu zdrojů (např. v zobrazení *Seznam zdrojů 2 – Kódy*) poklepáním na zdroj,
- v Ganttově diagramu zobrazíme přiřazení zdroje vybranému úkolu kombinací kláves **[Alt]** **[F10]** a poklepeme na zdroj.

Vložíme takto náklady pro zdroj *údržbáři* (viz obrázek 5.3). Do buněk tabulky nákladových sazeb stačí zadat číslo bez jednotky, jednotka se doplní.

Informace o zdroji

Obecné **Náklady** Poznámky Vlastní pole

Název zdroje:

Tabulka nákladových sazeb

Sazby se zadávají číselnou hodnotou nebo změnou v procentech oproti předchozí sazbě.
Příklad: Náklady na použití zdroje jsou sníženy o 20%, zadejte -20%.

A (Výchozí)	B	C	D	E
Datum účinnosti	Standardní sazba	Přesčasová sazba	Náklady na použití	
--	150 Kč/h	200 Kč/h	0 Kč	
pondělí, 21.4. 20	200 Kč/h	300 Kč/h	0 Kč	

Nabíhání nákladů:

Nápověda Podrobnosti... OK Storno

Obrázek 5.3
Dialogové okno Informace o zdroji – karta náklady

Pro zdroj *údržbáři* vložíme v kartě **Náklady**:

- v dílčí kartě **A** (výchozí nákladová sazba) sazby, které účtují *údržbáři*, sazby jsou odlišné
 - ◆ do neděle 20. 4. 2008,
 - ◆ od pondělí 21. 4. 2008, kdy *údržbáři* zvyšují ceny své práce⁶,
- v dílčí kartě **B** jsou snížené sazby, které *údržbáři* účtují při instalaci podhledu.

Sazbu B aplikujeme na úkol 1.7 *podhled*. V zobrazení *Používání úkolů 2 – Přesčasy* poklepeme na řádek *údržbáři* v rámci úkolu 1.7 a v dialogovém okně **Informace o přiřazení** zadáme do pole *Tabulka nákladových sazeb* hodnotu *B*.

Údržbáři účtují náklady průběžně, tj. na konci každého dne.

**Náklady
na pracovní
zdroje**

Díky výchozímu nastavení projektu⁷ se pro nově založené zdroje vkládala standardní sazba 200 Kč/h, přesčasová sazba 300 Kč/h. Obdobně jako pro *údržbáře* provedeme ještě další zpřesnění:

⁶ Hodnota polí *Standardní sazba* a *Přesčasová sazba* bude v tabulce *Zadávání 2 – Kódy* v zobrazení *Seznam zdrojů 2 – Kódy* zobrazena podle aktuálního data projektu, obdobně jako mohla být zobrazována různá hodnota *Dostupnosti zdroje* při diferenciaci v jednotlivých časových obdobích (viz kap. 4.2).

⁷ V kap. 1 jsme výchozí hodnoty pro nové úkoly nastavili příkazem **Nástroje, Možnosti** v kartě **Obecné** v polích *Výchozí standardní sazba* a *Výchozí přesčasová sazba*.

- pro zdroj *malíři*:
 - ◆ standardní sazba: 150 Kč/h
 - ◆ přesčasová sazba: 200 Kč/h
 - ◆ náklady na použití: 500 Kč (dovoz materiálu)
- pro zdroj *zedníci*:
 - ◆ standardní sazba: 150 Kč/h
 - ◆ přesčasová sazba: 200 Kč/h
 - ◆ náklady na použití: 500 Kč (dovoz materiálu)
- pro zdroj *Sladká*:
 - ◆ standardní sazba: 150 Kč/h
 - ◆ přesčasová sazba: 200 Kč/h

V *Ganttově diagramu 3 – Náklady*⁸ zkontrolujeme některé hodnoty:

- náklady úkolu 1.1 *koncepce vybavení místnosti*
 - ◆ pevné náklady 200 Kč
 - ◆ *Kolínská* 20 * 200 Kč 4 000 Kč⁹
 - ◆ *údržbáři* 20 * 150 Kč 3 000 Kč
 - ◆ celkem 7 200 Kč
- náklady úkolu 1.11 *výběr a objednání nábytku*
 - ◆ *Sladká* ve standardní době 8 * 150 Kč 1 200 Kč
 - ◆ *Sladká* v přesčasové době 4 * 200 Kč 800 Kč
 - ◆ celkem 2 000 Kč
- výpočet nákladů *údržbářů* (vliv účinnosti nákladů)
 - ◆ úkol 1.8 *elektroinstalace* (do 20. 4.) 16 * 150 + 1 200 Kč 3 600 Kč
 - ◆ úkol 1.10 *položení koberce* (od 21. 4.) 4 * 200 Kč 800 Kč
- výpočet nákladů *údržbářů* podle jiné nákladové sazby B
 - ◆ úkol 1.7 *podhled* (aplikace sazby B) 32 * 100 + 9 000 Kč 12 200 Kč

Náklady
na
materiálové
zdroje

Doplníme (např. v zobrazení *Seznam zdrojů 2 – Kódy*) hodnoty nákladů na materiálové zdroje:

- Náklady na použití materiálových zdrojů budou nulové, s výjimkou *rozeslání pozvánky*, kde budou náklady na použití 100 Kč (doprava obálek na poštu).
- Náklady tří materiálových zdrojů budou nabíhat na začátku (sloupec *Nabíhání nákladů*).
- Do sloupce *Standardní sazba* zadáme:
 - ◆ *koberec*: 200 Kč (za m²)

⁸ Sloupec *Celkové náklady* obsahuje pole *Náklady*. Nadpis je standardně změněn Projectem. Poklepáním na název sloupce můžeme jeho nadpis změnit v dialogovém okně **Definice sloupce**.

⁹ Náklady na zdroj lze zkontrolovat v zobrazení *Používání úkolů 2*. Příkazem **Formát, Podrobnosti** zobrazíme *Náklady* nebo vložíme sloupec *Náklady a Náklady na přesčasovou práci*.

- ◆ *rozeslání pozvánky*: 15 Kč (za 1 ks, za papír, obálku, toner, poštovné), 100 Kč náklady na použití
- ◆ *síťový kabel*: 5 Kč (za 1 m)

Náklady
na
nákladové
zdroje

V případě nákladových zdrojů se náklady zapisují přímo v dialogovém okně **Informace o úkolu** v kartě **Zdroje**, kde je pro nákladové zdroje možné vyplnit sloupec *Náklady* (náklady nákladových zdrojů jsme vyplnili již v kap. 4.3):

- pro souhrnný úkol *1 rekonstrukce zasedací místnosti*
 - ◆ papír: 500 Kč
 - ◆ toner: 200 Kč
 - ◆ telefon: 200 Kč
- pro souhrnný úkol *2 akce uvedení nového softwaru na trh*
 - ◆ papír: 500 Kč
 - ◆ toner: 200 Kč
 - ◆ telefon: 200 Kč
- pro 2.11 *úkol průběh akce uvedení softwaru*
 - ◆ občerstvení: 5 000 Kč
- pro úkol 3.1 *porada vedení 1*
 - ◆ občerstvení: 50 Kč
- pro úkol 3.2 *porada vedení 2*
 - ◆ občerstvení: 50 Kč
- pro úkol 3.3 *porada vedení 3*
 - ◆ občerstvení: 50 Kč

5.4 Nabíhání nákladů

Vraťme se podrobněji k nabíhání nákladů.

Nabíhání
pevných
nákladů
úkolů

Nejprve budeme analyzovat nabíhání pevných nákladů úkolu. Zkopírujeme zobrazení *Používání úkolů 2 – Přesčasy* jako *Používání úkolů 3 – Nabíhání* a použijeme. Tabulku *Používání 2 – Přesčasy* zkopírujeme jako tabulku *Používání 3 – Nabíhání* a použijeme. Provedeme následující úpravy:

- v zobrazení *Používání úkolů 3 – Nabíhání* (pravá část):
 - ◆ Zadáme příkaz **Formát, Styl podrobností**.
 - ◆ V dialogovém okně **Styl podrobností** odstraníme zobrazování polí *Práce, Běžná práce, Přesčasová práce*. Naopak přidáme pole *Náklady, Pevné náklady*. Lupu časové osy nastavíme příkazem **Formát, Časová osa** v poli *Velikost* na 80 %.
- v tabulce *Používání úkolů 3 – Nabíhání*:
 - ◆ Za sloupec *Název úkolu* vložíme sloupec *Náklady, Pevné náklady*.

Prohlédneme si nyní nabíhání pevných nákladů:

Zobrazení
Používání
úkolů 3 –
Nabíhání

Tabulka
Používání 3 –
Nabíhání

- Pro úkol 1.1 *koncepce vybavení místnosti* nabíhají postupně, tj. náklady 200 Kč jsou rozděleny do čtyř dnů. Celkové náklady na úkol jsou součtem pevných nákladů 200 Kč, nákladů na *Kolínskou* s hodinovou sazbou 200 Kč/h a nákladů na *údržbu* s hodinovou sazbou 150 Kč/h (viz obrázek 5.4). Zdroje pracují podle kalendáře *Koncepce* 10 h denně na 50 %.

Název úkolu	Náklady	Pevné náklady	Podrobnosti	7.JV 08					
				N	P	Ú	S	Č	P
2	1.1 koncepce vybavení místnosti	7 200 Kč	200 Kč	Náklady	1 800 Kč	1 800 Kč	1 800 Kč	1 800 Kč	
				Pevné náklady	50 Kč	50 Kč	50 Kč	50 Kč	
	Kolínská	4 000 Kč		Náklady	1 000 Kč	1 000 Kč	1 000 Kč	1 000 Kč	
				Pevné náklady					
	údržbář	3 000 Kč		Náklady	750 Kč	750 Kč	750 Kč	750 Kč	
				Pevné náklady					

Nabíhání pevných nákladů průběžně

- Pro úkol 1.7 *podhled* nabíhají pevné náklady 9 000 Kč na konci, tj. poslední den (viz obrázek 5.5).

Název úkolu	Náklady	Pevné náklady	Podrobnosti	14.JV.08					
				P	U	S	Č	P	S
8 ☐ 1.7 podhled	12 200 Kč	9 000 Kč	Náklady			1 600 Kč	10 600 Kč		
			Pevné náklady				9 000 Kč		
<i>údržbář</i>	3 200 Kč		Náklady			1 600 Kč	1 600 Kč		
			Pevné náklady						

Nabíhání pevných nákladů na konci

Nabíhání základů na použití

Dále budeme analyzovat nabíhání nákladů na použití zdrojů.

- | | | |
|---|--------------|----------|
| ■ Náklady na úkol 1.6 <i>zazdění dveří</i> se skládají z položek: | | |
| ◆ náklady na použití zdroje | 0,5 * 500 Kč | 250 Kč |
| ◆ 8 hodin práce ve standardní sazbě | 8 * 150 Kč | 1 200 Kč |
| ◆ celkem | | 1 450 Kč |

Pozor! Náklady na použití zdroje jsou započteny za poloviční přiřazení zdroje, tj. s přihlédnutím k počtu jednotek 50 %.

Nabíhání nákladů bylo pro zdroj *zedníci* nastaveno průběžně. Průběžnost je vztažena pouze k nákladům podle rozsahu práce, nikoliv k nákladům na použití (viz obrázek 5.6).

A	Název úkolu	Náklady	Př. ná	Podrobnosti	14.IV.08					
					N	P	Ú	S	Č	P
7	1.6 zazdění dveří	1 450 Kč		Náklady		850 Kč	600 Kč			
				Pevné náklady						
	zedníci	1 450 Kč		Náklady		850 Kč	600 Kč			
				Pevné náklady						

Nabíhání nákladů na použití zdroje

Při nabíhání nákladů na použití zdroje by mohly nastat tři varianty:

- na začátku

- ◆ Náklady na použití zdroje i náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy první den úkolu.
- ◆ V případě úkolu 1.6 *zazdění dveří* budou plánovány náklady 1 450 Kč první den.
- průběžně
 - ◆ Náklady na použití zdroje budou vynaloženy první den úkolu.
 - ◆ Náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy postupně v jednotlivých dnech.
 - ◆ V případě úkolu 1.6 *zazdění dveří* budou plánovány náklady podle obrázku 5.6.
- na konci
 - ◆ Náklady na použití zdroje i náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy poslední den úkolu.
 - ◆ V případě úkolu 1.6 *zazdění dveří* budou plánovány náklady 1 450 Kč poslední den úkolu.

Obdobně mohou nastat tři varianty pro materiálový zdroj, např. pro zdroj *rozeslání pozvánky*, který je zapojen do úkolu 2.6 *rozeslání pozvámek*:

- na začátku (nastaveno v projektu *Start*)
 - ◆ Náklady na použití zdroje i náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy první den úkolu.
 - ◆ V případě úkolu 2.6 *rozeslání pozvámek* budou plánovány náklady 1 600 Kč první den.
- průběžně
 - ◆ Náklady na použití zdroje budou vynaloženy první den úkolu.
 - ◆ Náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy postupně v jednotlivých dnech.
 - ◆ V případě úkolu 2.6 *rozeslání pozvámek* budou plánovány náklady:
 - první den: $100 + 1\,500/2 = 100 + 750 = 850$ Kč
 - druhý den: $0 + 1\,500/2 = 0 + 750 = 750$ Kč
- na konci
 - ◆ Náklady na použití zdroje i náklady podle rozsahu práce budou vynaloženy poslední den úkolu.
 - ◆ V případě úkolu 2.6 *rozeslání pozvámek* budou plánovány náklady 1 600 Kč poslední den úkolu.

Nabíhání
nákladů
nákladových
zdrojů

Nové zdroje jsou přidávány s nabíháním nákladů průběžně. V zobrazení *Seznam zdrojů 2 – Kódy* upravíme pro nákladové zdroje nabíhání na hodnotu *Na začátku*.

Podívejme se nyní na nabíhání nákladů na úkol 1 *rekonstrukce zasedací místnosti* v zobrazení *Používání úkolů 3 – Nabíhání* (viz obrázek 5.7).

Vidíme, že náklady nákladových zdrojů naběhnou první den 7. 4. 2008, kdy jsou započteny do celkových denních nákladů souhrnného úkolu 1 *rekonstrukce zasedací místnosti*. Náklady souhrnného úkolu jsou dány jako součet nákladů souhrnného úkolu (900 Kč) a nákladů dílčích úkolů (2 200 Kč).

i	Název úkolu	Náklady	Podrobnosti	7.IV.08				
				N	P	Ú	S	Č
0	Start	987 915 Kč	Náklady		3 100 Kč	2 600 Kč	3 800 Kč	3 800 Kč
			Pevné náklady					3 150 Kč
1	1 rekonstrukce zasedací místnosti	950 665 Kč	Náklady		3 100 Kč	2 600 Kč	3 800 Kč	3 800 Kč
			Pevné náklady					800 Kč
	papír	500 Kč	Náklady		500 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			Pevné náklady					0 Kč
	toner	200 Kč	Náklady		200 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			Pevné náklady					0 Kč
	telefon	200 Kč	Náklady		200 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			Pevné náklady					0 Kč
2	1.1 koncepce vybavení místnosti	7 200 Kč	Náklady		1 800 Kč	1 800 Kč	1 800 Kč	1 800 Kč
			Pevné náklady		50 Kč	50 Kč	50 Kč	50 Kč
	Kolínská	4 000 Kč	Náklady		1 000 Kč	1 000 Kč	1 000 Kč	1 000 Kč
			Pevné náklady					
	údržbář	3 000 Kč	Náklady		750 Kč	750 Kč	750 Kč	750 Kč
			Pevné náklady					
3	1.2 rozpočet vybavení místnosti	2 400 Kč	Náklady				1 200 Kč	1 200 Kč
			Pevné náklady					
	Sladká	2 400 Kč	Náklady				1 200 Kč	1 200 Kč
			Pevné náklady					

Obrázek 5.7

Nabíhání nákladů na nákladový zdroj

Mohou nastat tři varianty nabíhání nákladů nákladového zdroje:

- na začátku (nastaveno nyní v projektu *Start*)
 - ◆ Náklady za všechny jednotlivé zdroje naběhnou první den úkolu.
- průběžně
 - ◆ Náklady nabíhají v jednotlivých dnech (v našem případě souhrnného) úkolu.
 - ◆ V případě projektu *Start* by byly účtovány každý den trvání souhrnného úkolu náklady $(500 + 200 + 200) \text{ Kč} / 28 \text{ dní} = 32 \text{ Kč}$.
 - ◆ Je tedy vhodnější rozepsat náklady na nákladové zdroje, než je ponechat jako pevné náklady úkolu, neboť:
 - Náklady jsou rozděleny mezi jednotlivé nákladové zdroje.
 - Je možné započítávat je průběžně (což pro pevné náklady není možné).
- na konci
 - ◆ Náklady za všechny jednotlivé zdroje naběhnou poslední den úkolu.
 - ◆ V případě souhrnného úkolu 1 *rekonstrukce zasedací místnosti* by to bylo 28. den úkolu, tj. v pátek 16. 5. 2008.

5.5 Rozpočtové náklady

V zobrazení *Ganttův diagram 3 – Náklady* v tabulce *Náklady 3 – Nabíhání* ve sloupci *Celkové náklady* v řádce projektu *Start* vidíme nyní celkové náklady 987 915 Kč.

Projekt budeme financovat ze dvou zdrojů:

- interní nákladový rozpočet

Firma Encián vyčlenila na projekt 900 000 Kč z interních zdrojů.
- externí nákladový rozpočet

Rozpočtové
náklady
a práce

Firmě Encián se podařilo získat prostředky z externího projektu na financování českého softwaru ve výši 100 000 Kč.

Do projektu můžeme zapsat nejen náklady, ale také rozpočtové zdroje a ty potom porovnávat s plánovanými či skutečnými náklady. Takto můžeme sledovat nejen náklady, ale také práci či materiál:

Zobrazení
Seznam
zdrojů 4 –
RozpočetTabulka
Zadávání 4 –
Rozpočet

- Připravíme zobrazení *Seznam zdrojů 4 – Rozpočet* kopií ze *Seznamu zdrojů*.
- V novém zobrazení připravíme tabulku *Zadávání 4 – Rozpočet* kopií z tabulky *Zadávání*.
- Do tabulky doplníme před sloupec *Popisek materiálu* sloupce *Rozpočet*, *Rozpočtové náklady*, *Rozpočtová práce*.
- Do projektu doplníme nové zdroje podle obrázku 5.8, které jsou rozpočtové. Do sloupců *Rozpočtové náklady* a *Rozpočtová práce* nelze zapisovat. Budeme je moci vyplnit až v zobrazení *Používání úkolů*, když přiřadíme souhrnnému úkolu rozpočtové zdroje.

	?	Název zdroje	Typ	Rozpočet	Rozpočtové náklady	Rozpočtová práce	Popisek materiálu	Iniciály	Skupina
18		interní nákladový rozpočet	Náklady	Ano	900 000 Kč			int	
19		externí nákladový rozpočet	Náklady	Ano	100 000 Kč			ext	
20		pracovní rozpočet	Pracovní	Ano		300 hodin		pra	
21		rozpočet síťových kabelů	Materiál	Ano		50		sít	

Obrázek 5.8
Rozpočtové zdroje

- V zobrazení *Používání úkolů 3 – Nabíjení* poklepeme na souhrnný úkol a v kartě **Zdroje** přiřadíme bez nákladů projektu *Start* čtyři připravené rozpočtové zdroje (viz obrázek 5.9).

	?	Název úkolu	Rozpočtové náklady	Rozpočtová práce	Náklady	Práce
0		Start	1 000 000 Kč	300 hodin	987 915 Kč	294 hodin
		interní nákladový rozpočet	900 000 Kč			
		externí nákladový rozpočet	100 000 Kč			
		pracovní rozpočet		300 hodin		
		rozpočet síťových kabelů		50		

Obrázek 5.9
Náklady rozpočtových zdrojů

- Sloupec *Práce* přesuneme za sloupec *Náklady*.
- Před *Náklady* doplníme do tabulky *Používání 3 – Náklady* sloupce *Rozpočtové náklady* a *Rozpočtová práce*, do nichž vložíme hodnoty:
 - ◆ pro *interní nákladový rozpočet* do sloupce *Rozpočtové náklady*: 900 000 Kč,
 - ◆ pro *externí nákladový rozpočet* do sloupce *Rozpočtové náklady*: 100 000 Kč,
 - ◆ celkové *Rozpočtové náklady* vidíme přehledně v řádku souhrnného úkolu projektu *Start*, činí 1 000 000 Kč,
 - ◆ pro *pracovní rozpočet* do sloupce *Rozpočet práce* 300 h (mohli bychom porovnávat skutečnou práci s rozpočtovanou),

- ♦ pro rozpočet síťových kabelů do sloupce *Rozpočet práce* 50 (mohli bychom sledovat spotřebu síťových kabelů a porovnávat ji se zásobou ve skladu, která činí 50 m),
- ♦ celková *Rozpočtová práce* je vypočítána pouze ze zdrojů udaných v hodinách.

5.6 Zobrazení nákladů zdrojů

Souhrn
zdrojů

Zrekapitulujeme náklady jednotlivých zdrojů:

■ Ze zobrazení *Seznam zdrojů* vytvoříme kopii *Seznam zdrojů 5 – Rekapitulace*.



■ Z tabulky *Souhrn* vytvoříme kopii *Souhrn 5 – Rekapitulace*.

■ Před sloupec *Náklady* doplníme sloupce:

- ♦ *Rozpočtové náklady*
- ♦ *Rozpočtová práce*
- ♦ *Náklady na použití*

a upravíme šířku některých sloupců (viz obrázek 5.10).

Zobrazení
Seznam
zdrojů 5 –
Rekapitulace



Tabulka
Souhrn 5 –
Rekapitulace

	Název zdroje	Skupina	Maximální počet jednotek	Špička	Standardní sazba	Přesčasová sazba	Rozpočtové náklady	Rozpočtová práce	Náklady na použití	Náklady	Práce
1	Benešová	DIS	100%	25%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	1 200 Kč	6 hodin
2	Dvořák	KON	100%	25%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	1 200 Kč	6 hodin
3	Janda	ANA	100%	25%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	2 400 Kč	12 hodin
4	Kolinská	PRG	100%	100%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	15 200 Kč	76 hodin
5	Novák	RED	100%	100%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	3 600 Kč	18 hodin
6	Smetana	REK	0%	50%	200 Kč/hodina	300 Kč/hodina			0 Kč	2 400 Kč	12 hodin
7	Stadká	RED	100%	100%	150 Kč/hodina	200 Kč/hodina			0 Kč	10 400 Kč	68 hodin
8	zedníci	L	100%	50%	150 Kč/hodina	200 Kč/hodina			500 Kč	1 450 Kč	8 hodin
9	údržbáři	P	200%	200%	150 Kč/hodina	200 Kč/hodina			0 Kč	9 400 Kč	72 hodin
10	malíři		200%	200%	150 Kč/hodina	200 Kč/hodina			500 Kč	3 400 Kč	16 hodin
11	koberec			0 m ² /den	200 Kč				0 Kč	18 400 Kč	92 m ²
12	rozeslání pozvánky			0 ks/den	15 Kč				100 Kč	1 600 Kč	100 ks
13	síťový kabel			0 m./den	5 Kč				0 Kč	225 Kč	45 m.
14	papír			0%						1 000 Kč	
15	toner			0%						400 Kč	
16	telefon			0%						400 Kč	
17	občerstvení			0%						5 150 Kč	
18	interní nákladový rozpočet						900 000 Kč				
19	externí nákladový rozpočet						100 000 Kč				
20	pracovní rozpočet							300 hodin			
21	rozpočet síťových kabelů							50			

Obrázek 5.10
Souhrn nákladů zdrojů

Špička

Ve sloupci *Špička* Project vypočítal maximální vytížení jednotlivých zdrojů. Pokud je projekt vyrovnán, nemohou být hodnoty ve sloupci *Špička* vyšší než hodnoty ve sloupci *Maximální počet jednotek*. V případě, že by nastal případ, že hodnota ve sloupci *Špička* je vyšší než ve sloupci *Maximální počet jednotek*, jednalo by se o přetížený zdroj, který by byl vypsán červeně. Museli bychom provést vyrovnání zdrojů. Ve sloupci *Práce* je sečtena práce jednotlivých zdrojů na všech přiřazených úkolech projektu.

Shrnutí

1. Project sleduje náklady na úkoly a na zdroje.
2. *Pevné náklady* úkolu mohou být plánovány na začátek, průběžně či na konec úkolu.
3. Pro každý zdroj lze definovat až pět *tabulek nákladových sazeb* A–E pro různé druhy úkolů. Druh úkolu (tabulka nákladových sazeb) se upřesňuje v přiřazení zdroje úkolu.
4. Náklady v jednotlivých tabulkách nákladových sazeb se mohou měnit v různých časových etapách definovaných *daty účinnosti*.
5. Náklady na zdroj jsou součtem *nákladů na použití* zdroje (fixní náklady) a nákladů podle počtu jednotek práce (variabilní náklady).
6. *Nabíhání nákladů* na použití zdroje může být pouze na začátku nebo na konci. Při výběru nabíhání nákladů úkolu průběžně je aplikováno nabíhání nákladů na použití na začátku.
7. Nabíhání variabilních nákladů úkolů může být na začátku, průběžně či na konci práce zdroje na přiřazeném úkolu.
8. Podle času zjištění nákladů Project sleduje *náklady podle směrného plánu, plánované a skutečné náklady*.
9. Pro *materiálové náklady* lze definovat pouze standardní sazbu na jednotku materiálu.
10. Pro *nákladové zdroje* se zadávají přímo celkové náklady na zdroj.
11. *Rozpočtové zdroje* umožňují sledovat rozsah zdrojů k financování projektu.