

NÁVOD NA PRÁCU S DATABÁZOU TRIEDNIK STAVEBNÝCH PRÁC (TSP)

Triednik stavebných prác - TSP

Triednik stavebných prác (TSP) je novým typom triedenia určeným pre potreby verejného obstarávania v stavebníctve. Samotný triednik je triedený do týchto úrovní:

- Klasifikácia produkcie (KP) – 8 znakov vo formáte „xx.xx.xx“ – napr. 45.21.12 – Práce na hrubej stavbe budov viacbytových
- Činnosť – dvojčíslicový kód – napr. 11 – Betonárske práce
- Druh konštrukcie – dvojčíslicový kód – napr. 01 – Základy
- Charakter konštrukcie – dvojčíslicový kód – napr. 01 – pásy
- Materiálová charakteristika – dvojčíslicový kód
- Doplnková materiálová charakteristika – dvojčíslicový kód

Podľa metodického pokynu Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja je minimálny používaný rozsah na úrovni KP + Činnosť + Druh konštrukcie + Charakter konštrukcie (KP + 6 znakov).

Odporúčaný rozsah je však v celej šírke – KP + 10 znakov.

Národná diaľničná spoločnosť vo svojich nových tendroch používa rozsah KP + 8 znakov.



Príklad: Položky zadania podľa TSP môžu vyzerať napr. takto:

45.21.12 110101 – Betonárske práce základových pásov

takáto agregovaná položka obsahuje nielen betón, ale aj debnenie, výstuž, odstránenie debnenia, ...

45.21.12 11010102 – Betonárske práce základových pásov z betónu železového

takáto agregovaná položka obsahuje už iba betón železový bez ohľadu na triedu betónu

45.21.12 1101010204 – Betonárske práce základových pásov z betónu železového B20

takáto agregovaná položka obsahuje už iba betón železový z betónu triedy B20. Či je položka použitá v budove alebo na moste vieme podľa KP.



POZOR! Ďalšou podmienkou zákaziek pri verejnom obstarávaní je správne zaradenie stavebného objektu podľa Klasifikácie stavieb (KS).

Práca s TSP v CENKROS plus

CENKROS plus plne podporuje využitie triednika TSP na tvorbu zadania pre stavby podliehajúce zákonu o verejnom obstarávaní.


Základná osnova práce s TSP v CENKROS plus by sa dala charakterizovať týmito krokmi:

1. Založenie stavby
2. Nastavenie hĺbky podrobnosti práce s triednikom TSP v parametroch stavby
3. Založenie štruktúry stavebných objektov (častí stavieb) so správnym zaradením objektu podľa KS
4. Tvorba zadania (rozpočtu) pomocou databázy TSP
5. Export zadania v štruktúre TSP
6. Využitie databázy TSP pre ocenenie zadania
7. Tlač rozpočtu

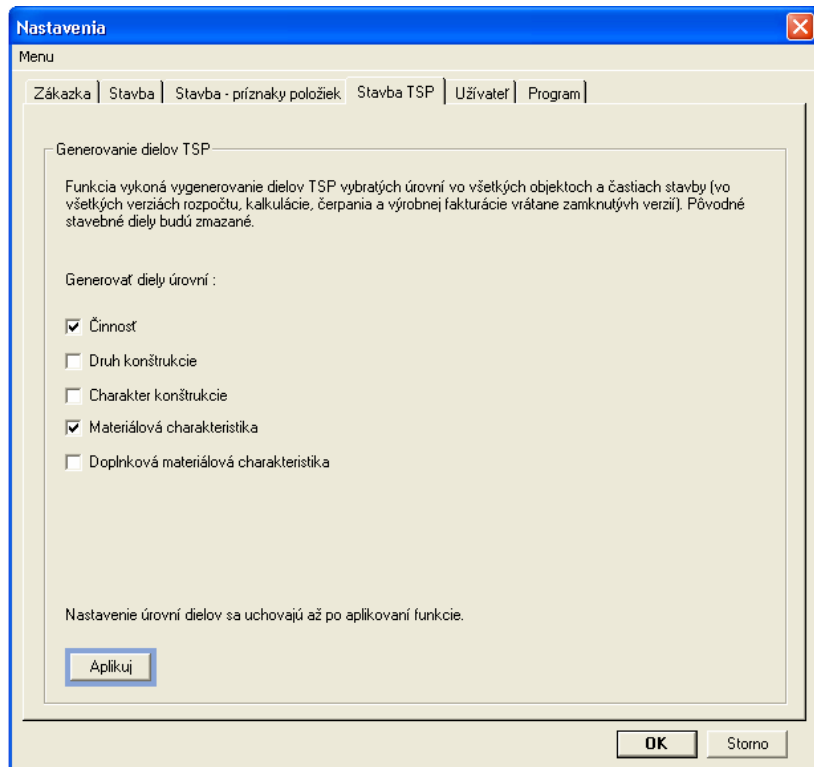
1. Založenie stavby

Stavba sa zakladá štandardným spôsobom.

2. Nastavenie parametrov stavby

Stavebné diely sa do zákazky vkladajú podľa parametrov stavby. Parametre pre stavbu zvolíme v okne **Nastavenia** na záložke **Stavba TSP**, do ktorého sa dostaneme z hlavného menu **Zákazka – Nastavenia** (pomocou ikony ).

Nastavenie platí rovnaké pre všetky stavebné objekty stavby. Po zmene nastavenia dielov TSP v parametroch stavby je potrebné stlačiť tlačidlo **Aplikuj**. Potom sa štruktúra vo všetkých stavebných objektoch stavby upraví podľa nastavenia.



Nastavenia

Menu: Zákazka | Stavba | Stavba - príznaky položiek | Stavba TSP | Užívateľ | Program

Generovanie dielov TSP

Funkcia vykoná vygenerovanie dielov TSP vybraných úrovní vo všetkých objektoch a častiach stavby (vo všetkých verziách rozpočtu, kalkulácie, čerpania a výrobné fakturácie vrátane zamknutých verzií). Pôvodné stavebné diely budú zmazané.

Generovať diely úrovni:

- Činnosť
- Druh konštrukcie
- Charakter konštrukcie
- Materiálová charakteristika
- Doplnková materiálová charakteristika


Nastavenie úrovni dielov sa uchovávajú až po aplikovaní funkcie.

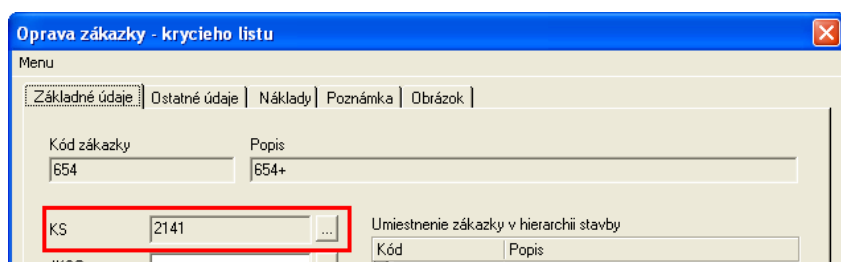
Aplikuj OK Storno

Rozpočet potom môže vyzerať napr. takto.

O	P	Úroveň	TC	CP	TV	Kód položky	Popis	MJ	Množství	J. cena indexovaná	Index ceny	Celková cena	Celkové nákl. / 1 MJ	Celkové nákl. celkem
						D 02	Práce špeciálneho zakladania					0,00		0,00
						D 02040401	Práce špeciálneho zakladania - (22) pilóty					0,00		0,00
			oc			3 K 0204040101	Práce špeciálneho zakladania - (22) pilóty - štrko		33,000	0,00	1,000	0,00		0,00
						D 12	Murárske práce					267 340,50		267 340,50
						D 12030205	Murárske práce - (33) piliere, stĺpy - viachr					47 393,80		47 393,80
			oc			1 K 12030205020	Murovanie nadz. obklad. muriva s vyškárovaním,	m3	23,000	2 060,60	1,000	47 393,80	2 060,60	47 393,80
						D 12100210	Murárske práce - (35) stoky - žraby - tehly					219 946,70		219 946,70
			oc			2 K 12100210000	Stokové žraby murované maltou MC 10 v otvoreí	m3	23,000	9 562,90	1,000	219 946,70	9 562,90	219 946,70
						D 24	Špeciálne práce pri výstavbe železníc					0,00		0,00
			oc			4 K 240301	Špeciálne práce pri výstavbe železníc - (52) koľaj -		10,000	0,00	1,000	0,00		0,00

3. Vytvorenie štruktúry stavebných objektov

Pri založení objektu je potrebné správne zatriedenie do **Klasifikácie stavieb**. Klasifikáciu stavby vyberieme z okna **Číselník klasifikácie stavieb**, do ktorého sa dostaneme pomocou tlačidla .



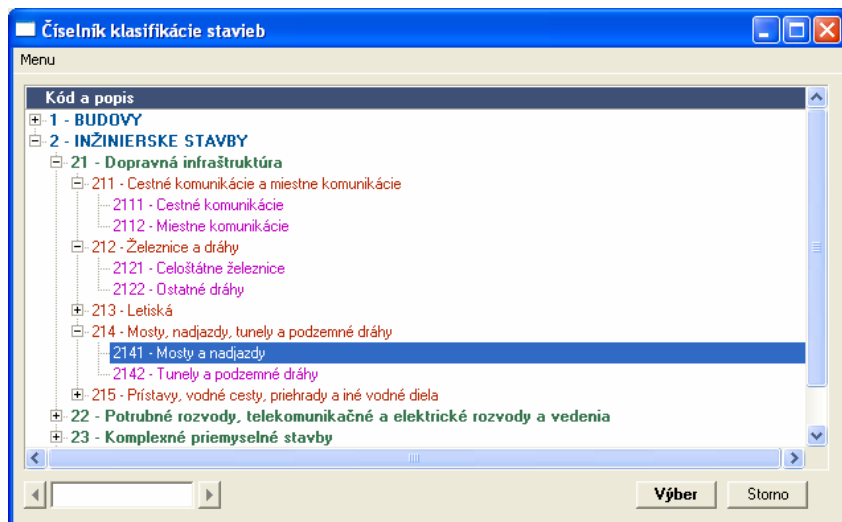
Oprava zákazky - krycieho listu

Menu: Základné údaje | Ostatné údaje | Náklady | Poznámka | Obrázok

Kód zákazky: 654 Popis: 654+

KS **2141** ... Umiestnenie zákazky v hierarchii stavby


Kód Popis



4. Tvorba zadania pomocou databázy TSP

Pri práci s databázou TSP sa nad položkami databázy zobrazí panel pre vyhľadávanie položiek TSP. Panel TSP umožňuje:

- vyhľadávať a zapisovať agregované položky
- filtrovať a nastavovať sa v databáze TSP na položky, ktoré patria do určitej skupiny

Tento panel je v databáze TSP implicitne zapnutý. Zobrazenie panela je možné vypnúť v hlavnom menu výberom **Zobraziť – Panel práce s TSP** alebo tlačidlom  v okne **Panel práce s TSP**. Panel opätovne zapneme v hlavnom menu výberom **Zobraziť – Panel práce s TSP**.

O	KCN	Časť	Kód položky	Popis	MJ	Orientačná cena	Firemná cena	Celkové nákl. / 1 MJ	Priame nákl. / 1 MJ	PSN	Materiál	Z obj
	05	B1	0506020303170	do 10 % -0,150 t	m3	66,60	66,60	59,81	53,37	50,47	2,89	
	05	B1	0506020303171	nad 10 do 15 % -0,250 t	m3	113,60	113,60	101,71	90,43	87,54	2,89	
	05	B1	0506020303172	nad 15 do 20 % -0,350 t	m3	162,70	162,70	145,55	129,24	126,35	2,89	
	05	B1		Priplatok za každých ďalších								
	05	B1	0506020303173	5 % -0,100 t	m3	49,10	49,10	43,84	38,81	38,81	0,00	

V paneli je možné postupne vybrať pre zvolenú Klasifikáciu produkcie **Činnosť**, **Druh konštrukcie**, **Charakter konštrukcie**, **Materiálovú charakteristiku** a **Doplnkovú materiálovú charakteristiku**.

V paneli TSP sa zobrazuje agregovaná položka do zadanej hĺbky.

Práca s Agregovanými položkami databázy TSP

Ak v paneli TSP vyberieme aspoň **Činnosť**, **Druh konštrukcie** a **Charakter konštrukcie** (zákonom stanovené minimum pre verejné obstarávanie), tak je možné do rozpočtu zapísať Popis položky, t.j. agregovanú položku zvolenej úrovne.

 **Poznámka:** Po kliknutí na tlačidlo  sa v rozbaľovacom zozname **Činnosť** zobrazia aj činnosti, ktoré normálne nie sú prístupné pre zvolenú klasifikáciu produkcie.

CENKROS plus (KROS) - [(01) Databáza : TSP-2007-03-13 (j)]

Panel práce s TSP

Klasifikácia produkcie 45.21.11 Práce na hrubej stavbe budov jednobytových a dvojbýtových

Činnosť 11 - Betonárske práce

Druh konštrukcie 01 - základy

Charakter konštrukcie 01 - pásy

Materiálová charakteristika --

Doplnková materiálová char. --

110101 - Betonárske práce - základy - pásy m3 Zapiš popis

K - 2101010101001 - Hranice drevené z podvalov podperné dočasné zhotovenie plné, výšky do 1,20 m Množstvo + MJ 20,000

Agregovanú položku vložíme do rozpočtu kliknutím na tlačidlo **Zapiš popis**.

Práca s položkami databázy TSP

Vyhľadavanie položiek

Ak v paneli TSP vyberieme aspoň **Činnosť** a **Druh konštrukcie**, je možné filtrovať (**Filtruj**) položky patriace do tejto skupiny. Ak je filter aktívny, tlačidlo je zelenej farby. Filter sa vypína opätovným stlačením tlačidla. Stlačením tlačidla **Nastav** nás program nastaví na prvú položku v cenníku, podľa zvolených parametrov.

CENKROS plus (KROS) - [(01) Databáza : TSP-2007-03-13 (j)]

Panel práce s TSP

Klasifikácia produkcie 45.21.11 Práce na hrubej stavbe budov jednobytových a dvojbýtových

Činnosť 11 - Betonárske práce

Druh konštrukcie 01 - základy

Charakter konštrukcie 01 - pásy

Materiálová charakteristika --

Doplnková materiálová char. --

110101 - Základy, pásy m3 Zapiš popis

K - 0506020303 - Búracie práce a demolácie - demolácia objektov - hál - z tehál a tvárnic - postupným rozoberaním Množstvo + MJ 20,000

11 Betonárske práce Časť cenníka A1 Betonárske práce-stavby budov

Ak chcete položky zoskupiť podľa niektorého stĺpca, chyďte jeho záhlavie a presuňte ho sem

O	KCN	Časť	Kód položky	Skrátený popis	MJ	Orientačná cena	Firemná cena	Celkové nákl. / 1 MJ	Priame nákl. / 1 MJ	PSN	Materiál	Z obj
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010101001	Belón základových pásov, prosýly tr.B7,5	m3	2 758,00	2 758,00	2 732,87	2 684,47	161,34	2 523,13	
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010101002	Betón základ. pásov, prosýly zo síranovzdor. cementu tr. B 7,5	m3	2 692,20	2 692,20	2 669,27	2 625,23	146,80	2 478,43	
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010102001	Betón základových pásov, prosýly tr.B10	m3	2 850,70	2 850,70	2 825,51	2 777,11	161,34	2 615,77	
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010102002	Betón základ. pásov prosýly zo síranovzdor. cementu tr. B 10	m3	2 843,70	2 843,70	2 820,77	2 776,73	146,80	2 629,93	

Ako druhý spôsob môžeme využiť vyhľadavanie položiek podľa výberu **Zoznamu činností** a **Zoznamu častí činností**. Tento spôsob môžeme využiť, ak chceme tvoriť rozpočet priamo položkami TSP.

CENKROS plus (KROS) - [(01) Databáza : TSP-2007-03-13 (j)]

Panel práce s TSP

Klasifikácia produkcie 45.21.11 Práce na hrubej stavbe budov jednobytových a dvojbýtových

Činnosť 11 - Betonárske práce

Druh konštrukcie 01 - základy

Charakter konštrukcie 01 - pásy

Materiálová charakteristika 02 - betón železový

Doplnková materiálová char. --

11010102 - Betonárske práce - základy - pásy - betón železový m3 Zapiš popis

K - 2101010101001 - Hranice drevené z podvalov podperné dočasné zhotovenie plné, výšky do 1,20 m Množstvo + MJ 20,000

ZOZNAM ČINNOSTÍ

11 Betonárske práce Časť cenníka **A1 Betonárske práce-stavby budov**



Ak chcete položky zoskupiť podľa niektorého stĺpca, chyďte jeho záhlavie a presuňte ho sem

O	KCN	Časť	Kód položky	Popis
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010202001	železový (bez výstuže)
<input type="checkbox"/>	11	A1	1101010202002	zo síranovzdorného cementu

ZOZNAM ČASTÍ ČINNOSTÍ

- A1 Betonárske práce-stavby budov
- B1 Betonárske práce-stavby priemysel a energet.-veže chladiace a odplynovače
- B2 Betonárske práce-stavby priemysel a energetické-nádrže a zberné nádrže
- B3 Betonárske práce-stavby priem. a energ.-veže,stožiare,zšob.a jany podzem.
- B4 Betonárske práce-stavby priemysel a energetické-špeciálne konštrukcie
- B5 Betonárske práce-pri výstavbe opoistenia
- C1 Betonárske práce-stavba mostov
- D1 Betonárske práce-pri výstavbe ciest a diaľnic-priepustý, vpustý

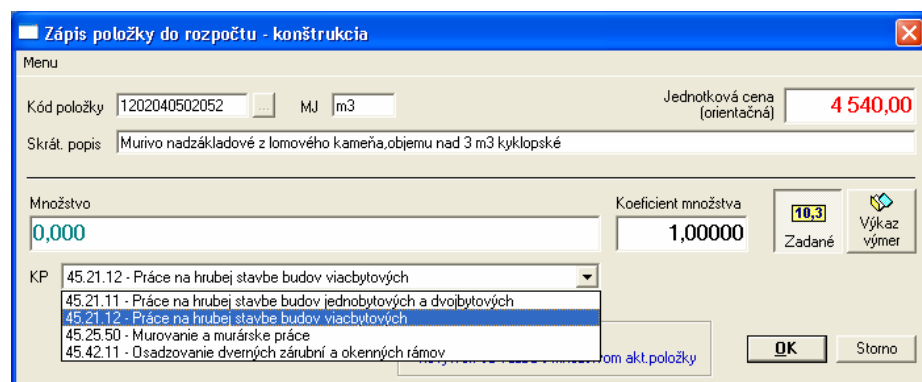
Tlačidlo  slúži na naplnenie rozbaľovacích zoznamov panela podľa aktuálnej položky nastavenej v databáze.

Ak použijeme tlačidlo  a potom klikneme na tlačidlo  , vyfiltrujú všetky položky, ktoré sa v kóde zhodujú od Činnosti až po Doplnkovú materiálovú charakteristiku (v prvých 10 číslach).

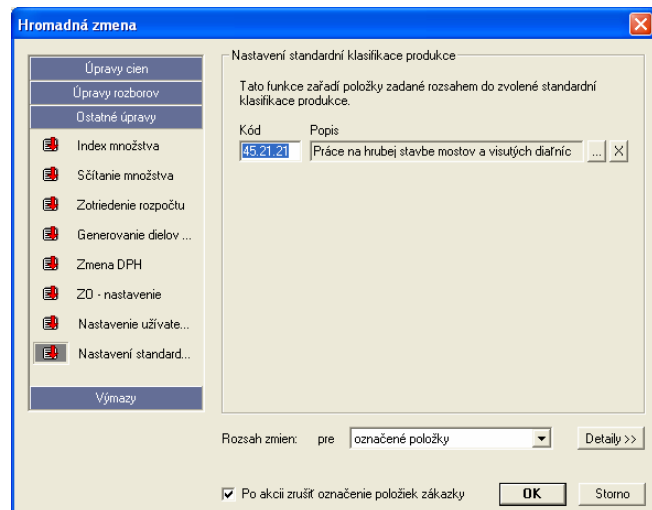
Zápis položiek do rozpočtu



Postavíme sa na položku a štandardným spôsobom ju zapíšeme (dvojklik, Enter,  , hlavné menu, plávajúce menu).

Okno Zápis položky do rozpočtu bolo doplnené o **Výber KP**. V zozname **KP** sa zobrazujú všetky KP, ktoré je možné použiť pre túto položku a Klasifikáciu stavieb.



V prípade, že pri tvorbe rozpočtu sa zadá nevhodná KP pre položku, je možné toto KP meniť v rozpočte v okne **Oprava položky** na záložke **Ostatné**, alebo v okne **Hromadná zmena** – skupina **Ostatné úpravy** – **Nastavenia štandardnej klasifikácie produkcie**.



 **POZOR!** Pri priradzovaní KP pomocou Hromadnej zmeny sa dostaneme do číselníka klasifikácie produkcie (tlačidlo ) len ak máme práve otvorenú TSP databázu.

Klasifikácia produkcie (KP) je dôležitá pre správne zatriedenie položiek v tlačových zostavách a pri exporte tendra.

Práca s rozpočtom

Pre stavebný diel v zákazke podľa TSP je možné určiť množstvo tohto stavebného dielu – agregovanej položky pomocou funkcie **Dopočítaj množstvo dielu**.

Funkcia je prístupná cez pravé tlačidlo myši, ak stojíme na dieli v stĺpci Množstvo. V rozpočte a kalkulácii môžeme funkciu vyvolať pomocou klávesy NumLock+. Automaticky sa potom bude dopočítavať jednotková cena stavebného dielu.

Pre prácu s rozpočtom štruktúrovaným podľa TSP pribudol pohľad **Rozpočet podľa TSP**. V prípade, že často pracujete so zákazkami v štruktúre TSP, odporúčame Vám zaradiť ho na prvé miesto v zozname pohľadov. V takom prípade bude rozpočet štandardne otváraný s týmto pohľadom.

5. Export podľa TSP

Do Zoznamu zákaziek bol doplnený **Export tendra podľa TSP**. Export spustíme z hlavného menu **Nástroje – Export – Export tendra podľa TSP** alebo pomocou tlačidla **Export** výber **Export tendra podľa TSP**.

Exportom vznikne za celú stavbu kompletný tender v jednom XLS súbore. Tender má štandardne tri záložky – rekapitulácia podľa stavebných objektov, databáza položiek s množstvami, rozpočty jednotlivých stavebných objektov. Záložky sú navzájom poprepájané – meniť by sa mali iba jednotkové ceny na druhej záložke.

Poznámka: Do tendra sa dostávajú iba diely jednotlivých stavebných objektov, ktoré majú 8 miestny kód položky. Ostatné položky a všetky stavebné diely sú pri exporte ignorované. Ak stavebný diel – agregovaná položka nebude mať vyplnené množstvo a jednotkovú cenu, hodnota týchto údajov sa vyexportuje nevyplnená.

Do tendra TSP je možné exportovať aj zloženie agregovaných položiek. Do exportného súboru sa pridá štvrtá záložka **Popis položiek**. Na záložke budú uvedené všetky 8 miestne diely (agregáty) aj s podrobnými položkami, ktoré do nich patria (podľa kódu a podľa KP).

6. Využitie databázy TSP pre ocenenie zadania

Naimportujeme zadanie v agregovaných položkách pomocou import Excel Univerzál. Naplnenie agregátov je možné pomocou štandardnej práce so skupinovými položkami.

Pre uľahčenie napĺňania agregátov TSP môžeme použiť:

1. Filtrovanie položiek databázy podľa aktuálnej položky rozpočtu
2. Priamy zápis z databázy do rozboru zákazkovej položky

Oceňovanie rozpočtu

V rozpočte sa postavíme na agregovanú položku, ktorú chceme oceniť a prepne sa do cenníka prác. V paneli TSP v spodnej časti sa zobrazuje aktuálna položka rozpočtu so zadaným množstvom.

Panel práce s TSP

Klasifikácia produkcie	45.21.11 Práce na hrubej stavbe budov jednobytových a dvojbýtových			
Činnosť	11 - Betonárske práce			
Druh konštrukcie	01 - základy			
Charakter konštrukcie	01 - pásy			
Materiálová charakteristika	--			
Doplnková materiálová char.				
Filtrovací	Nastav.	110101 - Základy, pásy	m3	Zapíš popis
Filtrovací podľa zákazky	K - 0506020303 - Búracie práce a demolácie - demolácia objektov - hál - z tehál a tvárnic - postupným rozeberaním			Množstvo + MJ 20,000

1. Filtrovanie položiek databázy


Po kliknutí na tlačidlo **Filtrovací podľa zákazky** sa v databáze vyfiltrujú položky podľa aktuálnej položky v zákazke.

Príklad: Keď vyfiltrujeme položky podľa agregátu s 8 znakmi, v databáze sa zobrazia všetky položky, ktoré majú zhodných týchto prvých 8 znakov.

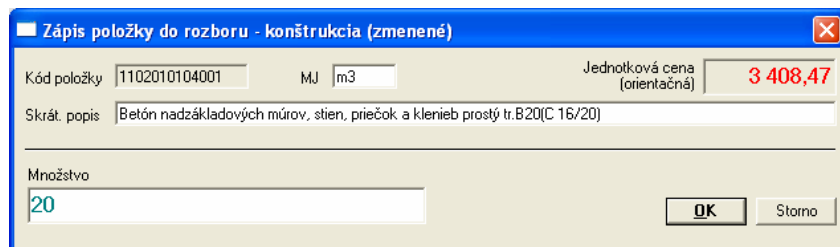
Je pravdepodobné, že tieto položky sú vhodné pre naplnenie agregátu.

2. Zápis položiek do rozboru

V cenníku prác sa postavíme na niektorú z položiek (napr. vyfiltrovanú podľa aktuálnej položky zákazky) a zapíšeme ju do rozboru pomocou:

- hlavného menu výberom **Položka – Vlož položku do rozboru**
- plávajúceho menu výberom **Vlož položku do rozboru**
- pomocou ikony 

Otvorí sa okno:



■ Zápis položky do rozboru - konštrukcia (zmenené)

Kód položky 1102010104001 MJ m3 Jednotková cena (orientačná) 3 408,47

Skrát. popis: Betón nadzákladových múrov, stien, priečok a klenieb prostý tr.B20[C 16/20]

Množstvo 20

OK Storno

Do okna zadáme množstvo a potvrdíme klávesom **Enter** alebo tlačidlom **OK**.

Zadané množstvo položky rozboru sa automaticky dopočíta k zadanému množstvu položky rozpočtu.

(množstvo zapisovanej rozborovej položky/množstvo agregátu v zákazke = množstvo rozborovej položky v agregáte)

7. Tlačové zostavy

Rozpočet v štruktúre podľa TSP sa dá tlačiť štandardnými tlačovými zostavami v prípade, že je v parametroch stavby nastavená vyhovujúca štruktúra stavebných dielov.

Je však možné použiť aj špeciálne zostavy pre tlač podľa TSP (Rozpočet podľa TSP).

Tlač rozpočtu TSP spustíme z hlavného menu **Tlač – Rozpočet podľa TSP** alebo pomocou ikony  výber **Rozpočet podľa TSP**.

V týchto tlačových zostavách sa položky v tlačovej zostave automaticky zotriedia podľa jednotlivých úrovní TSP. Pomocou šablón v generátore zostáv je potom možné zvoliť najvhodnejší variant tlačovej zostavy.