

**Tento návod Vás prevedie inštaláciou BAKSCAD II a ukáže Vám metodiku tvorenia projektov káblových trás prostredníctvom aplikácie BAKS CAD II**

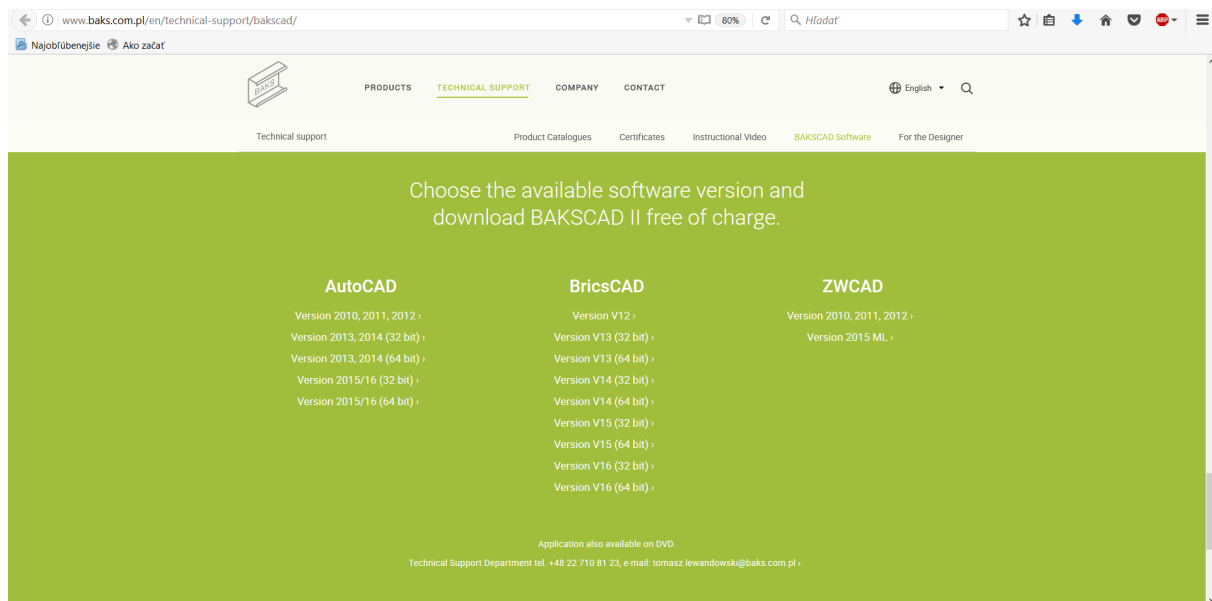
## Obsah

INŠTALÁCIA:.....	2
SPUSTENIE A OVLÁDANIE .....	5
Výber produktov.....	6
Modul kreslenia .....	10
Katalóg produktov .....	16
Preddefinované konštrukcie .....	18
Definovanie podpery .....	30
Simulácia zaťaženia.....	33
Zostava prvkov.....	40



## INŠTALÁCIA:

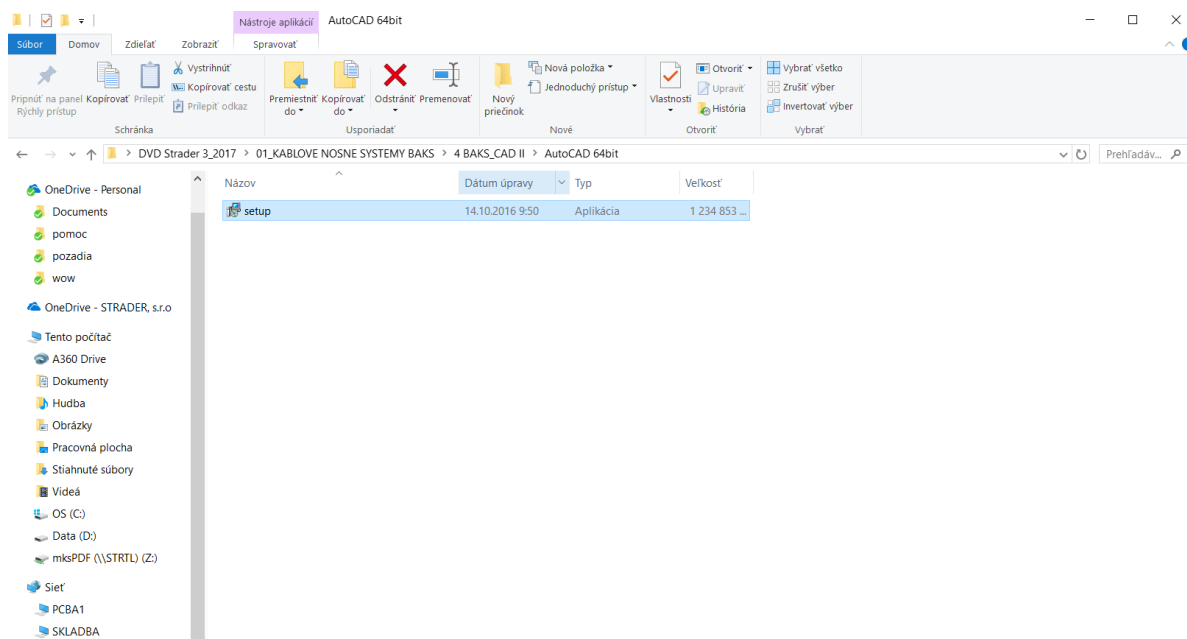
Samotnú nadstavbu **BAKSCAD II** nájdete na stránke spoločnosti [BAKS](http://baks.com) (viď Obrázok 1).



Obrázok 1 - Stiahnutie požadovanej verzie BAKSCAD II

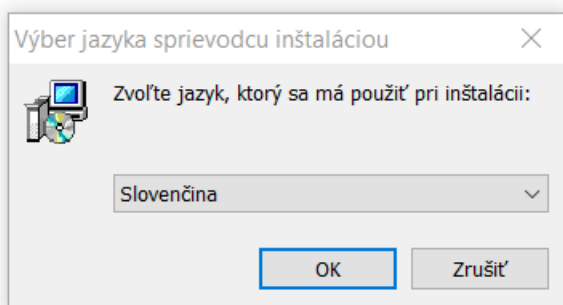
Zvoľte si požadovanú verziu podľa toho, akú verziu operačného systému (WINDOWS) a CAD systému máte a danú verziu si uložte do počítača.

Inštaláciu BAKSCAD II spustíme kliknutím na **setup.exe** (viď Obrázok 2).

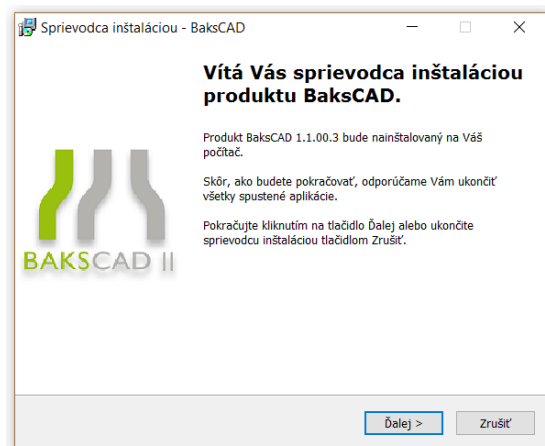


Obrázok 2 – Inštalačný súbor setup.exe BAKSCAD II

Po spustení súboru setup.exe sa nám zobrazí voľba jazyka. Vyberte si jazyk a pokračujte stlačením tlačidla **OK** (viď Obrázok 3). Následne pokračujte tlačidlom **Ďalej** (viď Obrázok 4).

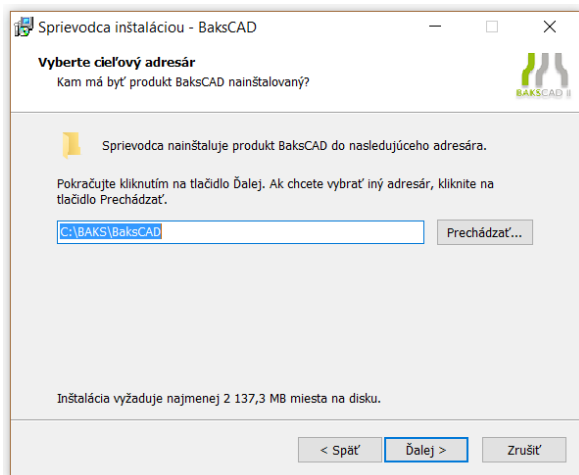


Obrázok 3 - Výber jazyka BAKSCAD II

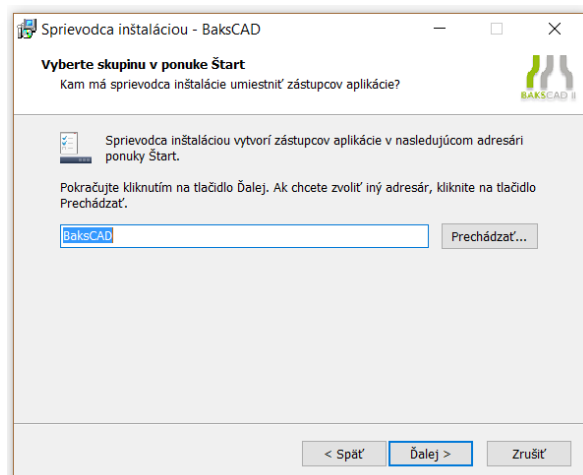


Obrázok 4 – Sprievodca inštaláciou

V nasledujúcom okne zvolíte adresár pre inštaláciu BAKSCAD II. Odporúčame ponechať adresár, ktorý určil systém (viď Obrázok 5). Pre pokračovanie kliknite na tlačidlo **Ďalej**. Zobrazí sa okno s voľbou uloženia adresára v skupine Štart (viď Obrázok 6). Pokračujte kliknutím na tlačidlo **Ďalej**.

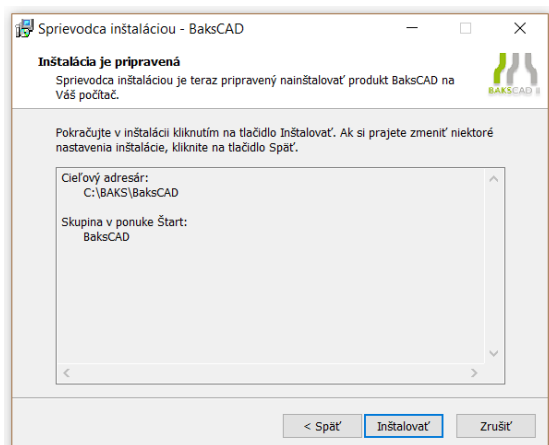


Obrázok 6 – Výber adresára pre inštaláciu

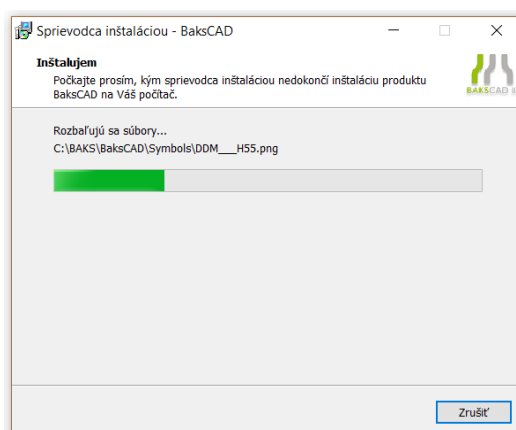


Obrázok 5 - Výber adresára v ponuke Štart

Pre spustenie inštalácie BAKSCAD II kliknite na tlačidlo **Inštalovať** (viď Obrázok 7). Zobrazí sa okno inštalácie a jej priebeh (viď Obrázok 8).

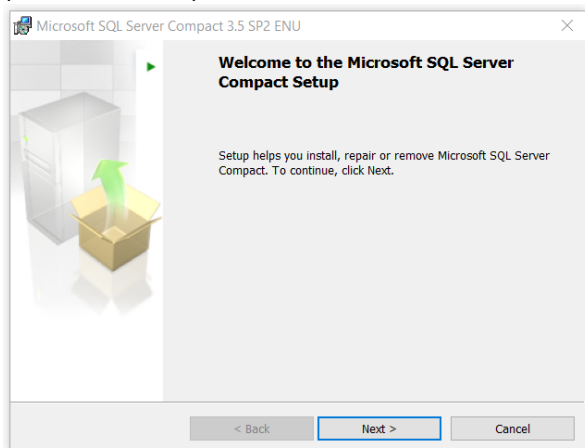


Obrázok 7 – Potvrdenie inštalácie

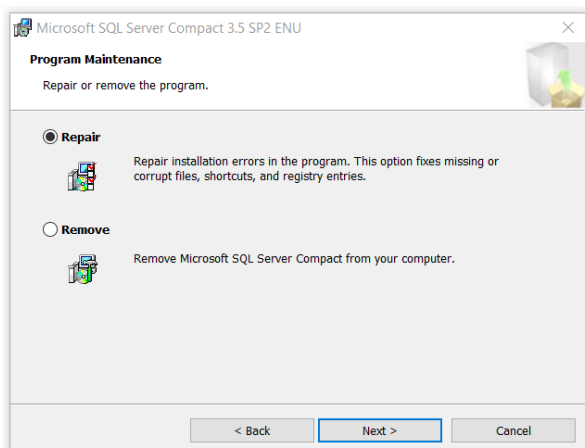


Obrázok 8 – Priebeh inštalácie

Pre dokončenie inštalácie je potrebné spustiť inštaláciu **Microsoft SQL Server**, ktorú nám systém ponúkne. Pokračujeme kliknutím na tlačidlo **Next** (viď Obrázok 9). Ak váš operačný systém obsahuje daný balík SQL Server, odporúčame ho opraviť voľbou **Repair** a kliknutím na tlačidlo **Next** (viď Obrázok 10).

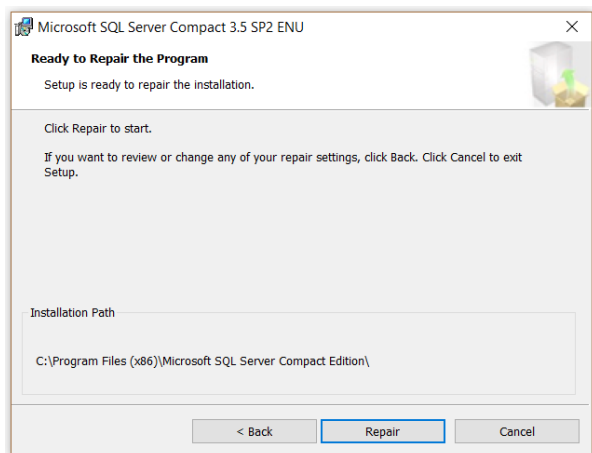


Obrázok 10 – Sprievodca inštaláciou SQL Server

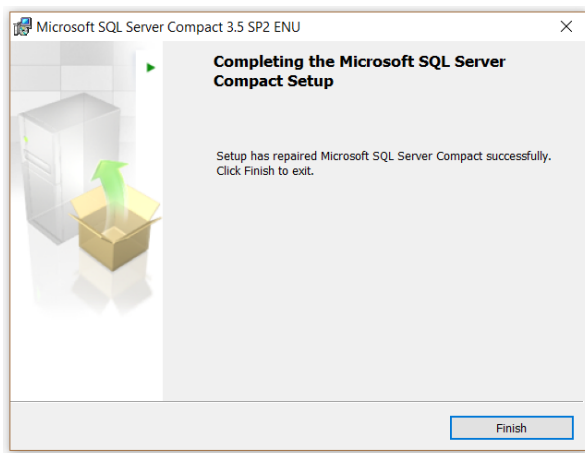


Obrázok 9 – Voľba opravy SQL Server

Potvrdíme opravu v nasledujúcom okne kliknutím na tlačidlo **Repair** (viď Obrázok 11). Po skončení opravy klikneme na tlačidlo **Finish** pre ukončenie opravy balíka Microsoft SQL Server (viď Obrázok 12).

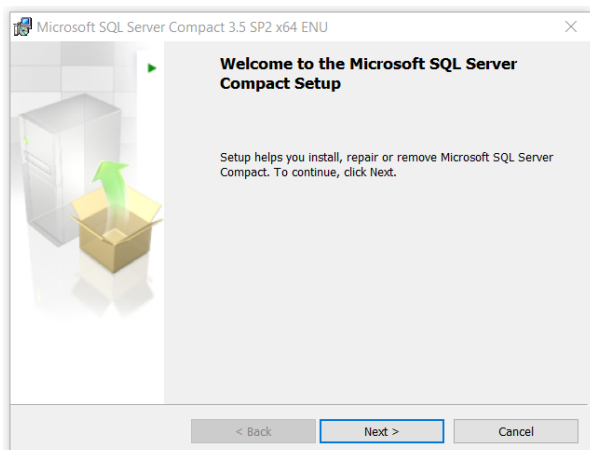


Obrázok 11 – Spustenie opravnej inštalácie



Obrázok 12 – Ukončenie inštalácie SQL Server

Systém nám znova ponúkne novú inštaláciu balíka Microsoft SQL Server, ktorú spustíme kliknutím na tlačidlo **Next** (viď Obrázok 13). Opakujeme kroky, ako pri oprave balíka Microsoft SQL Server, až pokiaľ sa samotná oprava neukončí. Posledným krokom celej inštalácie je kliknutie na tlačidlo **Dokončiť**, ktorým ukončíme inštaláciu BAKSCAD II na váš počítač (viď Obrázok 14).



Obrázok 14 – Opätovné spustenie inštalácie SQL Server

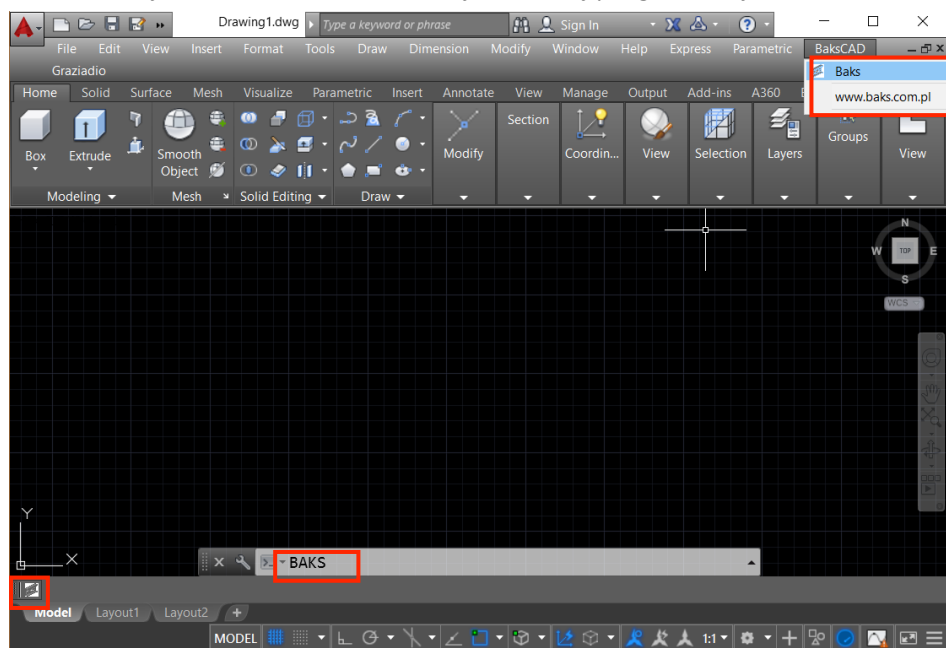


Obrázok 13 – Ukončenie Inštalácie BAKSCAD II

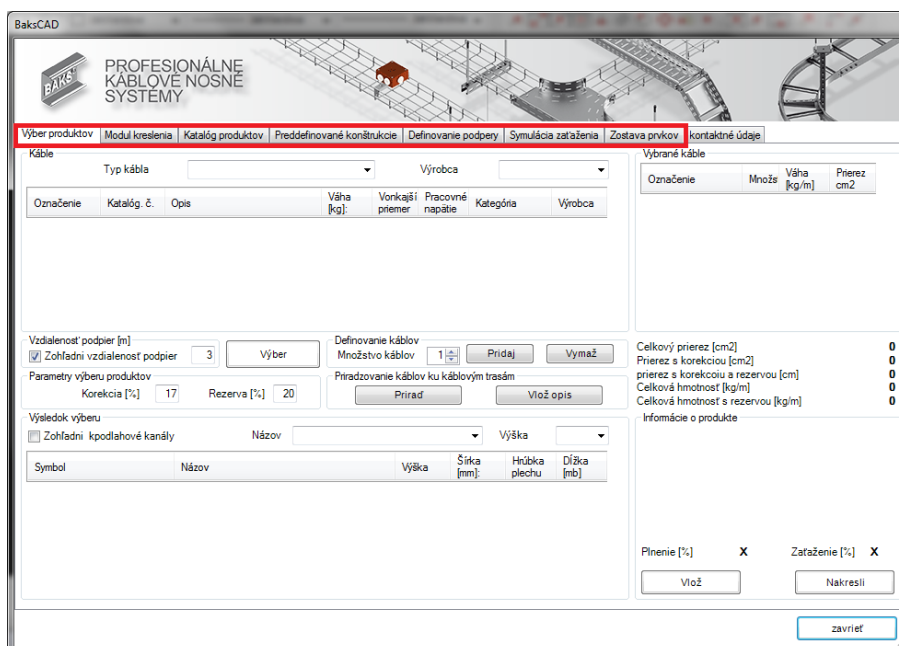


## SPUSTENIE A OVLÁDANIE

Po nainštalovaní nadstavby BAKSCAD II a otvorení programu CAD v štandardnom okne sa v ľavom dolnom rohu objaví nová ikona a na hornej základnej programovej liste nová záložka:

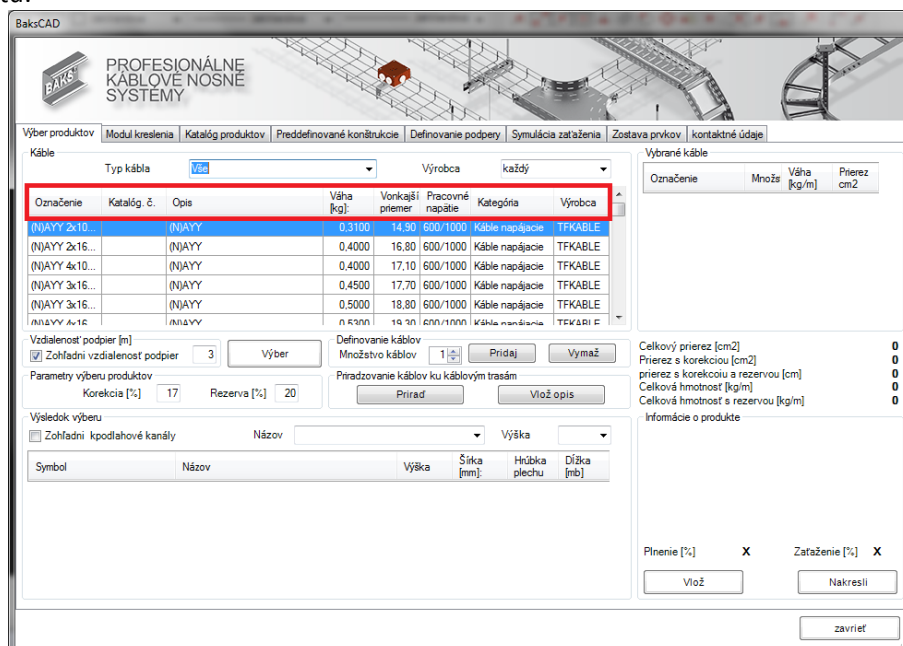


Kliknutím na ikonu alebo napísaním do príkazového riadka „baks“ sa otvorí okno aplikácie BAKSCAD II, v ktorom sa nachádza sedem základných záložiek: Výber produktov, Modul kreslenia, Katalóg produktov, Preddefinované konštrukcie, Definovanie podpory, Simulácia zaťaženia, Zostava prvkov.

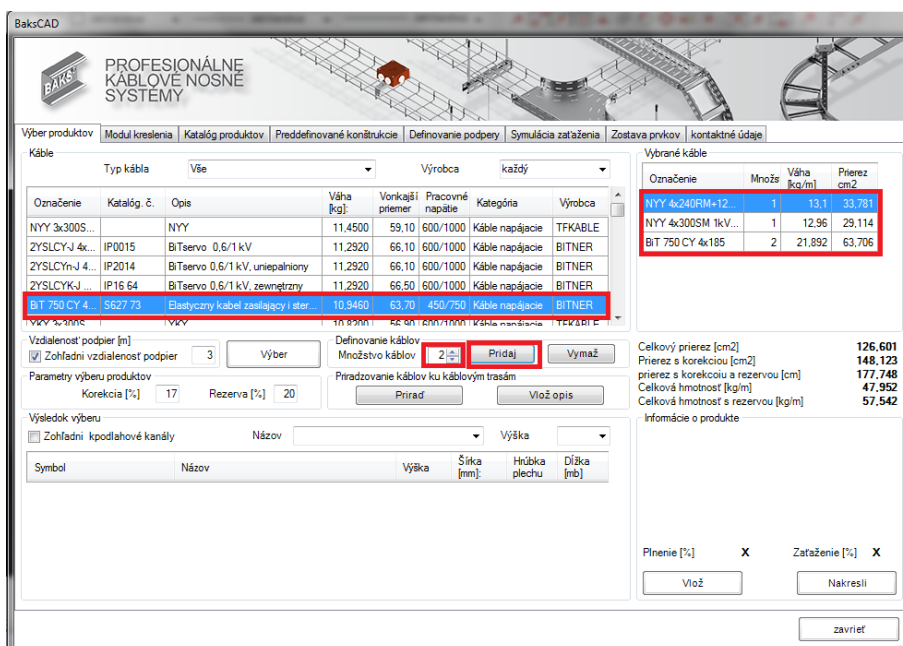


## Výber produktov

Prvá záložka zľava aplikácie BAKSCAD II je „**Výber produktov**“. Umožňuje nájdanie výrobkov firmy BAKS, ktoré budú optimálnym spôsobom využité v danom projekte. Aby mohol prebehnúť výber produktov je potrebné zadať informácie o káblach, ktoré budú umiestnené v danej káblovej trase projektu.

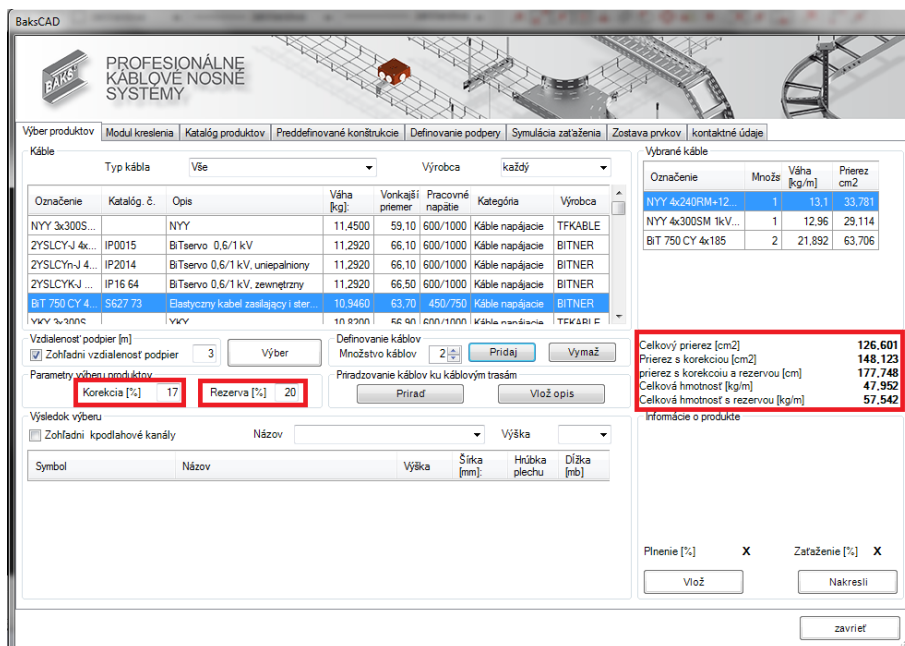


V prvom kroku je potrebné zadefinovať, aké káble budú uložené v káblovej trase a to výberom z dostupných databáz káblov. Databázu káblov môžeme triediť na základe váhy, priemeru, použitia kábla a výrobcu. Triedenie sa prevedie kliknutím na hlavičku odpovedajúceho stĺpca.

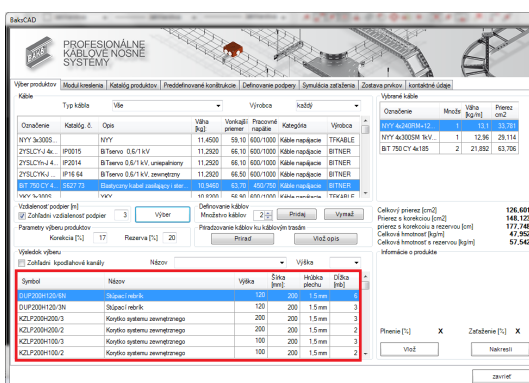
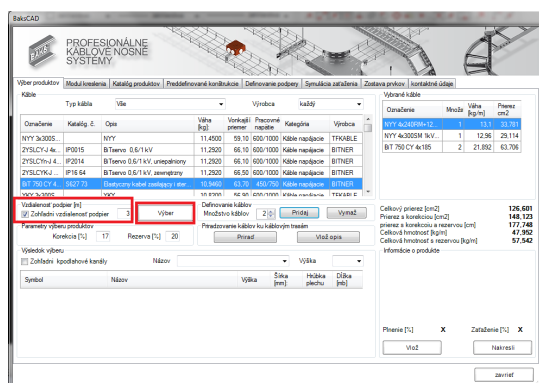


Káble vyberáme ich zaznačením na lište, zadaním množstva káblov a kliknutím na tlačidlo „Pridaj“.

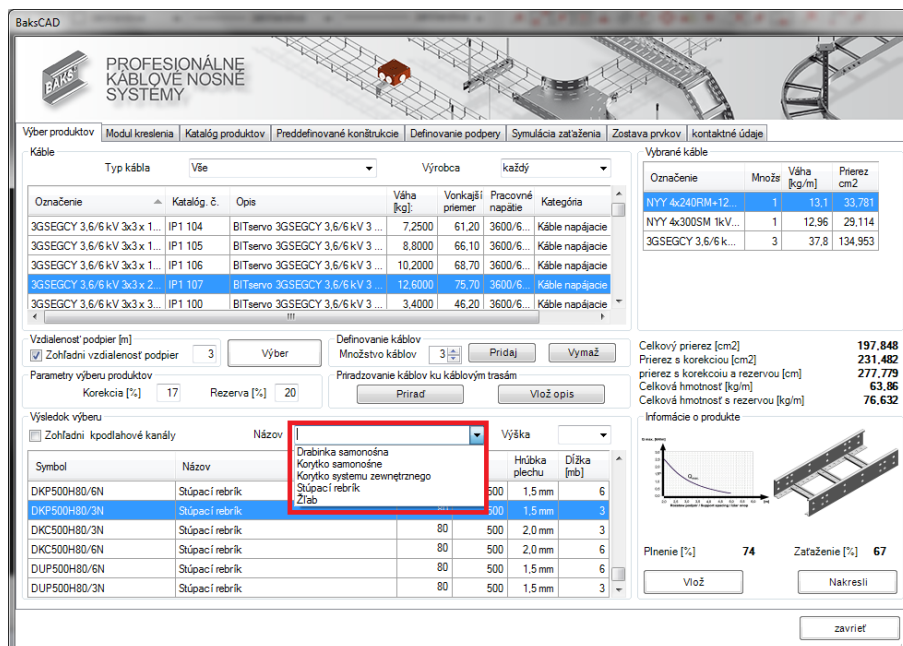
Pod oknom s vybranými káblami (vpravo) je zobrazovaná informácia týkajúca sa prierezu a celkovej hmotnosti vybraných káblov. Je zobrazovaná informácia celkového prierezu v [cm<sup>2</sup>] a celkovej hmotnosti v [kg/m] a taktiež tie isté informácie zväčšené o rezervu 17%, ktorá ráta s faktom, že káble nemajú štvorcový tvar, ale kruhový a rezervou, ktorú si môžeme nastaviť.



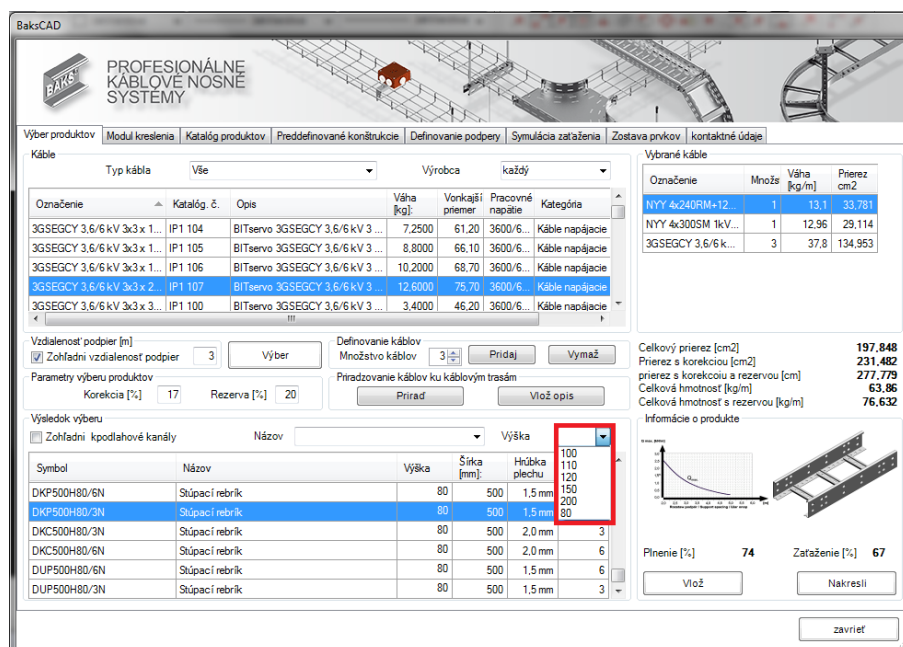
Po zadání všetkých káblov potrebných v projekte môžeme zadať vzdialenosť podpier od seba v metroch. Stlačením tlačidla „Potvrď“ sa v okne Výsledok výberu zobrazia odpovedajúce výrobky úsekov rovných trás podľa definovaných káblov v danom úseku trasy. Výsledok výberu sa zobrazí v okne vľavo dole.



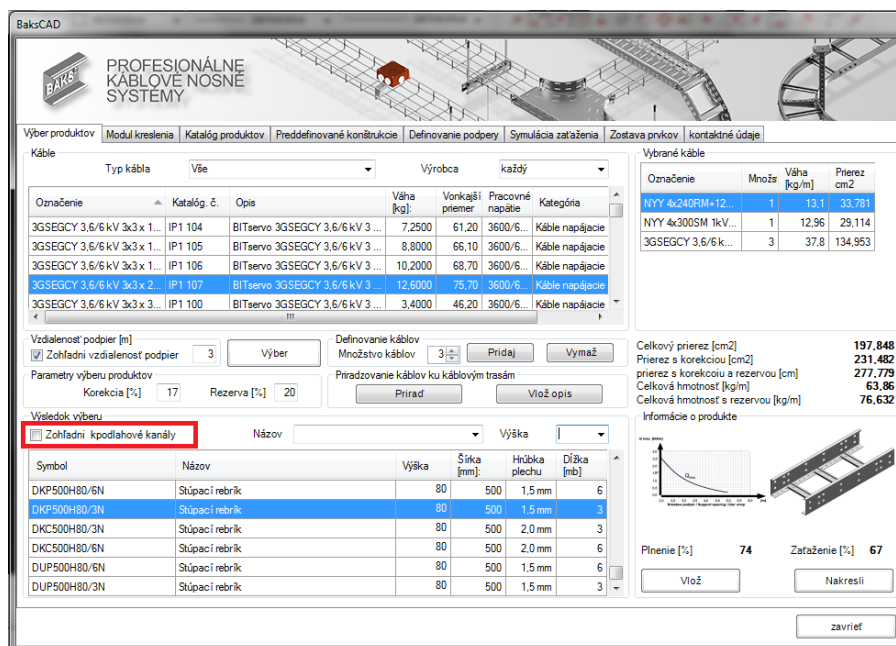
V okne sú zobrazené všetky žľaby a rebríky zo všetkých produktových skupín a každej výšky bočnice H, ktoré zodpovedajú požadovaným požiadavkám zaťaženia a plnenia zadaných káblami. Zobrazené sú minimálne šírky trás pre danú výšku bočnice.



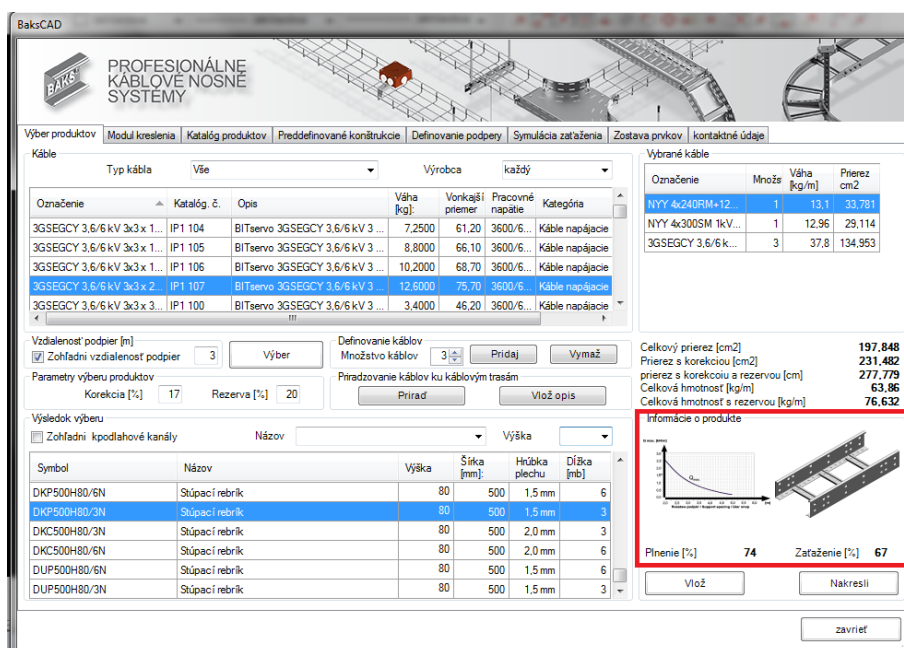
Výsledky je možné zobrazovať oddelene buď výberom odpovedajúceho názvu systému káblových trás alebo výberom výšky bočnice káblovej trasy.



Ak si želáme, aby program pri výbere vhodných trás zahrnul do ponuky aj podlahové kanály, je potrebné zaškrtnúť túto požiadavku nad oknom **Výsledok výberu** (Upozornenie: v prípade podlahových kanálov sa výber vykonáva len vzhľadom na plnenie trasy, zaťaženie je v tomto prípade nepodstatné).



Kliknutím na jednotlivé položky navrhnuté programom sa na pravej strane zobrazia údaje vybraného produktu, graf zaťaženia, zobrazenie prvku, celkové vyplnenie káblami a zaťaženie v percentách.

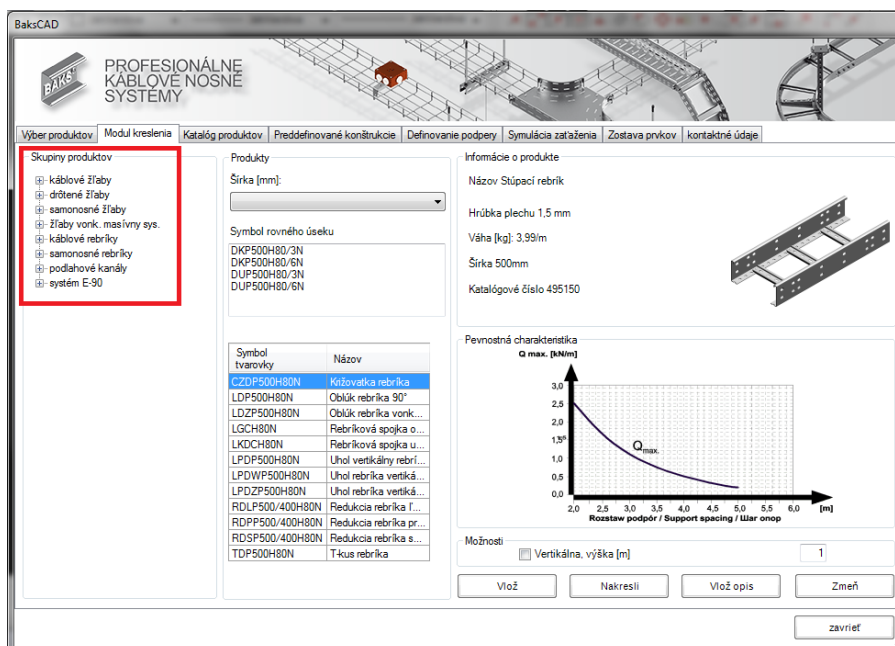


Ak si želáte zväčšiť graf a zobrazenie produktu kliknite na neho myšou. Vybraný produkt, ktorý nám vyhovuje môžeme presunúť na plochu výkresu buď stlačením tlačidla „Vlož“ alebo „Nakresli“, alebo prejsť do záložky „Modul kreslenia“

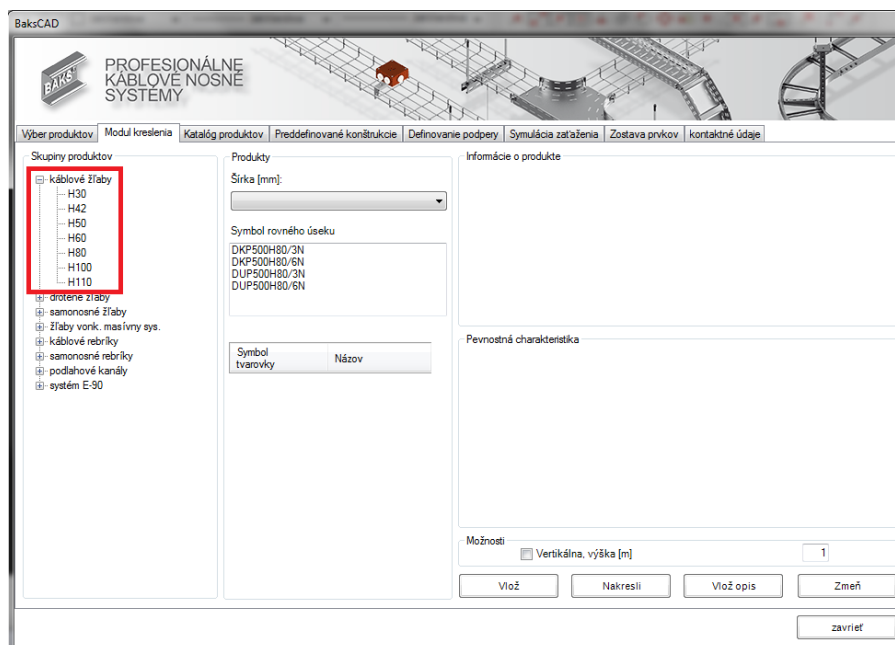


## Modul kreslenia

Tento modul nám umožňuje nakresliť kompletnú káblovú trasu. Na ľavej strane sa nachádza okno s jednotlivými produktovými skupinami.

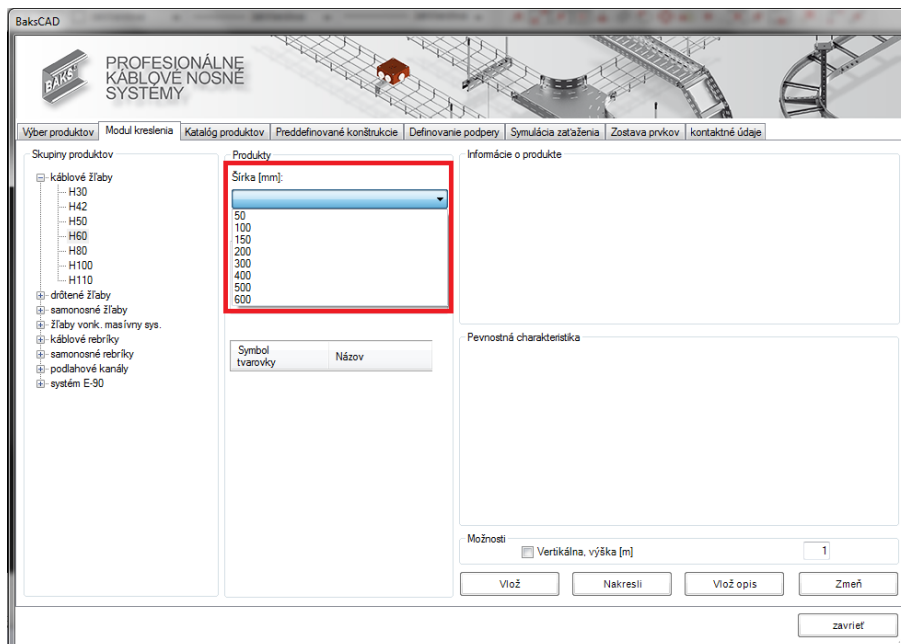


Rozvinutím každej zo skupiny môžeme vybrať výšku bočnice, ktorá nás zaujíma.



V okne „Produkty“ vyberieme požadovanú šírku káblovej trasy.

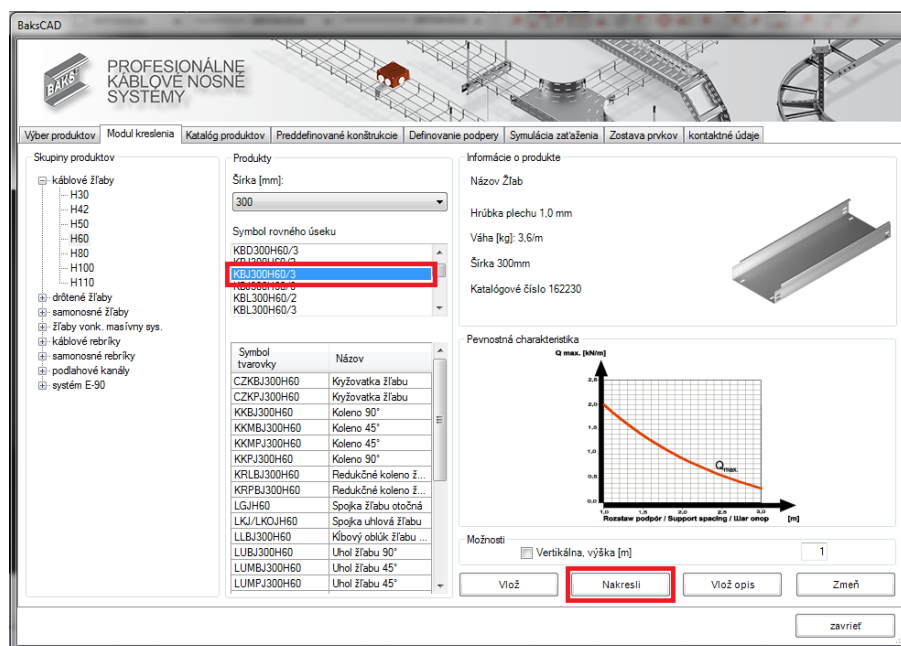
V nižšie zobrazenom okne, objaví sa nám vybrané káblivé trasy, splňujúce podmienky požadovanej výšky H a šírky.



Po kliknutí na hociktorú z ponúkaných káblivých tras, v nižšie zobrazenom okne sa nám objavia tvarovky prislúchajúce k vybranej trase. V okne po pravej strane sa nám zobrazia informácie prislúchajúce k danému produktu ( názov, hrúbka plechu, váha, šírka, katalógové číslo ) spolu s obrázkom a pevnostnou charakteristikou.

Po kliknutí na ktorýkoľvek symbol tvarovky sa na pravej strane okna rovnako zobrazí jeho pohľad spolu s informáciou o produkte ( názov, hrúbka plechu, váha, šírka, katalógové číslo ).

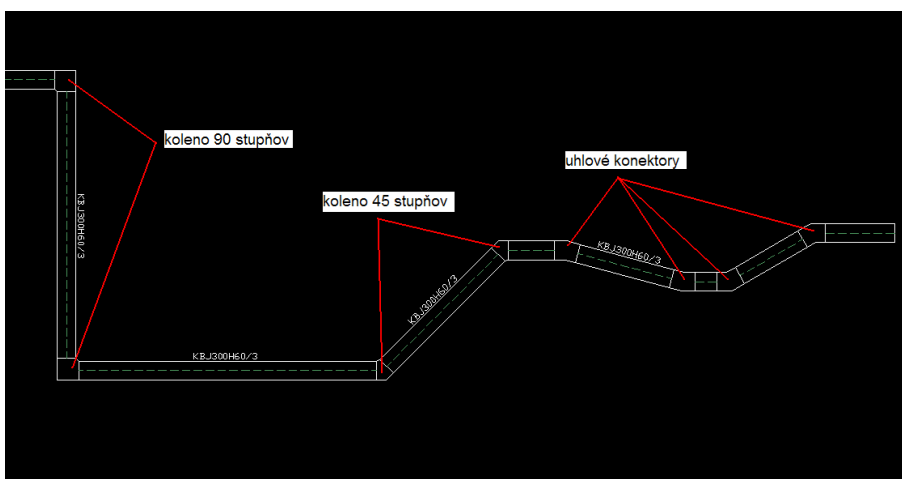
Po označení káblovej trasy a kliknutí tlačidla „ Nakresli“ môžeme automaticky začať s kreslením



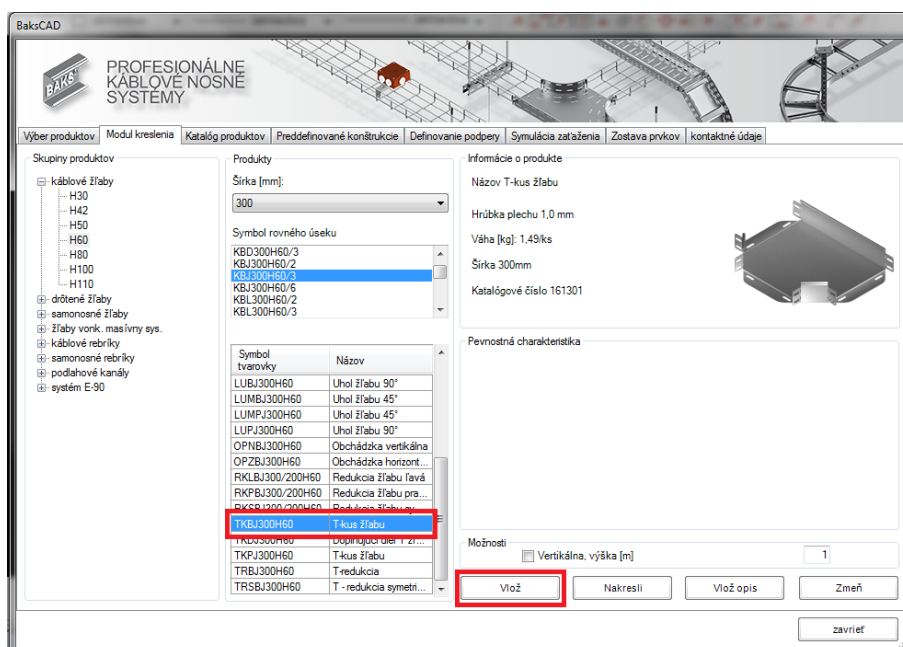
Kliknutím myškou označíme počiatočný bod trasy alebo zadáme jeho súradnice. Takým istým spôsobom označíme koncový bod rovného úseku trasy.



Pri zmene smeru káblovej trasy o 90° program automaticky umiestni príslušné koleno 90° alebo horizontálny oblúk. Podobne je to aj pri zmene smeru káblovej trasy o 45°, kde program umiestni 45° koleno (ak sa nachádza vo vybranom systéme). Ak potrebujeme zmeniť smer trasy v rozmedzí od 0° do 30°, automaticky sú vložené uhlové spojky.

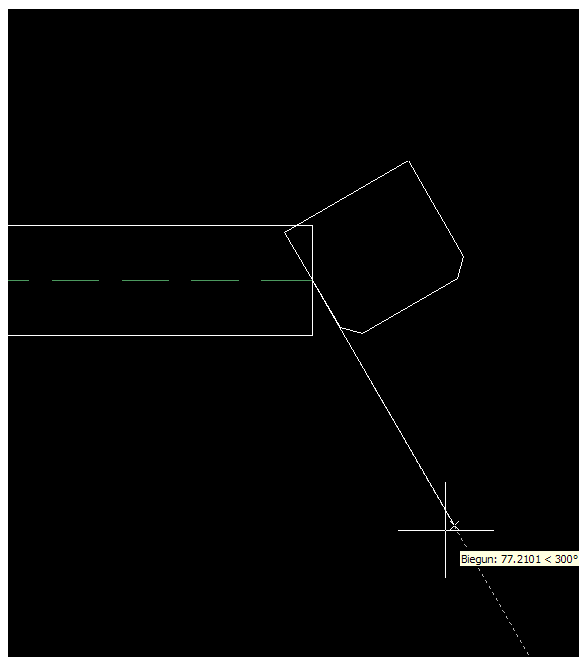
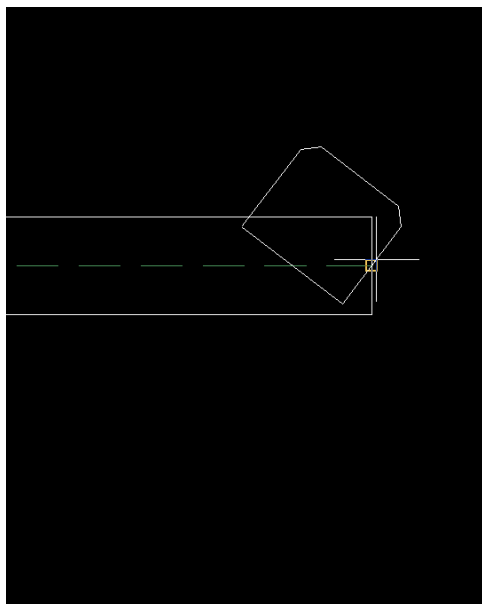


Ak potrebujeme nakresliť inú tvarovku typu T-kus alebo križovatku, v dolnom okne vyberieme jej symbol a následným kliknutím tlačidla „Vlož“ umiestnime na výkres.

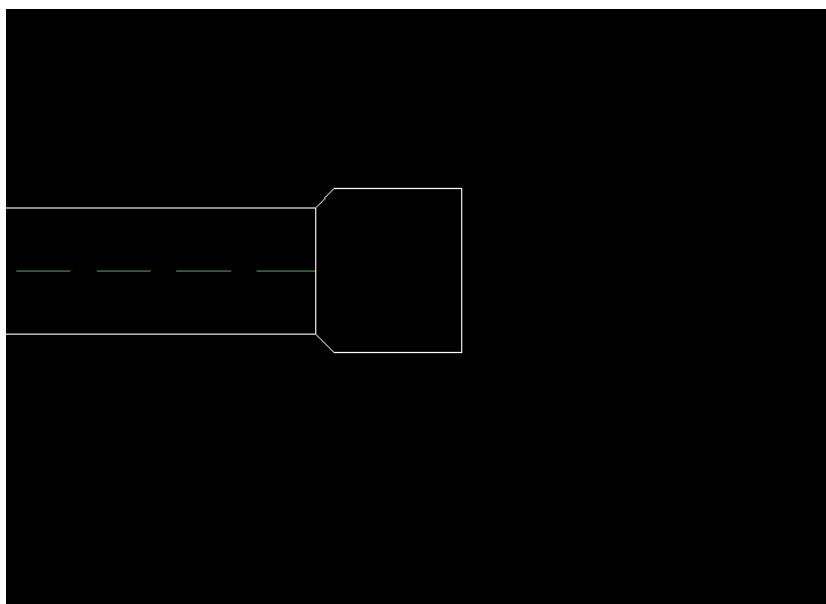




Na plochu výkresu označíme bod, v ktorom má byť umiestnená tvarovka.

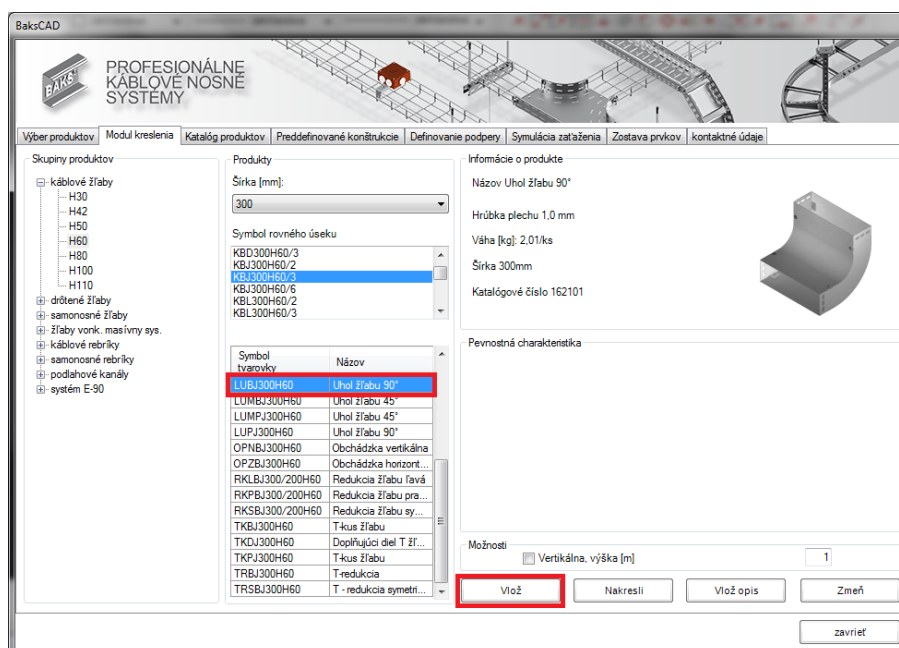


Následne pomocou myšky otáčaním tvarovku umiestnime na výkres v potrebnom smere.

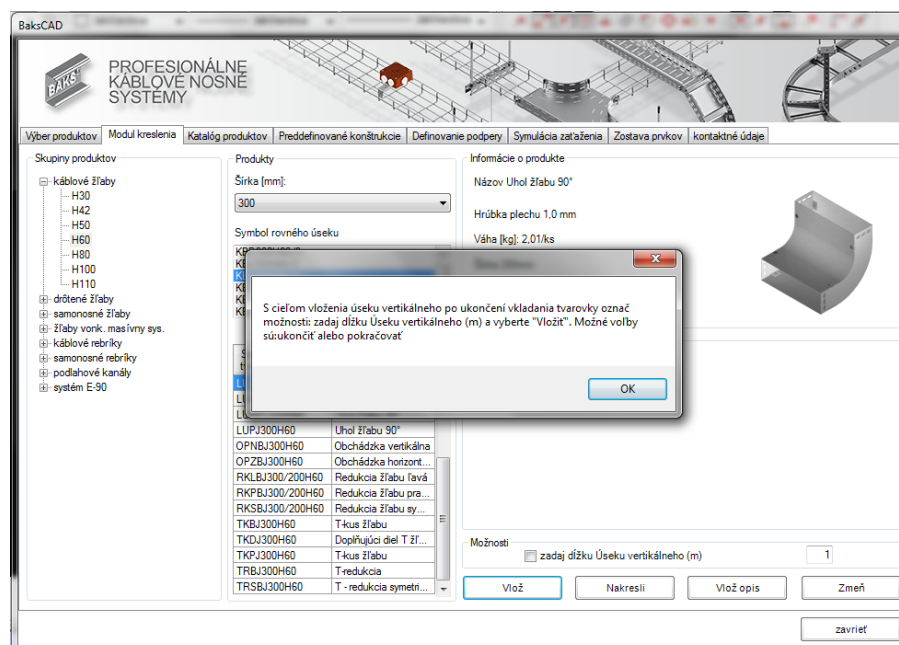


Hoci BAKS CAD II funguje len na 2D rovine, možno tu vkladať a popisovať aj vertikálne úseky.

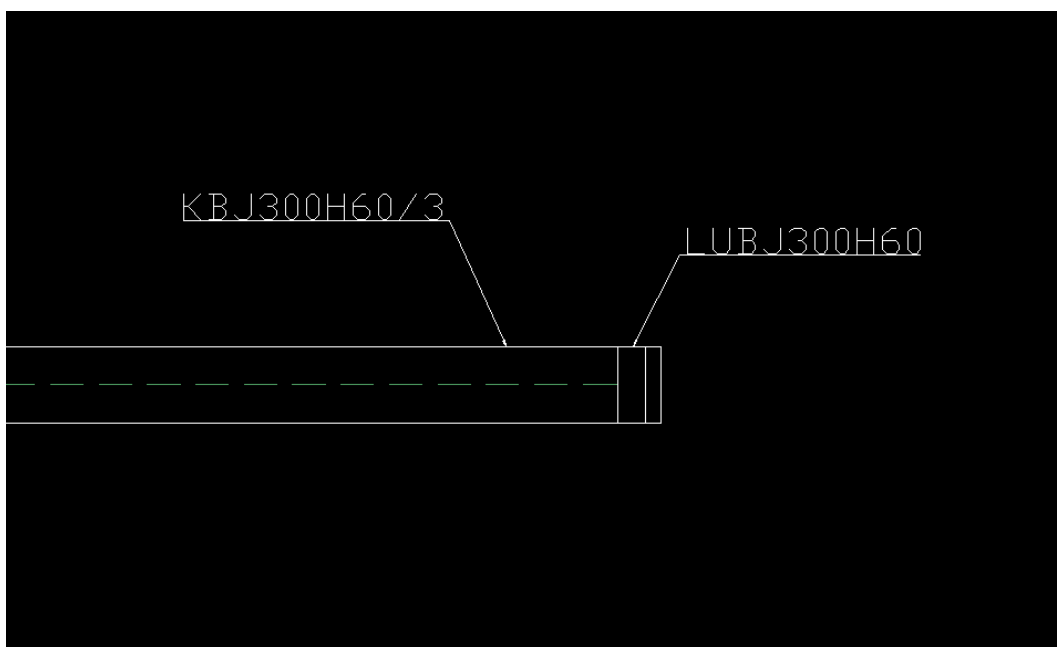
Po nakreslení horizontálneho úseku môžeme vybrať z dolného okna tvarovku vertikálnu, napr. vertikálne koleno.



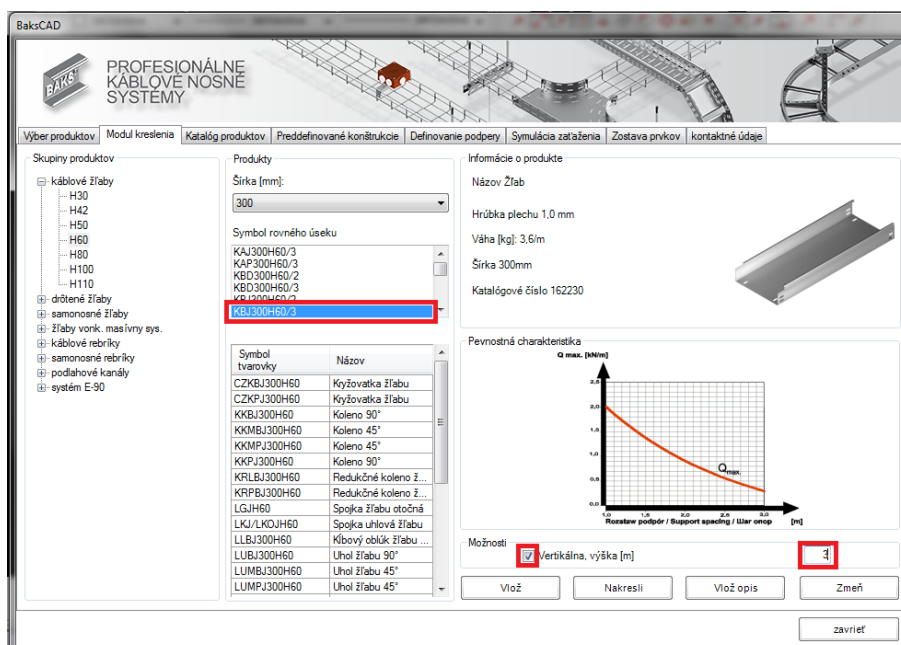
Po kliknutí na tlačidlo „Vlož“ program nás automaticky informuje, že po uložení tejto tvarovky sme povinní vložiť vertikálny úsek.



Vkladáme vertikálny oblúk.

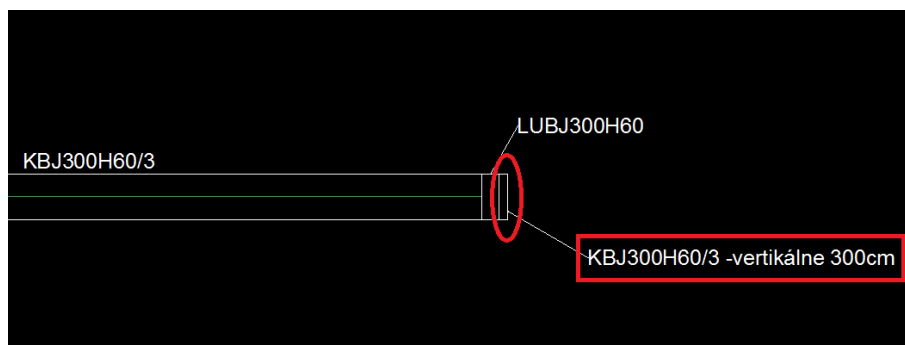


Po vrátení sa do dialógového okna, vyberieme typ priameho úseku, ktorý chceme pridať vertikálne. Aktivujeme príkaz „Zadajte dĺžku zvislej časti“ a zadáme počet metrov tohto úseku.



Po použití tlačidla „Vložiť“ zvolíme myškou bod spojenia prierezu vertikálnej trasy, ktorú chceme vložiť a otáčaním ju umiestnime do požadovanej polohy.

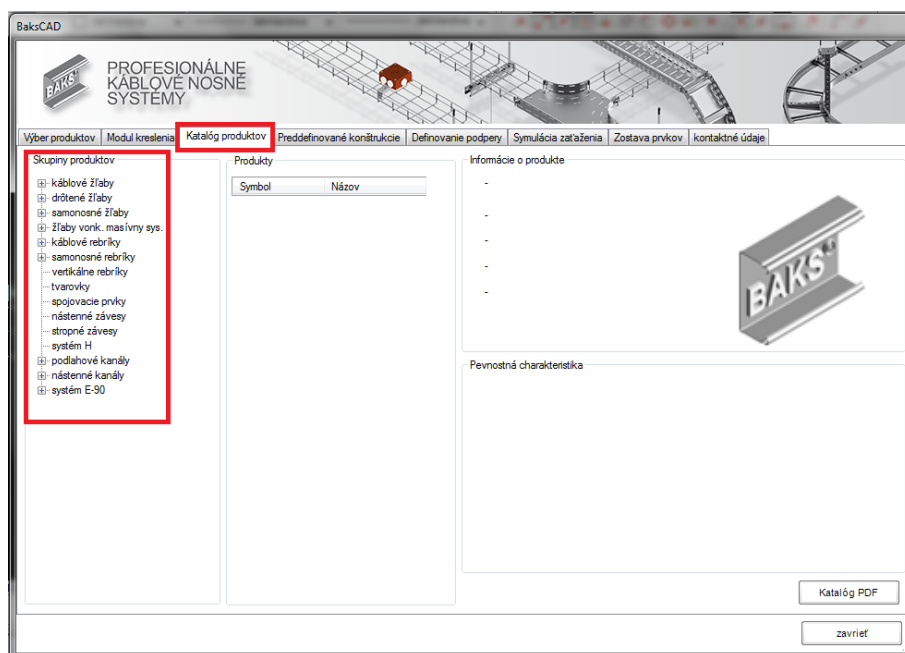
Pomocou tlačidla „Vlož popis“ program automaticky vloží popis typu a dĺžku zvislého úseku.



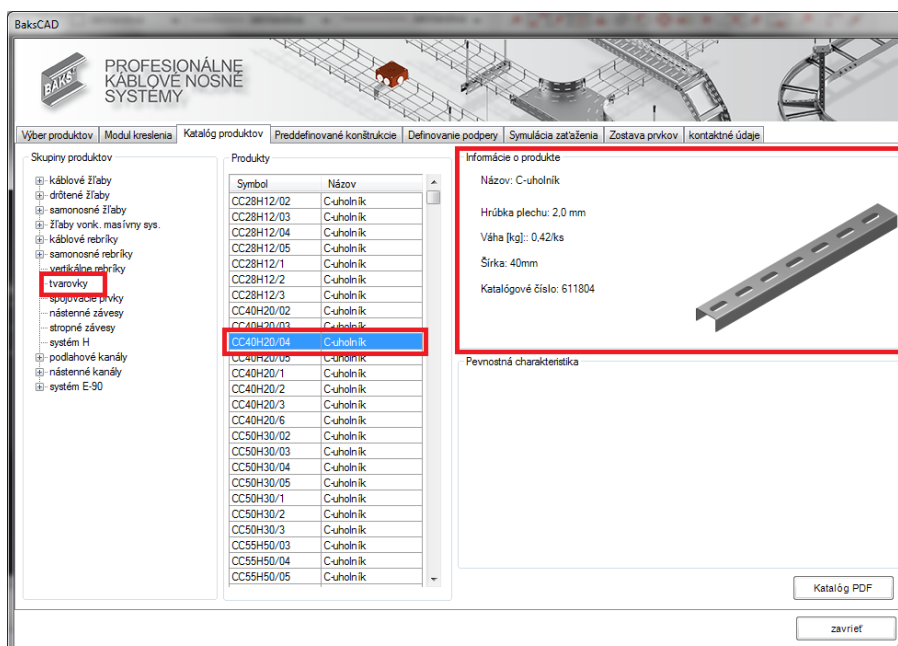
Vložené zvislé rezy sú započítané do záverečnej zostavy prvkov.

## Katalóg produktov

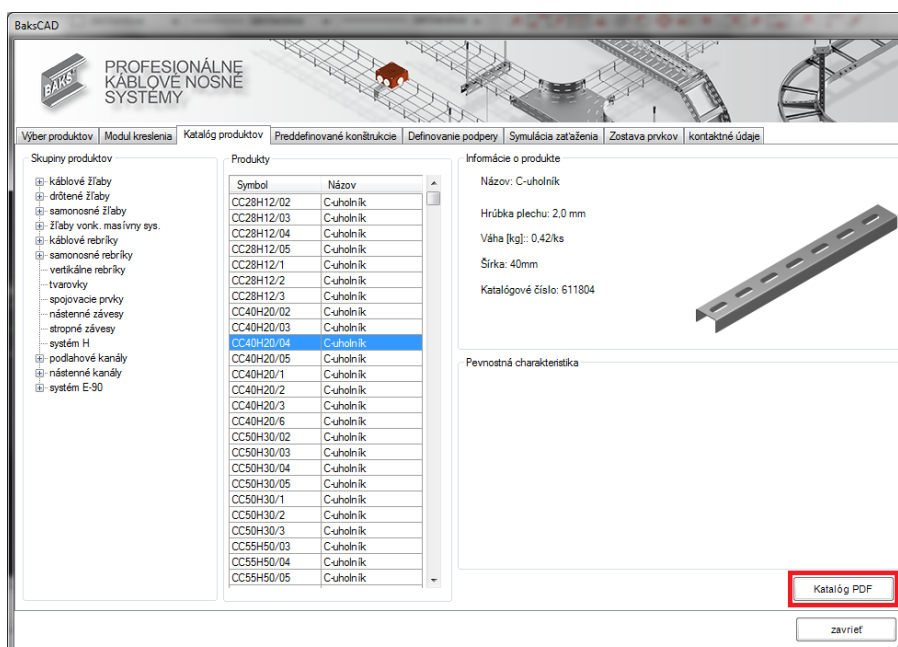
Podobne ako v module kreslenia, po ľavej strane okna sa nachádza tabuľka so skupinami produktov, ktorá obsahuje všetky výrobky z katalógu.



Otváraním skupiny produktov si môžeme prezrieť jednotlivé produkty. Detail produktu sa zobrazí na pravej strane okna.



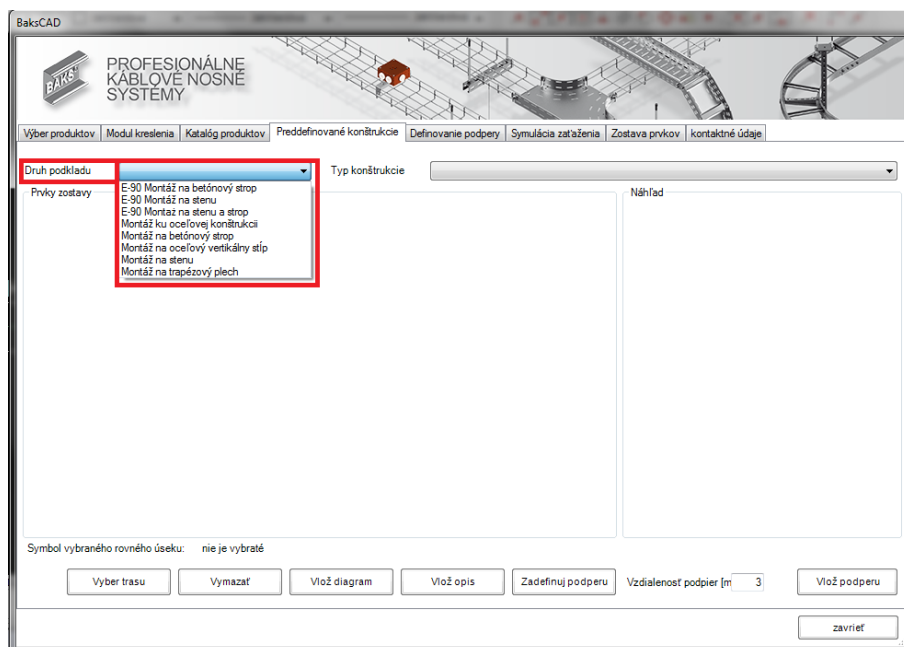
Potvrdením tlačidla „Katalóg produktov“ program otvorí vo formáte PDF katalógový list, na ktorom sa nachádza vybraný produkt.



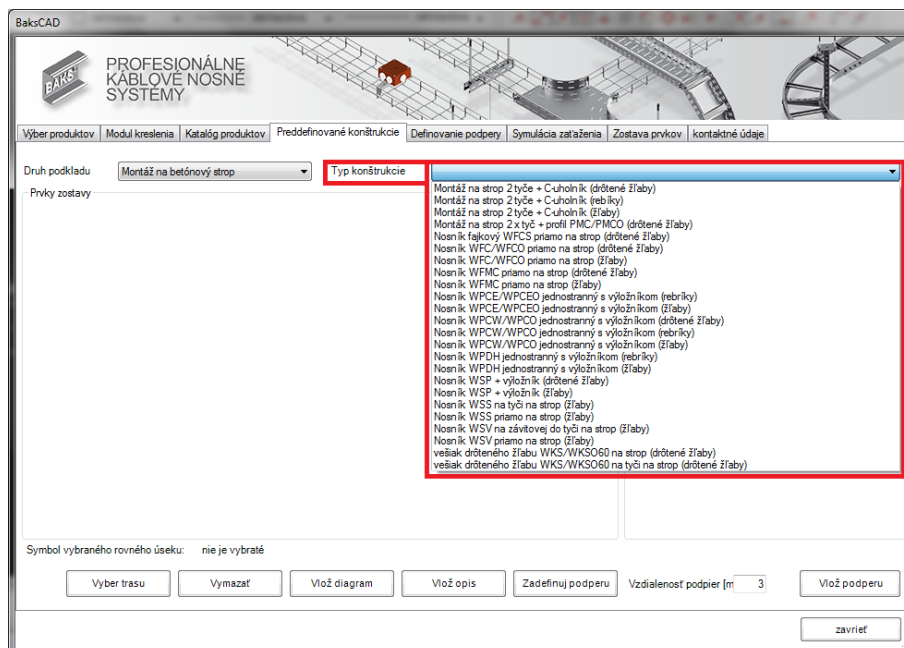
## Preddefinované konštrukcie

Štvrtá záložka sú „Preddefinované konštrukcie“. Táto záložka sa vzťahuje na vytvorenie podpory pre rýchlejší návrh a rysovanie káblových trás. Nachádzajú sa tu skompletizované najštandardnejšie podpory používané pre výstavbu káblových trás.

Listovaním „Druh podkladu“ môžeme si vybrať typ inštalácie, ktorú chceme použiť alebo to, do čoho sa bude kábová trasa upevňovať ( stena, strop, oceľová konštrukcia atď.)

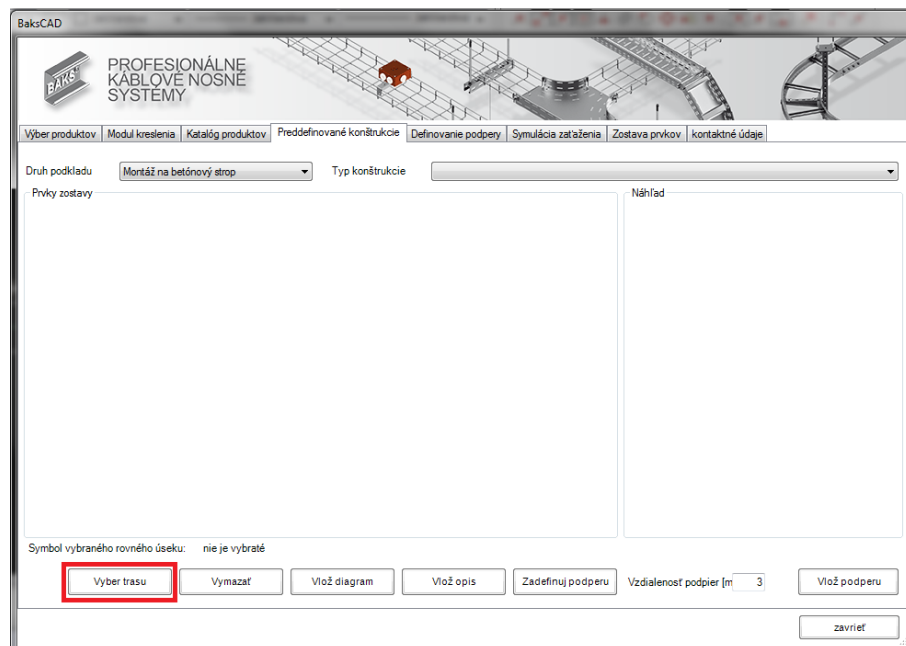


Po vybratí typu podkladu na pravej strane si môžeme vybrať „Typ konštrukcie“ alebo zostavu prvkov, pomocou ktorých budeme realizovať upevňovanie.

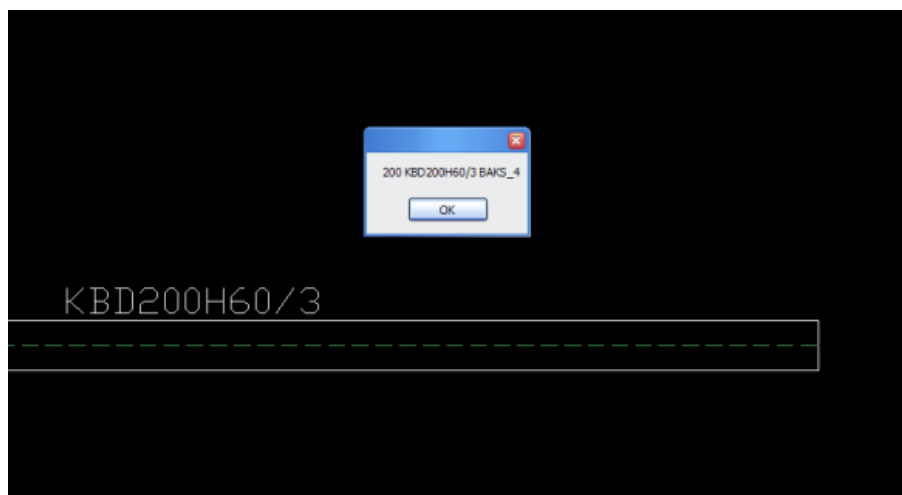


V tomto okamihu program zobrazí všetky možnosti konštrukcií uloženia trás pre rebríky, žľaby a drôtené žľaby s rôznymi šírkami.

Pokiaľ po otvorení záložky „Preddefinované konštrukcie“ zvolíme „Vyber trasu“

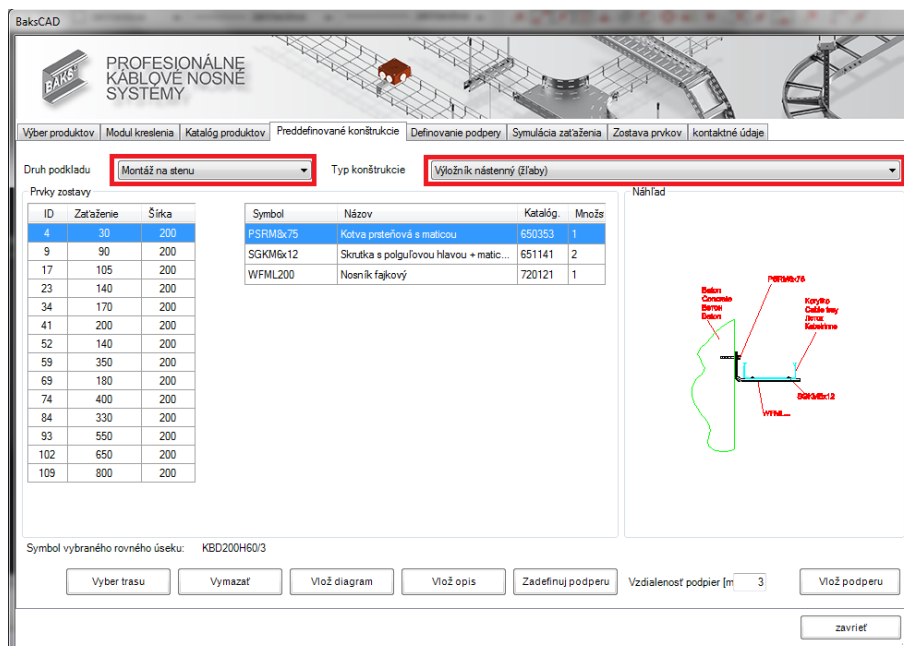


a klikneme na narysovanú trasu na výkrese, program ju automaticky rozpozná a bude zobrazovať

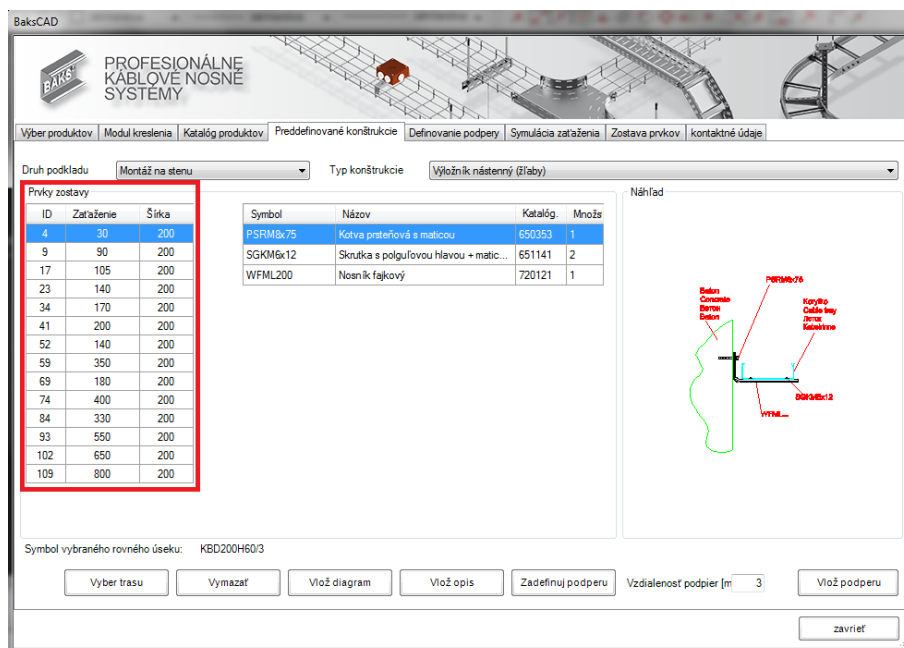


štruktúry len pre túto skupinu žľabov so šírkou 200 mm.

Po vybratí typu podkladu: „**Montáž na stenu**“ na lište Typ konštrukcie, objaví sa iba konštrukcia pre žľaby: „**Výložník nástenný (žľaby)**“. Po vybratí typu konštrukcie sa zobrazia dve tabuľky so schémou podpory.

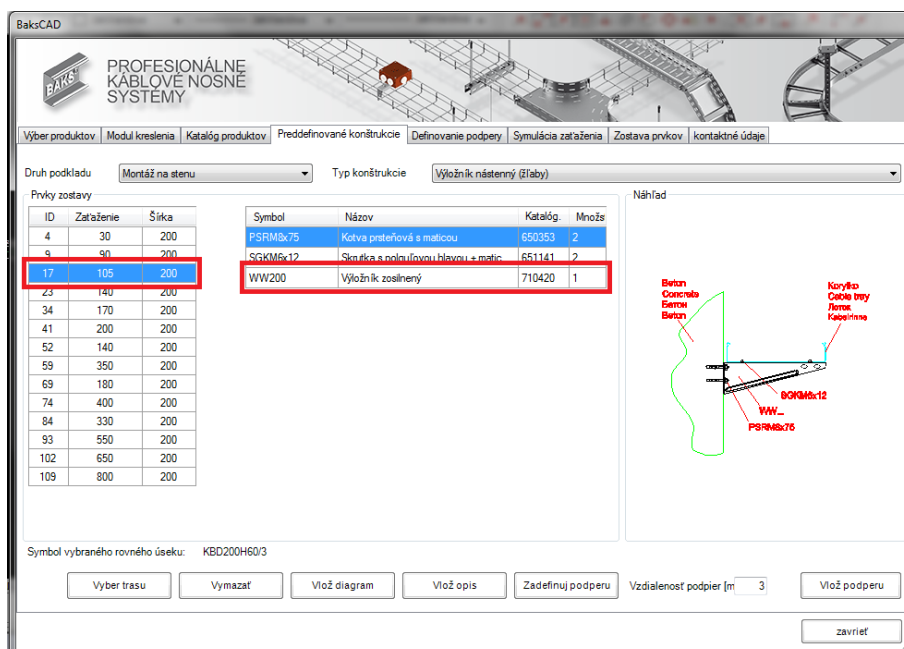
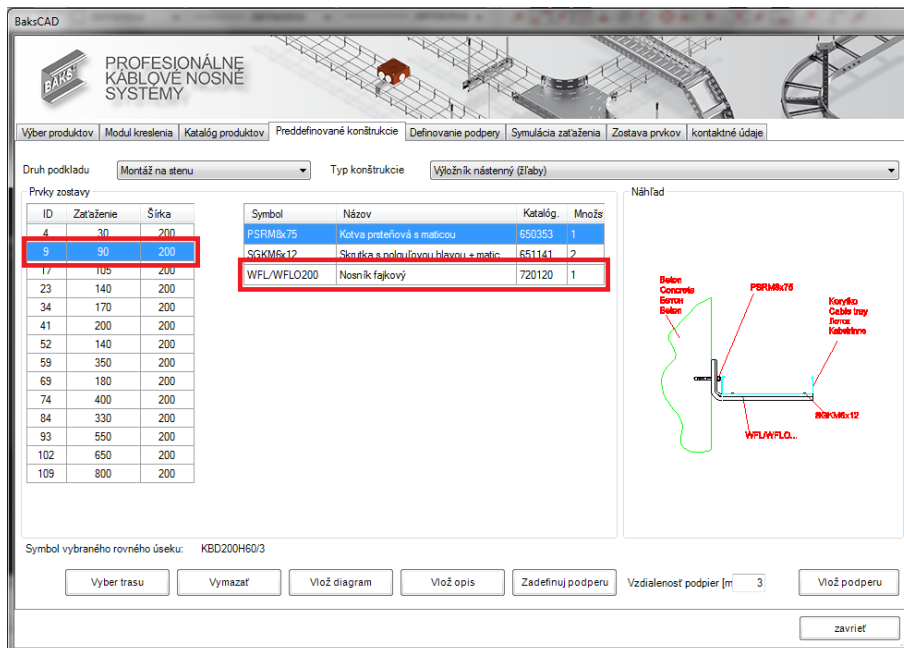


V tabuľke na ľavej strane sú uvedené prípustné zaťaženia v [kg] pre danú podporu a šírku trasy. Pre rýchlejšie vybratie trasy je zobrazovaná iba šírka týkajúca sa vybraného úseku trasy (200 mm) a pre tú šírku je ponúknutá dĺžka nástenného výložníka. Počet „ID“ v prvom stĺpci tabuľky nie je podstatný pre užívateľa.



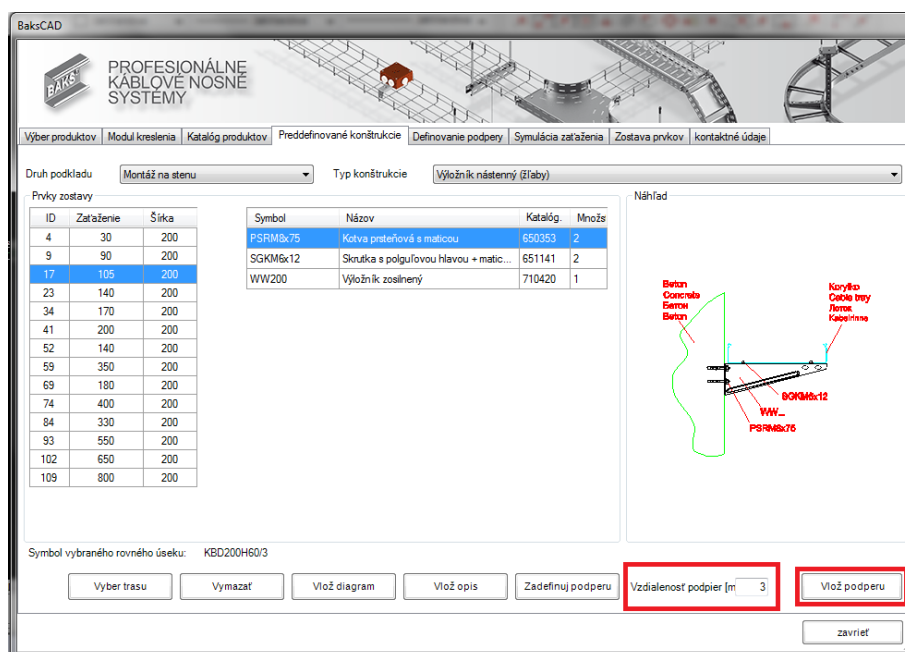


Stredná tabuľka obsahuje všetky prvky z vybranej podpory a ich počet. Zmenou riadkov v ľavej tabuľke, mení sa v strednej tabuľke typ výložníka a zároveň schéma podpory zobrazené v pravej strane okna.

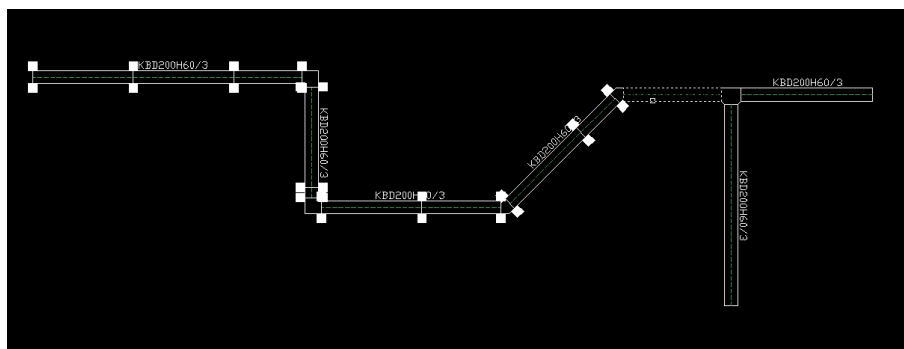


V pravom dolnom rohu okna program automaticky navrhne vzdialenosť podpier uvedený v "Typ konštrukcie". Pred vložením podpier môžeme zmeniť ich vzdialenosť.

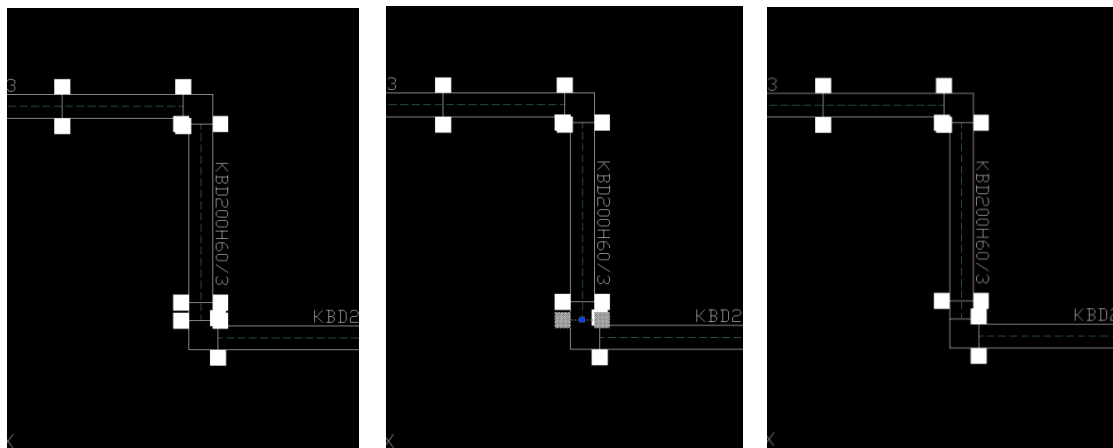
Ak už máme vybraný druh podpory, môžeme ho vložiť na výkres pomocou tlačidla "Vlož podporu", ktorý sa nachádza v pravom dolnom rohu obrazovky.



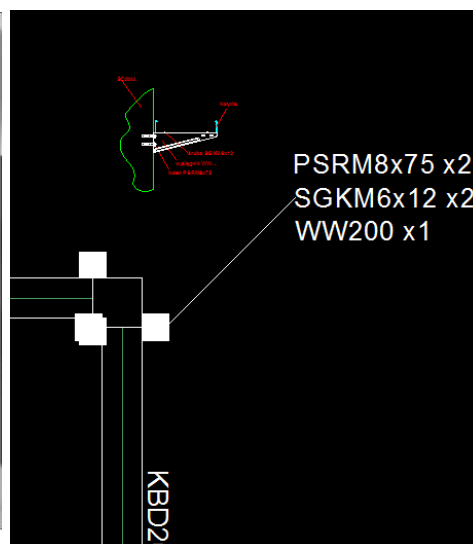
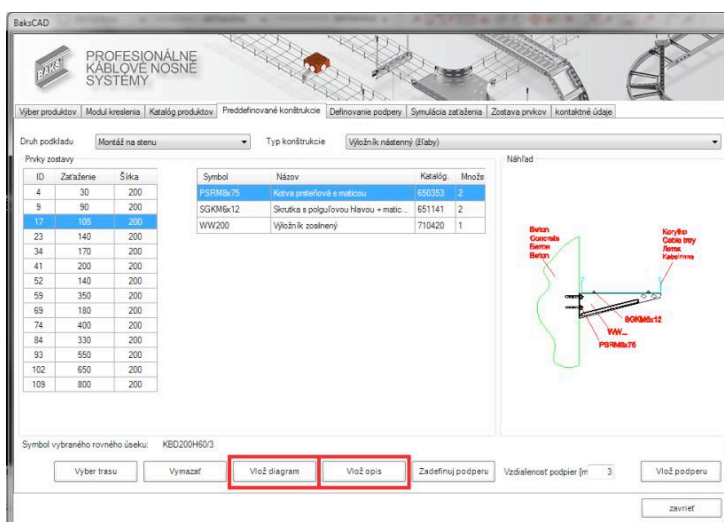
Po zavretí dialógového okna vyberieme káblovú trasu, do ktorej chceme umiestniť vybrané podpory.



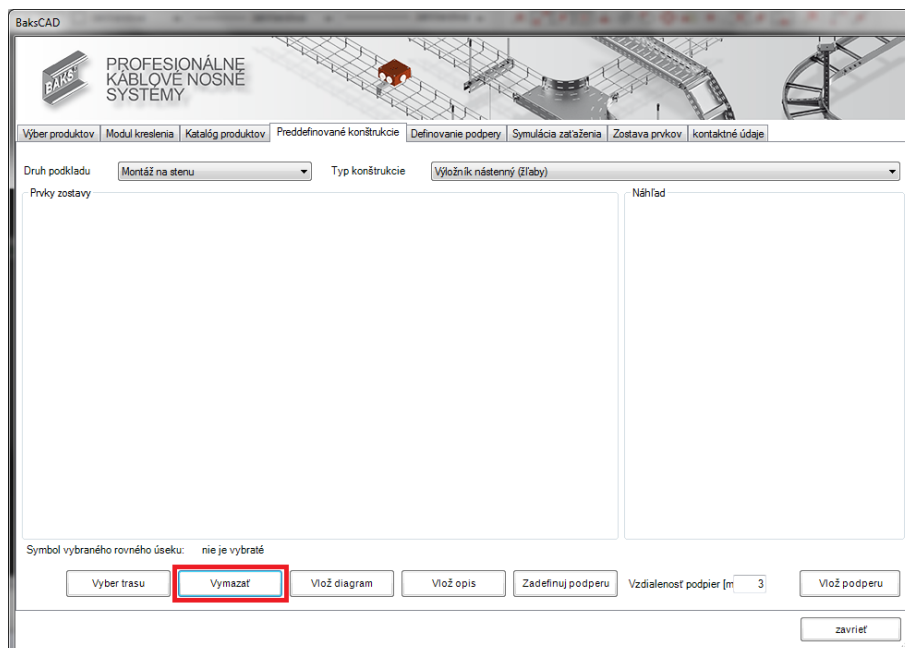
Podpery sú vložené automaticky so zadanou vzdialenosťou. Ak úsek trasy je kratší ako zadaná vzdialenosť podpier, program umiestni dve podpery na jeho koncoch.



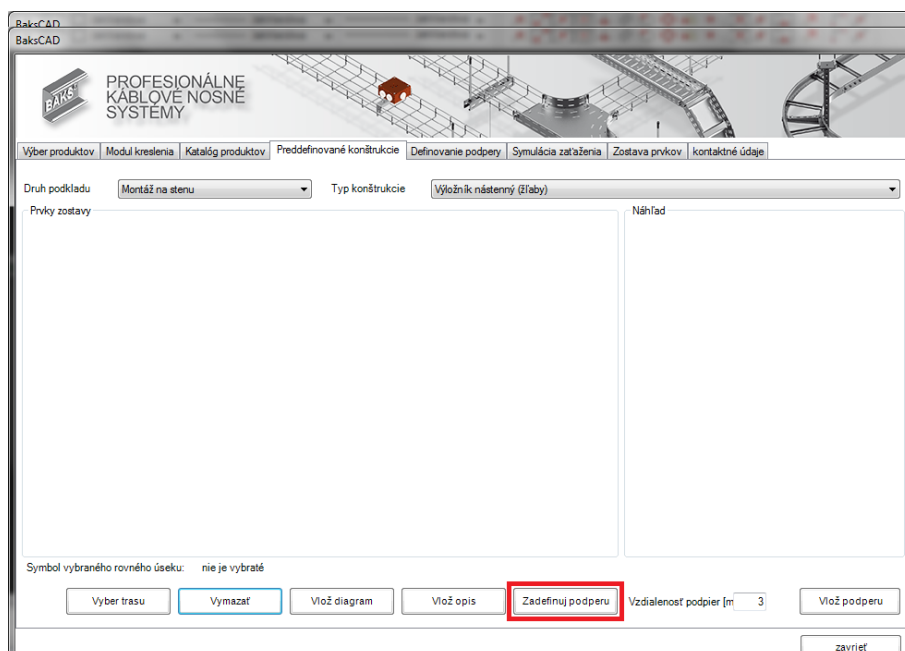
Ak vezmeme do úvahy, že v niektorých miestach sa nachádza príliš veľa podpier, môžeme zavrieť dialógové okno a odstrániť zbytočné podpery výberom a použitím klávesy „Delete“. Podobne môžeme tiež presunúť podpery aj pomocou CAD nástrojov. Pomocou tlačidiel „Vlož diagram“ a „Vlož popis“ môžete vložiť zoznam položiek z tabuľky, ktoré tvoria prvky uvedenej podpery a náhľad podpery trasy viditeľnú na pravej strane okna.



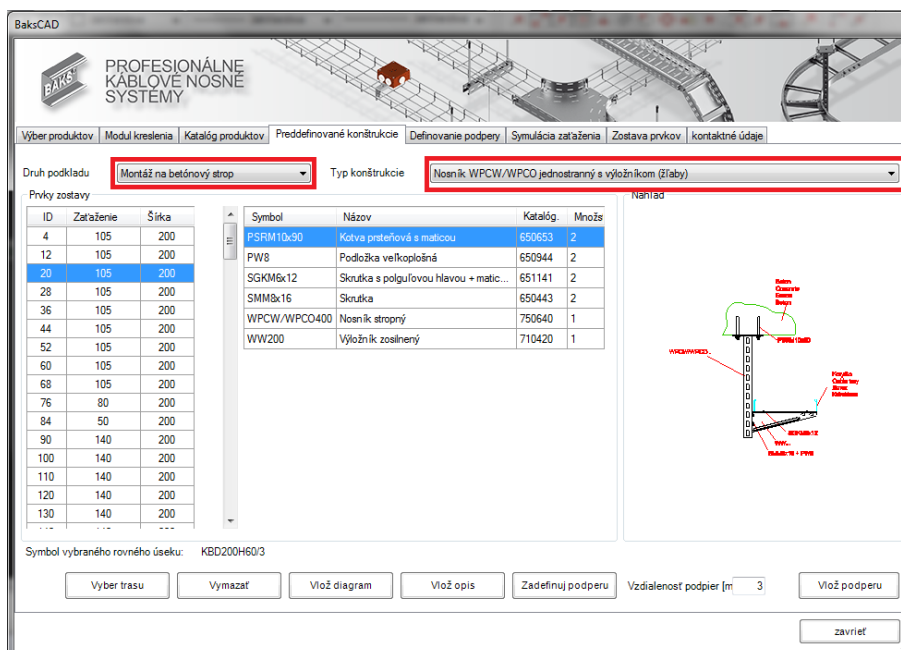
Ak chceme vybrať iný typ konštrukcie podpory pre tú istú trasu, môžeme použiť tlačidlo "Vymaž", ktoré odstráni predtým vybranú podporu z dialógového okna.



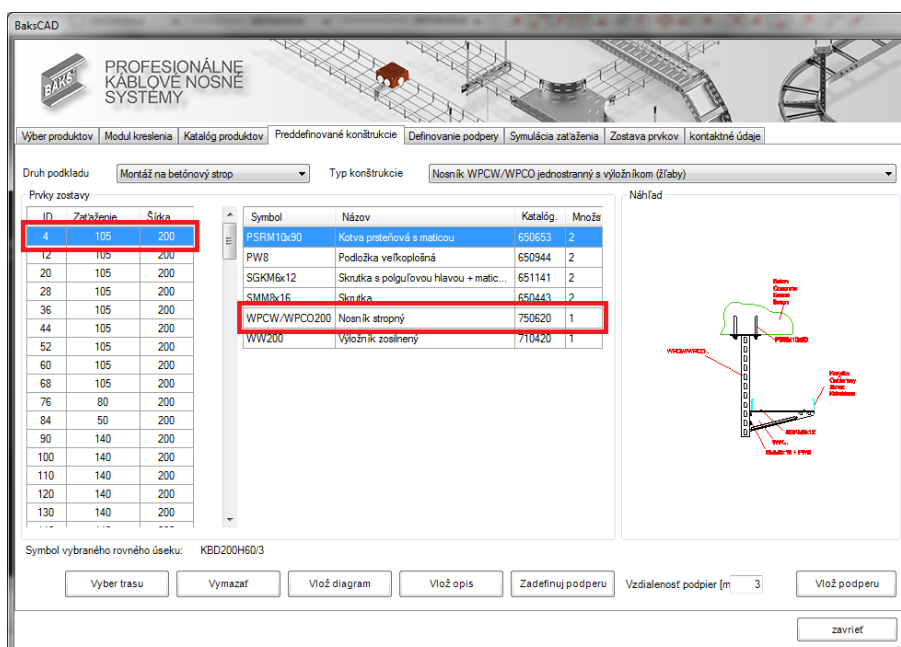
Ak vložíme podpory so zadanou vzdialenosťou podpier na výkres bez výberu typu konštrukcie, môžeme neskôr doplniť prvky konštrukcie pomocou tlačidla „Zadefinuj podporu“.



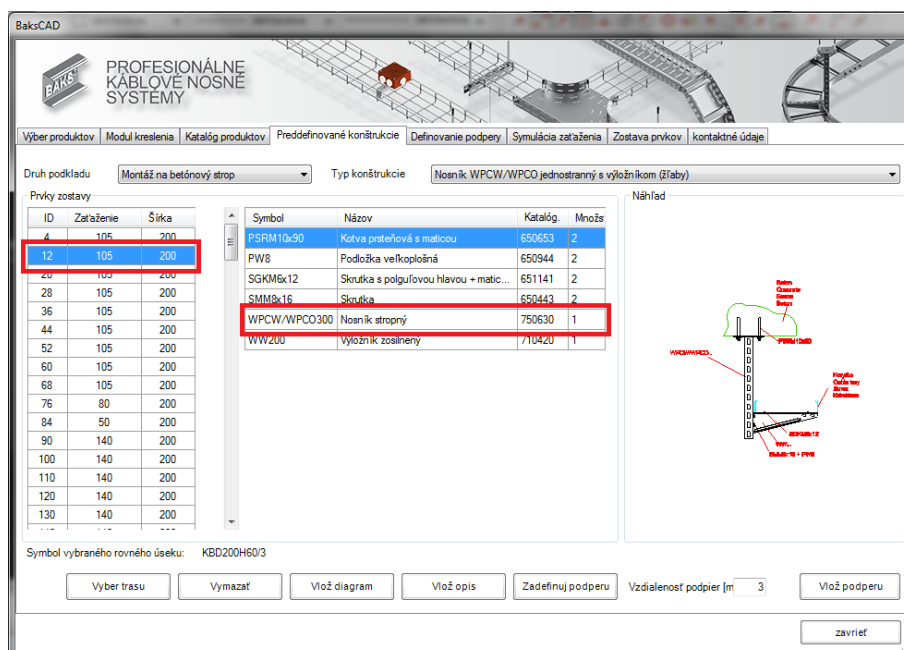
Okrem podpier upevnených na stenu pomocou výložníka existujú aj iné konfigurácie. Ako príklad sa často používa upevnenie do betónového stropu použitím stropného nosníka namontovaného na strop a výložníka, ktorý je upevnený na stropnom nosníku.



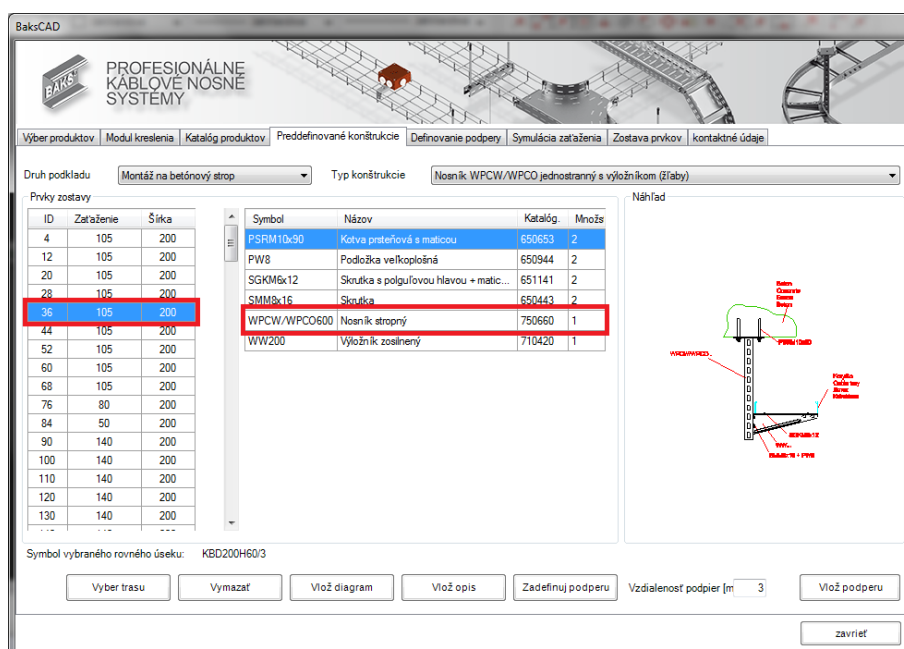
Nasledovnou zmenou riadku v ľavej tabuľke môžeme zvoliť dĺžku nosníka stropného a tým docíliť potrebnú vzdialenosť káblovej trasy od stropu. V prvom riadku (ľavá tabuľka) je uvedený nosník stropný WPCW /WPCO200 s dĺžkou 200 mm (stredná tabuľka).



V druhom riadku (ľavá tabuľka) je uvedený nosník stropný WPCW /WPCO300 s dĺžkou 300 mm (stredná tabuľka).

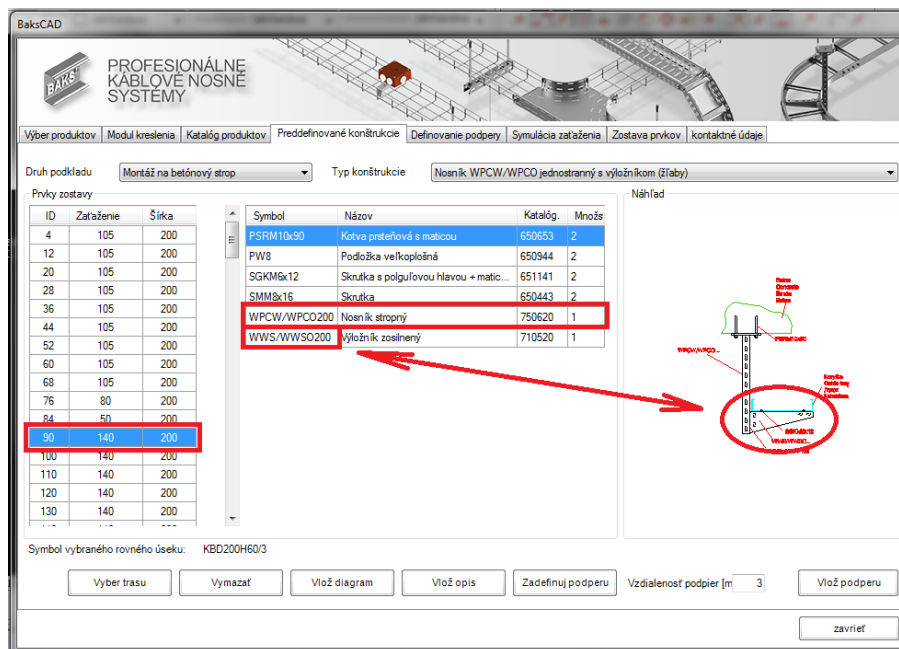


V nasledujúcich riadkoch sa stropné nosníky stále predlžujú. Pohybujúc sa dole riadkami v ľavej

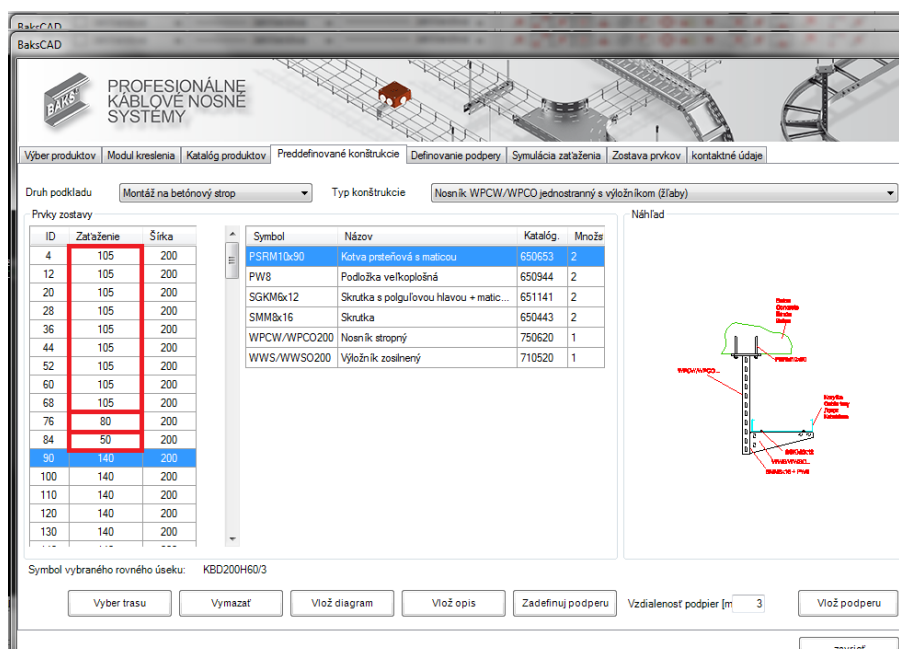


tabuľke v určitom bode nosník stropný má zase dĺžku 200 mm.

V tomto mieste sa mení typ výložníka, pre ktorý znovu môžeme vyberať potrebnú dĺžku stropného nosníka.



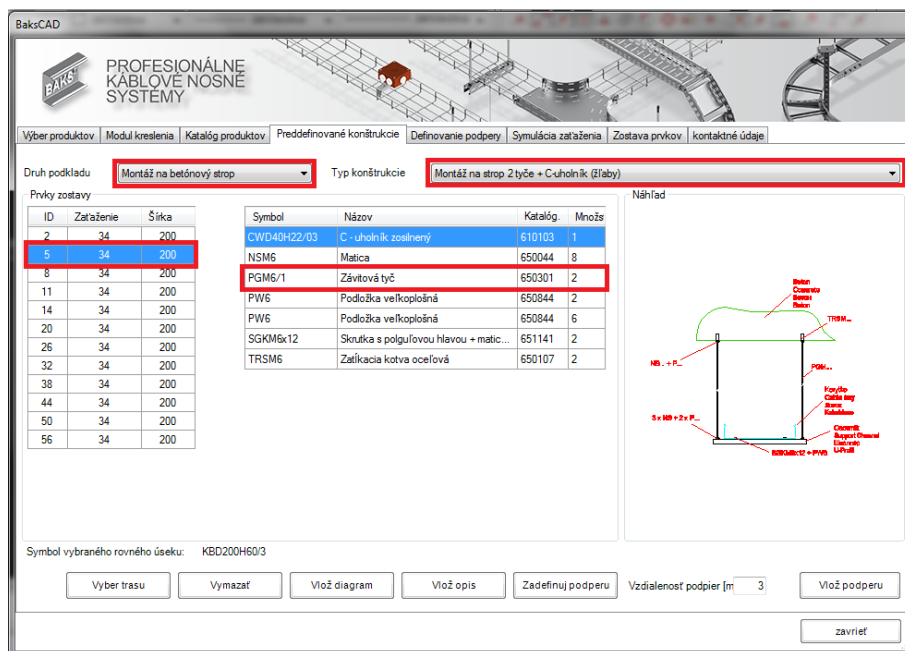
Je potrebné poznamenať, že s rastúcou dĺžkou stropného nosníka sa znižuje prípustné zaťaženie



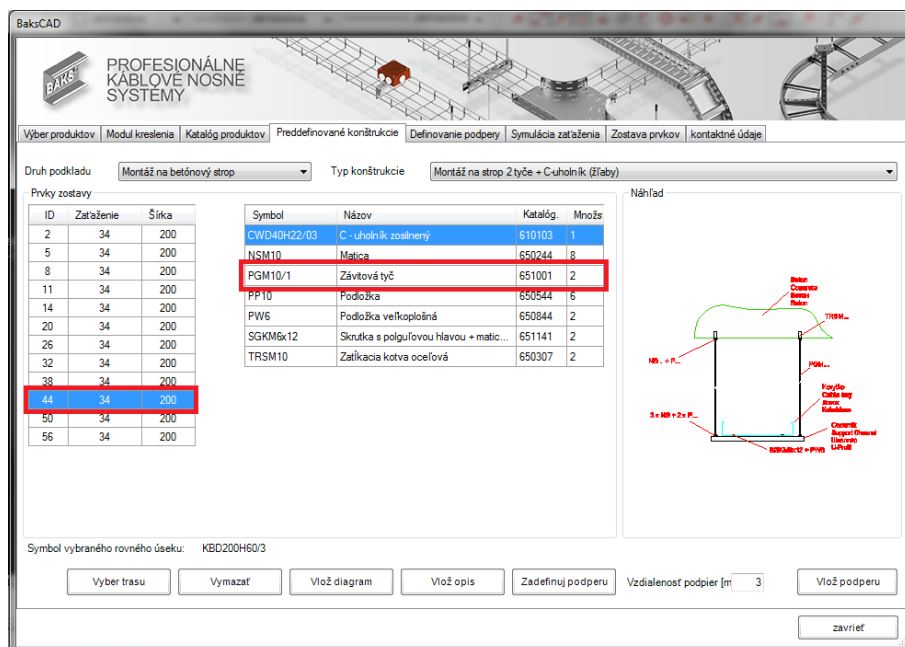
podpery uvedené v druhom stĺpci tabuľky.

Iným často používaným druhom podpory je montáž káblových trás na závitové tyče a C-uholníky do trapézového plechu, betónového stropu alebo ocelevej konštrukcie.

Výberom jednotlivých riadkov v ľavej tabuľke sa mení aj dĺžka tyče znázornená v strednej tabuľke.

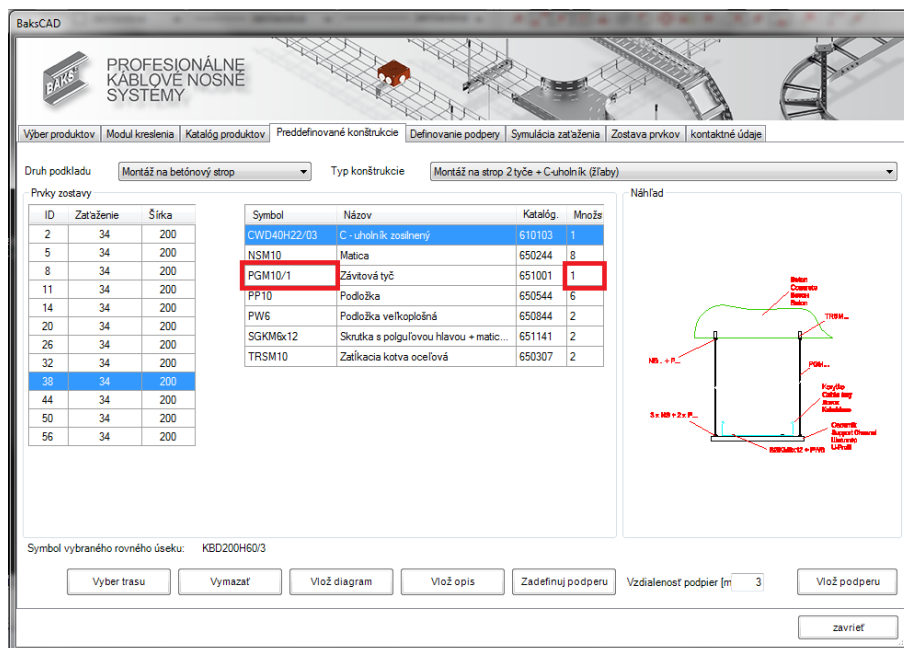


Pohybujúc sa v ľavej tabuľke smerom nadol, mení sa aj priemer tyče uvedenej v strednej tabuľke.





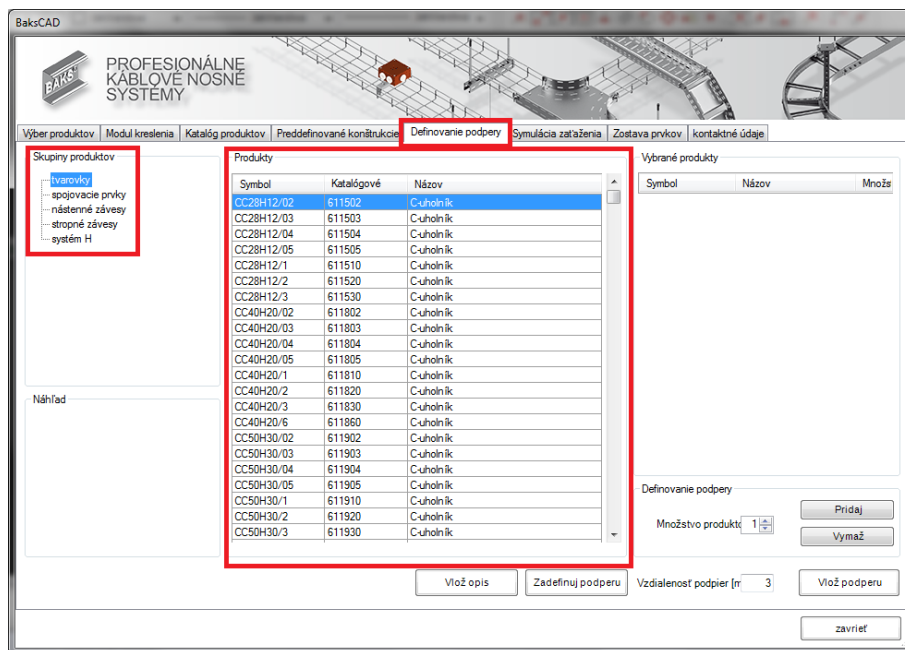
Ak je v tabuľke jeden kus tyče PGM10/1 s dĺžkou 1 m, znamená to, že podpera na dvoch závit. tyčiach je namontovaná vo vzdialenosti 0,5 m od stropu.



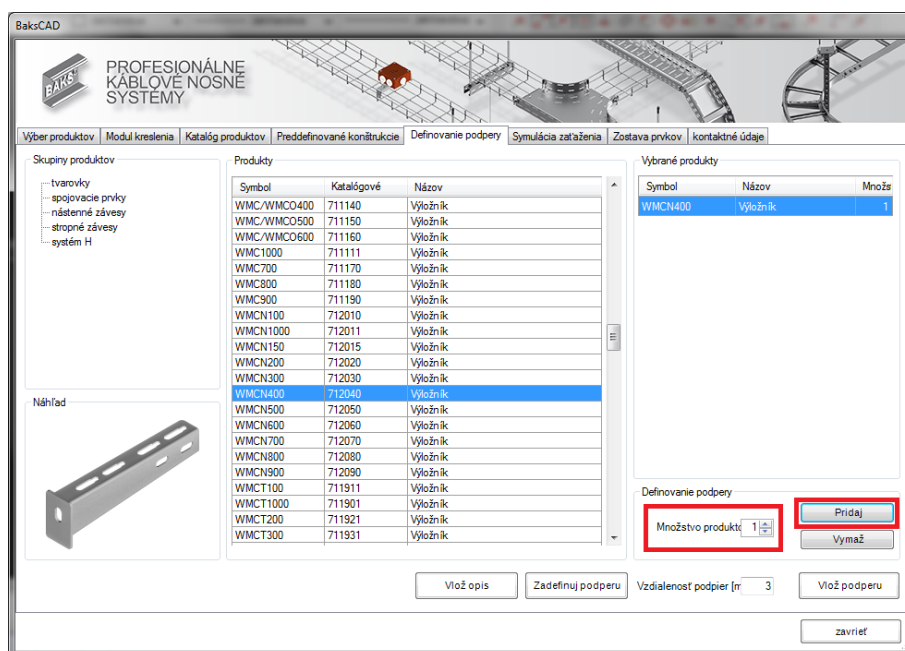
V prípade upevnenia závitových tyčí do trapézového plechu môžeme okrem dĺžky a priemeru tyče meniť aj typ trapézového vešiaka.

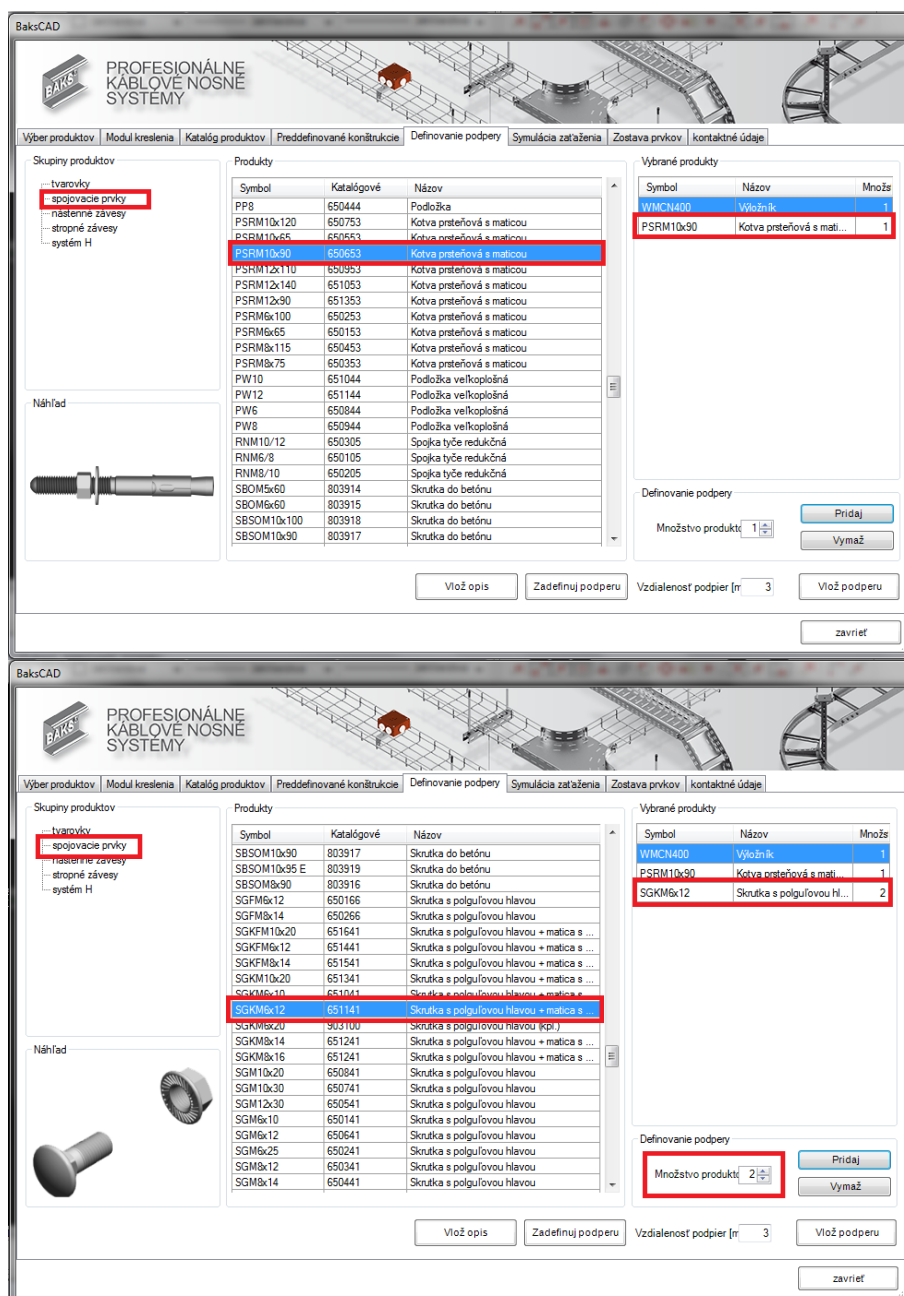
## Definovanie podpery

Piata záložka je „Definovanie podpery“. V predošlej záložke „Preddefinované konštrukcie“ sa nachádza pevná časť štandardne skompletizovaných podpier. Ak potrebujeme skompletizovať podperu netypizovanú, môžeme to urobiť použitím všetkých prvkov závesných systémov nachádzajúcich sa v katalógu. Na ľavej strane okna sa nachádza skupina produktov, z ktorých môžeme skompletizovať podperu. Po potvrdení jednej zo skupín, sa v stredovej časti okna zobrazia produkty s detailmi patriacimi do tejto skupiny.

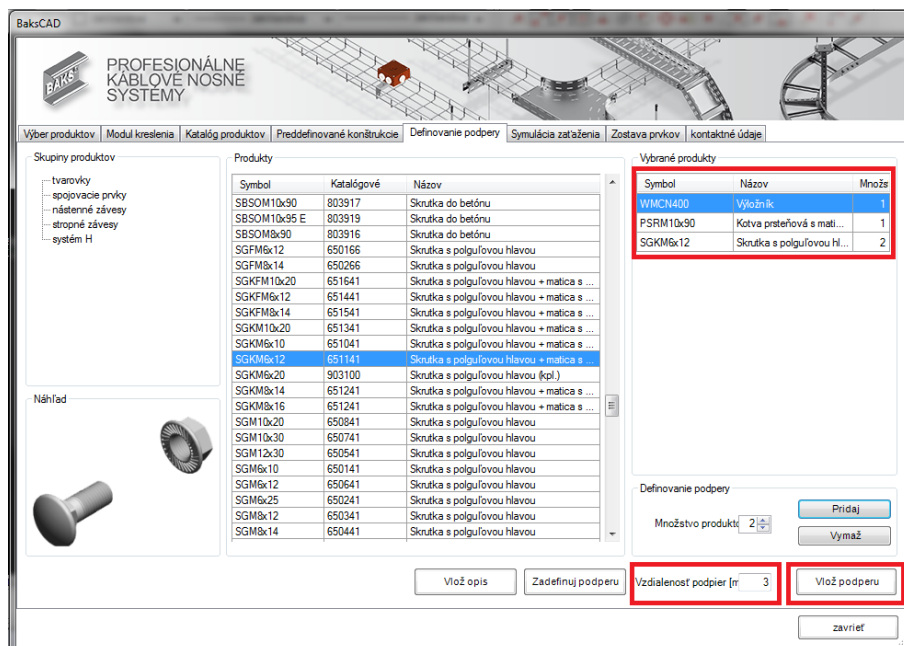


Po potvrdení konkrétneho produktu sa v ľavom dolnom rohu okna zobrazí jeho ukážka. Po zadání počtu prvkov a kliknutím na tlačidlo „Pridaj“ na pravej strane okna, môžeme vytvoriť zoznam položiek, ktoré majú byť zahrnuté do podpery.

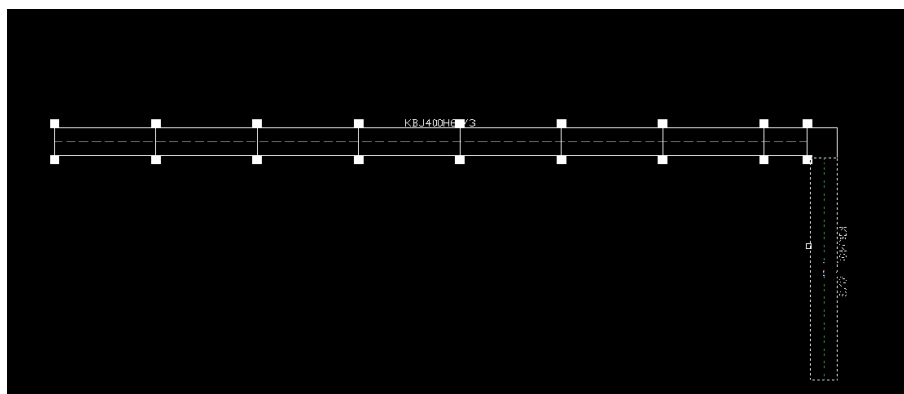




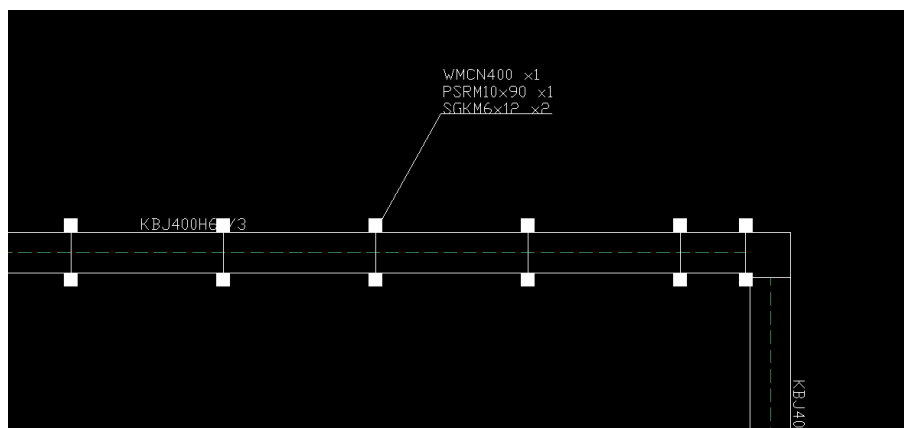
Po zadání všetkých prvkov jednej podpery a určení vzdialenosti medzi podperami môžeme ich umiestniť do výkresu kliknutím na tlačidlo „Vlož podperu“.



Podpery vkladáme kliknutím na príslušný úsek káblovej trasy.

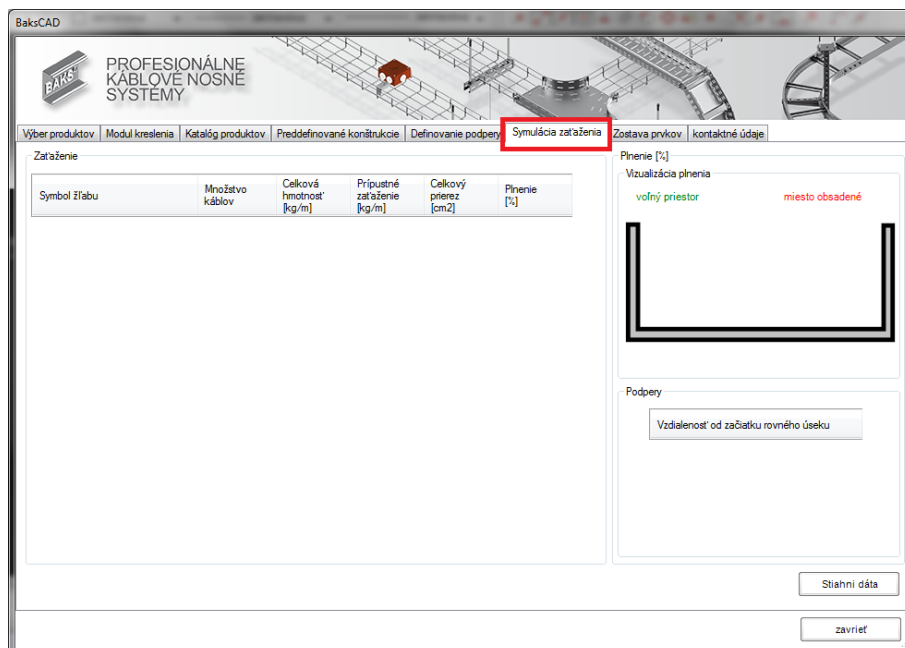


Po umiestnení podpier môžeme vložiť popis produktov kliknutím na tlačidlo „Vlož popis“.

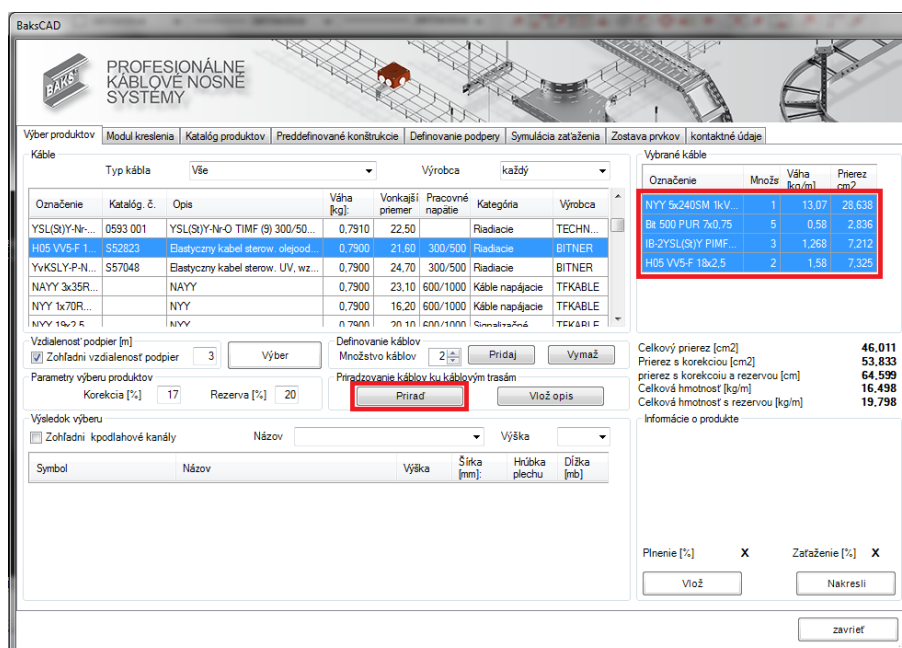


## Simulácia zaťaženia

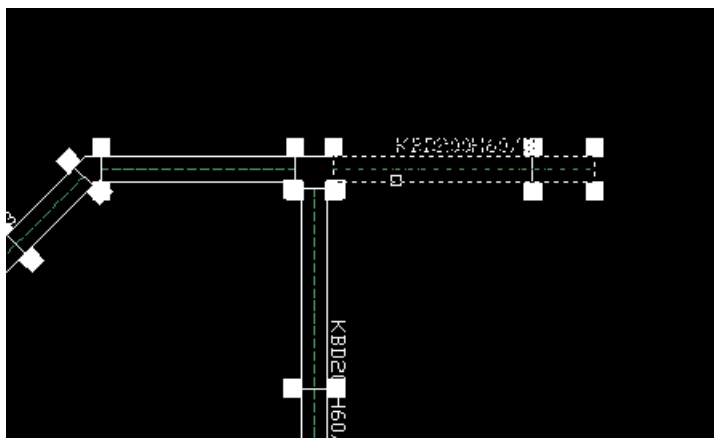
Šiesta záložka je „Simulácia zaťaženia“.



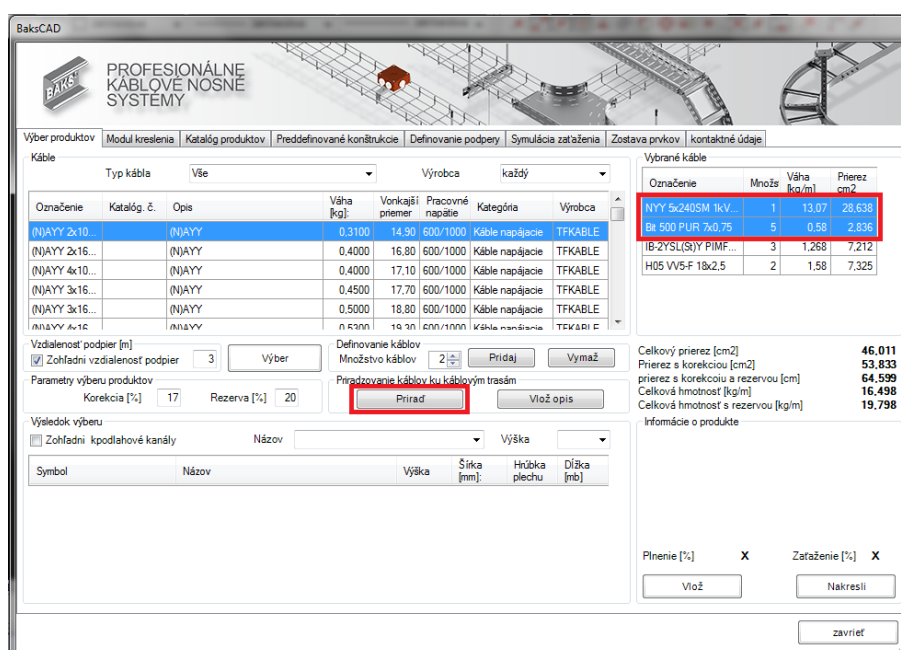
Ak chceme použiť túto záložku, musíme sa vrátiť do prvej záložky „Výber produktov“ a zadať do predtým zvolenej trasy jednotlivé káble. To možno vykonať označením zvoleného kábla a kliknutím na tlačidlo „Priradiť“.



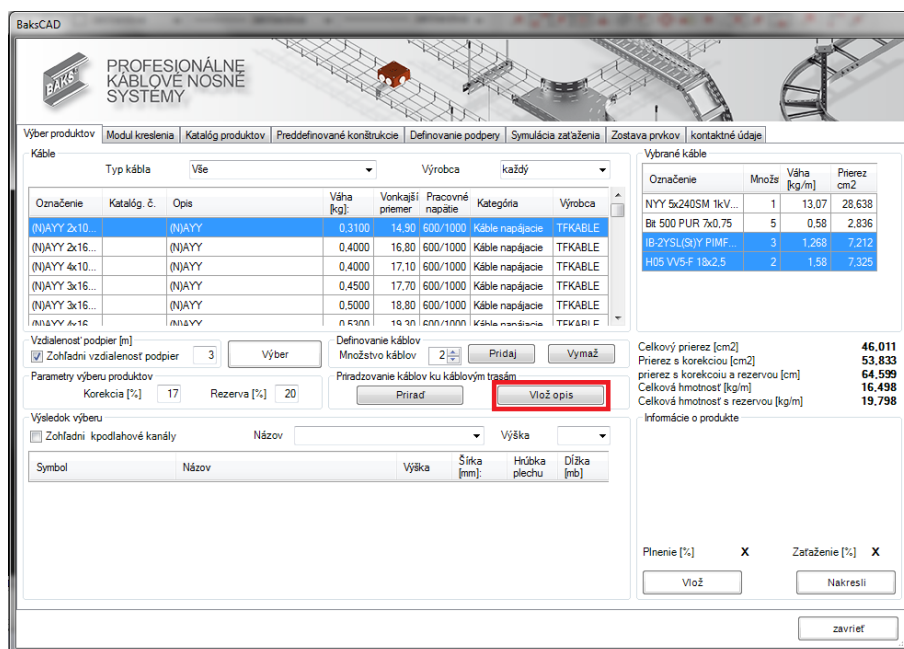
Vkladáme káble do každého rovného úseku káblovej trasy po kliknutí na jeho obrisy.



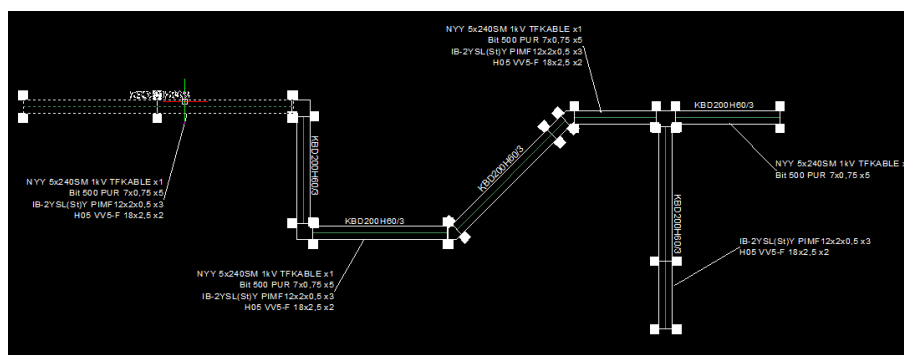
Vraciame sa do dialógového okna pomocou kliknutia na pravé tlačidlo myši a vyberaním príslušných káblov z tabuľky na pravej strane okna, vkladáme ich do zostávajúcich úsekov trasy.



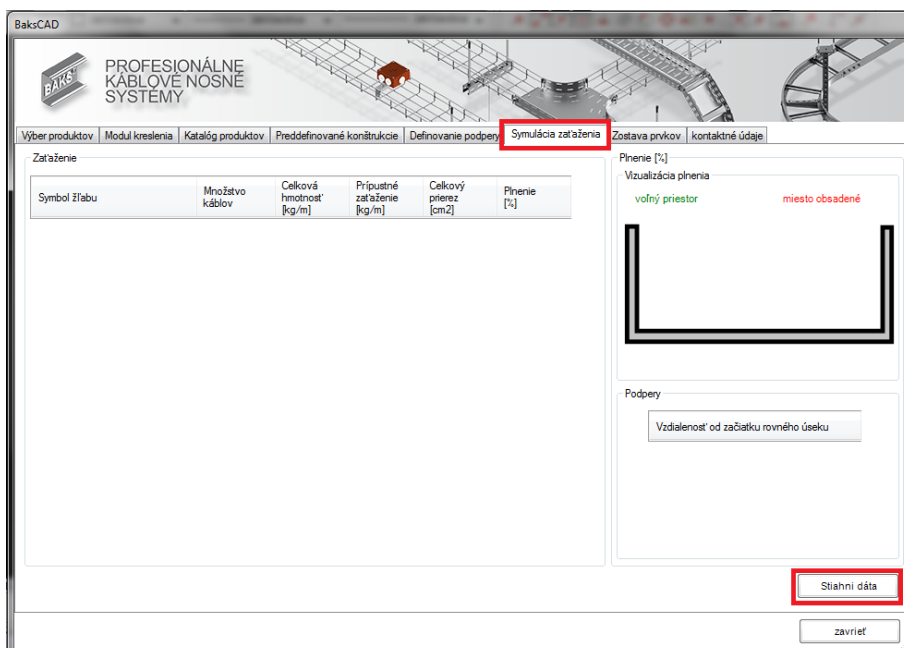
Po vložení káblov do rovných úsekov trasy, môžeme ich popísať na výkrese tlačidlom „Vlož popis“.



Klikaním na obrysy trás s vloženými káblami vkladáme ich popisy.



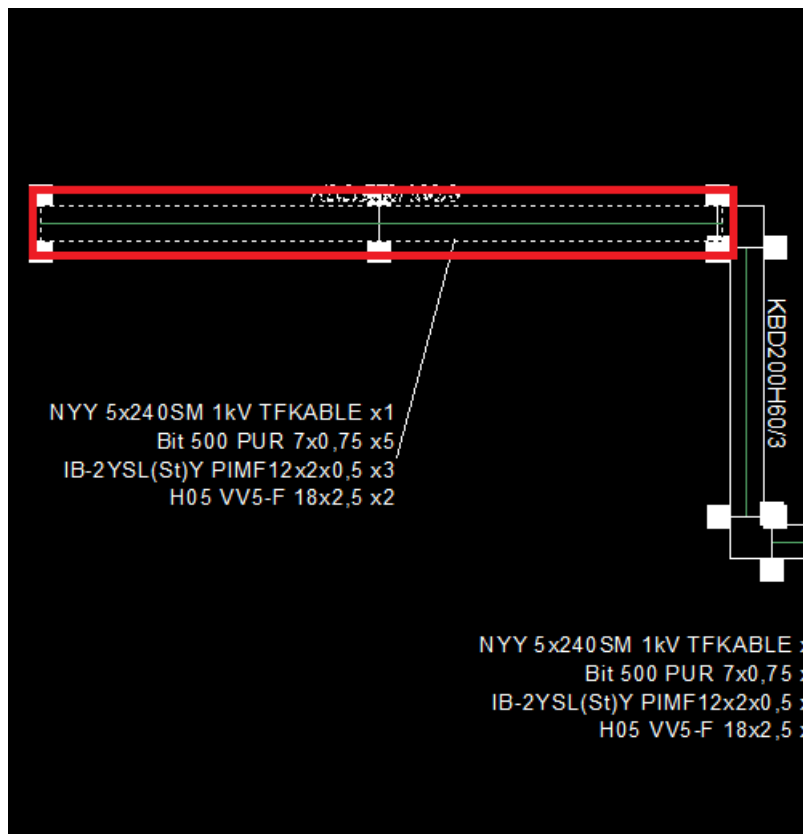
Po vložení káblov je nutné vrátiť sa do záložky „Simulácia zaťaženia“ a kliknúť na tlačidlo „Stiahni dáta“.



Po stiahnutí údajov program zobrazí zoznam, kde v nasledujúcich riadkoch sú zobrazené úseky trás s príslušnými káblami.

Klikaním na príslušné riadky v tabuľke zobrazia sa nám informácie týkajúce sa daného úseku trasy.

Prezerajúci úsek trasy v tabuľke je na výkrese zobrazený čiarkovanou čiarou.





BaksCAD

PROFESIONÁLNE KÁBLOVÉ NOSNÉ SYSTÉMY

Výber produktov | Modul kreslenia | Katalóg produktov | Preddefinované konštrukcie | Definovanie podpory | Simulácia zaťaženia | Zostava prvkov | Kontaktné údaje


Zaťaženie

Symbol žľabu	Množstvo káblov	Celková hmotnosť (kg/m)	Prípustné zaťaženie (kg/m)	Celkový prierez (cm <sup>2</sup> )	Plnenie [%]
KBD200H60/3	11	16,49839996...	115	46,01	45
KBD200H60/3	11	16,49839996...	153,35	46,01	45
KBD200H60/3	11	16,49839996...	115	46,01	45
KBD200H60/3	11	16,49839996...	197,39	46,01	45
KBD200H60/3	11	16,49839996...	115	46,01	45
KBD200H60/3	6	13,65	156,59	31,47	31
KBD200H60/3	5	2,848399963...	115	14,54	14

Plnenie [%]

Vizualizácia plnenia

voľný priestor miesto obsadené



Podpory

Vzdialenosť od začiatku rovného úseku

0
200
400

Stiahni dáta

zavrieť

V tabuľke v stĺpcoch zľava doprava sú zobrazené nasledujúce informácie:

Symbol rovného úseku – čiže žľabu alebo rebríka.

Množstvo káblov nachádzajúcich sa v tomto úseku káblovej trasy.

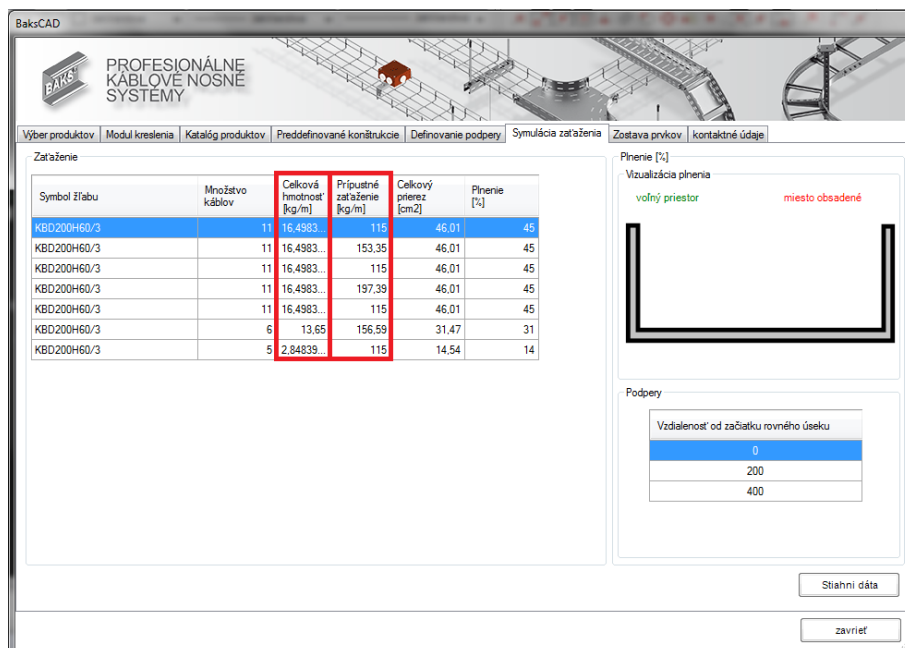
Celková hmotnosť v kg/m káblov nachádzajúcich sa v tomto úseku káblovej trasy.

Prípustné zaťaženie rovného úseku pre daný rozstup podpier.

Celkový prierez všetkých káblov v rovnom úseku trasy.

Plnenie trasy v percentách.

Ak celková hmotnosť uložených káblov je väčšia ako prípustné zaťaženie rovného úseku trasy, znamená to, že je potrebné v tomto mieste zmenšiť rozstup podpier alebo navrhnuť rebrík alebo žľab s vyššou pevnosťou.



**Zaťaženie**

Symbol žľabu	Množstvo káblov	Celková hmotnosť [kg/m]	Prípustné zaťaženie [kg/m]	Celkový prierez [cm <sup>2</sup> ]	Plnenie [%]
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	153.35	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	197.39	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	6	13.65	156.59	31.47	31
KBD200H60/3	5	2.84839...	115	14.54	14

**Plnenie [%]**

Vizualizácia plnenia

voľný priestor (green) miesto obsadené (red)

**Podpery**

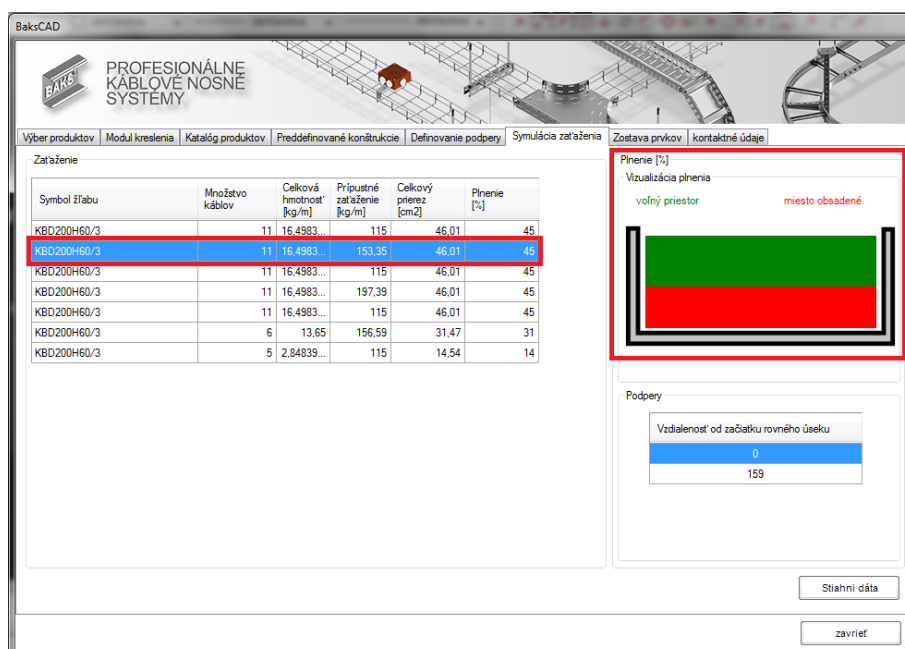
Vzdialenosť od začiatku rovného úseku

0
200
400

Stiahni dáta

zavrieť

Na pravej strane okna sa nachádza vizualizácia plnenia rovného úseku trasy, ktorá priamo súvisí s percentuálnym plnením v poslednom stĺpci tabuľky.



**Zaťaženie**

Symbol žľabu	Množstvo káblov	Celková hmotnosť [kg/m]	Prípustné zaťaženie [kg/m]	Celkový prierez [cm <sup>2</sup> ]	Plnenie [%]
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	153.35	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	197.39	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	6	13.65	156.59	31.47	31
KBD200H60/3	5	2.84839...	115	14.54	14

**Plnenie [%]**

Vizualizácia plnenia

voľný priestor (green) miesto obsadené (red)

**Podpery**

Vzdialenosť od začiatku rovného úseku

0
159

Stiahni dáta

zavrieť

Ak objem káblov je príliš veľký, vizualizácia plnenia na pravej strane okna je úplne červená.

BaksCAD

PROFESIONÁLNE KABLOVÉ NOSNÉ SYSTÉMY

Výber produktov | Modul kreslenia | Katalóg produktov | Preddefinované konštrukcie | Definovanie podpory | Simulácia zaťaženia | Zostava prvkov | Kontaktné údaje

Zaťaženie

Symbol žľabu	Množstvo káblov	Celková hmotnosť [kg/m]	Prípustné zaťaženie [kg/m]	Celkový prierez [cm <sup>2</sup> ]	Plnenie [%]
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	153.35	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	197.39	46.01	45
KBD200H60/3	11	16.4983...	115	46.01	45
KBD200H60/3	6	13.65	156.59	31.47	31
KBD200H60/3	5	2.84839...	115	14.54	14
KBD200H60/3	16	82.2633...	115	235.05	233

Plnenie [%]  
Vizualizácia plnenia  
voľný priestor miesto obsadené

Podpory

Vzdialenosť od začiatku rovného úseku

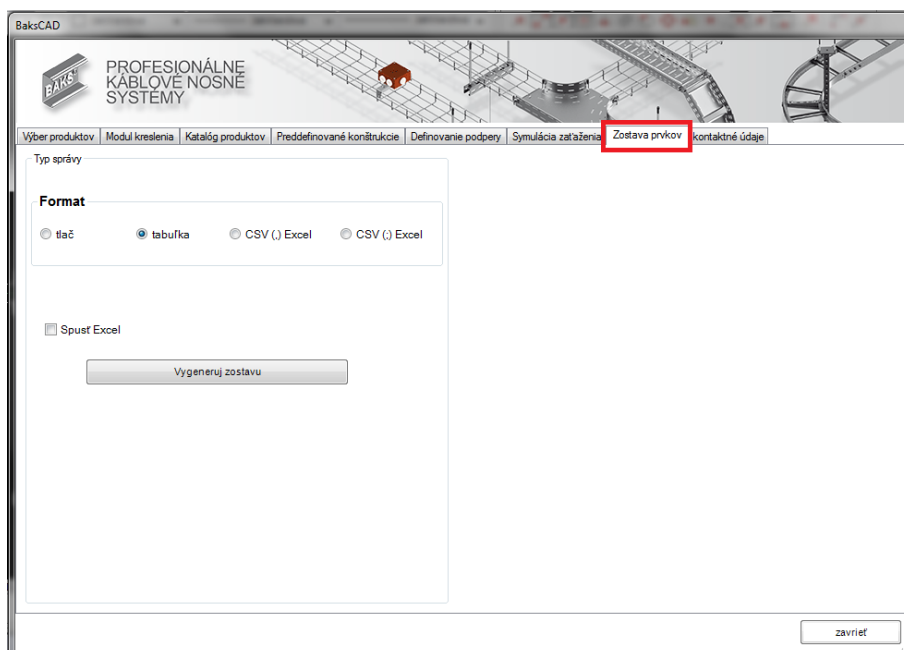
0
200
400
424

Stiahni dáta

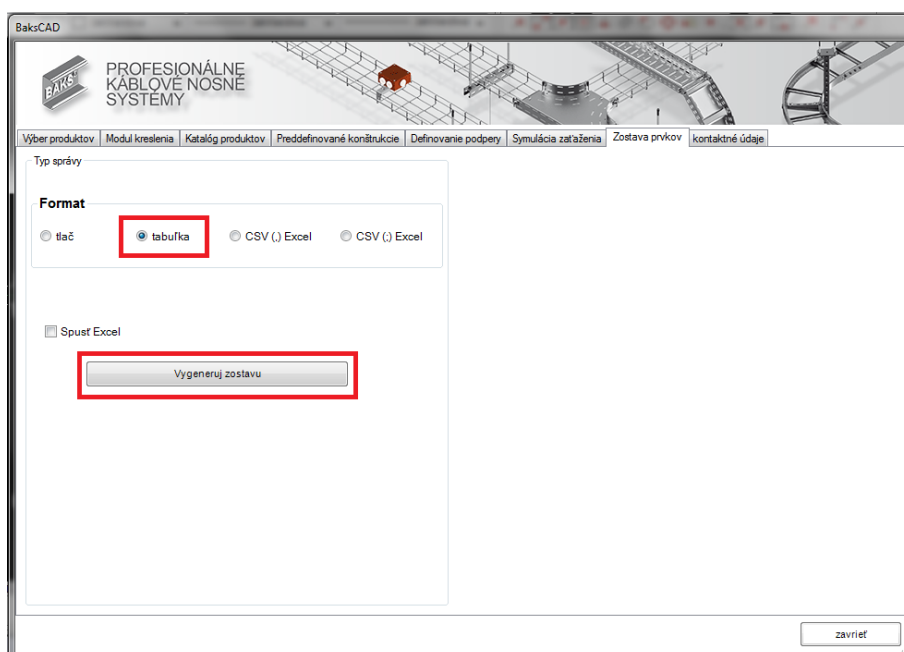
zavrieť

## Zostava prvkov

Siedma záložka je „Zostava prvkov“. Použitím tejto záložky možno vygenerovať kvantitatívny súhrn všetkých prvkov vložených do výkresu.



Výberom možnosti „Tabuľka“ a kliknutím na tlačidlo „Vygeneruj zostavu“ program spočíta jednotlivé prvky a umiestni ich na výkres.

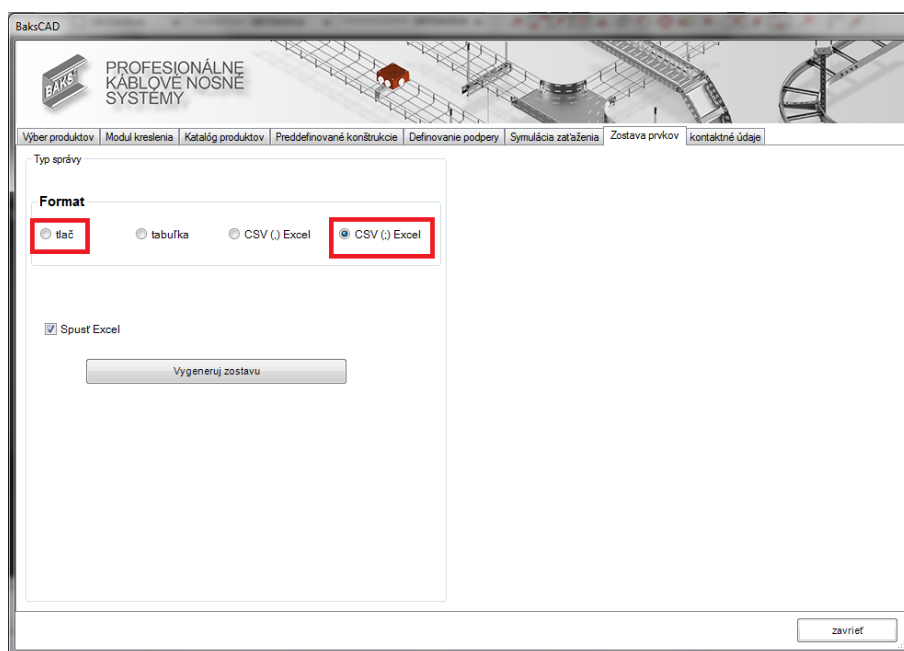


Po vygenerovaní zostavy prvkov je potrebné myškou spresniť miesto uloženia tabuľky na výkrese.



Taktiež je možné automatické vytlačenie zostavy prvkov do zostavy EXCEL.

V záložke „Zostava prvkov“ vyberieme formát tlače pred stlačením „Vygeneruj zostavu“.



V zostave prvkov sa nachádzajú všetky detaily káblových trás narysovaných v module kreslenia, čiže úseky žlabov a rebríkov spolu so všetkými tvarovkami typu koleno, T-kusy atď., taktiež so všetkými potrebnými skrutkami a spojkami, ktoré nie sú zobrazené na výkrese. Do zostavy sú započítané tiež všetky prvky nakreslených podpier, ktoré boli zadefinované užívateľským spôsobom alebo pomocou preddefinovaných konštrukcií.