

Kubatury

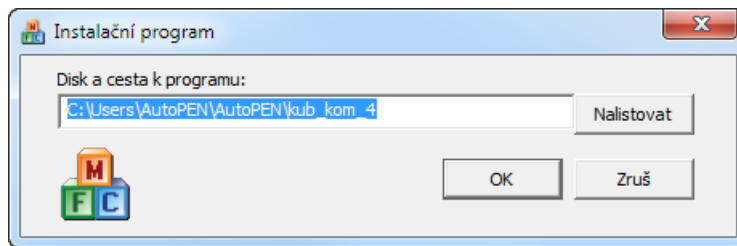
komunikace 4

Uživatelský manuál – obsah

Kapitola	Stránka
1 Instalace	2
2 První spuštění, nástrojový panel, menu	3
3 Načtení profilu	5
4 Výpočet kubatur	6
5 Formulář kubatur	9
6 Formulář konstrukčních vrstev	11
7 Výkres hmotnice	11
8 Formulář hmotnice	12
9 Parametry programu	13
10 Společné parametry řezů	15
11 Údaje o projektu	15
12 Automatické aktualizace programu	16

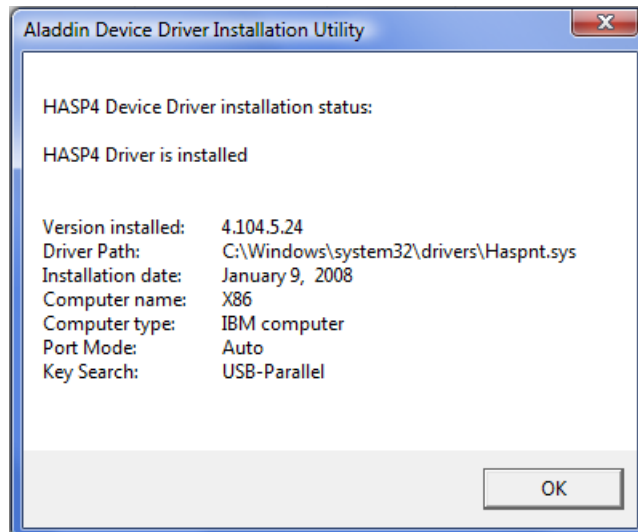


Kapitola 1 Instalace



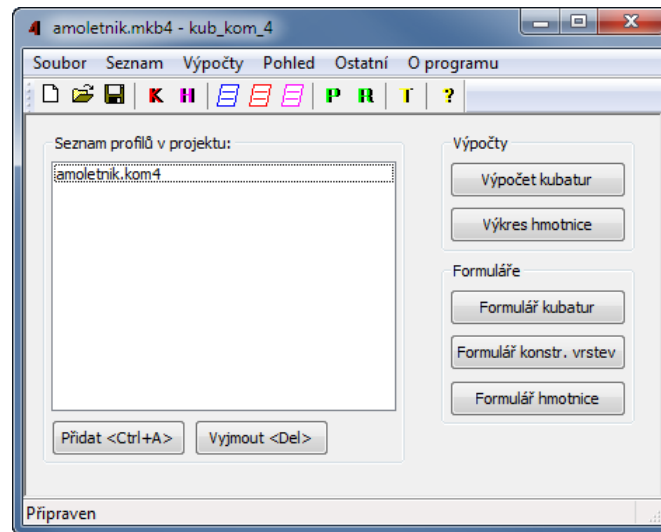
Instalace se spustí automaticky po zasunutí instalačního disku do CD jednotky počítače. **Instalace by měla být provedena z účtu s uživatelskými právy.** Instalační program požaduje zadání cesty k cílovému adresáři (přednastaveno na `c:\(Uživatelský účet)\AutoPEN\kub_kom_4`). Pokud se rozhodnete pro jiné umístění, můžete disk a cestu vypsát ručně nebo použijte tlačítko [Nalistovat]. Toto tlačítko rozvine okno s adresářovým stromem a seznamem dostupných diskových jednotek. Po nalistování cílového adresáře stiskněte tlačítko [OK]. Tím dojde k uzavření okna a vyplnění cílového adresáře pro instalaci. Pokračování instalace potvrďte tlačítkem [OK]. Proběhne kopírování souborů z CD na pevný disk počítače. Další krok Instalace vytváří programovou skupinu AutoPEN v menu Windows [Start/Programy]. Do této skupiny bude umístěn zástupce programu Kubatury komunikace 4. Instalační program také umístí (volitelně) zástupce programu na pracovní plochu počítače.

Program je chráněn HW klíčem HASP USB. Ke správné funkci klíče je třeba nainstalovat ovladač klíče. Instalaci provádí CD "Podpora HW klíče HASP". **Instalace musí být provedena z účtu s administrátorskými právy.** Po zasunutí CD do jednotky se instalační program sám spustí a zavede ovladač do systémového registru. Nejdříve proveďte instalaci ovladače, teprve potom připojte klíč.



Při poruše nebo poškození klíče vám vyměníme klíč kus za kus. **Při ztrátě nebo odcizení klíče neposkytuje AutoPEN žádnou náhradu.**

Kapitola 2 První spuštění, nástrojový panel, menu



Program byl vytvořen jako nastavbová část programu Podélný profil komunikace. Pro úspěšné provedení výpočtů je nezbytné nejdříve vytvořit výkresy profilů pomocí programu Podélný profil komunikace 4. Datové soubory typu *.kom4, které tím vzniknou, jsou výchozím bodem, na kterém zahajuje práci program s názvem Kubatury komunikace 4.

Výpočet a kubatur a sestavení formulářů je potřeba provádět postupně. Nejdříve je třeba provést výpočty délek a ploch na jednotlivých řezech. Tím program získá podklady pro vytvoření formulářů.

Omezení demo-verze: tiskový výstup a ukládání souborů je zablokováno. Počet řezů v demo-verzi je omezen na 1.

Nástrojový panel obsahuje tato tlačítka:



Nový dokument, otevření a uložení dokumentu ve formátu mkb4.



Výpočtový panel kubatur.



Výkres hmotnice.



Formuláře kubatur, konstrukčních vrstev, hmotnice.



Parametry programu.



Společné parametry řezů.



Údaje o projektu. Tlačítko otevírá okno pro zadání názvu projektu, jména, data. Tyto údaje se objevují na jednotlivých výsledkových formulářích.



Otevírá okno s údaji o verzi programu a s aktualizací.

Menu obsahuje tyto příkazy:

Soubor / Nový, Otevři, Ulož, Ulož jako: Běžné příkazy pro práci s dokumenty.

Seznam / Přidat profil: Příkaz je spřažen s tlačítkem [Přidat <Ctrl+A>].

Seznam / Vyjmout profil: Příkaz je spřažen s tlačítkem [Vyjmout].

Seznam / Editovat profil: Načtením datového souboru kom4 si program vytvoří kompletní kopii dat profilu. Z kubatur je možné tímto příkazem kdykoliv nastartovat Podélný profil komunikace a dodatečně měnit data. Dokonce ani není nutné uchovávat původní zdrojový soubor *.kom4. Příkaz Editovat profil se spustí také dvojitým poklepem myši na seznamu profilů v projektu.


Pohled / Nástrojový panel,

Pohled / Stavový řádek: Příkazy pro skrytí (zobrazení) ovládacích prvků.

Pohled / Kaskáda: Příkaz vyrovná panely postupně od levého horního rohu obrazovky.

Ostatní / Údaje o projektu: Příkaz je spřažen s tlačítkem .

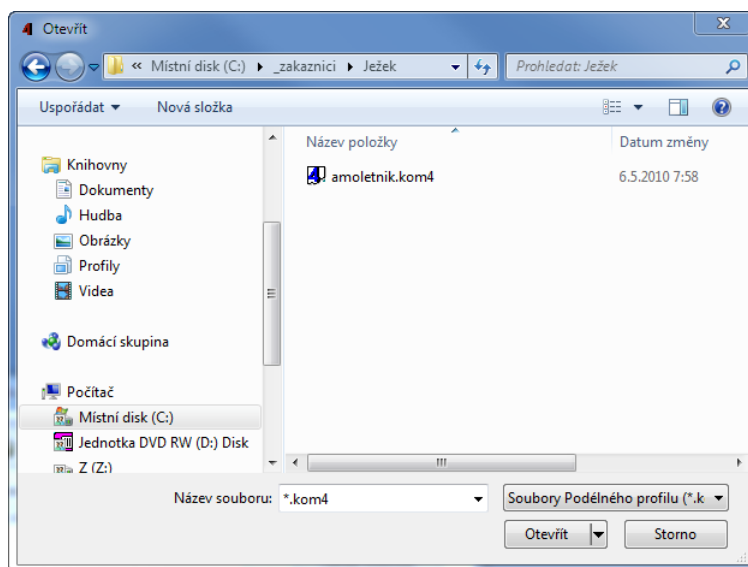
Ostatní / Parametry: Příkaz je spřažen s tlačítkem .

Ostatní / Společné parametry řezů: Příkaz je spřažen s tlačítkem .

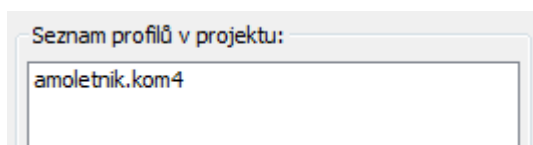
O programu / O programu kub_kom_4: Příkaz je spřažen s tlačítkem .

Kapitola 3 Načtení profilu

Po stisknutí tlačítka **Přidat <Ctrl+A>** se zobrazí běžné dialogové okno pro výběr souboru typu *.kom4. Program bude nasměrován do výchozího adresáře, podle nastavení parametru „Předvolená cesta k datovým souborům“ v Parametrech na záložce Cesty. (Viz kapitola Parametry). Nalistujte soubor Podélného profilu a stiskněte tlačítko [Otevřít].



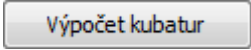
Program načte zvolený soubor a jeho název zobrazí v seznamu:



Počet profilů, které lze do výpočtu kubatur zařadit je omezen na 100.

Vyjmutí profilu ze seznamu se provádí označením profilu myší (aby byl řádek seznamu zobrazen modrou barvou) a následným stisknutím tlačítka **Vyjmout **, nebo stisknutím klávesy Delete.

Kapitola 4 Výpočet kubatur

Po stisknutí tlačítka  se rozvine tento panel:

Na panelu jsou umístěny tyto prvky:

Seznam podélných profilů, seznam příčných řezů vybraného profilu a seznam staničení a výškových kót vybraného řezu.

profil	řez	X	př. stan.	terén	u. terén	niveleta
amoletnik.kom4	ZO 1	X	-7.000	434.100		
	VO 2	X	-6.500	434.260		
	KO 3	X	-6.363	434.287		434.286
	4	X	-5.000	434.560		
	ZO 5	X	-3.000	434.860		

Seznam příčných řezů obsahuje na řádku vždy název řezu a symbolický křížek. Zde projektant rozhoduje, zda bude daný řez zařazen do výpočtu či nikoliv. Cvaknutím myši na křížek se vygeneruje tlačítko s přepínačem:

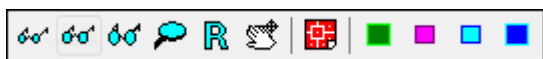


Stisknutím tlačítka křížek zmizí a po stisknutí klávesy Enter zmizí tlačítko i křížek na konci řádku seznamu. Tento řez bude vyjmut z výpočtu kubatur. Stejným způsobem lze řez kdykoliv zařadit zpět do výpočtu.

Výsledková okénka výpočtu délek a ploch:

Plochy [m ²]		Délky [m]	
Násyp	0.08	Svahování výkop	0.69
Výkop	2.93	Svahování násyp	0.23
Odhumusování	1.33	Úprava pláně	9.10
Ohumusování	0.00	Hutněná úpr. pl.	4.69
Zemní krajnice	0.00	Odhumusování	8.88
Hutněný násyp	0.00	Ohumus. v rovině	0.00
		Ohumus. ve svahu	0.00

Svislý nástrojový panel:



..., který obsahuje tlačítka pro lupu, regeneraci a posun obrazu, tlačítka pro generování výkresu dwg a tlačítka pro posun mezních bodů výpočtu pomocí myši.

Ovládací prvky pro vlastní výpočet:

Výpočet kubatur

Automaticky

Staničení od - do

L -6.36 P 2.43

Zemní krajnice

Automaticky

Končí na staničení

L -2.90 P 2.44

Do výkopu, násypu

Odhumusování [m]

Hloubka 0.15

Vlevo i vpravo v rozsahu kubatur

Staničení od - do

L -6.36 P 2.43

Ohumusování [m]

Hloubka 0.00

Vnitřní kraje L, P navazují na pláň

Začínají na staničení

L -2.80 P 1.80

Vnější kraje L, P jako odhumusování

Začínají na staničení

L -6.36 P 2.43

Program provádí výpočet ploch po úzkých sloupcích zleva doprava (viz. parametry/krok výpočtu). Plochy jsou ve svislém směru omezeny linií terénu (nebo upraveného terénu) a linií výkopu pro komunikaci. Ve vodorovném směru musí program stanovit levou a pravou mez. V automatickém režimu jsou hledány průřezy line terénu a nivelety komunikace na prvním úseku nivelety (zleva) a na posledním úseku nivelety (zprava). Pokud průřezy nejsou nalezeny, jsou za meze výpočtu stanovena krajní možná staničení. Pokud automaticky stanovené meze nevyhovují, lze je zadat číselně, nebo pomocí myši.

Číselné zadání se provádí zápisem do textových okének L a P. Okénka se odemknou pro zápis po uvolnění přepínače z polohy automaticky:

Zemní krajnice

Automaticky


Končí na staničení

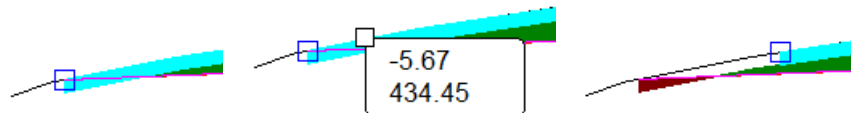
L -2.90 P 2.44

Přenos nastavení a ručně zadaných parametrů z řezu na řez usnadňuje dvojice tlačítek:

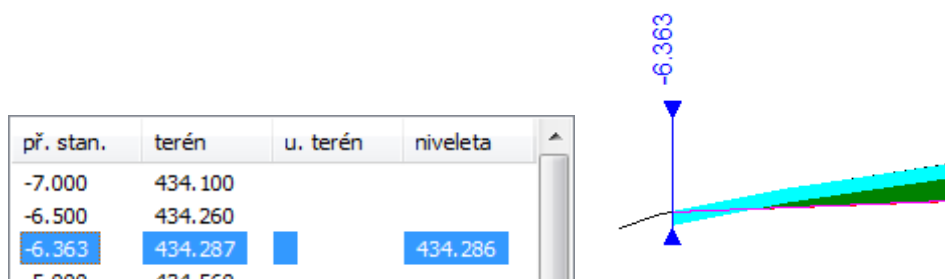
Kopírovat společné parametry do schránky

Vložit společné parametry ze schránky

Zadání mezi výpočtu pomocí myši se provádí například takto: Po stisknutí tlačítka  pro posun hranic odhumusování se kolem krajních bodů plochy odhumusování vykreslí rámečky výběrového terče. Po najetí kurzoru myši na tento terč a stisknutí levé klávesy myši se zobrazí bublina se souřadnicemi. Následným vlečením myši (se stále stisknutou levou klávesou) je možné tento terč přemísťovat. Po uvolnění myši se krajní bod plochy odhumusování přesune na požadované místo a výsledky výpočtu se přepočítají.



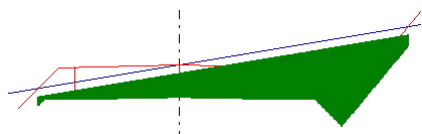
Pro snazší orientaci mezi čísly v seznamu staničení řezu a obrázkem řezu může sloužit tato pomůcka: Pokud vyberete některý řádek seznamu (vybarví se modře). V odpovídající části výkresu se potom vykreslí svislé modré pravítko:



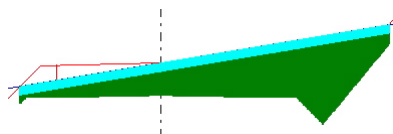
Před výsledkovými textovými okénky je vždy předřazeno okénko se zatržítkem. Tímto vypínačem lze potlačit vykreslení příslušné plochy, aby byla lépe vidět logika skládání a navazování jednotlivých ploch.

Násyp	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00
Výkop	<input checked="" type="checkbox"/>	1.79
Odhumusování	<input checked="" type="checkbox"/>	0.47
Ohumusování	<input checked="" type="checkbox"/>	0.42
Zemní krajnice	<input checked="" type="checkbox"/>	0.14

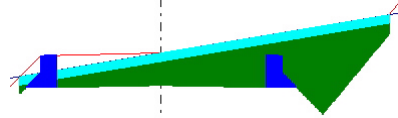
Pouze výkop,



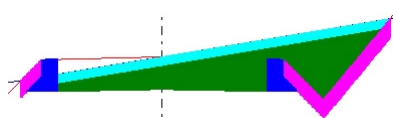
výkop a odhumusování:



výkop, odhumusování, zemní krajnice,



kompletní obrazec



Dodatečná editace souboru podélného profilu:

Při výpočtu kubatur se může vyskytnout potřeba dodatečně upravit data příčných řezů. Nejdříve je třeba zavřít panel Výpočet kubatur. Editace profilu se provádí dvojitým poklepnem na seznamu podélných profilů, v hlavním oknu programu, nebo výběrem profilu a použitím menu Seznam / Editovat profil. Tímto příkazem se nastartuje program Podélný profil komunikace a načte si data profilu z kubatur. Na závěr práce s programem Podélný profil komunikace je třeba změny uložit do souboru temp.kom4 (automaticky generovaný název) a pak teprve ukončit program Podélný profil. Změny v příčných řezech se projeví ihned při novém otevření panelu Výpočet kubatur.

Kapitola 5 Formulář kubatur

Formulář

Tisk Ulož Načti Zobraz/skryj 6 Export Xls Zavři

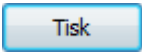
Výpočet kubatur a ploch

Profil	Stanič. [km]	Řez	V [m ²]	N [m ²]	N hut. [m ²]	O1 [m]	O2 [m ²]	Hr [m]	Hs [m]	H [m]	P [m ²]	P hut. [m]	Zk [m ²]
amoletnik.kom4	0.000000	ZO 1	2.93	0.08	0.00	8.88	1.33	0.00	0.00	0.00	9.10	4.69	0.00
amoletnik.kom4	0.020710	VO 2	0.57	0.10	0.07	4.97	0.75	0.00	0.00	0.00	5.12	4.69	0.00
amoletnik.kom4	0.041420	KO 3	0.59	0.11	0.07	5.07	0.76	0.00	0.00	0.00	5.24	4.69	0.00
amoletnik.kom4	0.059370	4	0.40	0.12	0.03	4.31	0.65	0.00	0.00	0.00	4.45	3.59	0.00
amoletnik.kom4	0.074370	ZO 5	0.62	0.11	0.08	4.98	0.75	0.00	0.00	0.00	5.16	4.34	0.00
amoletnik.kom4	0.085820	VO 6	0.83	0.47	0.27	5.99	0.90	0.00	0.00	0.00	6.27	4.34	0.00
amoletnik.kom4	0.097280	KO 7	2.41	0.89	0.39	8.15	1.22	0.00	0.00	0.00	8.53	4.34	0.00
amoletnik.kom4	0.121680	8	0.80	0.09	0.03	4.62	0.69	0.00	0.00	0.00	4.83	3.59	0.00
amoletnik.kom4	0.144680	ZO 9	0.88	0.11	0.07	5.22	0.78	0.00	0.00	0.00	5.44	4.44	0.00
amoletnik.kom4	0.161720	VO 10	0.82	0.03	0.01	4.67	0.70	0.00	0.00	0.00	4.71	4.35	0.00
amoletnik.kom4	0.178760	KO 11	0.09	0.91	0.90	4.88	0.73	0.00	0.00	0.00	4.40	4.34	0.00
amoletnik.kom4	0.188760	12	0.09	0.82	0.55	7.80	1.17	0.00	0.00	0.00	7.26	3.78	0.00
amoletnik.kom4	0.201910	13	0.60	0.23	0.06	7.83	1.17	0.00	0.00	0.00	7.63	3.79	0.00
amoletnik.kom4	0.210910	ZO 14	0.55	0.14	0.02	6.63	0.99	0.00	0.00	0.00	6.56	4.02	0.00
amoletnik.kom4	0.221700	VO 15	0.48	0.07	0.01	5.19	0.78	0.00	0.00	0.00	5.07	4.02	0.00
amoletnik.kom4	0.232490	KO 16	0.01	1.29	0.51	8.17	1.23	0.00	0.00	0.00	8.16	4.02	0.00
amoletnik.kom4	0.244860	ZO 17	0.07	2.33	1.12	7.09	1.06	0.00	0.00	0.00	6.72	4.29	0.00
amoletnik.kom4	0.266730	VO 18	0.94	0.39	0.02	12.10	1.82	0.00	0.00	0.00	12.09	4.39	0.00
amoletnik.kom4	0.288610	KO 19	0.31	0.15	0.07	4.89	0.73	0.00	0.00	0.00	4.81	4.30	0.00
amoletnik.kom4	0.309060	ZO	0.14	0.12	0.07	3.84	0.58	0.00	0.00	0.00	3.69	3.49	0.00
amoletnik.kom4	0.325060	ZO 21	0.27	0.42	0.02	7.96	1.19	0.00	0.00	0.00	7.88	4.25	0.00
amoletnik.kom4	0.339840	VO 22	0.78	0.22	0.00	7.72	1.16	0.00	0.00	0.00	7.67	4.35	0.00
amoletnik.kom4	0.354620	KO 23	1.62	0.04	0.00	5.97	0.90	0.00	0.00	0.00	5.84	4.34	0.00
amoletnik.kom4	0.375990	ZO 24	1.10	0.04	0.01	6.25	0.94	0.00	0.00	0.00	6.18	4.73	0.00
amoletnik.kom4	0.390870	VO 25	1.87	0.11	0.06	10.38	1.56	0.00	0.00	0.00	10.35	4.81	0.00
amoletnik.kom4	0.405750	KO 26	0.13	0.40	0.06	7.82	1.17	0.00	0.00	0.00	7.79	4.72	0.00
amoletnik.kom4	0.418750	27	0.12	1.05	1.00	11.30	1.70	0.00	0.00	0.00	11.04	10.63	0.00

Rekapitulace

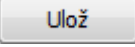
Výkop (V):	317.26 m ³
Násyp (N):	155.41 m ³
Násyp hutněný (N hut.):	73.22 m ³
Odhumusování (O1):	2751.49 m ²
Odhumusování (O2):	412.72 m ³
Odhumusování v rovině (Hr):	0.00 m ²
Odhumusování ve svahu (Hs):	0.00 m ²
Odhumusování (H):	0.00 m ³
Úprava pláně (P):	2748.96 m ²
Úprava pláně hutněná (P hut.):	1827.41 m ²
Zemní krajnice (Zk):	0.00 m ³
Svahování výkopu (Sv):	87.66 m ²
Svahování násypu (Sn):	118.18 m ²

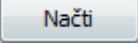
Objekt:
Vypracoval:
Dne:

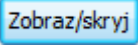
Tlačítko  slouží pro standardní tiskový výstup. Pozor, výška písma pro tiskárnu se nastavuje v parametrech programu na záložce Formuláře. I když může být formulář značně rozměrný, není třeba se obávat, že by se všechny sloupce nevešly na papír. V případě potřeby program provádí zúžení písma tak, aby se vždy vše vytisklo. Příklad tisku všech sloupců do dokumentu pdf:

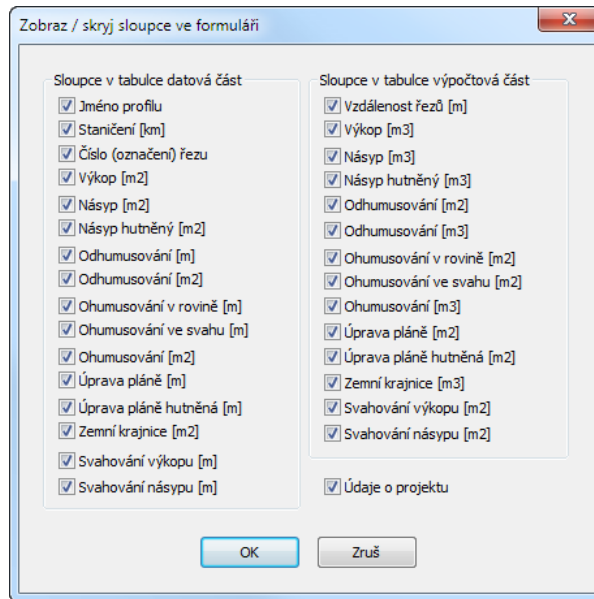
Výpočet kubatur a ploch


Profil	Stanič. [km]	Řez	V [m2]	N [m2]	N hut. [m2]	O1 [m]	O2 [m2]	Hr [m]	Hs [m]	H [m]	P [m2]	P hut. [m]	Zk [m2]	Sv [m]	Sn [m]	Vzdál. [m]	V [m3]	N [m3]	N hut. [m3]	O1 [m2]	O2 [m3]	Hr [m2]	Hs [m2]	H [m3]	P [m2]	P hut. [m2]	Zk [m3]	Sv [m2]	Sn [m2]
amoletnik.kom4	0.000000	DO 1	2.93	0.08	0.00	8.88	1.33	0.00	0.00	0.00	9.10	4.69	0.00	0.69	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
amoletnik.kom4	0.020710	VO 2	0.57	0.10	0.07	4.97	0.75	0.00	0.00	0.00	5.12	4.69	0.00	0.13	0.40	20.71	36.24	1.95	0.76	143.44	21.52	0.00	0.00	0.00	147.27	97.14	0.00	7.46	6.50
amoletnik.kom4	0.041420	KO 3	0.59	0.11	0.07	5.07	0.76	0.00	0.00	0.00	5.24	4.69	0.00	0.13	0.41	20.71	11.98	2.19	1.53	104.06	15.61	0.00	0.00	0.00	107.31	97.14	0.00	1.63	8.34
amoletnik.kom4	0.059370	4	0.40	0.12	0.03	4.31	0.65	0.00	0.00	0.00	4.45	3.59	0.00	0.00	0.35	17.95	8.89	2.06	0.98	84.25	12.64	0.00	0.00	0.00	86.93	74.31	0.00	1.17	6.78

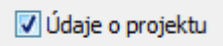

Tlačítko  ukládá formulář do souboru ve formátu rtf. Tento formát lze načítat do dalších textových editorů (Word).

Tlačítko  načítá soubory ve formátu RTF.


Tlačítko  otevírá panel pro zobrazení / skrytí jednotlivých sloupců seznamu:



Rozbalovací seznam  řídí výšku písma ve formuláři. Pozor, tento parametr neovlivňuje výšku písma při tisku. Zde slouží pouze k nastavení vhodné velikosti písma k prohlížení. Výška písma pro tiskárnu se nastavuje v parametrech programu na záložce Formuláře.

Okénko  zavádí do formuláře řádky s údaji o objektu  :

```
Objekt:
Vypracoval:
Dne: |
```

Tlačítko  zapisuje formulář do tabulky Excelu ve formátu xls 2.1.

Kapitola 6 Formulář konstrukčních vrstev

Formulář

Tisk Ulož Načti Zobraz/skryj 6 Export Xls Zavři

Výpis kubatur a ploch konstrukčních vrstev

Popis	Objem [m3]	Plocha [m2]
podkladní vrstvy štěrkodrti 0-63 ... 100 mm	8.16	81.56
podkladní vrstvy štěrkodrti 0-63 ... 200 mm	319.79	1598.96
vyrovnávací a krycí vrstvy štěrkodrti 0-63 ... 100 mm	176.07	1760.66
zadržení lomovou výsyvkou 70 kg/m2 ... 10 mm	15.79	1578.55

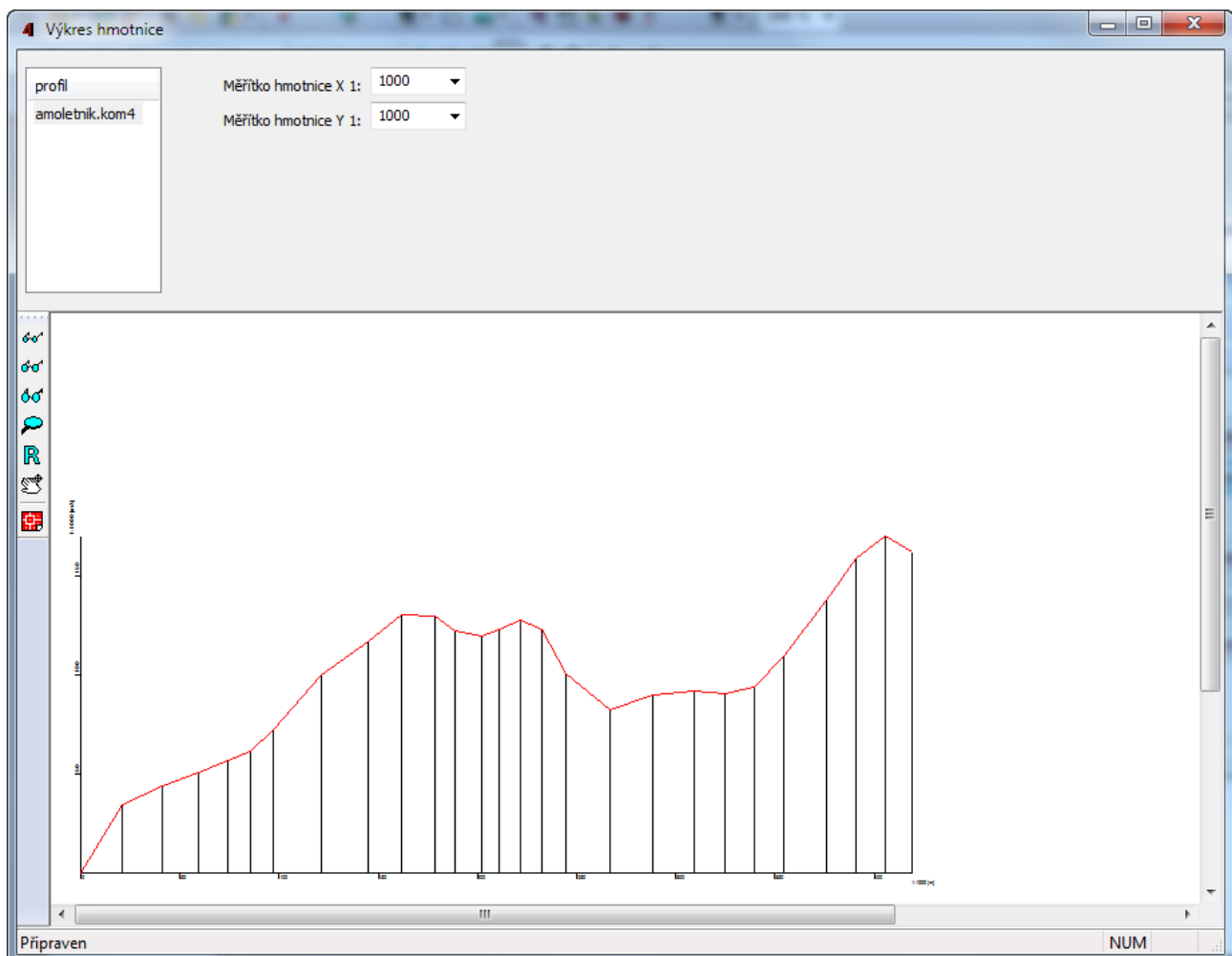
Objekt:
Vypracoval:
Dne:

Program v tomto formuláři zobrazuje výčet všech konstrukčních vrstev v projektu (ve všech profilech), jejich objemy a plochy. Vrstvy jsou rozčleněny podle tloušťek.

Funkce tlačítek v záhlaví formuláře je zcela shodná s formulářem kubatur.

Kapitola 7 Výkres hmotnice

Výkres hmotnice



Pro sestavení výkresu hmotnice není třeba zadávat žádná další data. Jedinými volitelnými parametry jsou měřítka os ve směru X [m] a Y [m3]. Výpočet a vykreslení proběhne automaticky. Jedinou podmínkou je korektní průběh výpočtu kubatur na všech řezech zařazených do výpočtu (označených symbolem X).

Kapitola 8 Formulář hmotnice

Formulář hmotnice

Formulář

Tisk Ulož Načti Zobraz/skryj 6 Export Xls Zavři

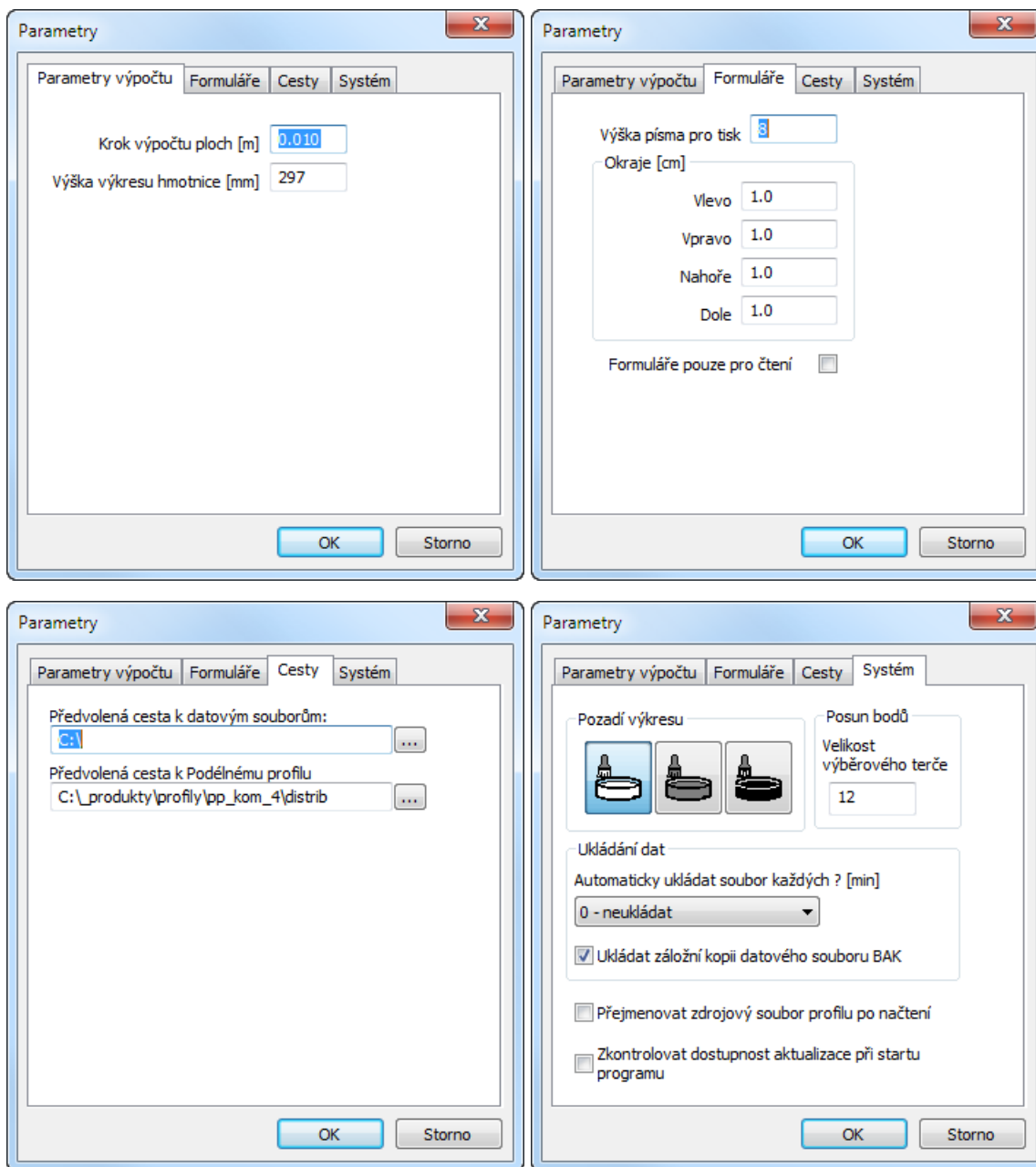
Výpočet hmotnice

Profil	Staničení [km]	Řez	Výkop [m2]	Násyp [m2]	Průměrný výkop [m2]	Průměrný násyp [m2]	Vzdálenost řezů [m]	Příčný přehoz [m3]	Přebytek (+) [m3]	Nedostatek (-) [m3]	Pořadnice hmotnice [m3]
amoletnik.kom4	0.000000	ZO 1	2.93	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
amoletnik.kom4	0.020710	VO 2	0.57	0.10	1.75	0.09	20.71	1.95	34.29	0.00	34.29
amoletnik.kom4	0.041420	KO 3	0.59	0.11	0.58	0.11	20.71	2.19	9.77	0.00	44.06
amoletnik.kom4	0.059370	4	0.40	0.12	0.49	0.11	17.95	2.06	6.83	0.00	50.89
amoletnik.kom4	0.074370	ZO 5	0.62	0.11	0.51	0.12	15.00	1.78	5.89	0.00	56.78
amoletnik.kom4	0.085820	VO 6	0.83	0.47	0.72	0.29	11.45	3.37	4.93	0.00	61.71
amoletnik.kom4	0.097280	KO 7	2.41	0.89	1.62	0.68	11.46	7.81	10.78	0.00	72.49
amoletnik.kom4	0.121680	8	0.80	0.09	1.61	0.49	24.40	11.99	27.19	0.00	99.69
amoletnik.kom4	0.144680	ZO 9	0.88	0.11	0.84	0.10	23.00	2.36	16.96	0.00	116.64
amoletnik.kom4	0.161720	VO 10	0.82	0.03	0.85	0.07	17.04	1.24	13.28	0.00	129.92
amoletnik.kom4	0.178760	KO 11	0.09	0.91	0.45	0.47	17.04	7.75	0.00	-0.25	129.68
amoletnik.kom4	0.188760	12	0.09	0.82	0.09	0.86	10.00	0.88	0.00	-7.76	121.92
amoletnik.kom4	0.201910	13	0.60	0.23	0.34	0.52	13.15	4.50	0.00	-2.40	119.52
amoletnik.kom4	0.210910	ZO 14	0.55	0.14	0.57	0.19	9.00	1.67	3.48	0.00	123.00
amoletnik.kom4	0.221700	VO 15	0.48	0.07	0.51	0.11	10.79	1.16	4.38	0.00	127.38
amoletnik.kom4	0.232490	KO 16	0.01	1.29	0.25	0.68	10.79	2.65	0.00	-4.69	122.69
amoletnik.kom4	0.244860	ZO 17	0.07	2.33	0.04	1.81	12.37	0.50	0.00	-21.90	100.78
amoletnik.kom4	0.266730	VO 18	0.94	0.39	0.50	1.36	21.87	11.02	0.00	-18.75	82.03
amoletnik.kom4	0.288610	KO 19	0.31	0.15	0.62	0.27	21.88	5.92	7.72	0.00	89.75
amoletnik.kom4	0.309060	20	0.14	0.12	0.22	0.13	20.45	2.73	1.81	0.00	91.57
amoletnik.kom4	0.325060	ZO 21	0.27	0.42	0.20	0.27	16.00	3.23	0.00	-1.03	90.54
amoletnik.kom4	0.339840	VO 22	0.78	0.22	0.52	0.32	14.78	4.69	3.03	0.00	93.57
amoletnik.kom4	0.354620	KO 23	1.62	0.04	1.20	0.13	14.78	1.93	15.77	0.00	109.34
amoletnik.kom4	0.375990	ZO 24	1.10	0.04	1.36	0.04	21.37	0.92	28.16	0.00	137.51
amoletnik.kom4	0.390870	VO 25	1.87	0.11	1.49	0.08	14.88	1.14	21.01	0.00	158.52
amoletnik.kom4	0.405750	KO 26	0.13	0.40	1.00	0.26	14.88	3.80	11.13	0.00	169.65
amoletnik.kom4	0.418750	27	0.12	1.05	0.13	0.72	13.00	1.63	0.00	-7.80	161.85

Objekt:
Vypracoval:
Dne:

Výpočet a hmotnice proběhne automaticky. Jedinou podmínkou je korektní průběh výpočtu kubatur na všech řezech zařazených do výpočtu (označených symbolem X). Data v tabulce reprezentují jednotlivé hodnoty hmotnice a jsou zdrojem pro vykreslení výkresu hmotnice (viz předchozí kapitola).

Kapitola 9 Parametry programu



Krok výpočtu ploch udává přesnost / rychlost výpočtu ploch řezů. Jedná se o šířku svislého proužku ze kterých program skládá jednotlivé plochy.

Výška výkresu hmotnice slouží k výstupu výkresu hmotnice do souboru dwg.

Výška písma pro tisk a okraje: Výška písma pro tiskárnu se nenastavuje na formulářových panelech, tam slouží pouze k nastavení vhodné velikosti písma k prohlížení. I když může být formulář značně rozměrný, není třeba se obávat, že by se všechny sloupce nevešly na papír. V případě potřeby program provádí zúžení písma tak, aby se vždy vše vytisklo. Výška písma přitom zůstane zachována.

Cesta k datovým souborům: Ukazuje na adresář, do kterého si přejete ukládat soubory mkb. Toto nastavení dovoluje potlačit mnohdy nechtěné nasměrování Windows do složky Dokumenty.

Cesta k Podélnému profilu: Program Kubatury spouští při dodatečné editaci výkresu program Podélný profil. Přítomnost tohoto programu na stroji a jeho umístění si Kubatury zjišťují automaticky.

Ukládání dat: Interval automatického ukládání dat a ukládání záložní kopie výkresu slouží jako ochrana proti ztrátě dat při výpadku proudu nebo havárii programu. Záložní kopie ukládá stav výkresu vždy o jeden krok zpět (oproti předchozímu uložení). Výkres je ukládán s příponou .mkb4.bak.

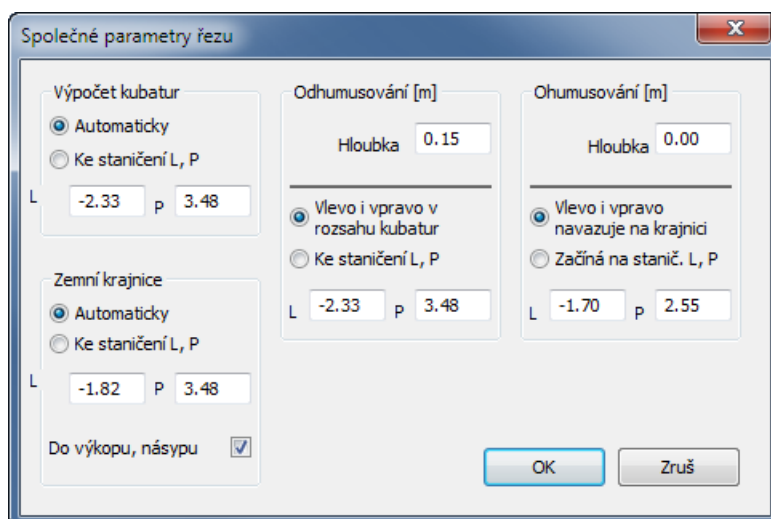
Načtením datového souboru kom4 si program vytvoří kompletní kopii dat profilu. Z kubatur je možné kdykoliv nastartovat Podélný profil a např. generovat výkresy profilů dwg. Dokonce ani není nutné uchovávat původní zdrojový soubor *.kom4. Zatřítko v okénku [Přejmenovat zdrojový soubor profilu po načtení] říká programu, že má po načtení přejmenovat původní zdrojový soubor. Přejmenována je přípona .kom4 na ._kom4_. Předpokládá se, že se již uživatel nebude vracet k původnímu souboru profilu ale všechny dodatečné změny bude řešit pouze spouštěním Profilu z Kubatur. Tím je možné čelit dvojkolejnosti dat bez ztráty původního zdrojového souboru.

Program je vybaven kontrolou dostupnosti **aktualizačního balíčku**. K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení PC k internetu.

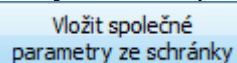
Pozadí výkresu: (panely Výpočet kubatur a hmotnice) lze volit mezi bílým, šedivým a černým pozadím.

Velikost výběrového terče souvisí s posunem uzlových bodů pomocí myši (panel Výpočet kubatur).

Kapitola 10 Společné parametry řezů

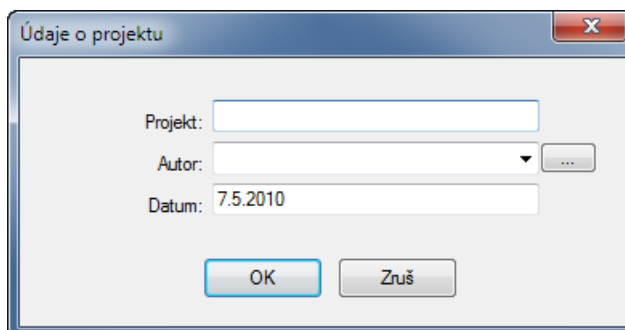


V tomto okně je možné přednastavit společná nastavení a společné číselné hodnoty jednotlivých příčných řezů pro výpočet kubatur. Přenos hodnot do příčných řezů se provádí tlačítkem



na panelu Výpočet kubatur.

Kapitola 11 Údaje o projektu

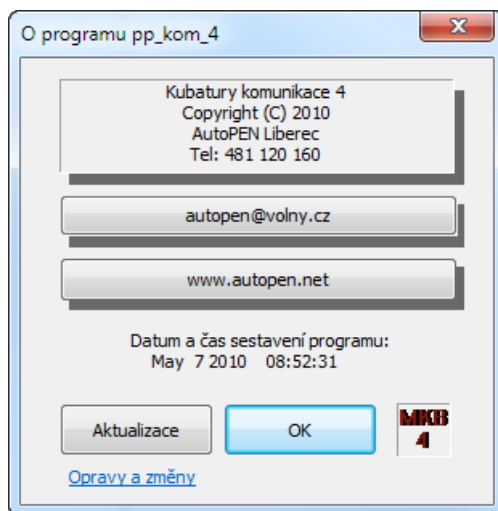


Datová pole plní tabulku údajů o projektu na výsledkových formulářích.

Tlačítko [...] otevírá textový editor pro doplňování nabídky Autor.

Kapitola 12 Automatické aktualizace programu

Program je vybaven kontrolou aktuálnosti daného sestavení (datum poslední změny programu). K provedení kontroly a následné aktualizaci je nutné připojení PC k internetu. Kontrolu je možné provádět buď ručně: z menu O programu / O programu ...,



nebo automaticky při startu programu. Automatické zjišťování dostupnosti aktualizčního balíčku je potřeba v tomto případě povolit v parametrech programu na záložce Systém.