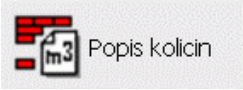
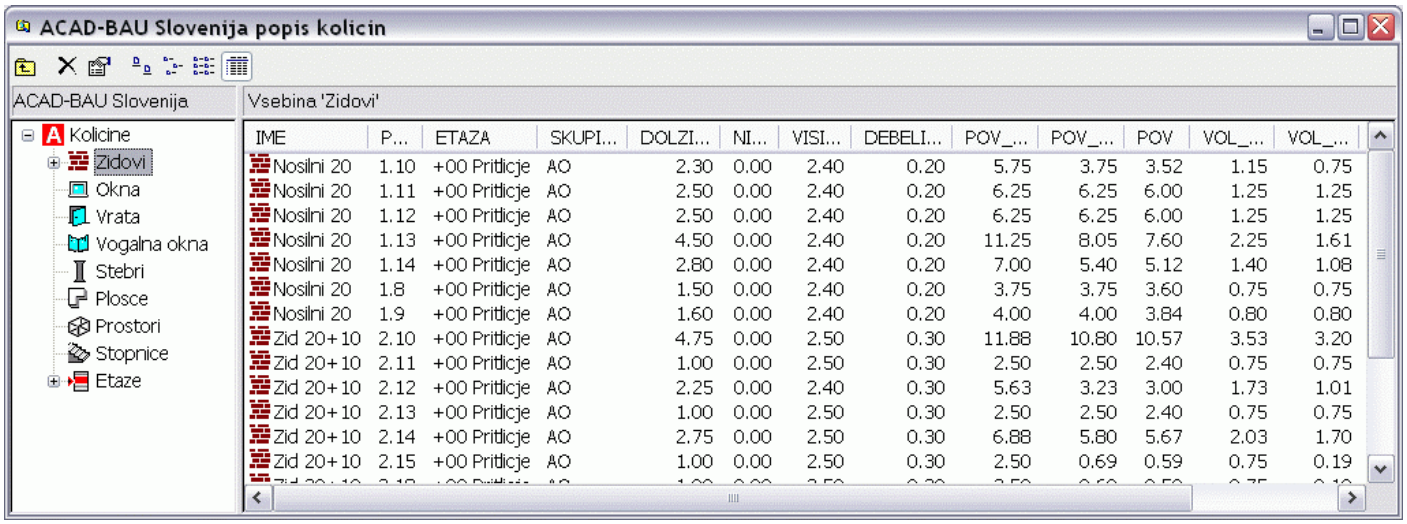
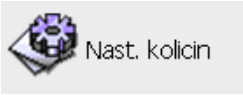
IZDELAVA POPISOV

Izdelava popisov s pomočjo funkcije CAD-Exchange je v programu ACAD-BAU zelo enostavna. Na voljo nam je obilica podatkov o vseh izrisanih gradbenih elementih, prostorih, etažah…, ki jih z enim klikom prenesemo v zmogljive programe za nadaljnjo obdelavo – Excel ali Access. In kar je še najbolj pomembno – popisi so v celoti slovenski in so tako direktno uporabni za pregled, obdelavo ali izpis.

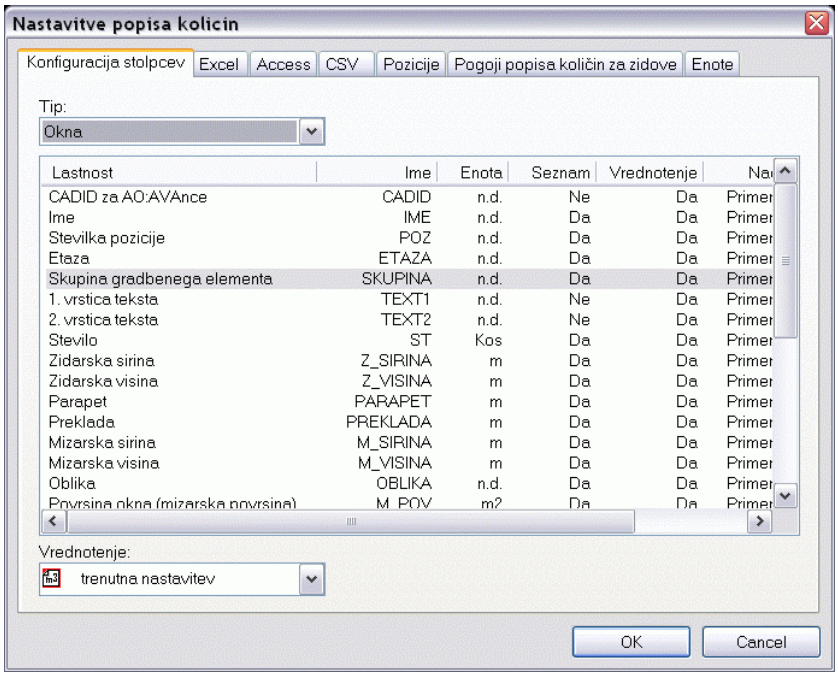


Najosnovnejša uporaba, pregled količin znotraj programa ACAD-BAU, je dostopna preko ukaza Popis količin na paleti ACB Popisi. Vse kar moramo storiti je izbor objektov v risbi. Odpre se nam posebno okno, kjer imamo na levi strani seznam vseh popisanih objektov, na desni pa pregledujemo njihovo vsebino.

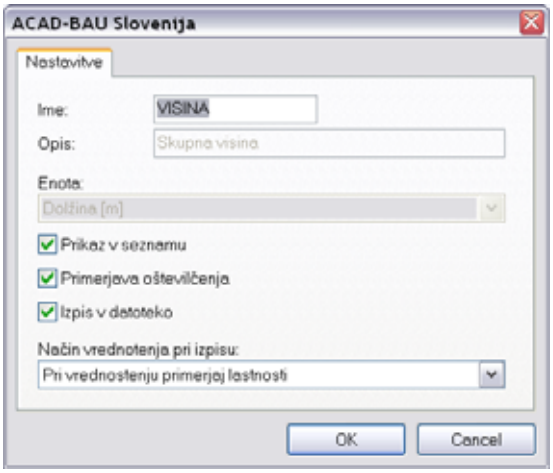




Kljub enostavnosti, pa ima ACAD-BAU v ozadju kar nekaj funkcij, s katerimi natančno nadziramo kaj in kako se bo popisalo. Te so na voljo preko ukaza Nastavitve količin, ravno tako na paleti ACB Popisi.



Nastavitve so ločene po kartončkih. Prvi kartonček se imenuje Konfiguracija stolpcev. Tu načeloma izbiramo kateri podatki se za posamezni element popisujejo. Posamezno vrstico lahko dvokliknemo in odpre se novo pogovorno okno s pripadajočimi nastavitvami.

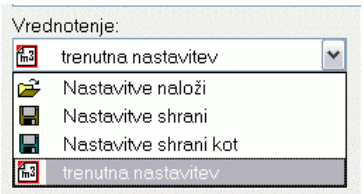


Podajamo lahko:
Ime: je naslov stolpca s podatki v izvoženi datoteki
Opis: daljši opis za ime (vrsta podatkov)
Enota: enote v kateri merimo količine
Prikaz v seznamu: podatki so izpisani v internem pregledovalniku v ACAD-BAU-u (prikazano zgoraj)
Primerjava oštevilčenja: namenjen izdelavi pozicijskih številk – različen podatek dodeli elementu novo pozicijsko številko. Npr. pri oknih aktiviramo primerjavo oštevilčenja za višino, širino, obliko – če so ti podatki enaki, se bo okno popisalo pod eno pozicijsko številko in šteli se bodo njihovi komadi.
Izpis v datoteko: Podatki se bodo prenesli v izvozno datoteko (CSV, Excel, Access)
Način vrednotenja pri izpisu: V izvoženi datoteki se lahko vsak podatek izpiše v svoji vrstici (primerjaj lastnosti) ali pa se sešteje (seštej).

SEZNAM ZIDOV	
IME	DOLZINA [m]
Nosilni 15	2,900
Nosilni 15	0,700
Nosilni 15	7,945
Nosilni 30	2,900
Nosilni 30	9,475
Nosilni 45	11,225
Nosilni 45	1,250

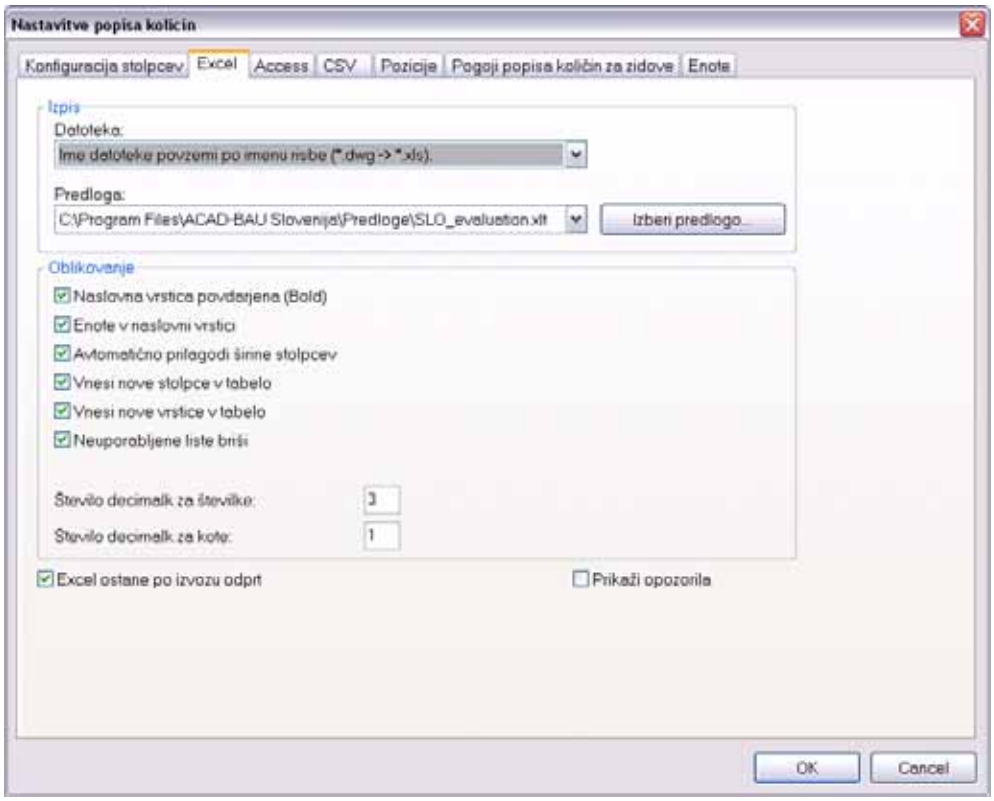
SEZNAM ZIDOV	
IME	DOLZINA [m]
Nosilni 15	11,545
Nosilni 30	12,375
Nosilni 45	12,475

Razlika med tabelama, kjer se podatki primerjajo ali seštevajo



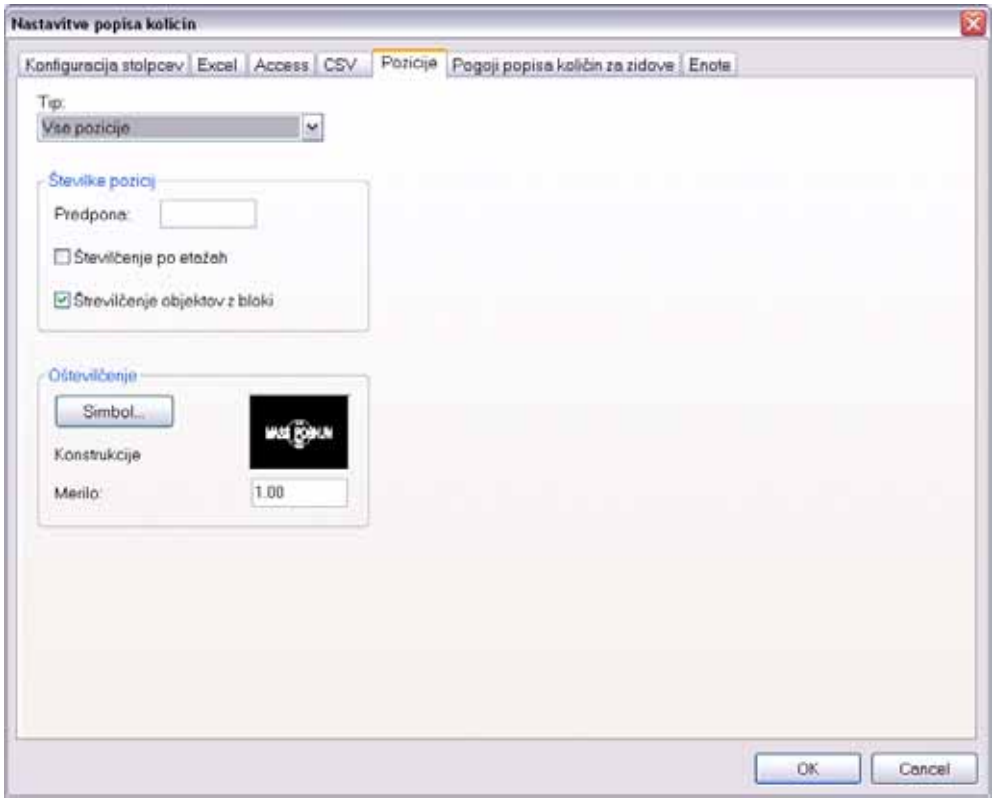
Različne nastavitve lahko potem tudi shranimo, da so nam v trenutku na voljo pri naslednjem projektu.

Na kartončku Excel so dodatne nastavitve, ki se tičejo prenosa podatkov v Excel:



Datoteka: Izberemo način poimenovanja Excel-ove datoteke
Predloga: izberemo lahko predlogo za vnos podatkov v Excelu – s tem lahko že vnaprej določimo oblikovanje.
V sklopu **Oblikovanje** je še nekaj dodatnih nastavitev, ki so vezane na sam izgled popisa v Excelu
Število decimalk: nastavljamo ločeno za številke in kote
Excel ostane po izvozu odprt: Običajno to funkcijo vključimo, da nam ni potrebno Excel-a odpirati ločeno in iskati datotek.
Prikaži opozorila: Kaže dodatna opozorila med izdelavo popisa, če je potrebno.

Na podoben način lahko nastavljamo parametre za izvoz v Access ali v datoteko CSV.
Kartonček Pozicije nudi nastavitve, ki se upoštevajo pri oštevilčenju elementov oz. izdelavi pozicijskih številk.

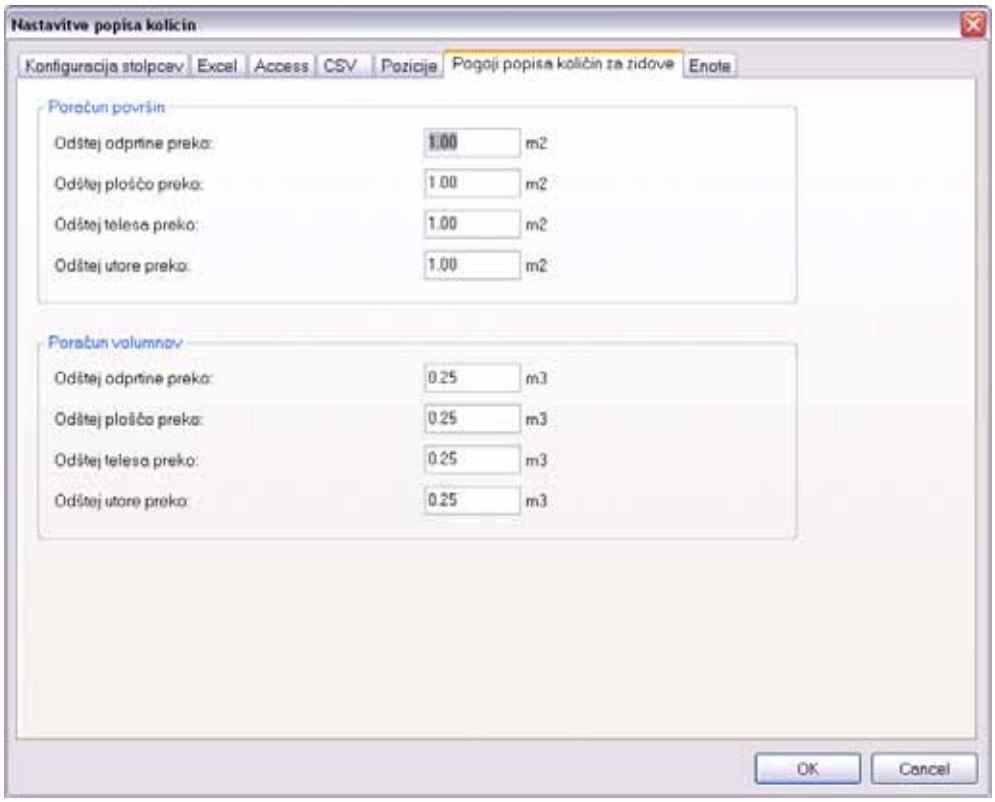


V seznamu **Tip** izberemo elemente, za katere želimo izdelati številke pozicij v risbi.
Predpona: za vsak element lahko pred številko dodamo predpono (npr. O za okna)
Številčenje po etažah: Pred številko pozicije se izpiše številka etaže (npr. okno z oznako O5 se nahaja v 2.etaži in če je vključeno številčenje po etažah bi imelo številko O2.5)
Številčenje objektov z bloki: vključimo izpis številk pozicij za izbrat element
Simbol: izberemo lahko poljuben simbol za oznako pozicijske številke.

Na začetku je vključeno številčenje vseh pozicij – torej vseh elementov, običajno pa želimo v risbi označiti npr. le okna in vrata.

Postopek bi bil torej naslednji:

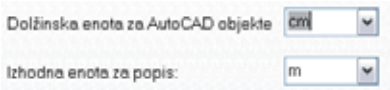
- Ko je v seznamu izpisano Vse pozicije izključimo Številčenje objektov z bloki.
- V seznamu izberemo Okna in vključimo Številčenje objektov z bloki, za predpono pa vpišemo O
- V seznamu izberemo Vrata in vključimo Številčenje objektov z bloki, za predpono pa vpišemo V
- Na paleti ACB popisi kliknemo na Številke pozicij in le te se avtomatično izdelajo.



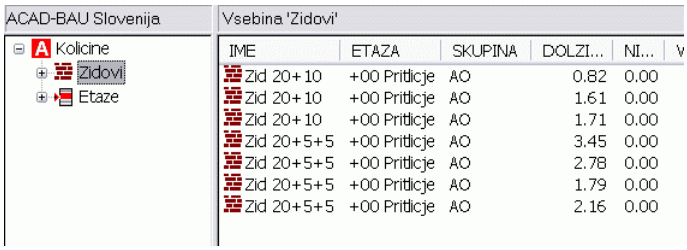
Na kartončku **Pogoji popisa** količin za zidove lahko določimo, kaj se pri izračunu površin in volumnov zidov upošteva in kaj ne. Avtomatično se lahko odštevajo odprtine, plošče, telesa in utori, ki presegajo določeno mero.

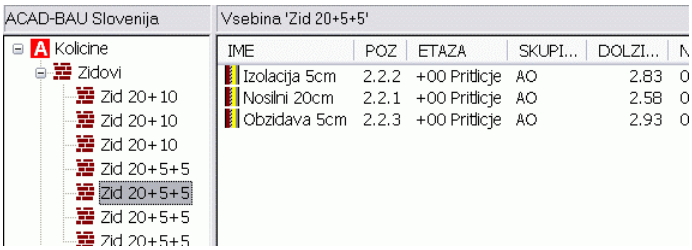
To je kasneje razlika med bruto in neto površinami ter volumni.

Kartonček enote nam nudi izbor enote, v katerih bo popis narejen. Podati pa moramo tudi enoto, v kateri smo model risali.

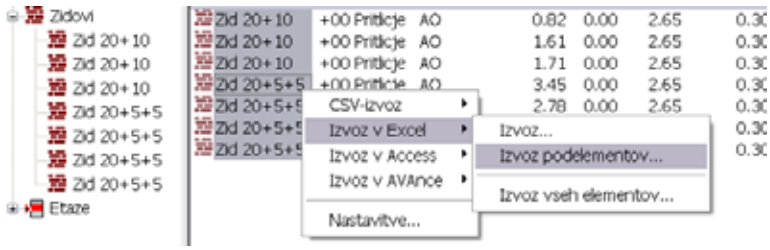


Ko dobimo s klikom na ukaz Popis količin izpisane vse podatke, imajo nekateri od njih spredaj +, kar pomeni, da so na voljo tudi podelementi. Npr. pri zidu so v sklopu Zidovi najprej popisani zidovi kot celota – večslojni zid se smatra kot en objekt, kot podelementi pa so ločeno obravnavani posamezni sloji vseh zidov.



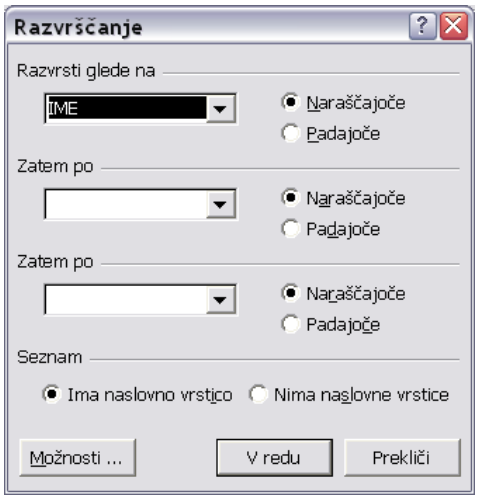


Pri izvozi v Excel, izberemo želene objekte (lahko s klasičnimi metodami izbiranja z uporabo gumbov SHIFT ali CTRL, ali pa enostavno obkrožimo elemente na desni kot smo navajeni v AutoCAD-u) ter izberemo ustrezen ukaz v priročnem meniju.
Izbiramo lahko med izvozom izbranih elementov (Izvoz…), podelementov (Izvoz podelementov…) ali vseh elementov (Izvoz vseh elementov…)



Ko so podatki enkrat v Excelu, je zanimivo vedeti, kako bi lahko na hitro iz množice cifer potegnili kaj koristnega. Sicer je to stvar samega poznavanja programa Excel, ampak kljub temu si poglejmo nekaj nasvetov.

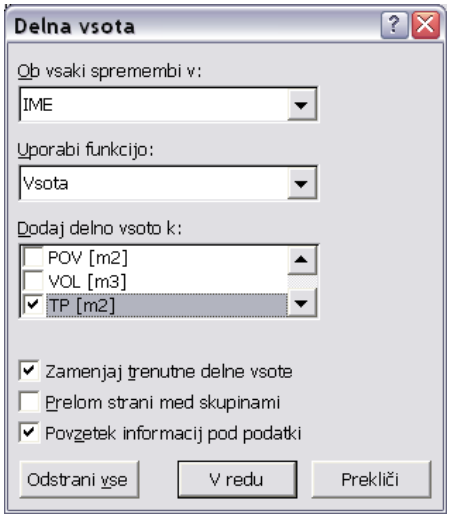
1. Delne vsote



Običajno želimo dobiti vsote določenih podatkov – npr. volumnov zidov, površin prostorov…Najprej preverimo, da so podatki, katerih vsote si želimo, sortirani skupaj. Če ne, izvedemo razvrščanje z ukazom Podatki / Razvrsti. Izberemo želeni stolpec (običajno Ime) in naraščajoči ali padajoči vrstni red.

SEZNAM ZIDOV

IME
Nosilni 10
Nosilni 10
Nosilni 10
Nosilni 10
Nosilni 15
Nosilni 15
Nosilni 15
Nosilni 15
Nosilni 15
Nosilni 15

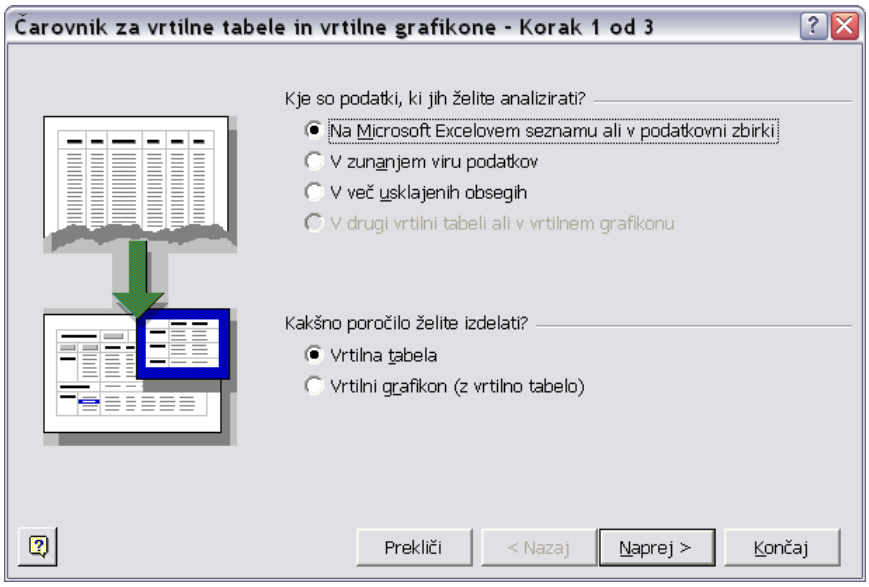


V naslednjem koraku izberemo celo tabelo. Kliknemo v zgornjo levo celico, držimo gumba CTRL in SHIFT ter pritisnemo smerni tipki desno in dol. Tako se izberejo točno vse polne celice naše tabele.
Nadaljujemo z ukazom Podatki/Delne vsote. V pogovornem oknu nastavimo funkcijo (običajno vsota) in odkljukamo v katerih stolpcih se izvaja.

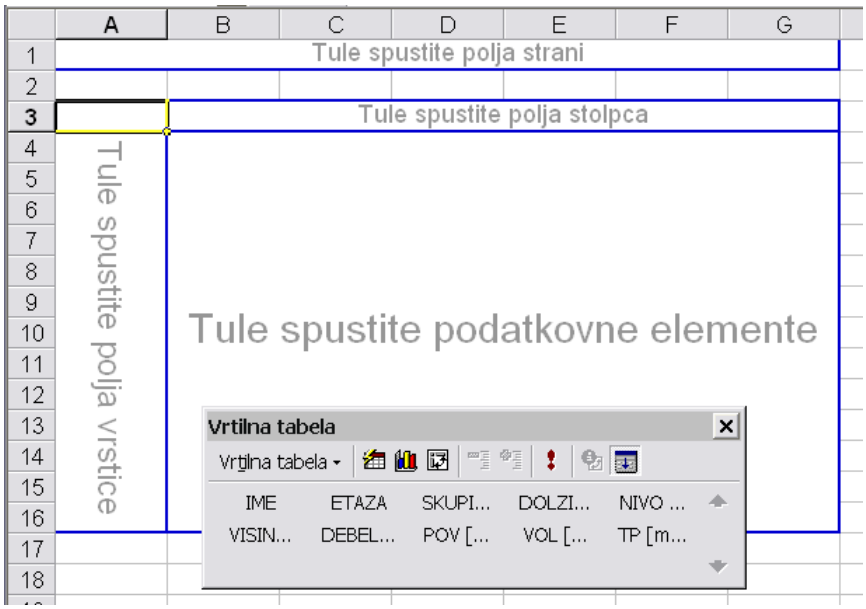
Pod vsak sklop enakih vrstic (enako Ime npr. Nosilni 10) se doda nova vrstica z vsotami, čisto spodaj pa dobimo še eno vrstico s skupnimi vsotami. S klikom na znak +/- lahko odpiramo/zapiramo sklope vseh podatkov (vrstic) ali samo vsote. Tako lahko pridemo na preprost in hiter način do konkretnejših rezultatov popisa.

	A	B	C	D	E	F	G
1	SEZNAM ZIDOV						
2	IME	ETAZA	DOLZINA [m]	VISINA [m]	POV [m2]	VOL [m3]	TP [m2]
3	Nosilni 10	+00 Pritlicje	2,950	2,500	5,650	0,565	0,210
4	Nosilni 10	+00 Pritlicje	1,700	1,900	1,615	0,162	0,085
5	Nosilni 10	+01 Nadstropje	2,900	0,900	2,610	0,261	0,290
6	Nosilni 10	+01 Nadstropje	2,875	2,570	7,325	0,732	0,285
7	Nosilni 10	+00 Pritlicje	1,000	1,200	1,200	0,120	0,100
8	Nosilni 10	+00 Pritlicje	4,800	2,500	4,400	0,440	0,160
9	Skupaj Nosilni 10				22,800	2,280	1,130
18	Skupaj Nosilni 15				62,138	9,321	3,527
22	Skupaj Nosilni 20				20,325	4,065	1,563
31	Skupaj Nosilni 25				67,662	16,972	6,565
32	Skupna vsota				172,924	32,637	12,785
33							

2. Vrtilne tabele



Druga – bolj zanimiva a mogoče malce zahtevnejša varianta so Vrtilne tabele. Najprej celotno tabelo izberemo (opisano v prejšnjem sklopu). Nato uporabimo ukaz Podatki / Poročilo vrtilne tabele in vrtilnega grafikona. Odpre se okno čarovnika, kjer klikamo samo Naprej (in povzamemo vse privzete nastavitve) in na koncu Končaj. V Excelu nas na novem listu čaka osnova za pripravo končnega rezultata.



Pripravljena so posamezna polja, kamor potegnemo določen tip podatkov iz okna. Npr. primemo IME in ga potegnemo na »Tule spustite polja vrstice«, primemo VOL in ga potegnemo na »Tule spustite podatkovne elemente« in…prvi rezultat je tu.

	A	B
1	Tule spustite polja strani	
2		
3	Vsota od VOL [m3]	
4	IME	Skupaj
5	Nosilni 10	2,27995
6	Nosilni 15	9,320728545
7	Nosilni 20	4,0649
8	Nosilni 25	16,97175
9	Skupna vsota	32,63732854
10		

Lahko pa sedaj ločimo podatke po etažah in potegnemo ETAŽA na »Tule spustite polje stolpca«. Tako preprosto in učinkovito!
Sedaj se lahko sami malo poigrate z dodajanjem in odvzemanjem različnih podatkov v posamezne vrstice ali stolpce – vse delate enako kot prej – samo z vlečenjem – iz okna na tabelo in po želji tudi nazaj.

	A	B	C	D
1	Tule spustite polja strani			
2				
3	Vsota od VOL [m3]	ETAZA		
4	IME	+00 Pritlicje	+01 Nadstropje	Skupna vsota
5	Nosilni 10	1,2865	0,99345	2,27995
6	Nosilni 15	4,096618545	5,22411	9,320728545
7	Nosilni 20	1,7875	2,2774	4,0649
8	Nosilni 25	8,3625	8,60925	16,97175
9	Skupna vsota	15,53311854	17,10421	32,63732854
10				