



## Zásuvky v Rhinu

02.02.2005 Autor: VladoPortos

### Zástrčka, modelovanie v programe Rhinoceros 3d, ver.3 a service r 3



V tomto príklade si ukážeme ako vymodelovať jednoduchý objekt v programe Rhinoceros 3D. V našom prípade ide o zástrčku. Cely tutorial . úplným začiatčovníkom a nemal by sním mat nikto problém. Pokiaľ by sa predsa len nejaký problém vyskytol, nebojte sa a kľudné ma kontak email: vladoportos[at]vladoportos.sk alebo ICQ: 286765889.

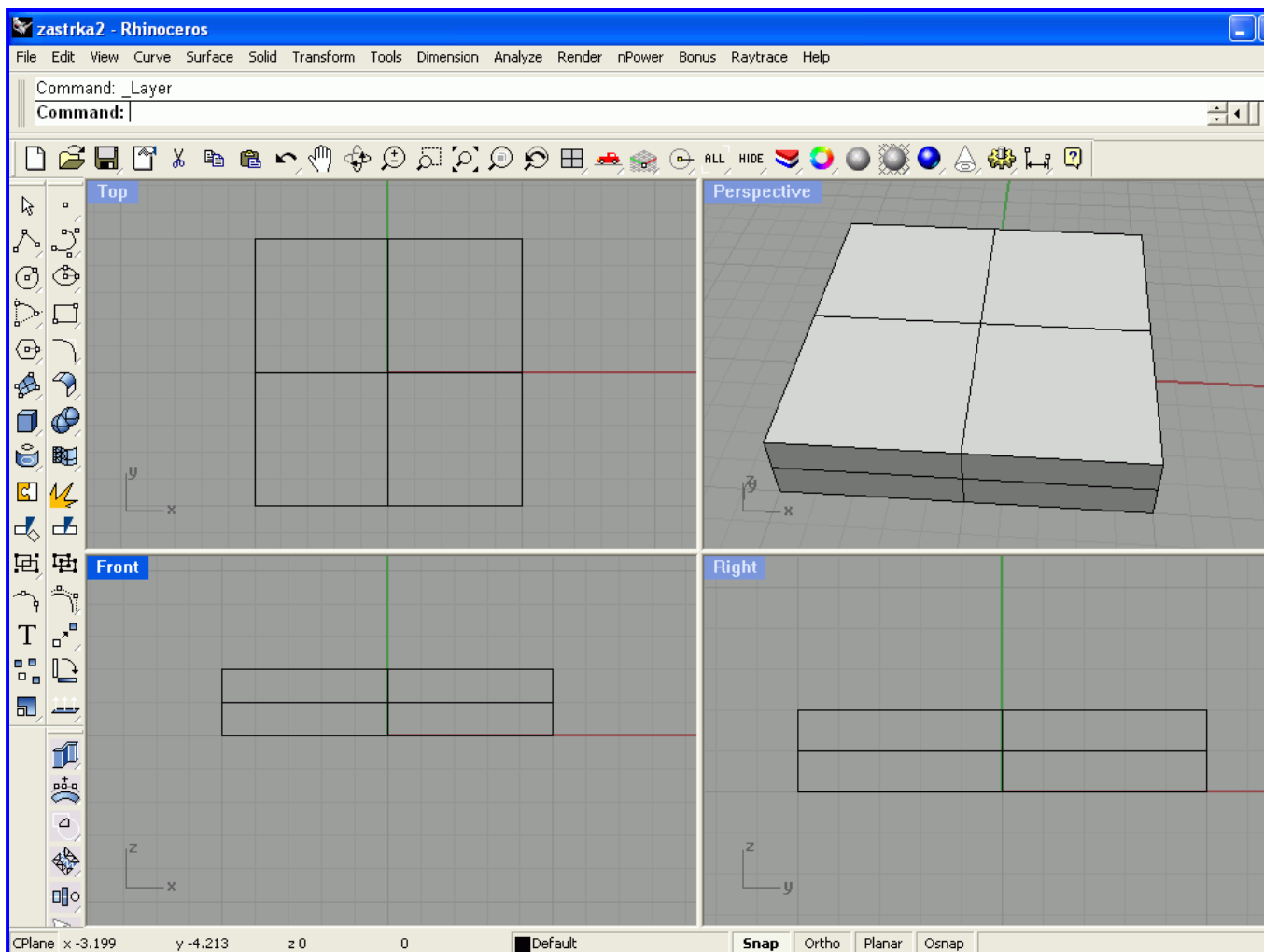
### Takže čo potrebujete:

Kópiu programu Rhinoceros 3D [www.rhino3d.tv](http://www.rhino3d.tv)

Plugin PowerSolids (nieje nutný pre dokončenie tutorialu) [www.npowersoftware.com](http://www.npowersoftware.com)

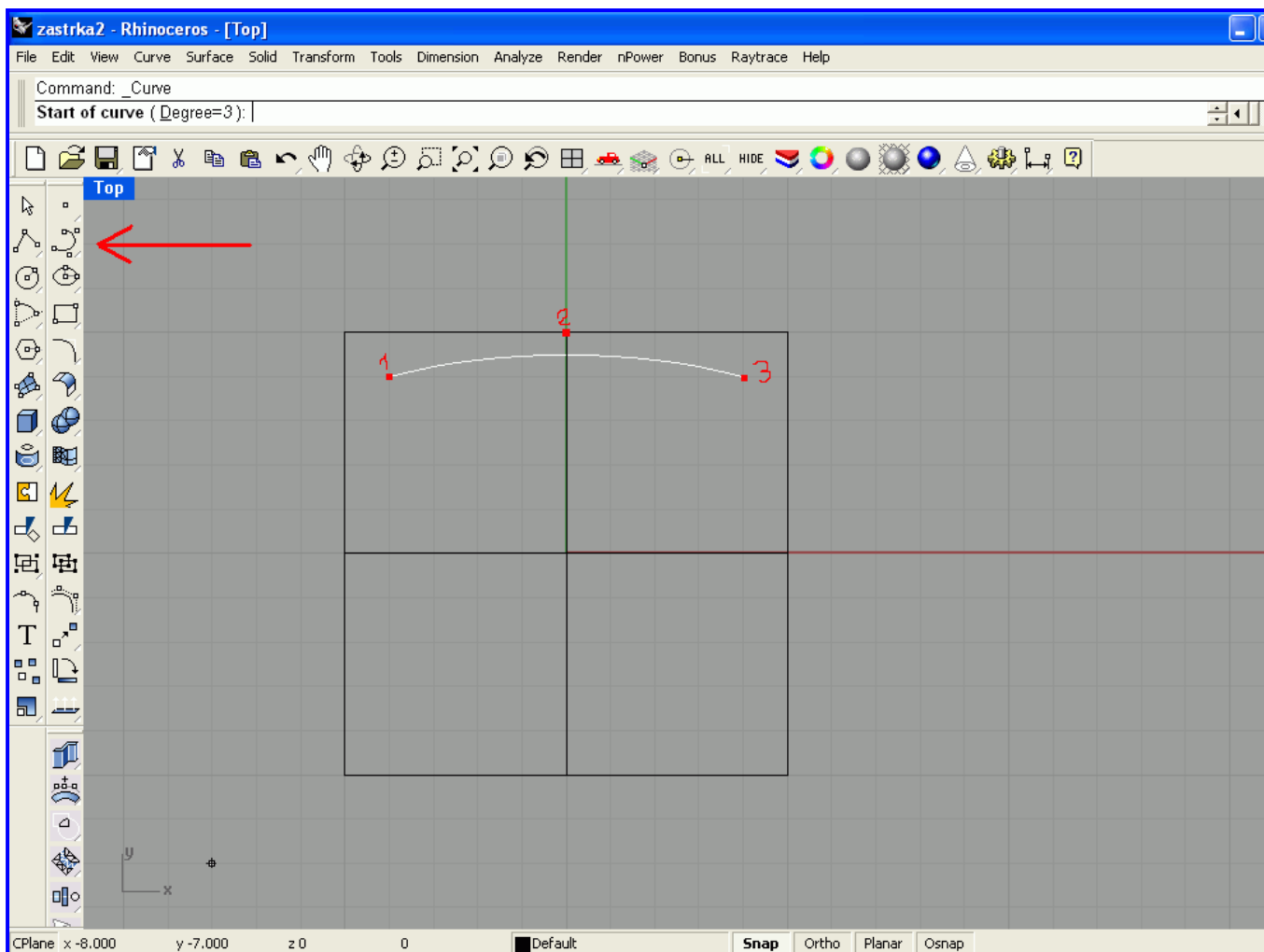
Kópiu programu 3DS max 4/5/6/7 [www.discreet.com](http://www.discreet.com)

Tak pustime sa do toho.... Spustime si Rhino a vytvoríme si *box* tak ako na obrázku, veľkosť je robená od oka tak aby sa čo najviac podoba zástrčky. Použil som funkciu *snap* ktorá sa nachádza v dolnej časti UI. Tato funkcia nám zariadi to aby sa nám kurzor prichytil k mriežke a t umožnil ľahšie modelovanie.



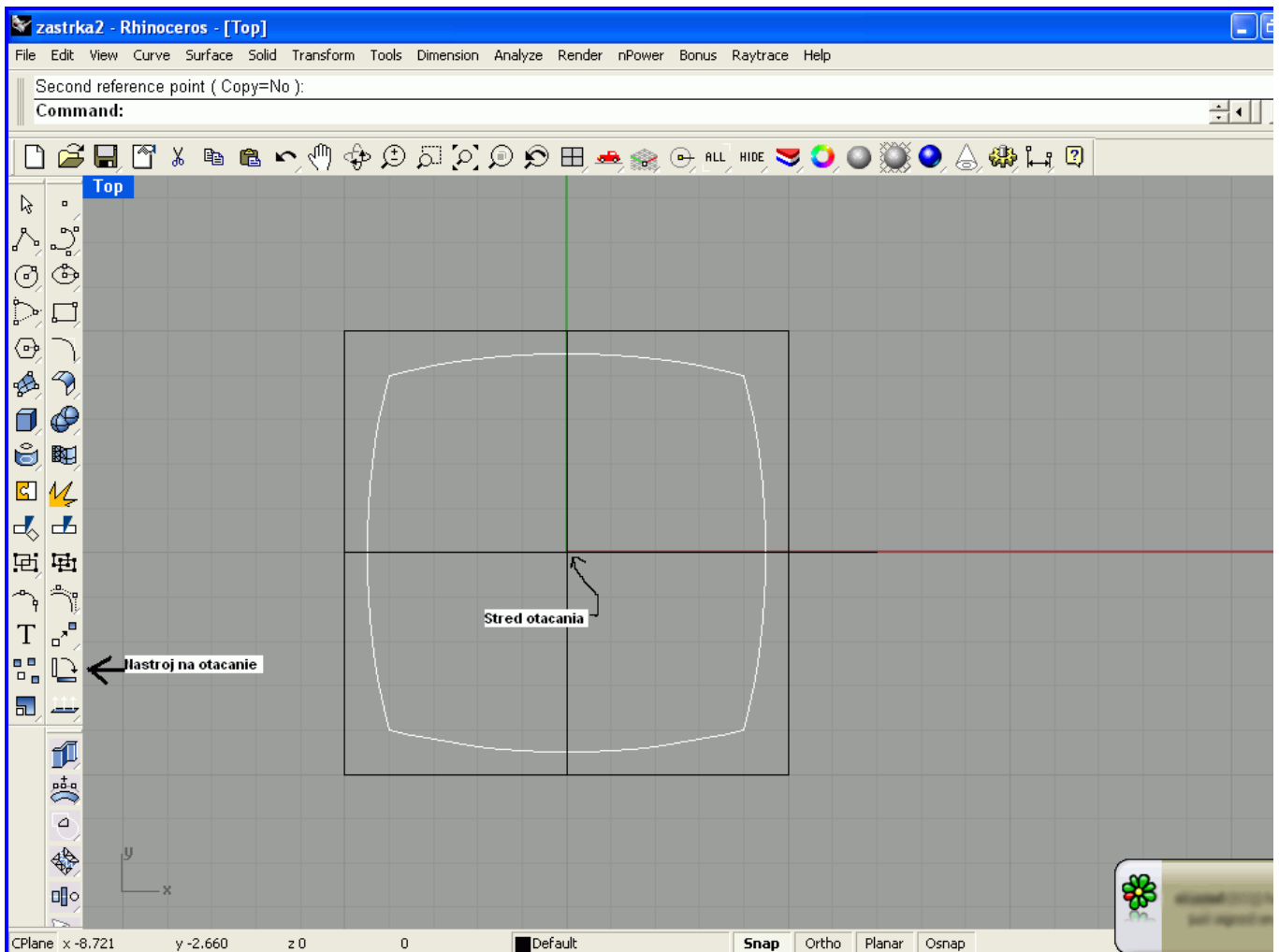
obr.1

Ďalej si v pohľade *TOP* nakreslíme krivku (control point curve) viz obrázok....

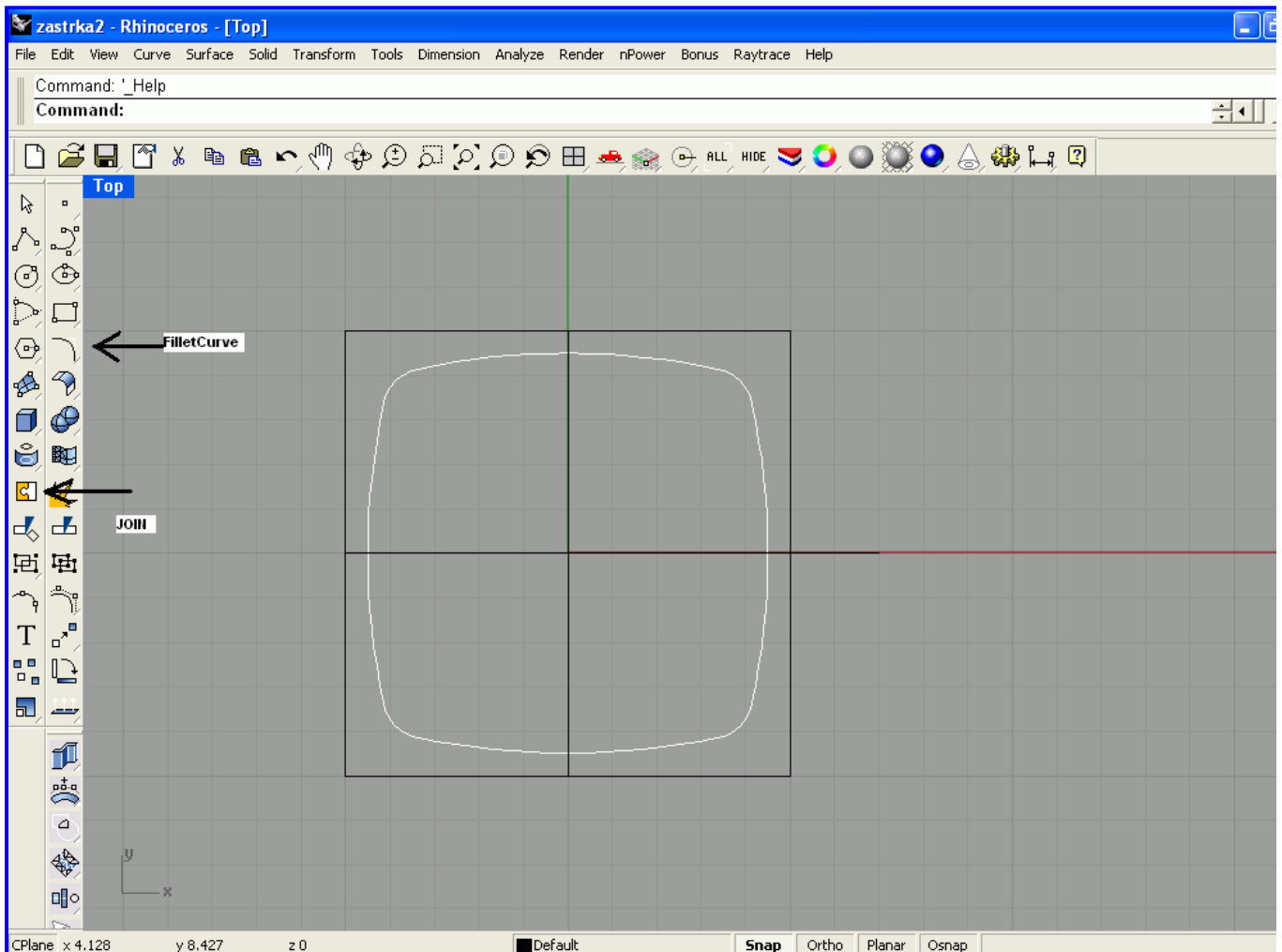


obr.2

Následně klikněte na vytvořenou křivku a klávesovou skratkou **ctrl+c** skopírujte, potom pomocí **ctrl+v** ju vložíte, tu skopírovanou otočte o 90 stupňům v středu kvádru (znova doporučujem použít funkci **snap**) to zopakujte až dostanete výsledok ako na obrázku... obr.3

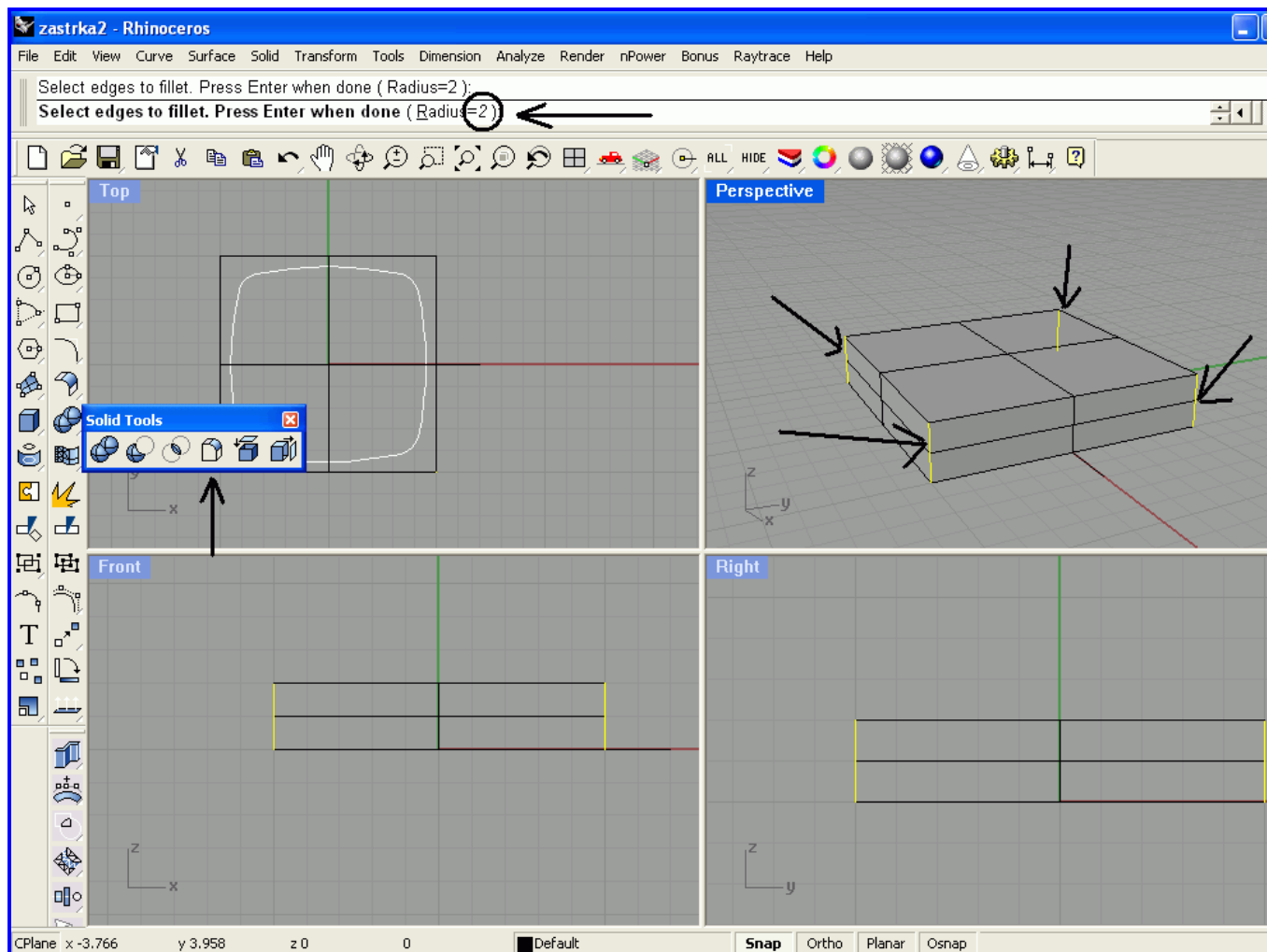


obr.3



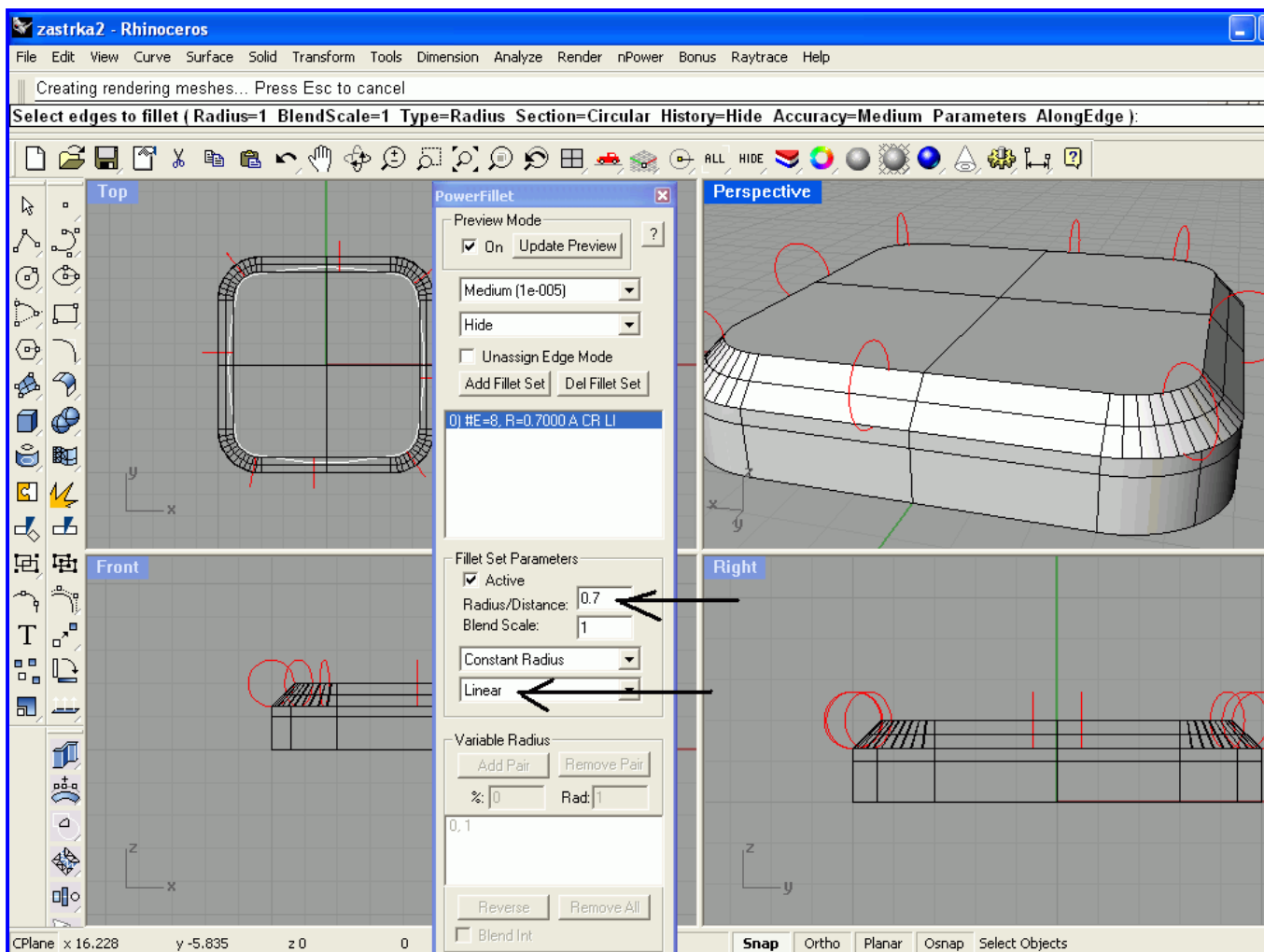
obr.4

Vráťme sa teraz späť k kváдру, ktorý sme si vytvorili a použijeme *Filletedge* s *Radiusom* 2 (nemusíte použiť práve hodnotu 2 to je iba v moj snažte sa aby sa to podobalo vašej predlohe)a označime si rohy kocky



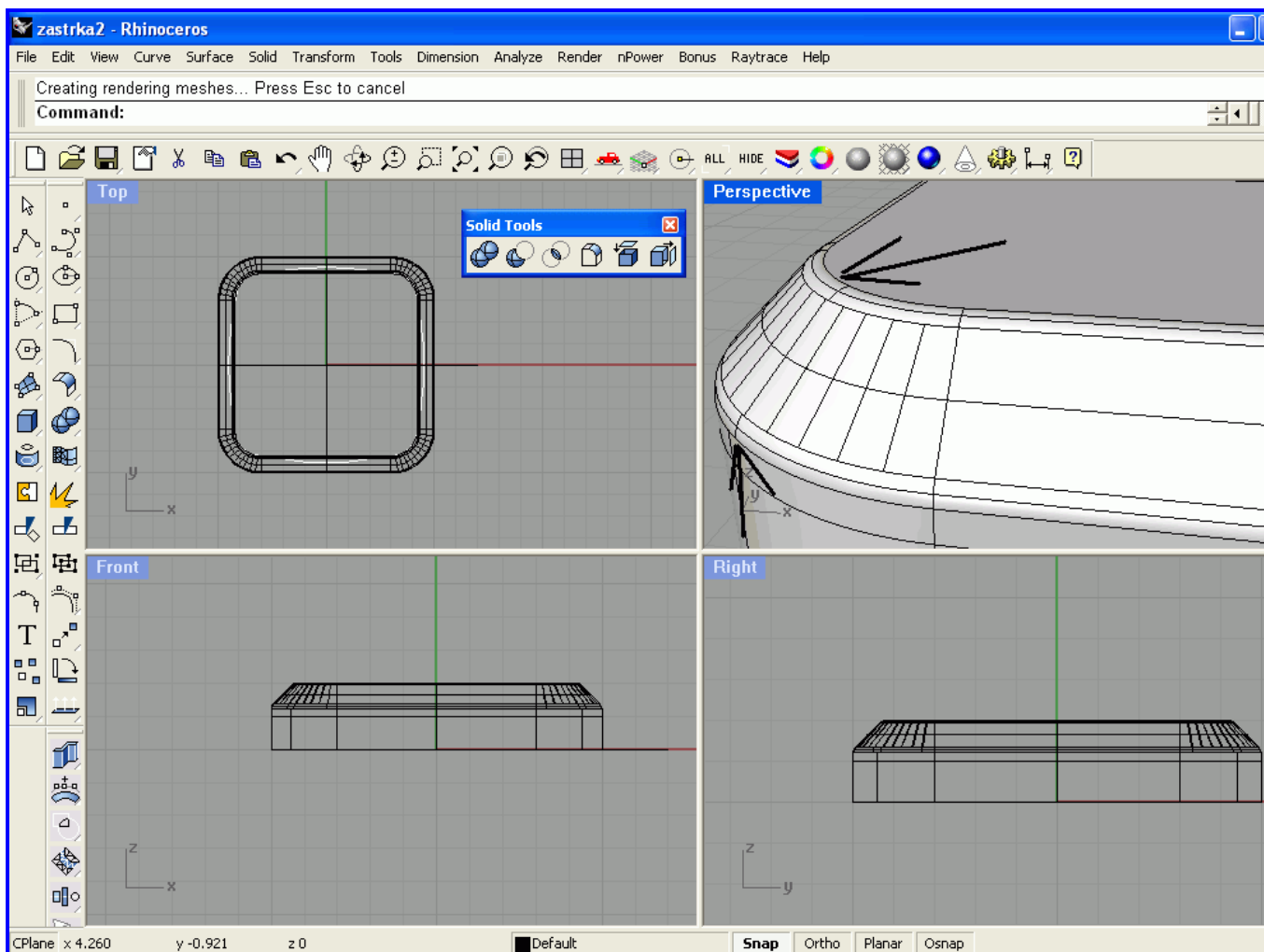
obr.5

No a teraz príde na rad powersolid (vážne doporučujem si stiahnuť trial tohoto pluginu) na zošíkmenie strán viz. obrázok..



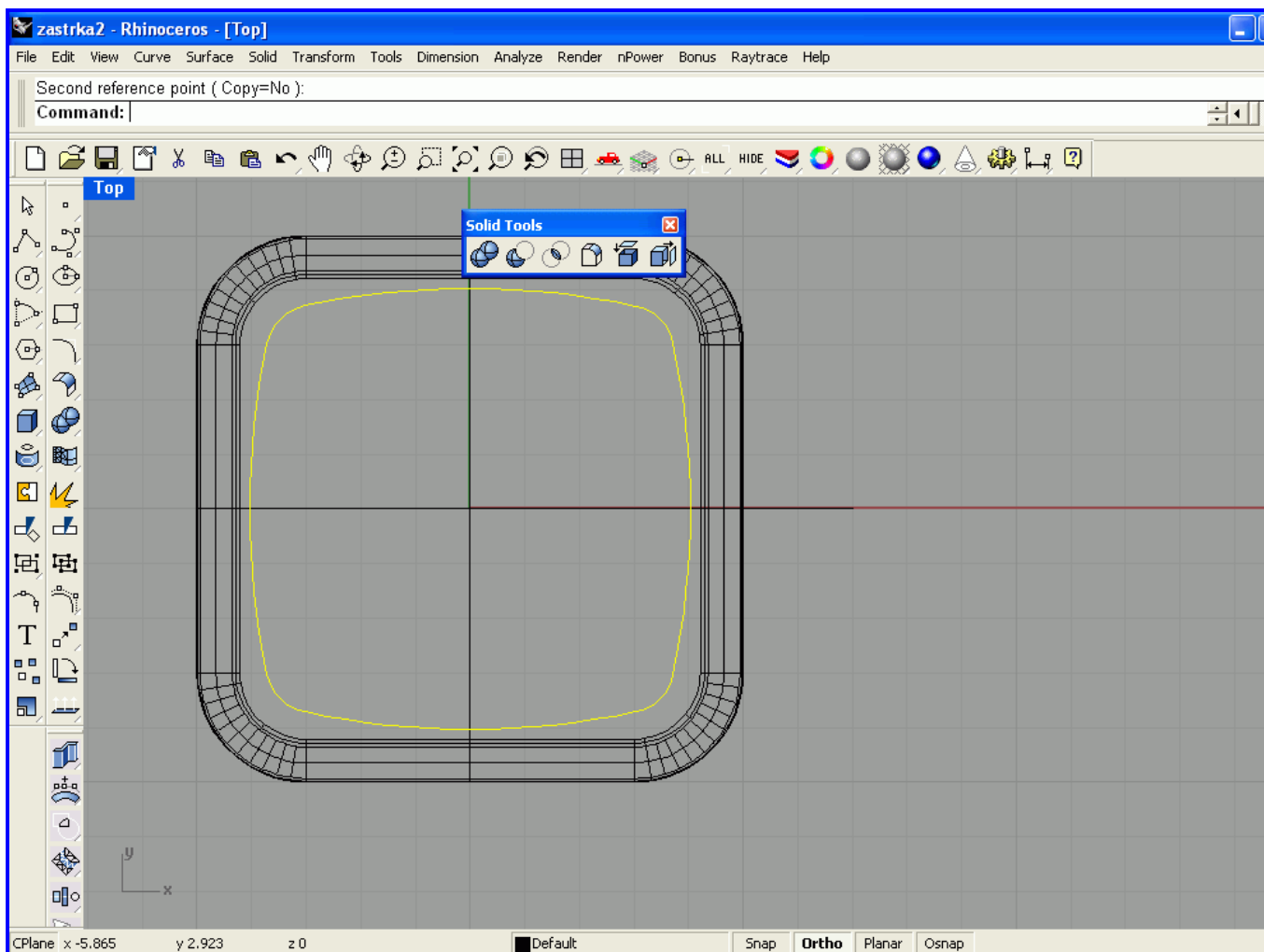
obr.6

Následne zaoblíte aj hrany, ktoré sme skosili, dá sa použiť klasický Filletedge s radiusom tak okolo 0.2...



obr.7

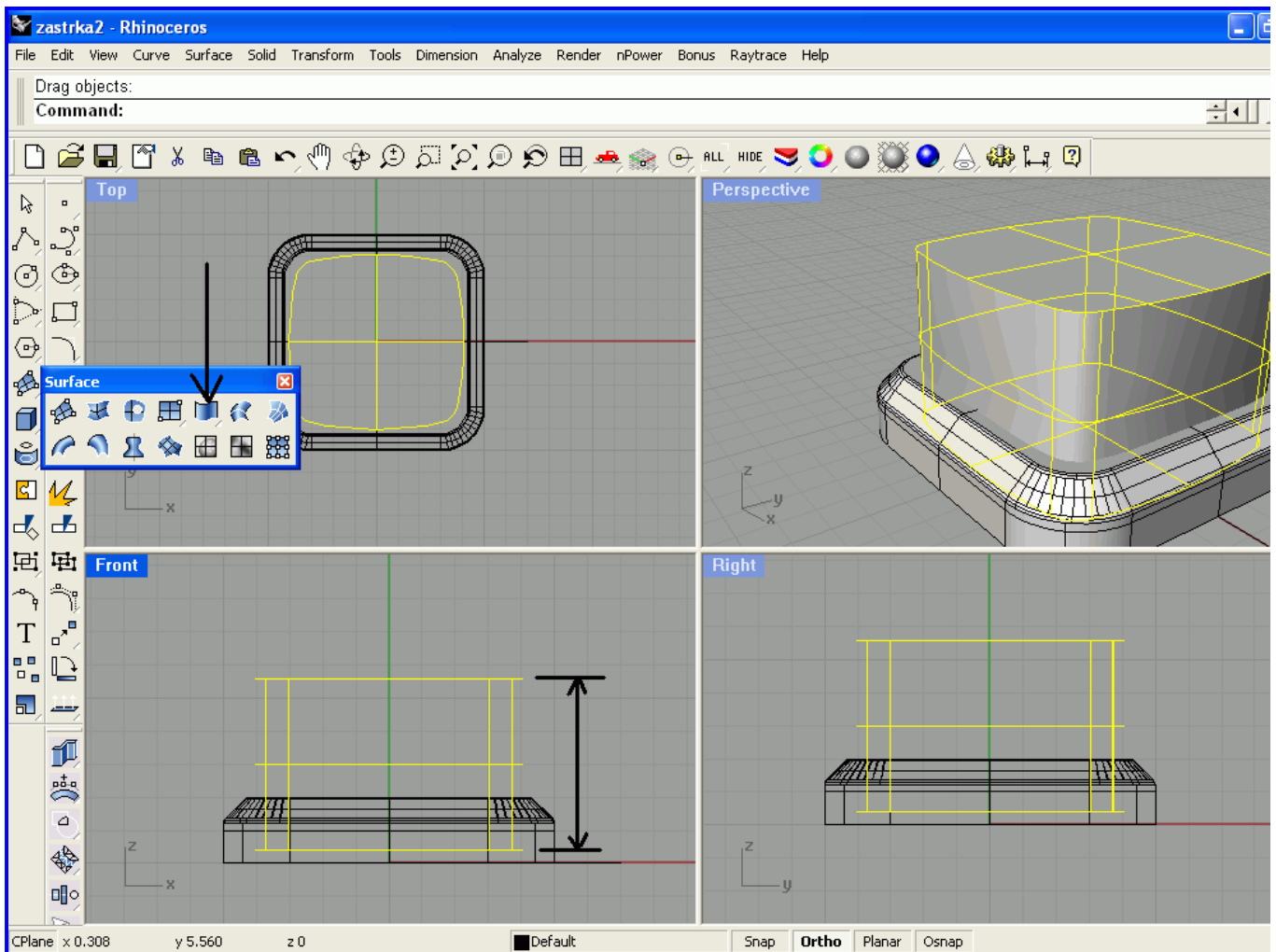
Trocha zmenšíme krivku ktorú sme kreslili na začiatku...



obr.8

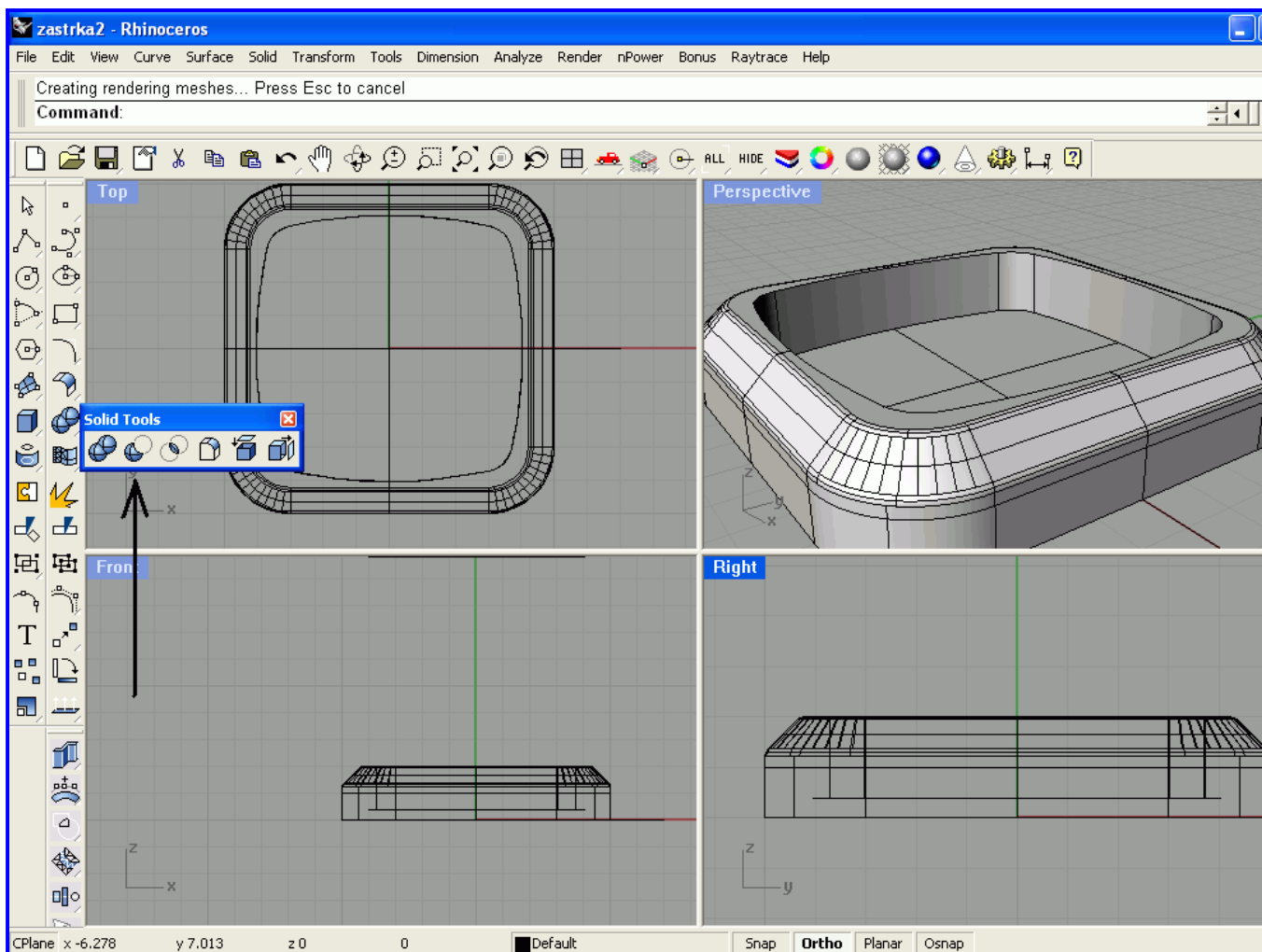
Následně extudnute tuto krivku tak ako na obrázku, nezapudnite zaškrtnúť cap aby to bol uzavretý objekt...





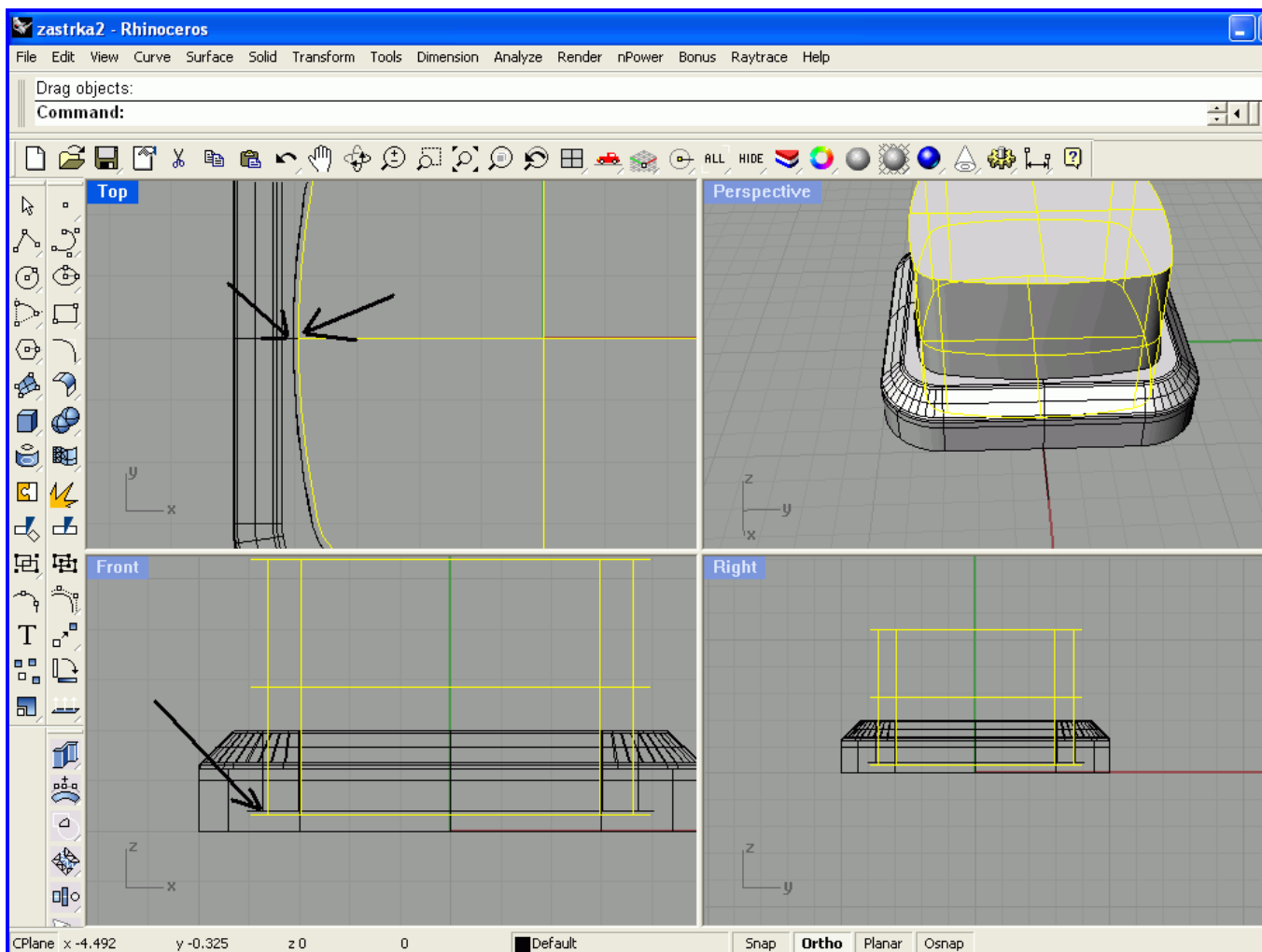
obr.9

Skopírujte vzniklý objekt (ctrl+c, ctrl+v) a odsuňte stranou, použijeme ho neskôr, Odčítajte (Boolean) od spodného kvádra daný extrudovať sme urobili.... Výsledok je vidieť na odrazku nižšie.



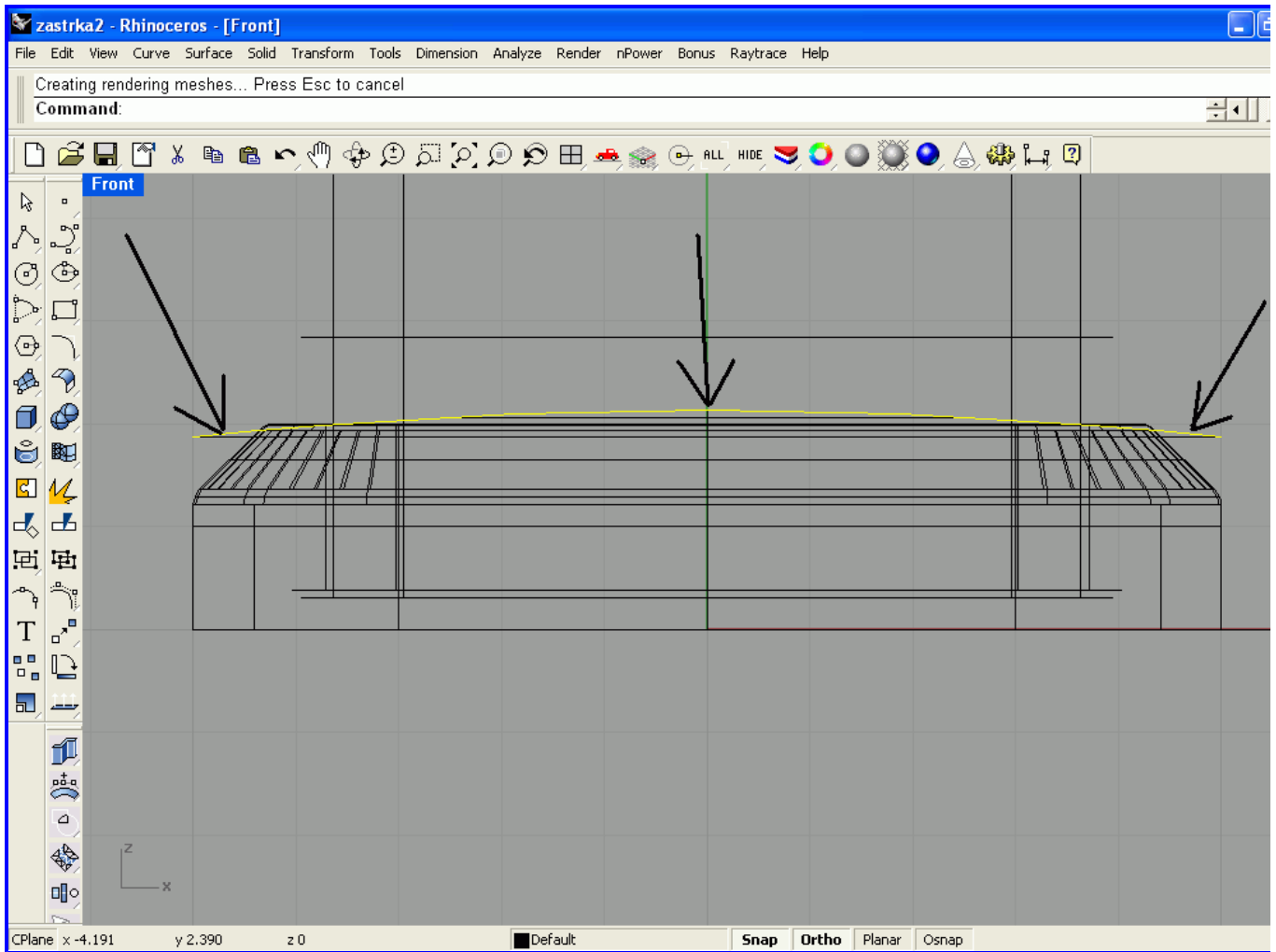
obr.10

Tak a teraz príde na rad ten skopírovaný objekt, z vrchného pohľadu ho zmenšíte (Scale) aby vznikla medzera. Nemusí byť nejaká veľká sta vzhľadom na to, že sa roh bude zaobľovať a to prispeje k zdaniu ešte väčšej medzery. Taktiež ho posuňte nižšie približne tak ako je na obrá

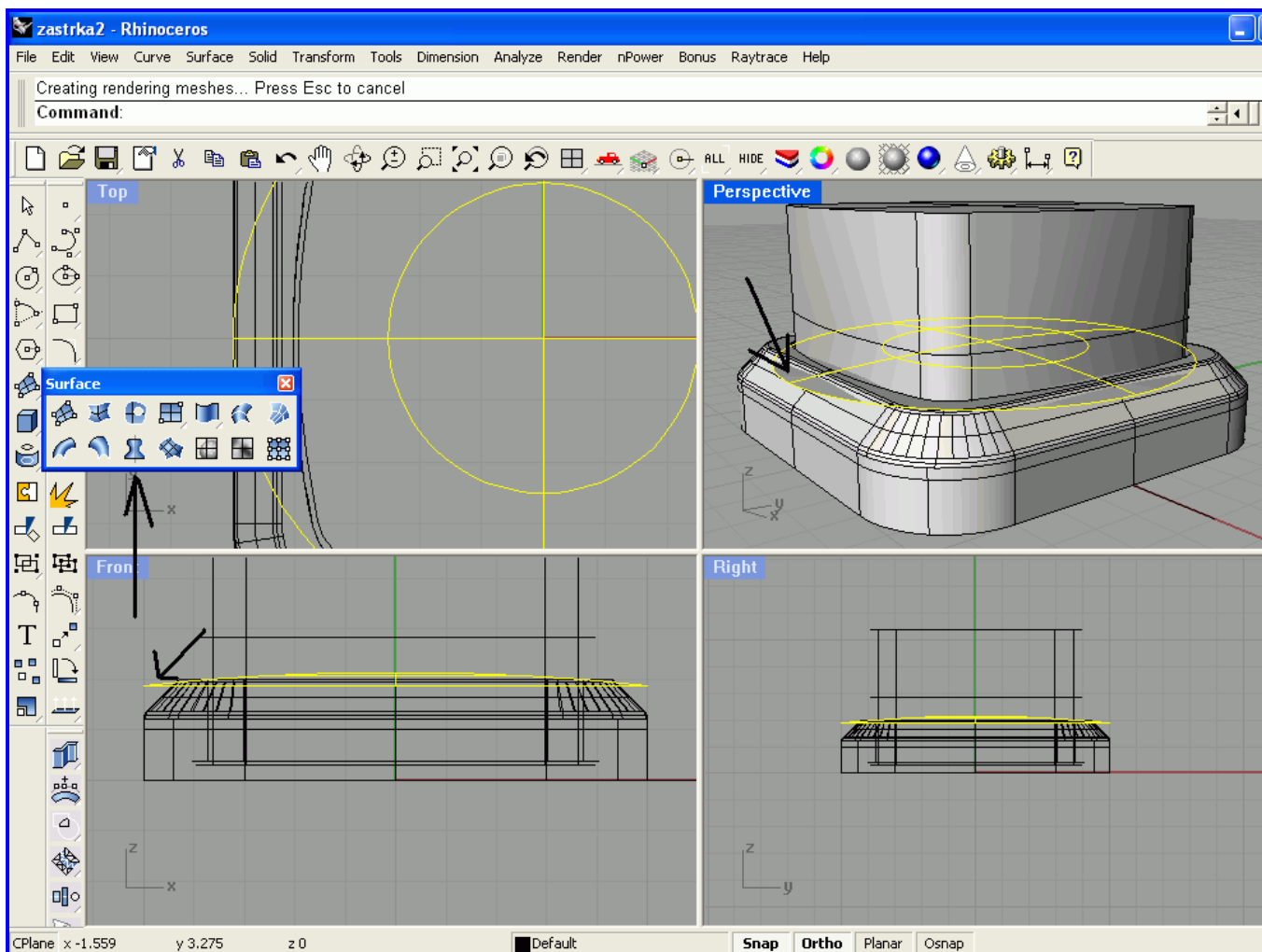


obr.11

Ďalej nakreslite krivku v pohľade z boku, ta bude tvoriť zaoblenie viz. obrázok, krivku treba premeniť na plochu aby sa dala použiť funkcia *bc* dosiahneme tým, že použijeme funkciu "Revolve"

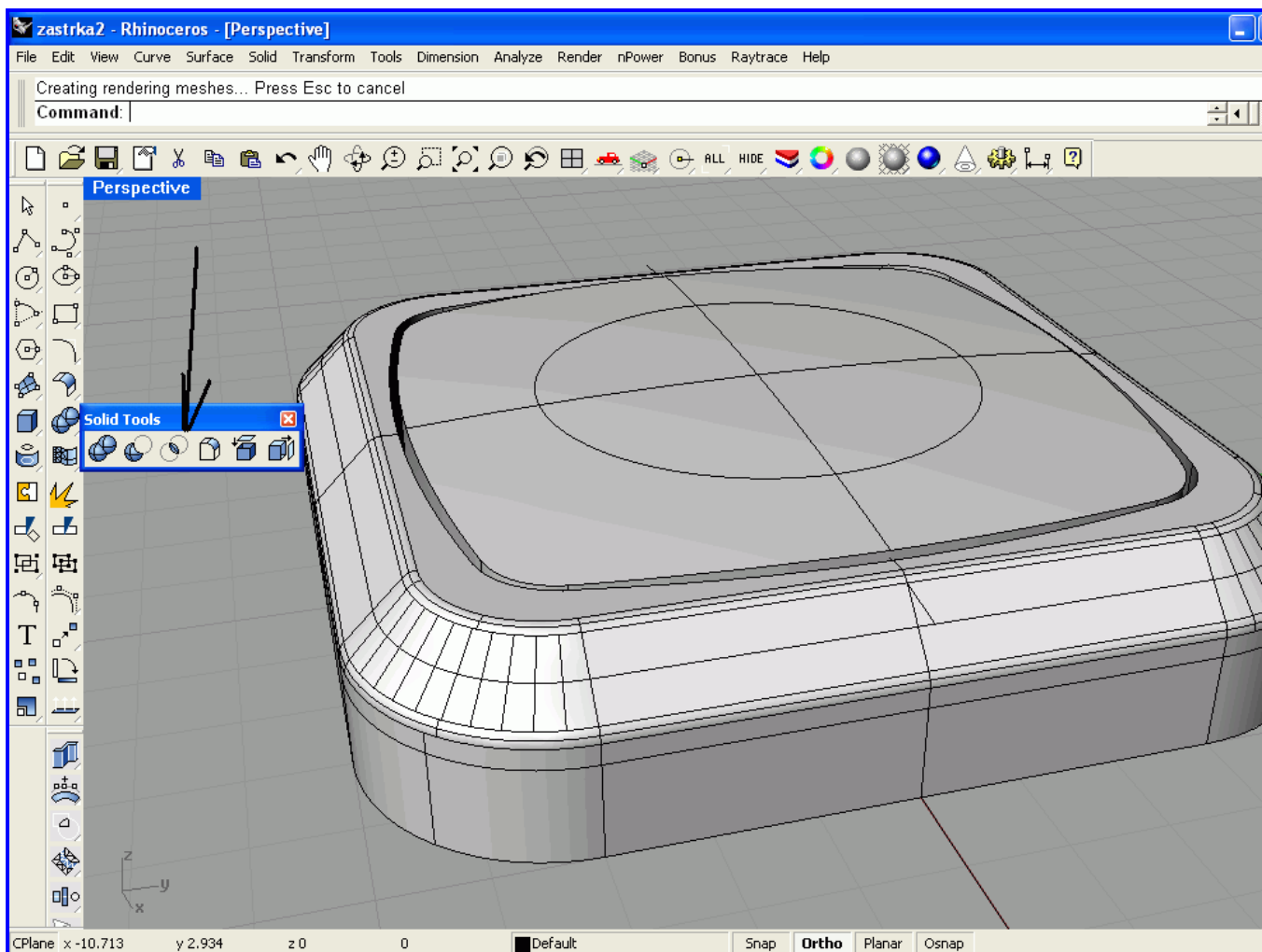


obr.12



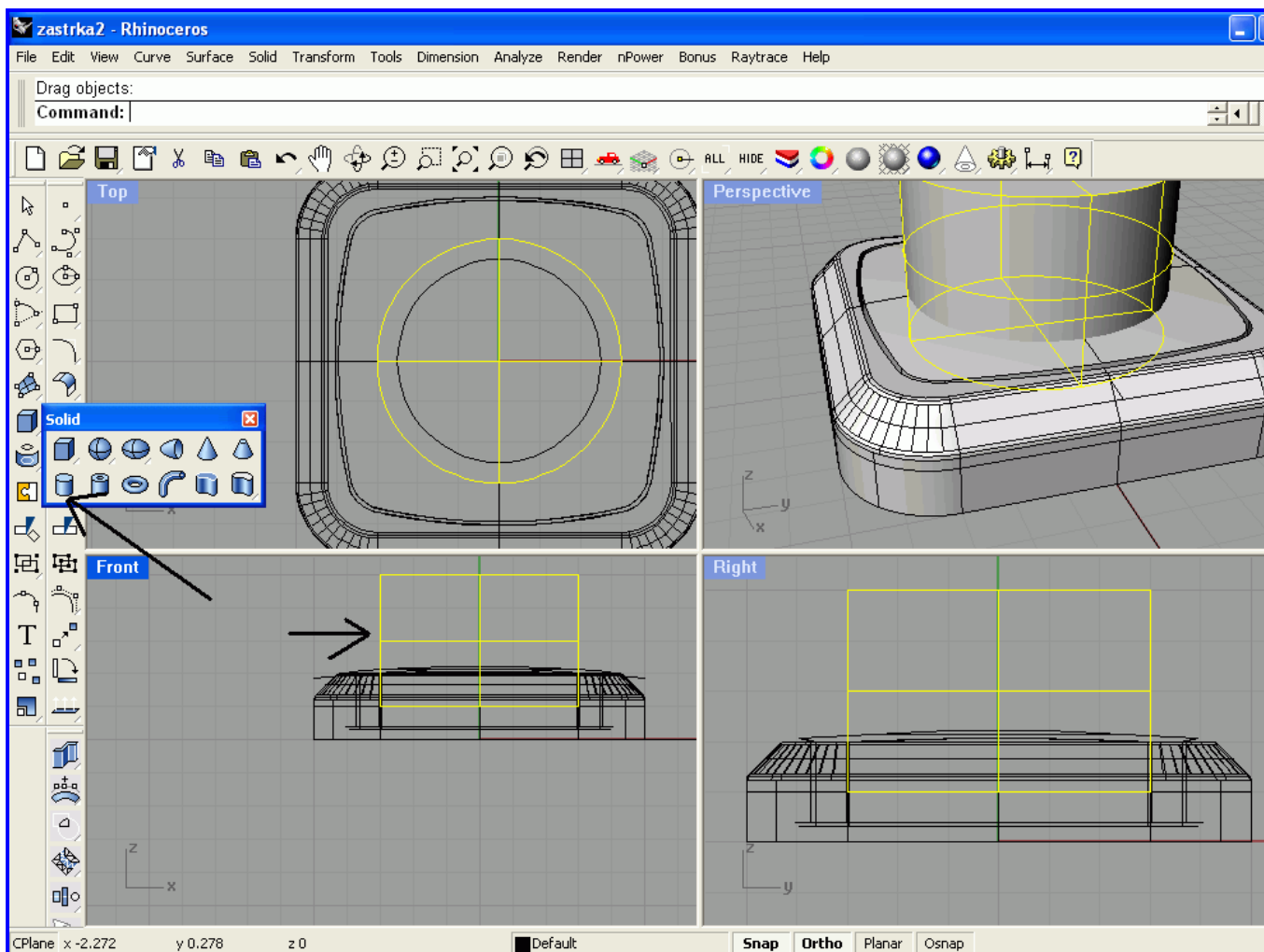
obr.13

Funkciou *boolean intersection* odčítajte od veľkého objektu plochu ktorú ste vytvorili pomocou revolvy, výsledok je na obrázku nižšie..



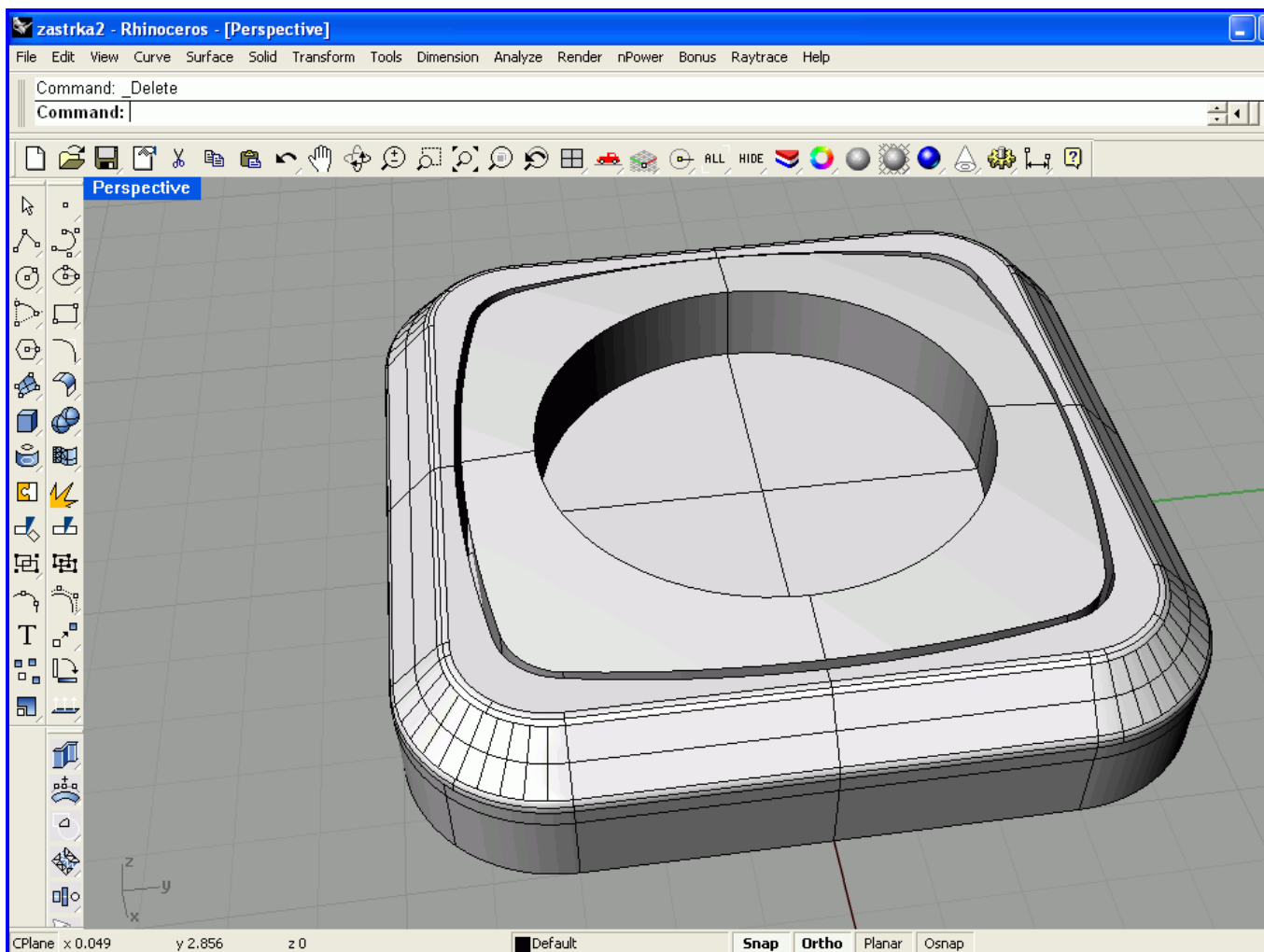
obr.14

Tak už len treba vytvorí si valec, ktorý následne odčítame (Boolean) od objektu aby sme dostali tvar zástrčky, pozri obrázok...



obr.15

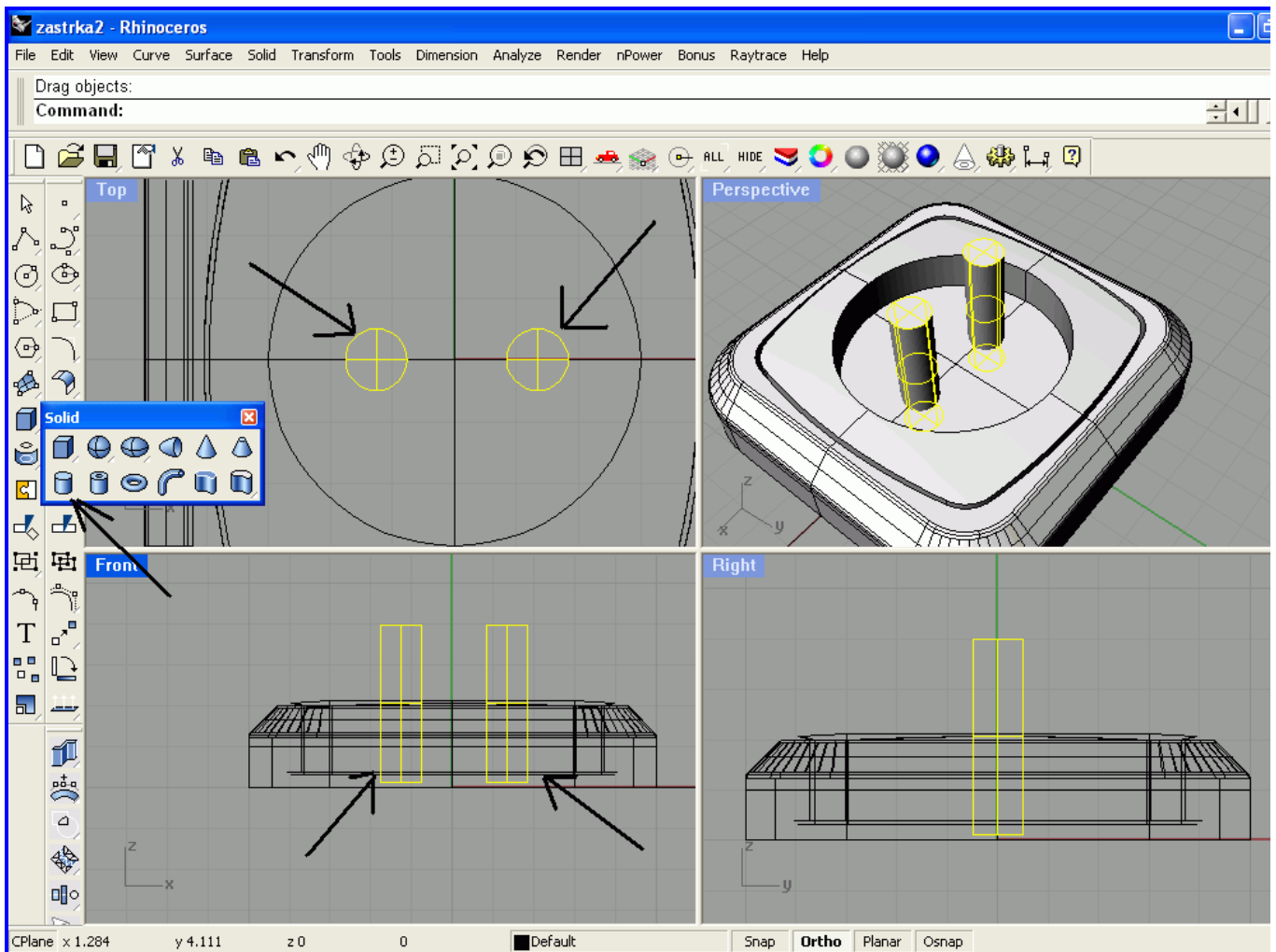
Po odčítaní....



obr.16

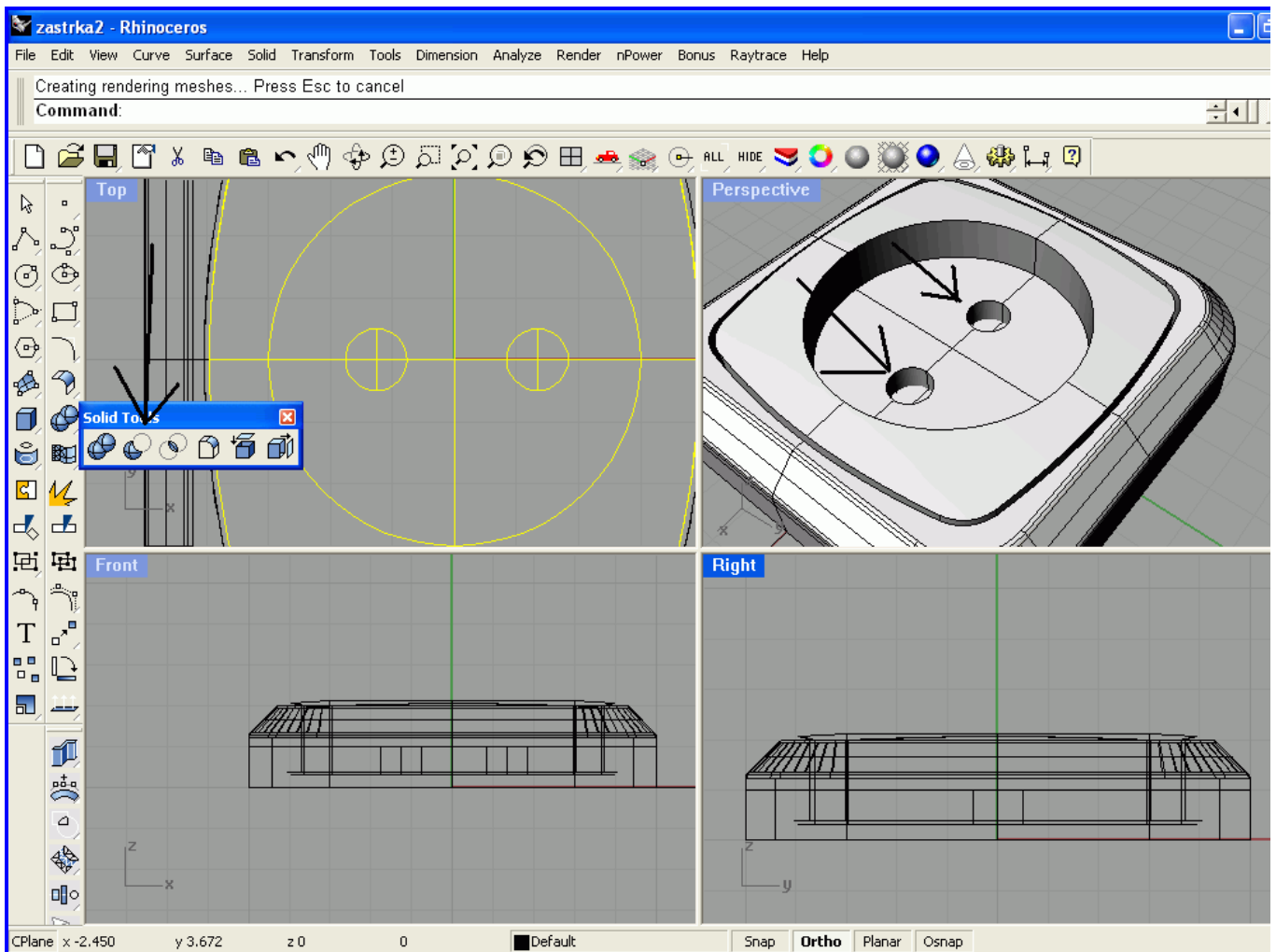
No následně si vytvorte dva valce které budou představovat díry v zástrčce a odčítajte ich od objektu...





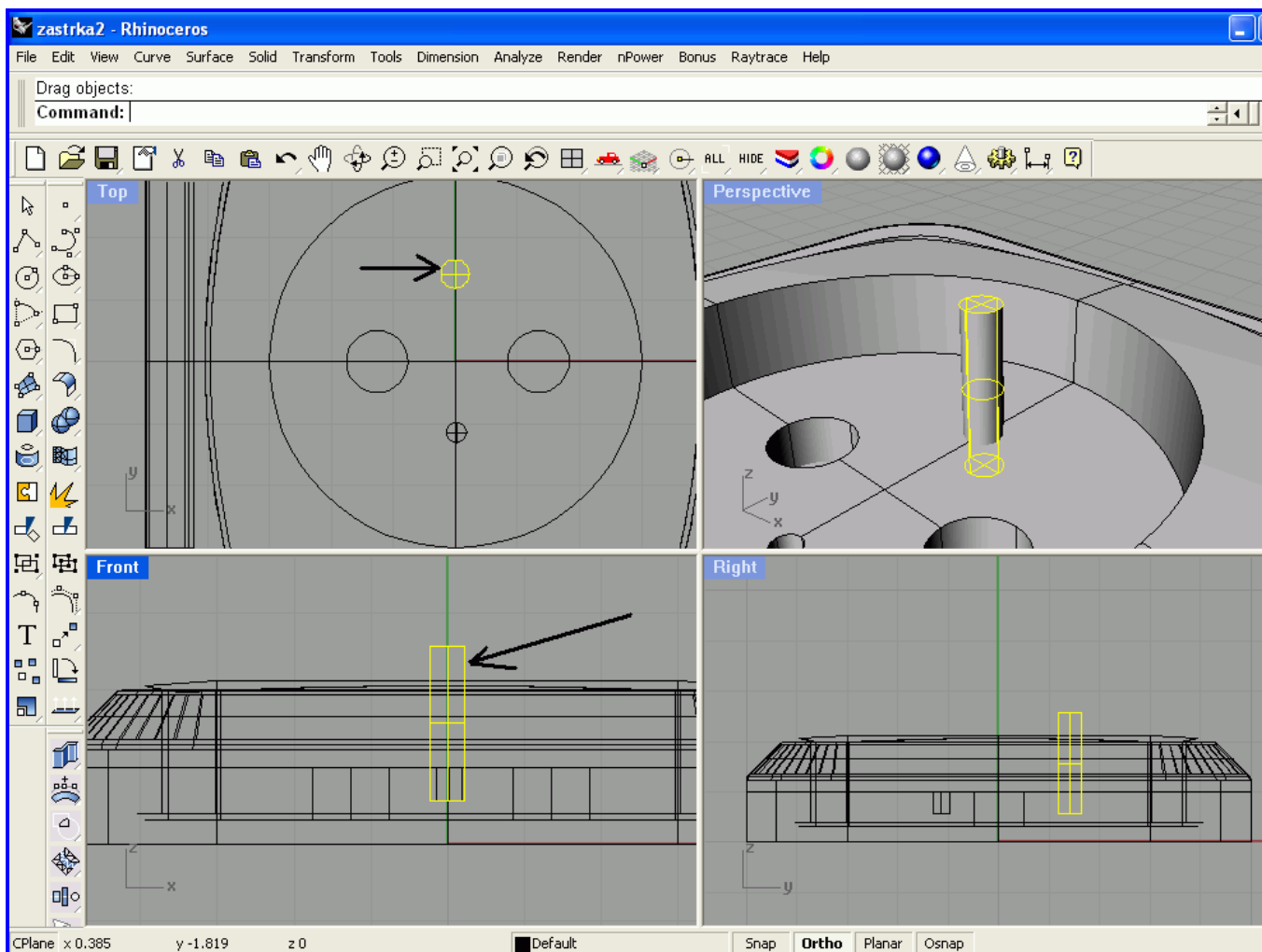
obr.17

po odčítaní....



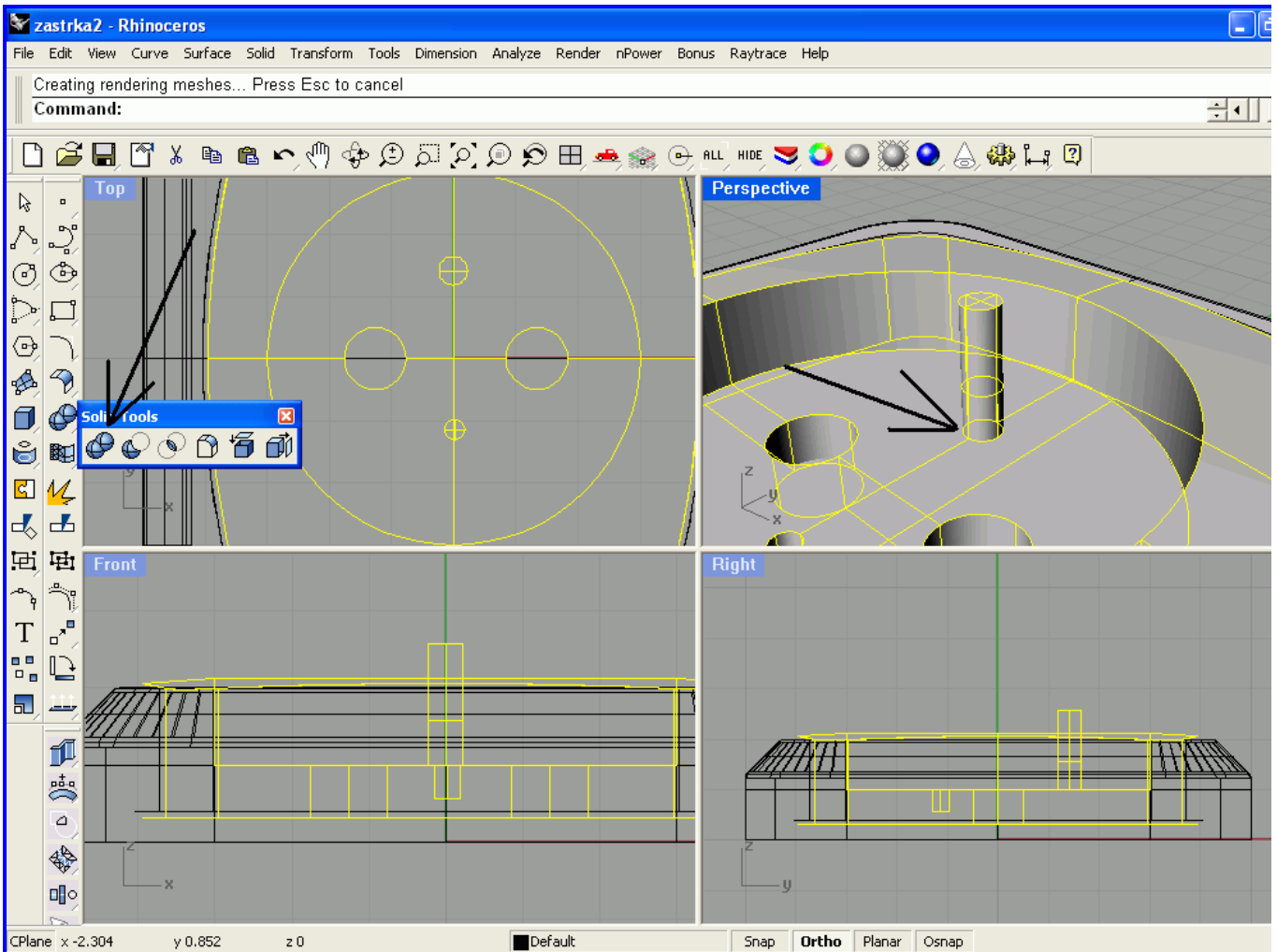
obr.18

Pomocou *Boolean union* spojte kolík a telom zásuvky..

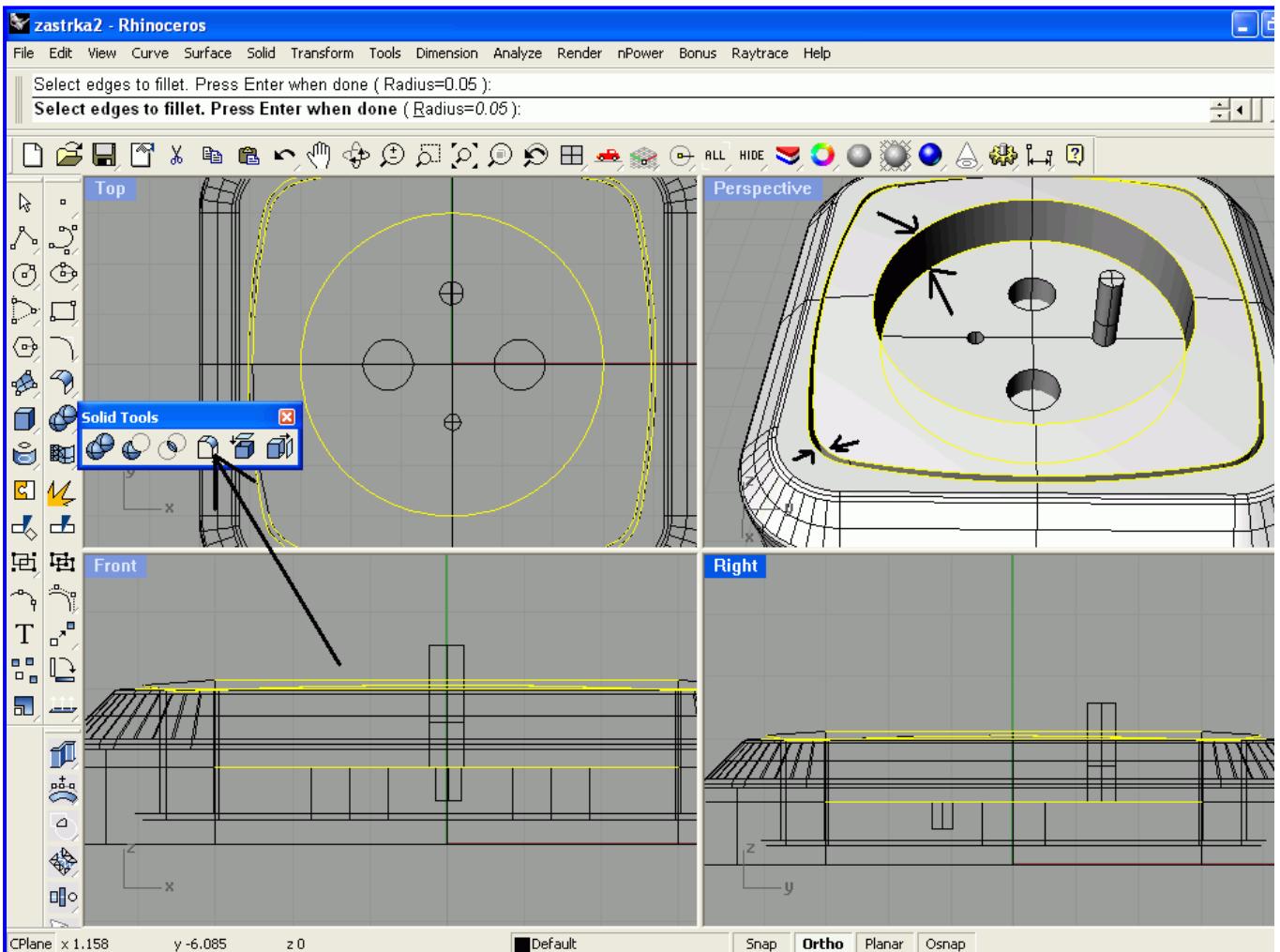


obr.19

Tak už to vyzerá ako zástrčka stačí už len správne použiť funkciu *Fillet Edge*. Začneme s okrami. Na ne som použil rádius 0.05...

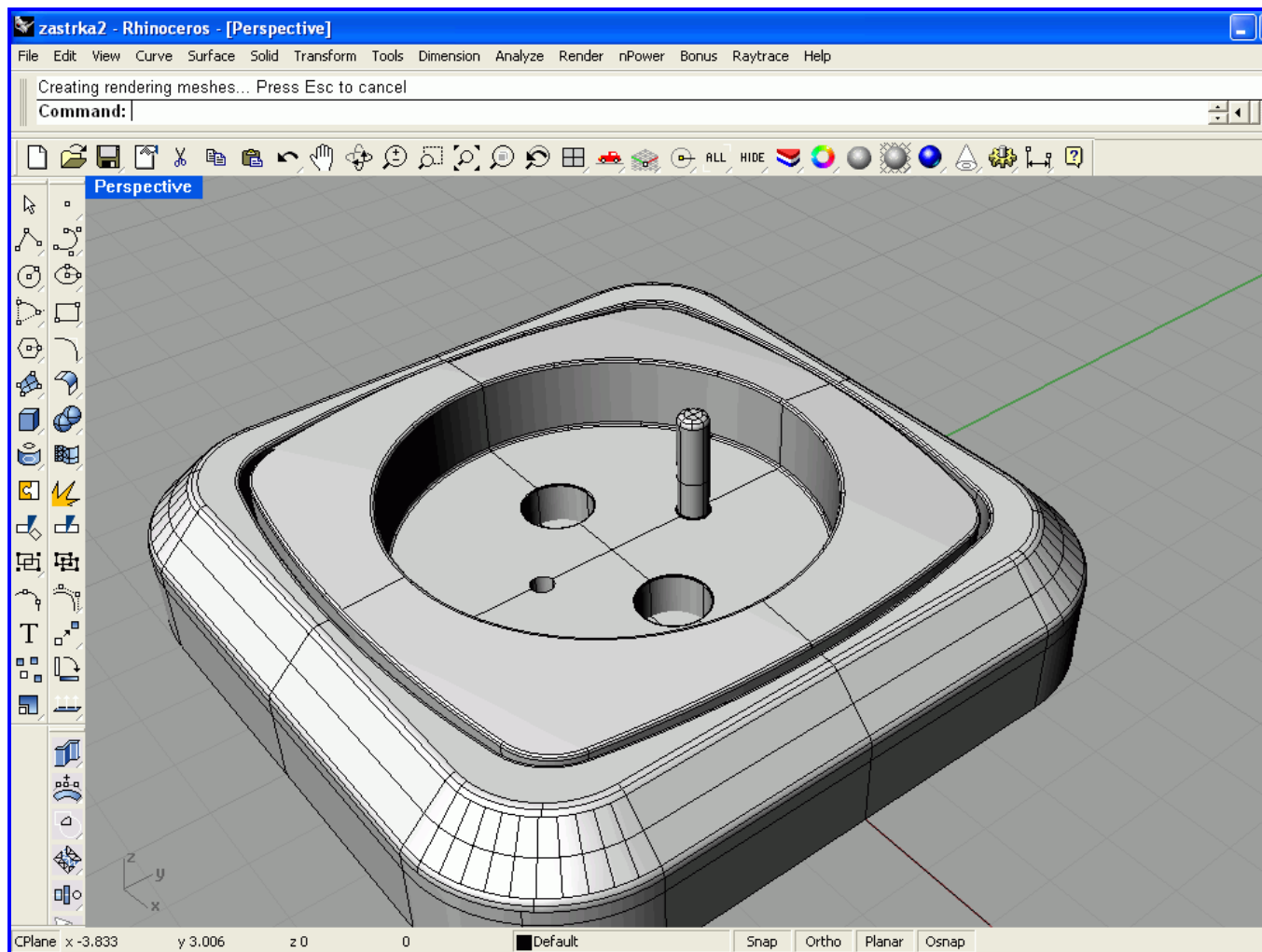


obr.20



obr.21

Tak a to je v podstate koniec stačí ešte zaobliť kolík a trocha na okrajoch dierok a je to.



obr.22

Dúfam, že sa vám tutorial páčil a, že ste sa niečomu priučili. Ešte raz pripomínam, že pokiaľ máte hocikaký dotaz alebo ste niečomu nerozumate kontaktujte.




V nasledujúcom tutorialy si povieme niečo o možnostiach exportu do programu 3DS max.

VI

#### Hodnocení článku:

1 2 3 4 5 2.67 (320 hlasů) \*

Jméno/Text: <input type="text"/>	
<input type="text"/>	
smiles	
Frosty	<b>reply link</b>
jj opět po dlouhé době kvalitní tutor	

 19.06.2005 22:51	
John	<a href="#">reply</a> <a href="#">link</a>
 27.04.2005 14:25	Je to pekny. Rhino je vubec dobry nastroj na modelovani techto 'technickych' predmetu. Ale pak kdyz to chce clovek pre 3DS, v rozumne kvalite tak to ma celkem dost trojuhelnicku :) hlavne kdyz se zaobluje kdejaka hrana.
Mousek	<a href="#">reply</a> <a href="#">link</a>
 02.02.2005 20:53	No naucil som sa asi 1 novu funkciu ale ako je to pre mna a lamerov super.

\* Hodnocení jako ve škole 1=nejlepší, 5=nejhorší

#### REKLAMA

