

MegaTISCHLERpro AUTOMATIZAM IZBORA I POSTAVLJANJA OKOVA I MATERIJALA

0. UVOD

Zahvaljujući ugrađenom automatizmu, MegaTISCHLERpro, kompjutorski program za brzo konstruiranje namještaja i pripremu proizvodnje:

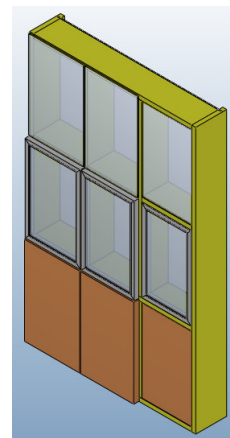
- *ubrzava konstruiranje,*
- *smanjuje konstruktorske greške i*
- *pomaže konstruktoru pri naknadnim promjenama konstrukcije.*

Na konkretnim primjerima prikazati će funkcioniranje nekoliko automatizama.

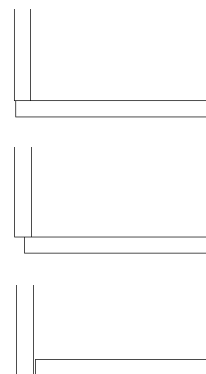
1. PANTI (BRTVELE, BAGLAME, ŠARKE,...)

Ovisno o vrsti i dimenziji vrata, program će sam postaviti odgovarajuće pante i odrediti njihov broj.

Za primjer, izradili smo jedan ormar s 9 jednokrlnih lijevih vrata.

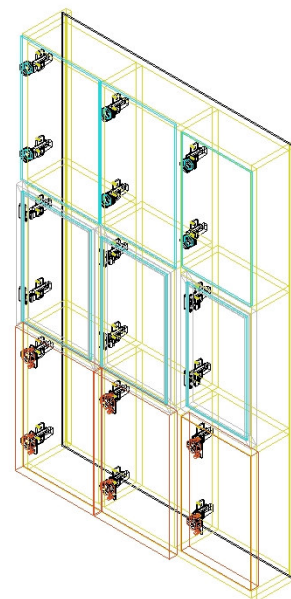


- U gornji red stavili smo staklena vrata,
- u srednji red vrata s aluminijskim okvirom,
- u donji red puna vrata,
- u lijevi stupac stavili smo vrata koja prekrivaju debljinu stranice,
- u srednji stupac vrata koja prekrivaju polovinu debljine stranice, a
- u desni stupac unutarnja vrata.

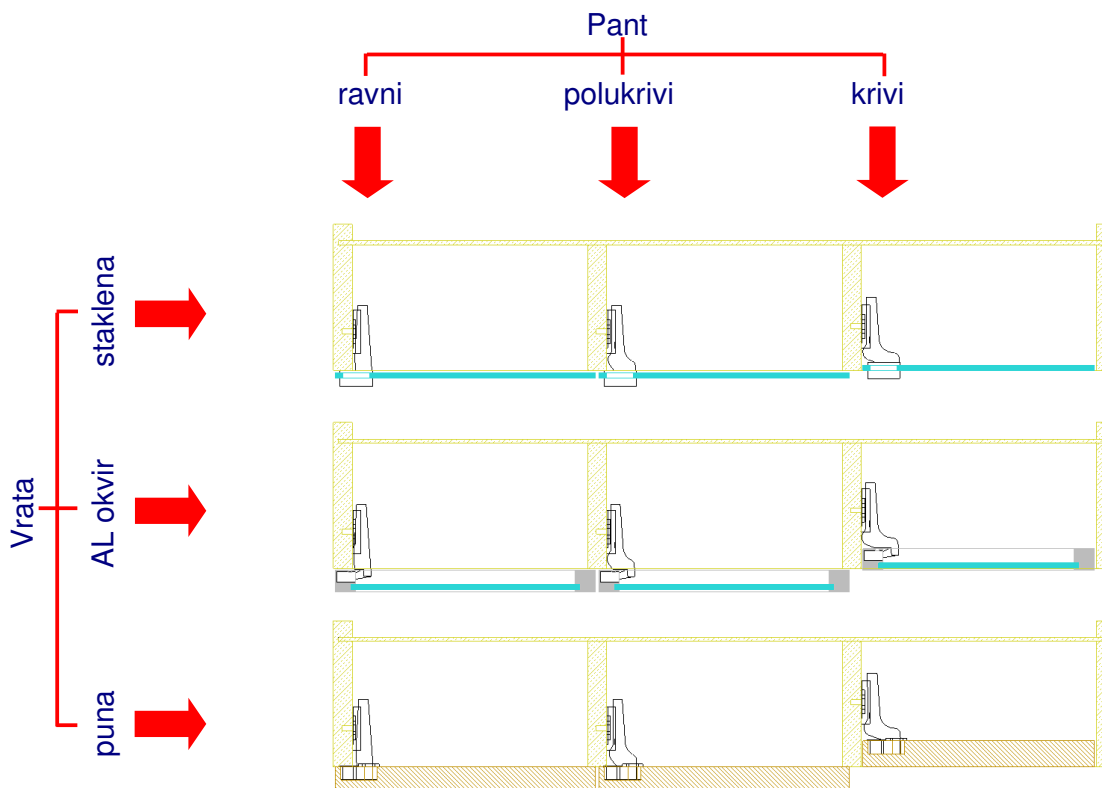


Naredbom „Automatski postavi pante“, program će postaviti odgovarajuće pante na sva vrata:

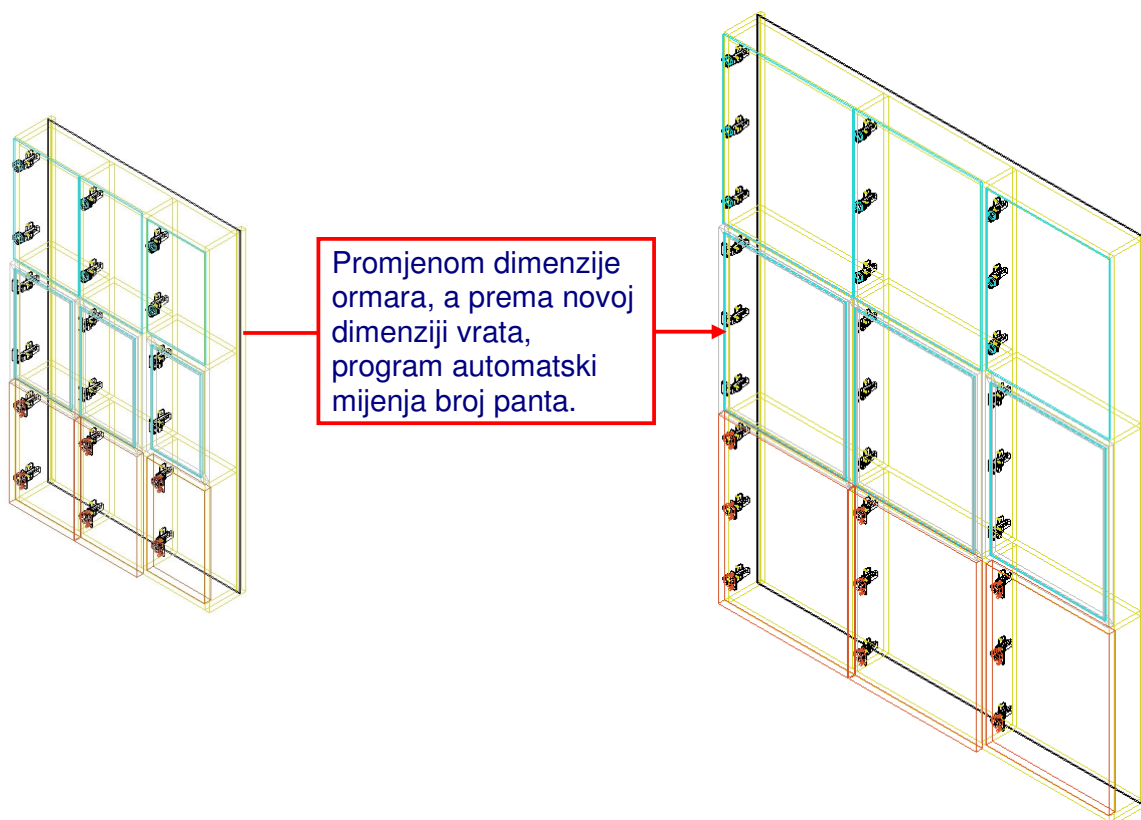
- pante za staklo na staklena vrata,
- pante za aluminijski profil na vrata s aluminijskim okvirom,
- pante za puna vrata na puna vrata,
- ravne pante na vrata koja prekrivaju debljinu stranice,
- polukrive pante na vrata koja prekrivaju pola debljine stranice i
- krive pante na unutarnja vrata.



Iz presjeka ormara po svakom redu vrata vidi se da je program pravilno izabrao i postavio pante prema vrsti i položaju vrata:



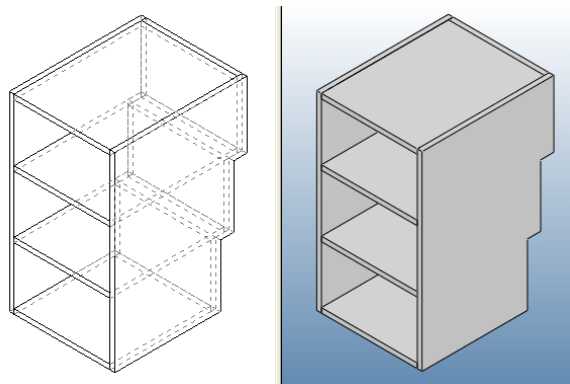
Osim vrste vrata i njihovog položaja u konstrukciji, program kontrolira i dimenziju vrata i prema njoj određuje potreban broj panta.



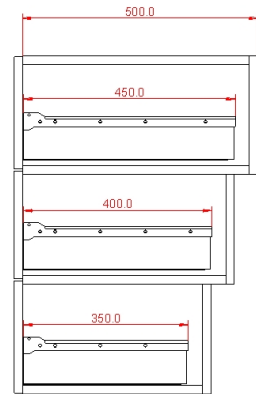
2. VODILICE LADICA

Zahvaljujući automatizmu, prema raspoloživoj dubini unutrašnjosti ormarića, program sam odabire odgovarajuću duljinu vodilica ladice.

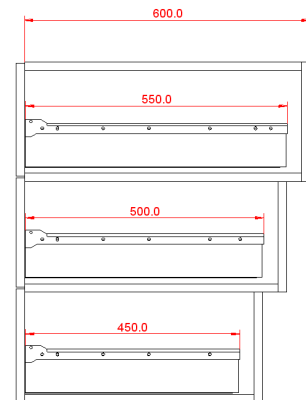
Za primjer prikaza automatizma izbora duljine vodilica ladica konstruirali smo ormarić koji ima tri odvojena prostora različitih dubina.



Postavili smo čela ladice, izabrali tip ladice Metabox i prepustili programu da sam izabere duljinu vodilica prema raspoloživom prostoru unutrašnjosti ormarića. U konkretni ormarić, program je izabrao vodilice duljine 450 mm, 400 mm i 350 mm.



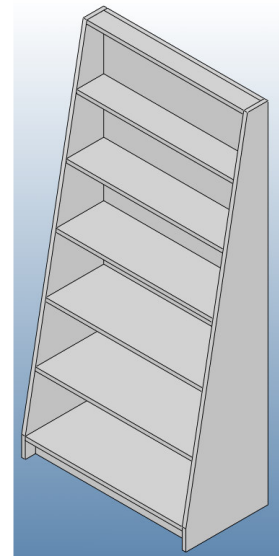
Promjenom dubine ormarića s 500 na 600 mm, program je automatski, prema novom raspoloživom prostoru unutrašnjosti ormarića izabrao vodilice duljine 550 mm, 500 mm i 450 mm.



3. MOŽDANICI I SPAJAČI (TIPLI,... I EKSCENTRI, KONFIRMATI,...)

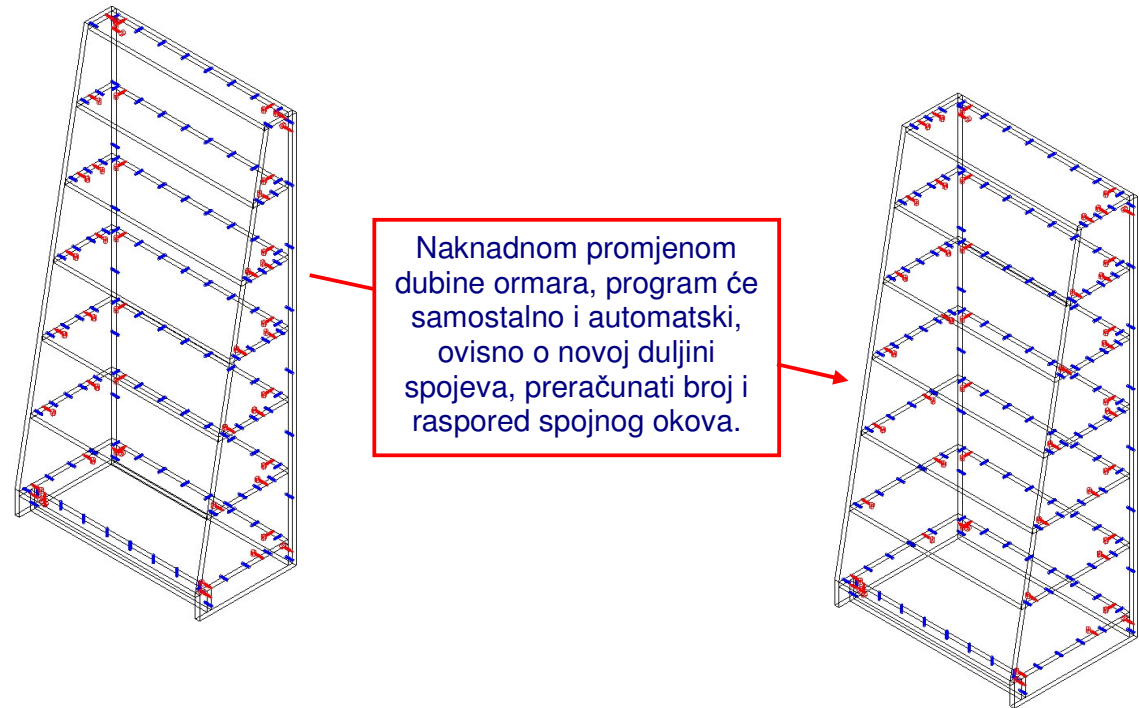
Automatizam moždanika i spajača veže se na duljinu spoja pločastih elemenata konstrukcije.

Za primjer, izrađen je otvoreni ormar s policama raznih širina.



Samo jednom naredbom, odjednom i automatski, moždanici i spajači postaviti će se na sve spojeve ploča.

Raspored spojnog okova automatski će se uskladiti prema duljini spoja.



4. RUBNE TRAKE

Za izbor rubnih traka ugrađena su 2 automatizma:

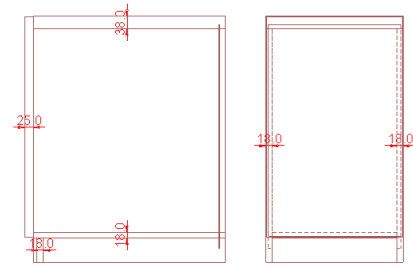
- automatski izbor širine rubne trake ovisno o debljini ploče na koju se postavlja,
- automatski izbor boje/teksture rubne trake ovisno o boji/teksturi ploče na koju se rubna traka postavlja.

Za prikaz automatskog usklađivanja širine rubne trake s debljinom ploče koristiti će se ABS rubne trake 2 mm debljine s teksturom oraha nedefinirane širine, te iste rubne trake definiranih širina: 22, 28, 32, 38 i 42 mm (izvadak iz baze materijala → za rubne trake).

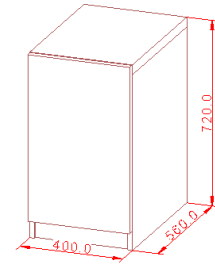
Šifra	Naziv	Naziv 2	Debljina	Šifra 2
4-			0.0	
4-	METARSKA ROBA		0.0	
4-			0.0	
4ABS20	ABS 2 MM ORAH		2.0	
4ABS20_22	ABS 2 MM ORAH 22 mm širine		2.0	
4ABS20_28	ABS 2 MM ORAH 28 mm širine		2.0	
4ABS20_32	ABS 2 MM ORAH 32 mm širine		2.0	
4ABS20_38	ABS 2 MM ORAH 38 mm širine		2.0	
4ABS20_42	ABS 2 MM ORAH 42 mm širine		2.0	

Izrađen je ormarić slijedećih debljina elemenata:

- Strop = iveral 38 mm orah
- Vrata = iveral 25 mm orah
- Ostali dijelovi korpusa = iveral 18 mm orah



Rubovi svih navedenih elemenata kantirani su istom ABS rubnom trakom 2 mm debljine nedefinirane širine u boji oraha.

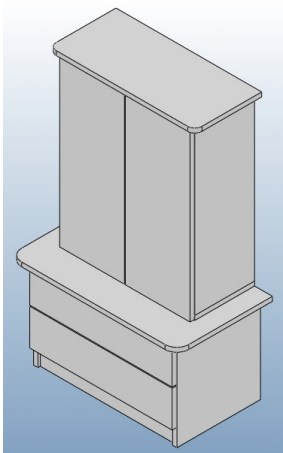


Iz ispisa *Liste potrebe materijala*, vidi se da je program automatski zamijenio rubni materijal nedefinirane širine s rubnim materijalom širine usklađene s debljinom iverala.

Radni nalog:	Kupac:	Predmet:			
Ponuda:					
Materijal	Opis materijala	Neto kol.	%	Bruto kol.	Rad. jd.
Pozicija: 470					
1HFH040	VLAKNATICA 4 MM ORAH	0,239	15	0,275	M2
1IL180	IVERAL 18 MM ORAH	0,991	15	1,140	M2
1IL250	IVERAL 25 MM ORAH	0,270	10	0,296	M2
1IL380	IVERAL 38 MM ORAH	0,222	15	0,256	M2
4ABS20_22	ABS 2 MM ORAH 22 mm širine	1,758	10	1,934	M1
4ABS20_28	ABS 2 MM ORAH 28 mm širine	2,116	10	2,328	M1
4ABS20_42	ABS 2 MM ORAH 42 mm širine	1,546	10	1,701	M1

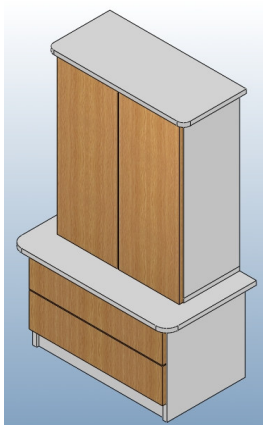
Po želji, rubna traka može se bojom/teksturom vezati uz boju/teksturu ploče koja se kantira.

Za primjer, izrađeni su ladičar s dvije ladice i ormar s dvokrilnim vratima.



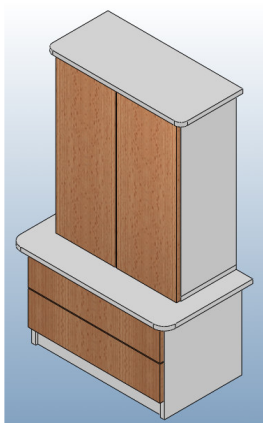
Za fronte (vrata i čela ladica) korišten je Opći strukturni materijal fronti, a rubovi fronti kantirani su Univerzalnom ABS trakom 3 mm debljine, što se vidi ispisom *Liste potrebe materijala*:

Radni nalog:	Kupac:
Ponuda:	
Materijal	Opis materijala
Dobavljač:	
4ABS30	ABS 3 MM UNIVERZALNI
ST-FR-OS	FRONTA OSNOVNI MATERIJAL



Zamjenom Općeg strukturnog materijala za fronte s Iveralom 18 mm hrast, program će automatski zamjeniti i Univerzalnu rubnu traku ABS rubnom trakom hrast. Promjena je vidljiva u Listi potrebe materijala:

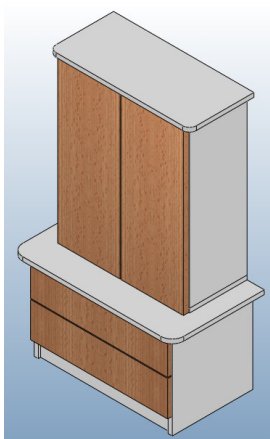
Radni nalog:	Kupac:
Ponuda:	
Materijal	Opis materijala
Dobavljač:	
4ABS30-22HRA	ABS 3 MM HRAST 22 mm širine
1IL18_HRA	IVERAL 18 MM HRAST



Zamjenom Iverala 18 mm hrast s Iveralom 18 mm bukva, program će automatski zamjeniti ABS rubnu traku hrast s ABS rubnom trakom bukva. Promjena je vidljiva u Listi potrebe materijala:

Radni nalog:	Kupac:
Ponuda:	
Materijal	Opis materijala
Dobavljač:	
4ABS30-22BUK	ABS 3 MM BUKVA 22 mm širine
1IL18_BUK	IVERAL 18 MM BUKVA

Automatizam promjene boje rubne trake, ako se tako odredi, istovremeno uz boju može automatski birati i širinu rubne trake, ovisno o debljini ploče.



Zamjenom vrata od Iverala 18 mm bukva s vratima od Iverala 25 mm bukva, program će automatski izabrati i ABS rubnu traku pripadajuće širine. U Listi potrebe materijala pojaviti će se ABS rubna traka jedne širine za vrata, a druge širine za čela ladica:

Radni nalog:	Kupac:
Ponuda:	
Materijal	Opis materijala
Dobavljač:	
4ABS30-28BUK	ABS 3 MM BUKVA 28 mm širine
1IL25_BUK	IVERAL 25 MM BUKVA
4ABS30-22BUK	ABS 3 MM BUKVA 22 mm širine
1IL18_BUK	IVERAL 18 MM BUKVA

5. ZAKLJUČAK

Osim prikazanih automatizama, MegaTISCHLERpro ima još cijeli niz rješenja za ubrzanje rada i minimiziranje konstruktorskih grešaka čime se značajno snižavaju troškovi pripreme i proizvodnje.