ЦНЦ РУТЕР

RK-2128-PREMIUM

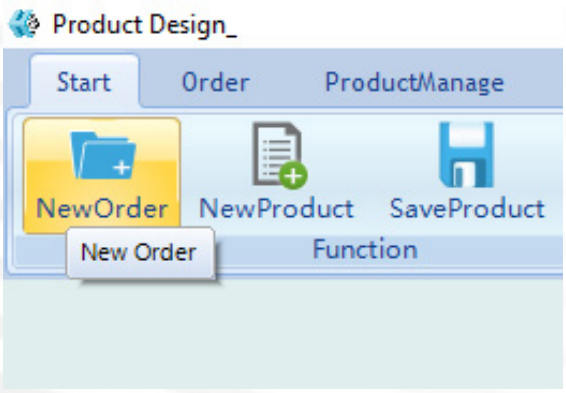
Haixun Speed Desing & Haixun Speed Production

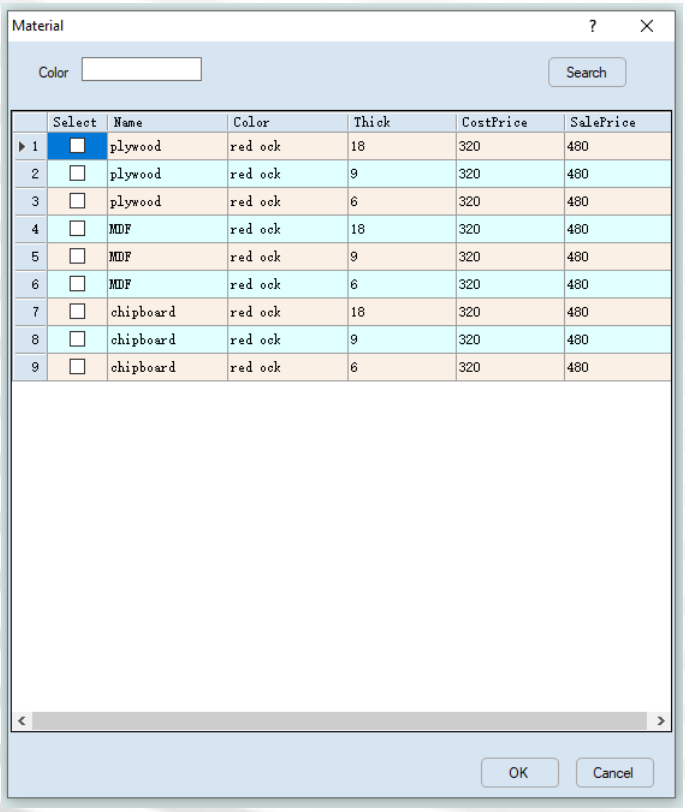
LNC Controller

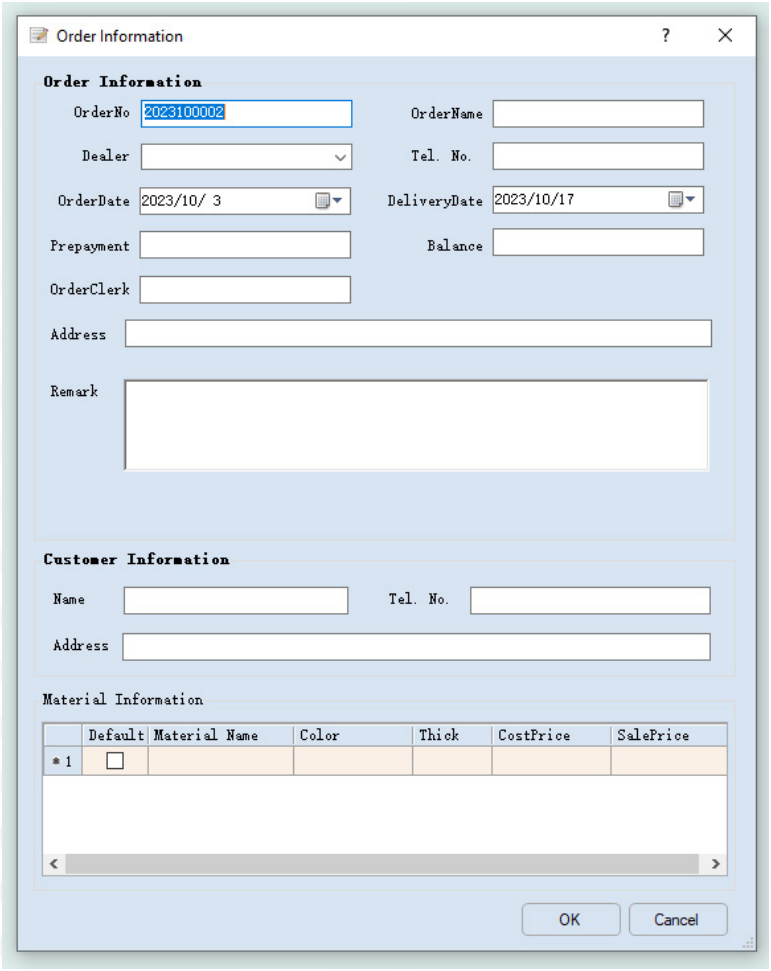


УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

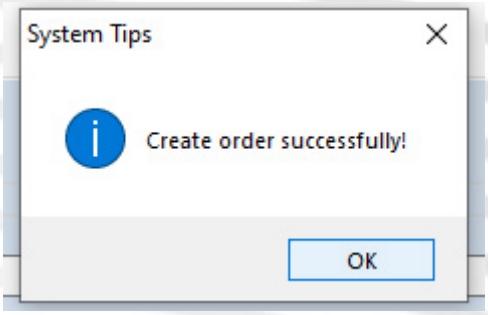
Haixun Speed Design е софтверот одговорен за прецизно дизајнирање и уредување на сите видови шкафчиња, ормари, кујнски елементи, наткасни, комоди, фиокари, маси како и секој вид на мебел или било кој дизајн.
Интерфејсот на софтверот е лесен и едноставен за работа и ги содржи сите потребни алатки за ефикасно и брзо дизајнирање на било кој тип на мебел, како и функција за жлебање и имплементирање на оков и спојни елементи.
Процесот започнува со Haixun Speed Design каде што во главното мени во Start сегментот, поле Function, ја избираме опцијата New Order и не пречекува ново прозорче во кое имаме опција да ги внесеме сите податоци поврзани со дизајнот на кој ќе работиме како што се: број на нарачка, доставувач на материјал, ден на нарачка и ден за достава, информации за клиентот, цена на материјал, цена на изработен продукт како и најважно сите податоци за материјалот со кој ќе работиме (назив, дебелина и боја на материјал и негова цена).



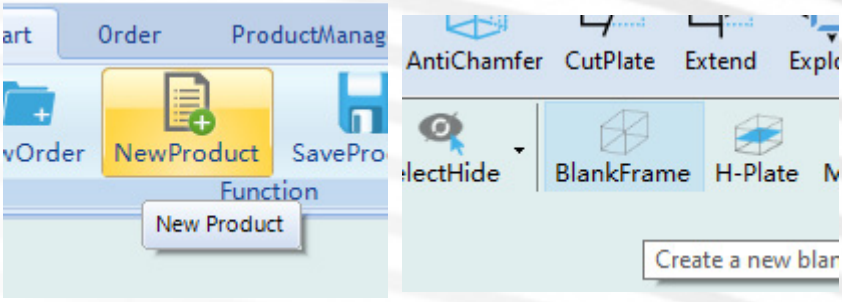




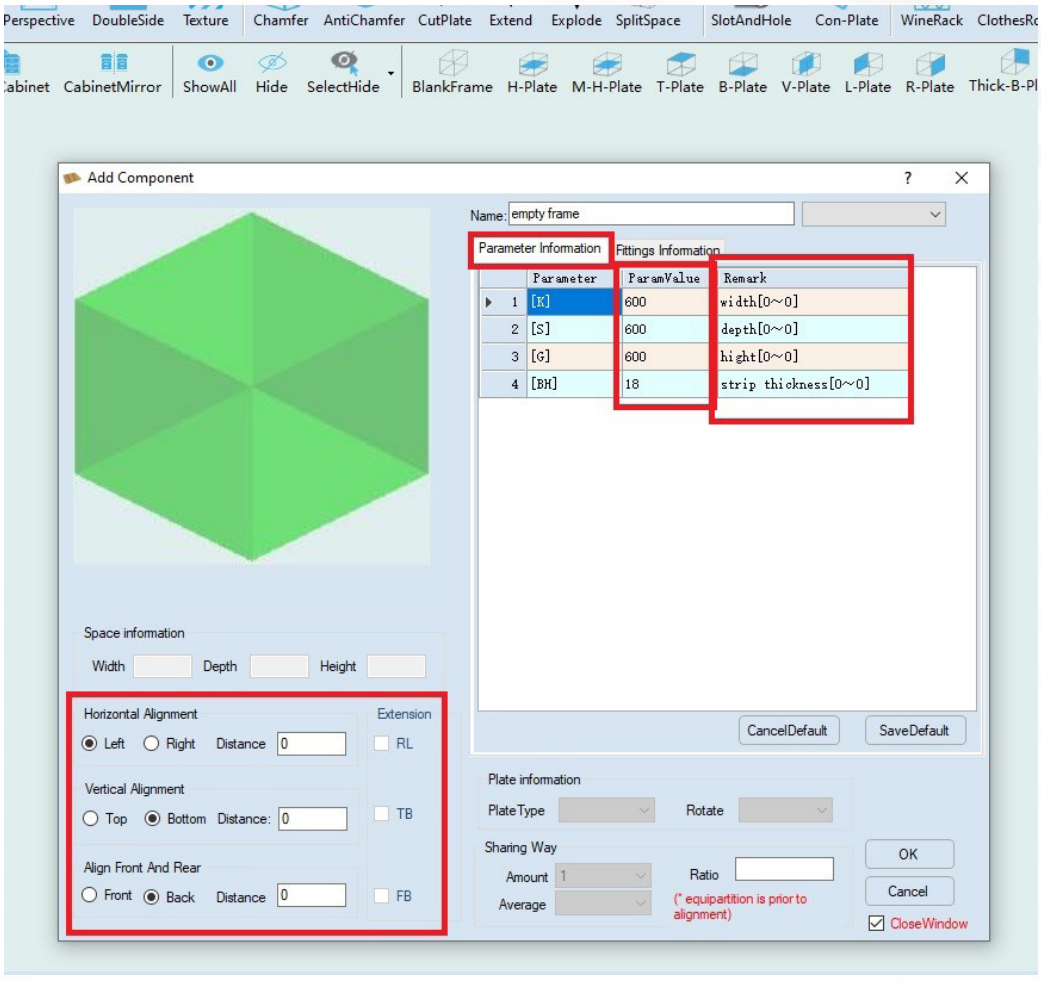
Потребно е откако ќе кликнеме на ОК копчето да не пречека прозорче System Tips: Create order successfully за да продолжиме со дизајн и параметри за продуктот.



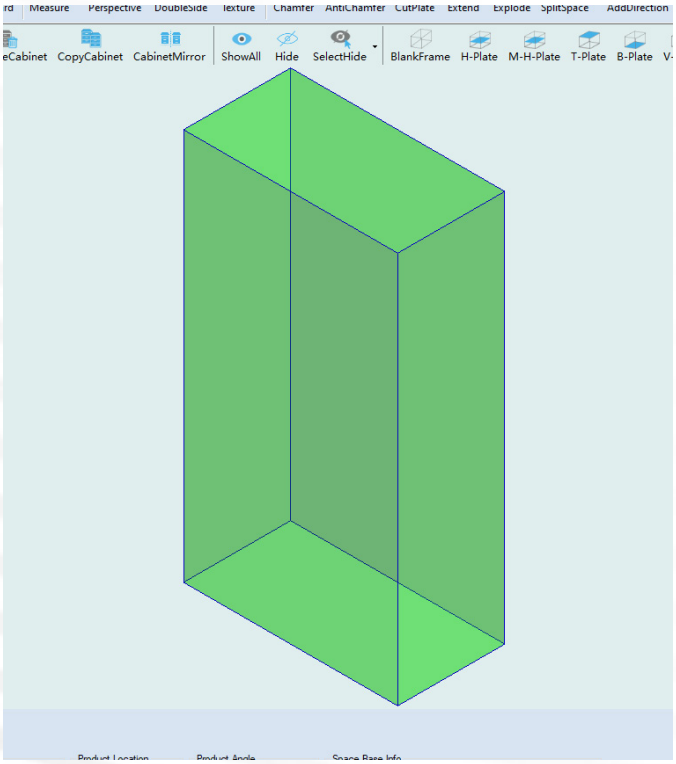
Ја селектираме опцијата New Product од сегментот Function и со тоа добиваме пристап кон ново прозорче во кое ќе го изработиме дизајнот на продуктот.

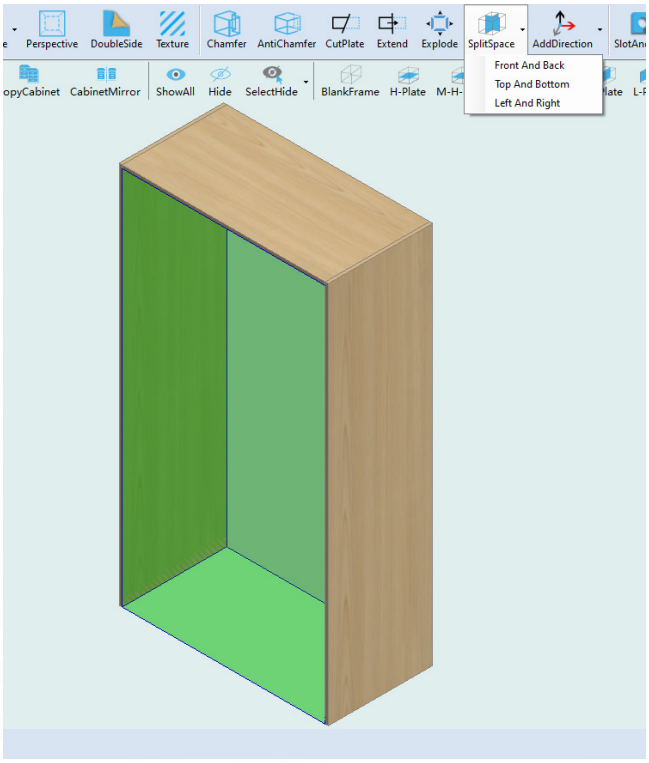


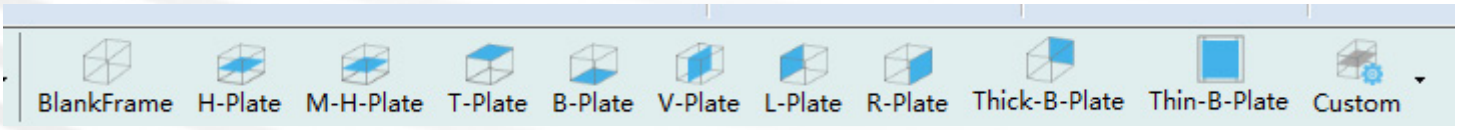
За да започнеме со дизајн на продуктот потребно е да кликнеме на копчето BlankFrame со што ќе не пречека ново прозорче со назив Add Component каде што потребно е да се внесат апсолутните димензии на завршниот продукт. Оваа опција ќе генерира празна тридимензионална рамка на која можеме да додаваме елементи од секоја страна. Димензиите на продуктот и дебелината на материјалот ги внесуваме во Parameter Information, во колоната ParamValue, а висината, ширината и длабочината се означени во соседната колона Remark.



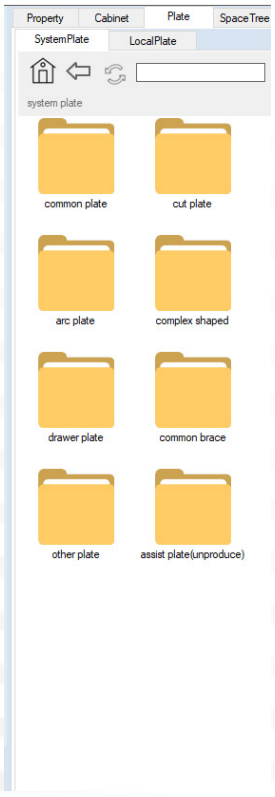
Следен чекор е да ја исполниме празната рамка со посакуваните елементи (горни, долни, странични и внатрешни плочи) а нив може да ги лоцираме во SystemModule прозорчето. Со два клика на посакуваната опција не пречекува ново прозорче наречено Add Component во кое можеме да ги промениме димензиите, дебелината и дистанцата на компонентите.

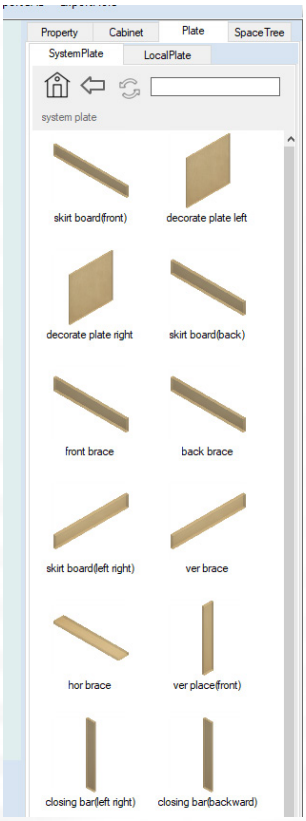




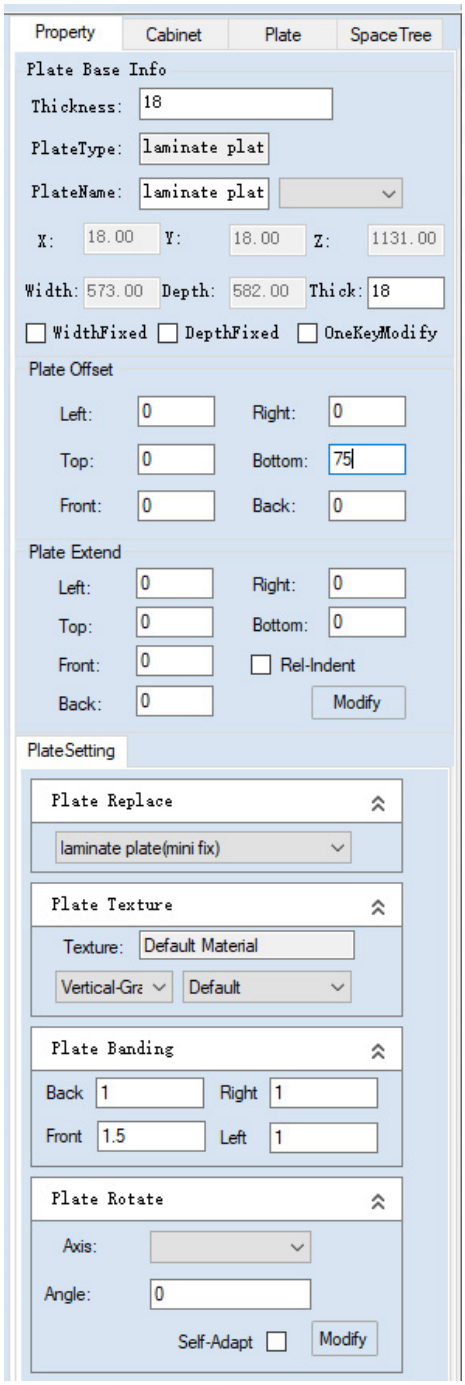


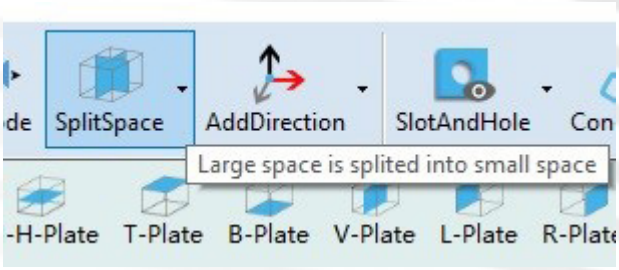
За да додадеме комплексни елементи (кои содржат шарки или шини) како фиоки или вратнички, прво потребно е истите да ги најдеме и селектираме со двоен клик во прозорчето во Cabinet ➜ System module ➜ посакуваниот фолдер кој ги содржи посакуваните елементи.

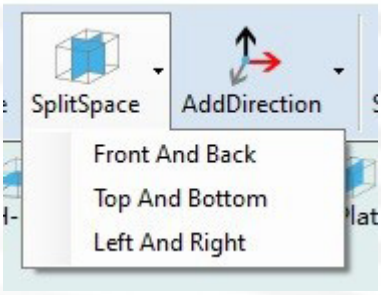


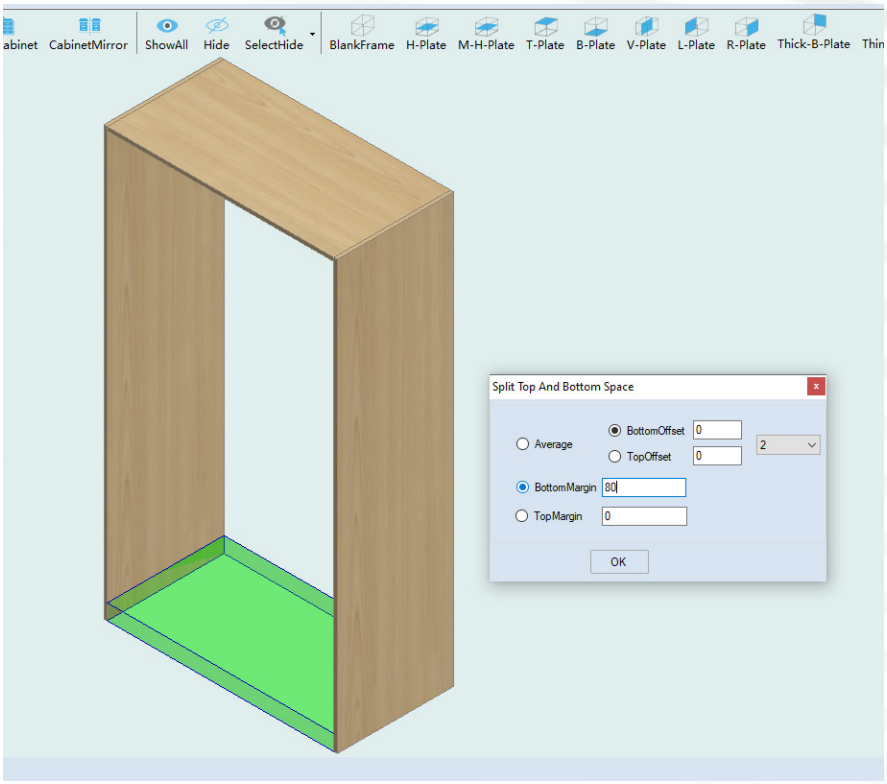


За да ги промениме димензиите на било кој сегмент од додадените елементи како што се фиоките, вратничките или држачите потребно е да го селектираме посакуваниот елемент и во Module Parameters имаме опции за промена на димензии, позиција и дистанца на елементот.

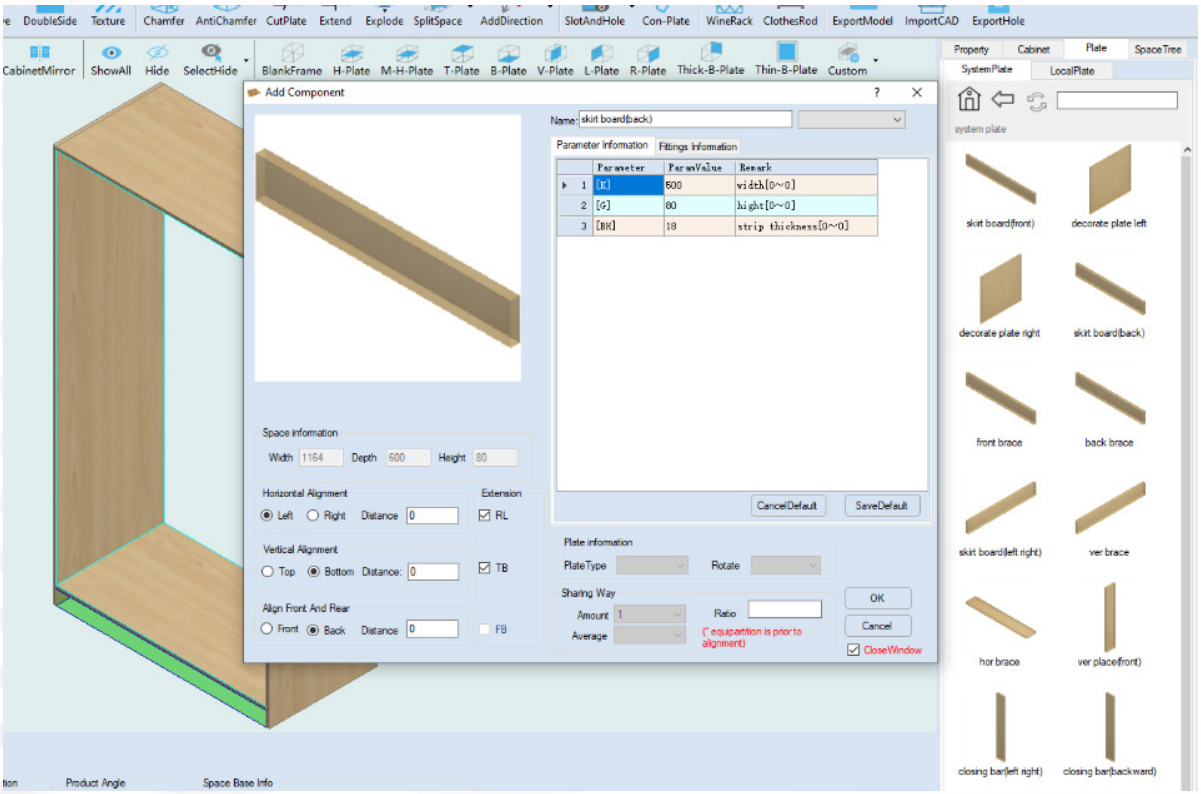




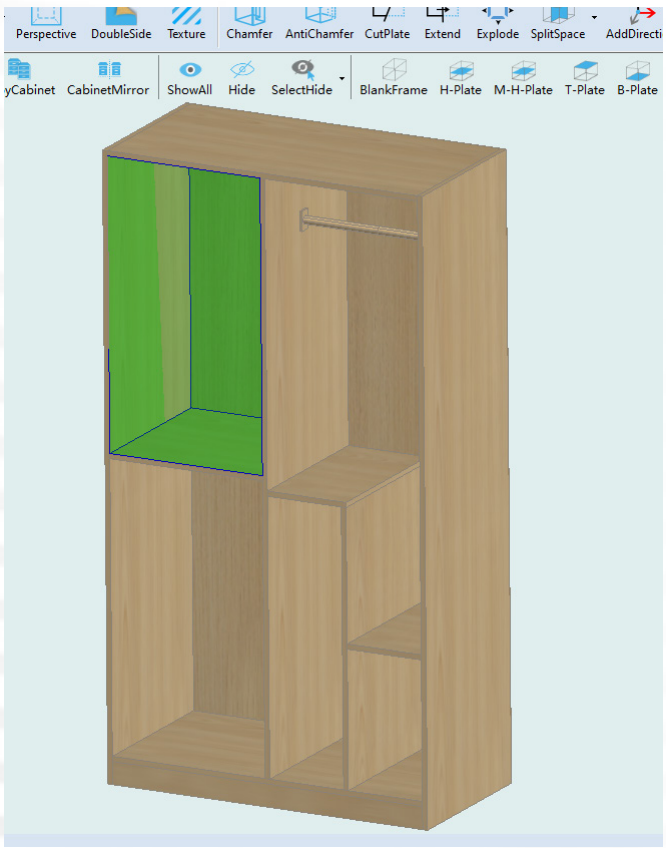




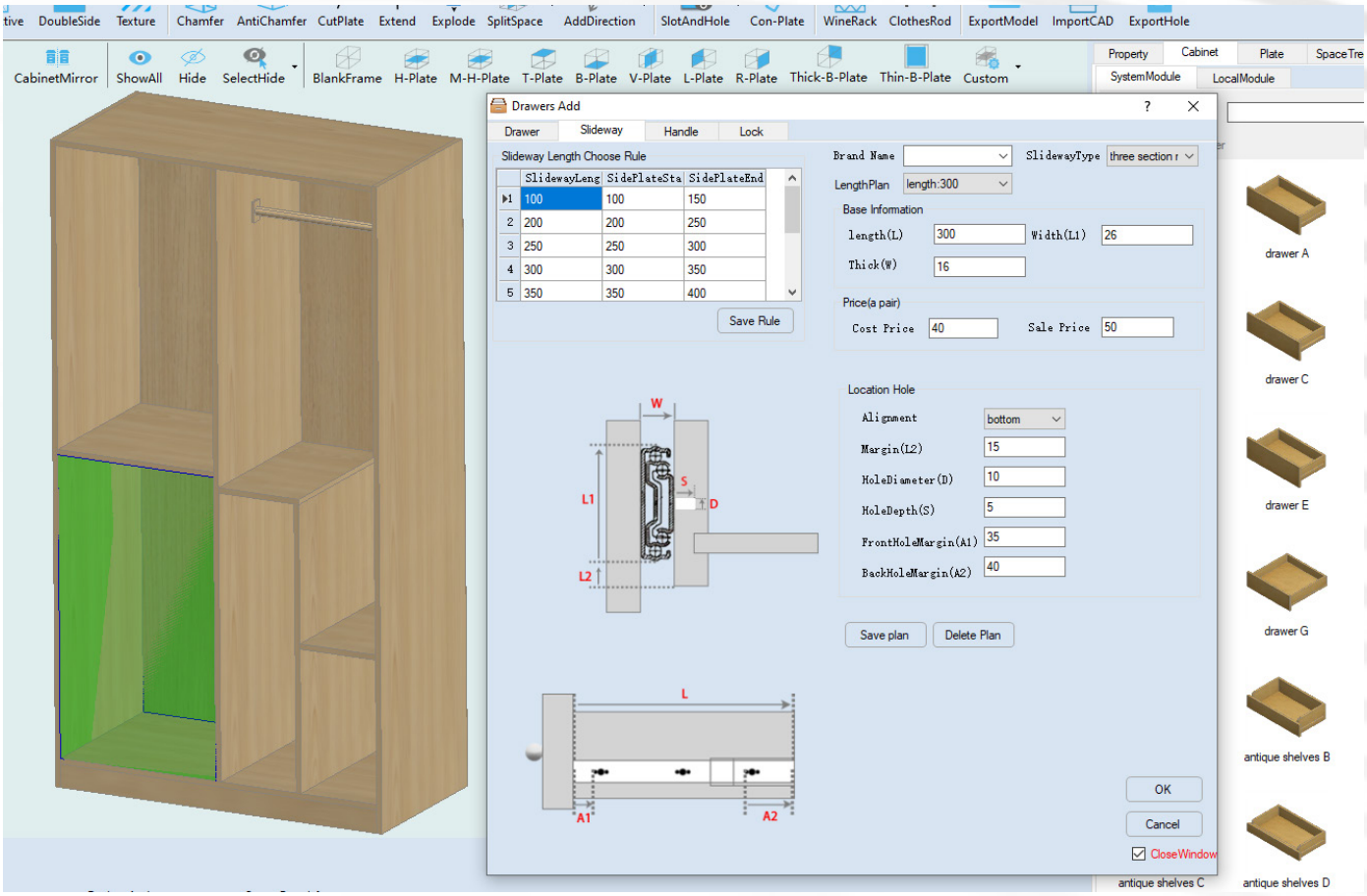
Празната рамка (BlankFrame) може да се дели на повеќе сегменти и тоа го остваруваме со функцијата Split Space со која што имаме опции за поделба на просторот почнувајќи со поделба од горниот или долниот крај (top and bottom), од предната или задната страна на рамката (front and back) или лево или десно (left and right).



Кога имплементираме вградни елементи имаме дополнителни опции за нивно позиционирање во селектираната празна рамка. Можеме да ја подесиме позицијата на елементот во однос со празната рамка (нагоре и надоле, лево и десно и напред и назад) како и неговите финални димензии кои се подесуваат во Parameter Information во самото Add Component прозорче.

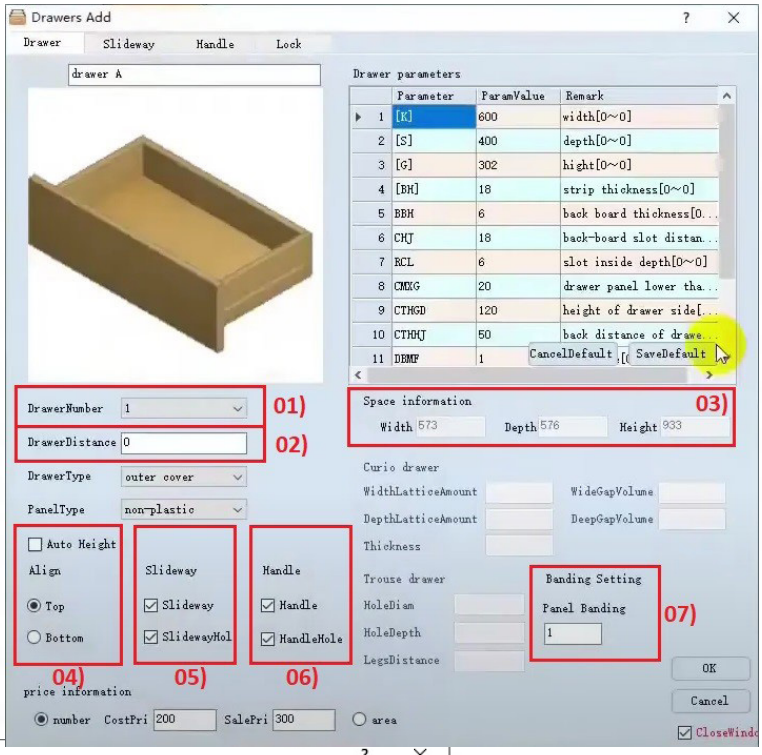


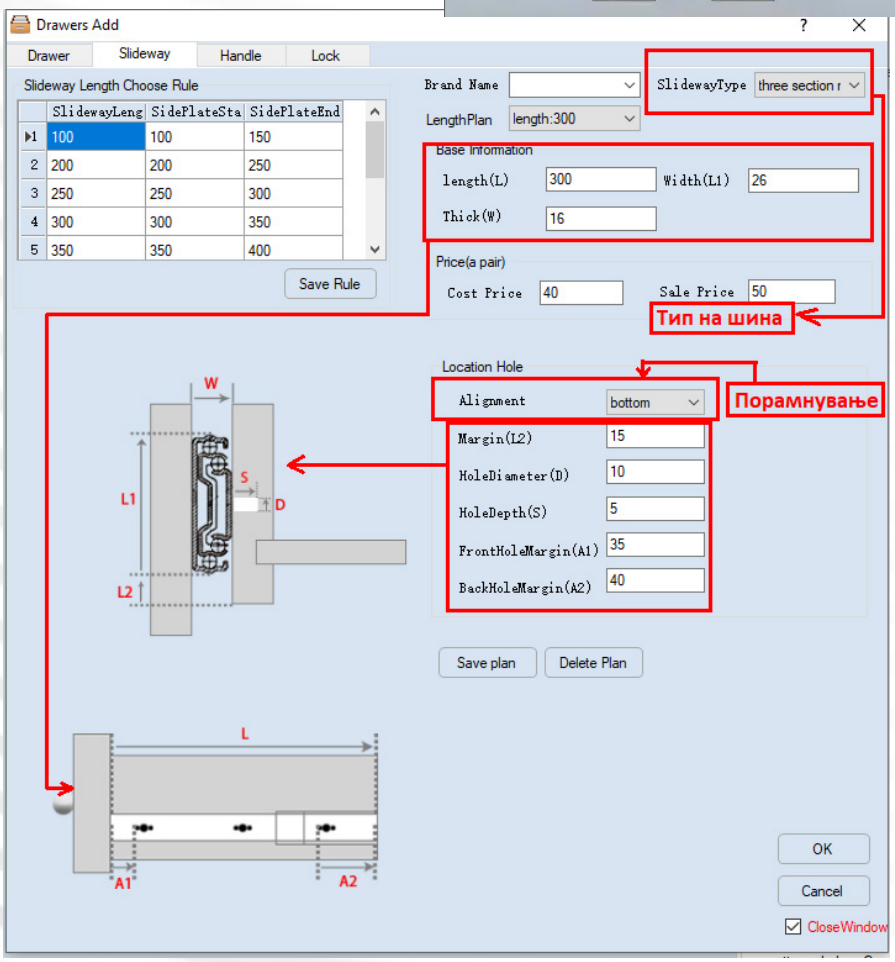
За додавање и подесување фиоки и шарки го селектираме празниот простор каде што сакаме да ги имплементираме елементите и во левата страна во Cabinet -> System Module -> Drawer можеме да најдеме голем избор на предходно изработени модели на фиоки кои со два пати кликнување ги додаваме во нашиот дизајн а самиот софтвер ги пресметува димензиите на страните на фиоката.



Не пречекува прозорче Drawers Add во кое се наоѓаат сите параметри за фиоката што ја додаваме во нацртот, имаме детални опции за типот на шарка, типот на рачка и брава и нивно позиционирање во нарцтот. Во секцијата Drawer ги подесуваме димензиите за самата фиока (софтверот сам ги генерира димензиите) , во секцијата Slideway имаме пристап до сите параметри за шините на фиоката, во Handle се наоѓаат сите информации за рачката а во Lock можеме да подесиме се во врска со бравата на фиоката доколку сме избрале опција за да се имплементира брава.

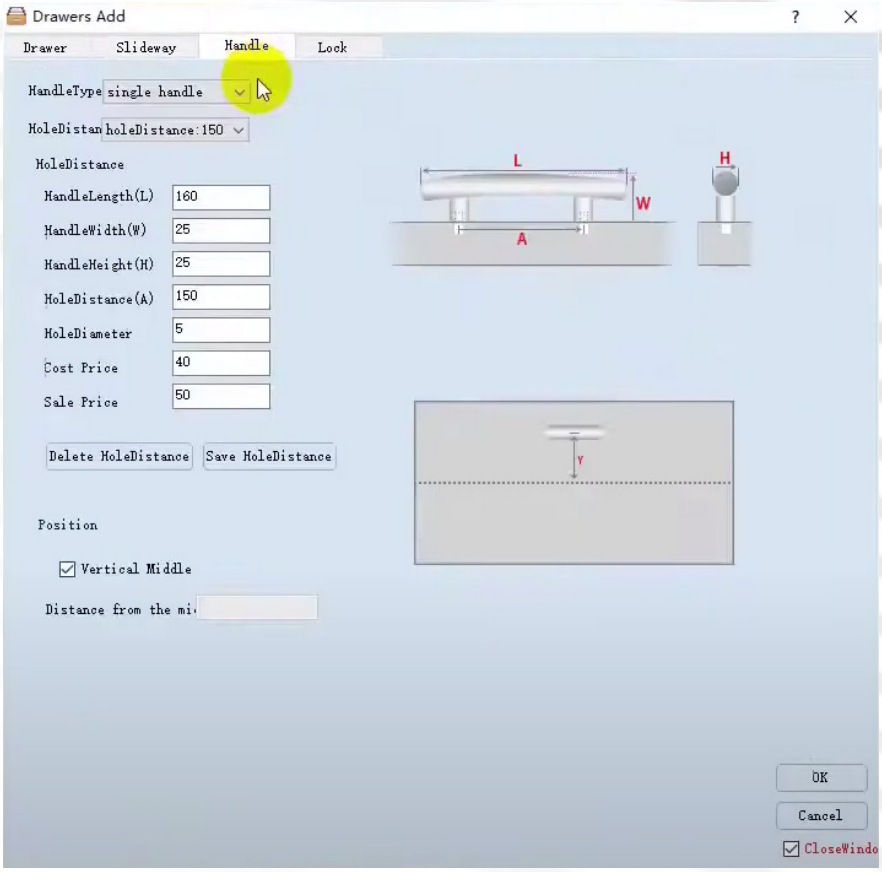
1. Тука се избира бројот на фиоки што сакаме да бидат имплементирани во празната селекција.
2. Во ова прозорче ја подесуваме дистанцата помеѓу лицето на фиоките.
3. Апсолутни димензии на фиоката.
4. Порамнување на фиоката во празната селекција.
5. Опција за странични жлебови за шини.
6. Опција за рачка и дупки за рачка.
7. Подесувања за кантираниот дел.



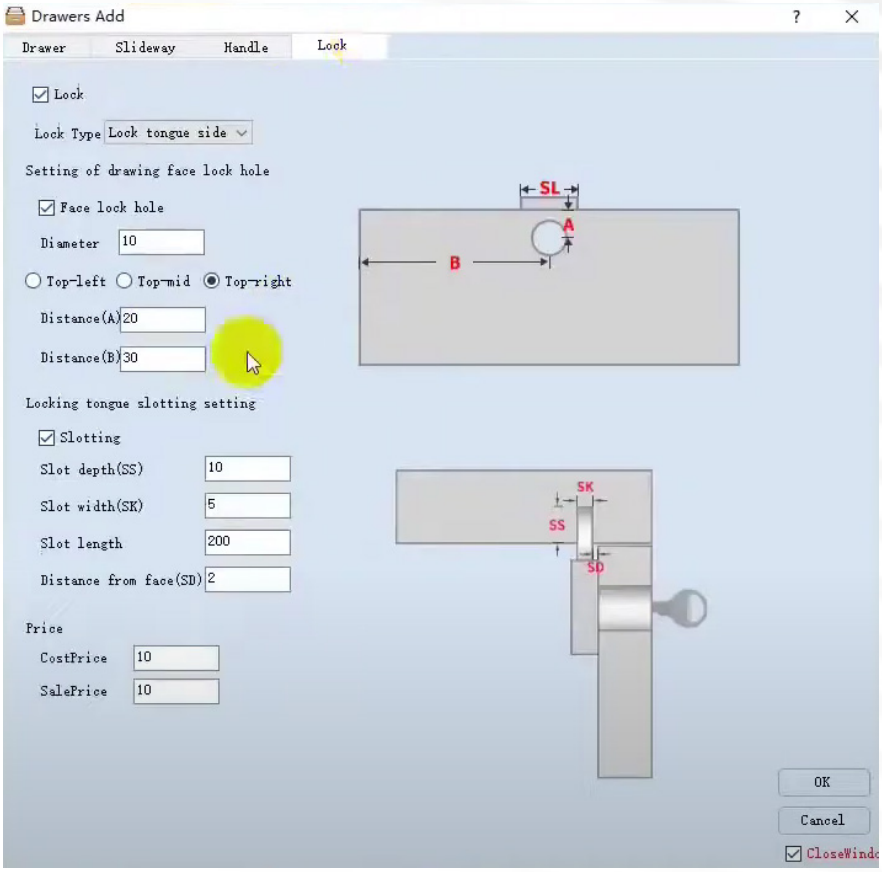


Во секцијата Slideway (Шини) имаме опции за позиционирање и порамнување на шините за фиоки, како и сите спецификации за шините како што се; производител, должина, ширина и дебелина на шините (Софтверот сам ги генерира димензиите за шините во зависност од зададените димензии на празната рамка во која планираме да ги имплементираме фиоките).

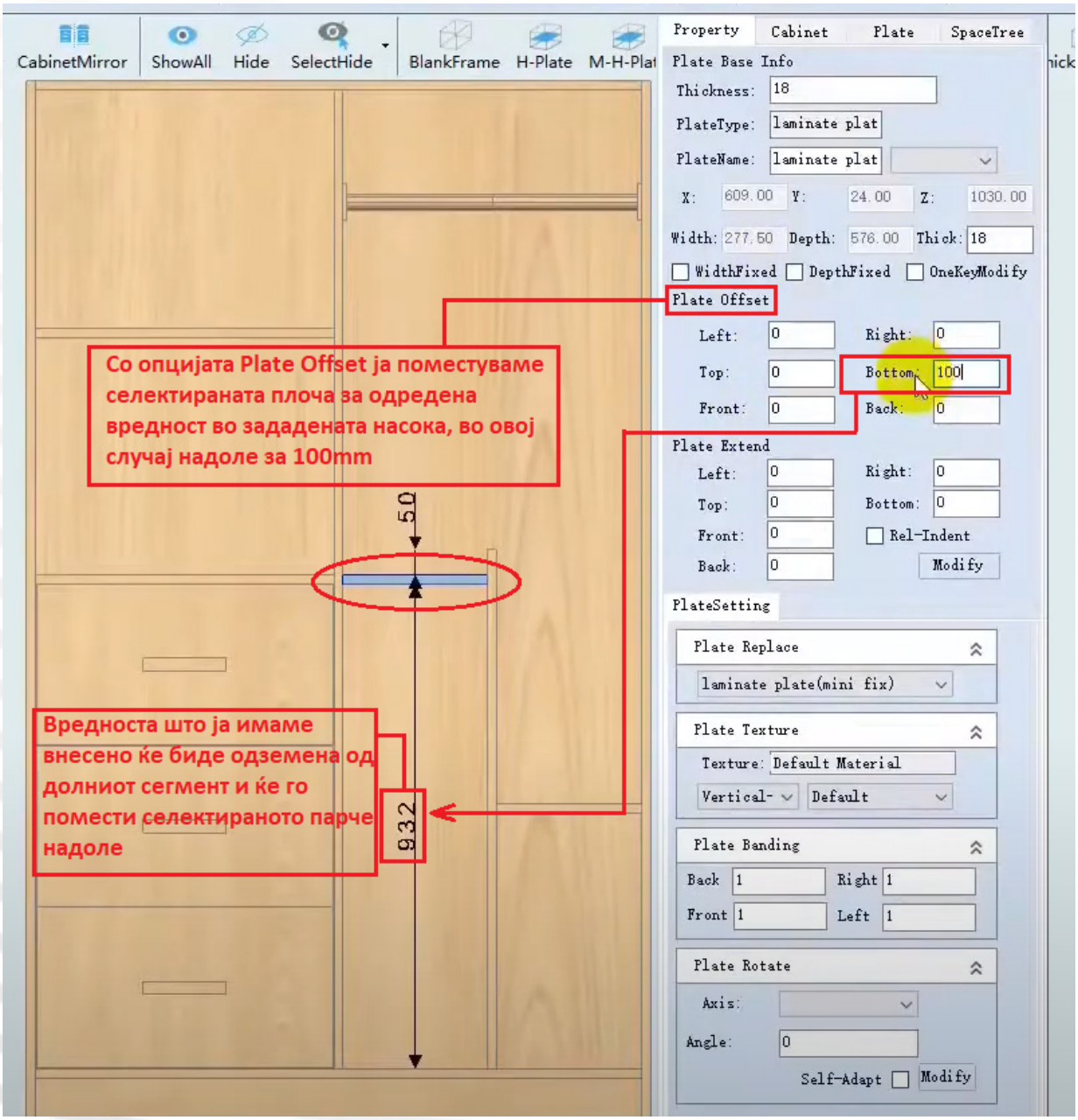
Секцијата Handle ни нуди опции за рачката на фиоката, нејзино позиционирање, димензии и ориентација. Софтверот автоматски ги генерира димензиите на рачката и на жлебовите во која таа ќе биде прикачена, така што потребно е да ги внесеме правите вредности и димензии за рачките што планираме да ги имплементираме во дизајнот.



Секцијата Lock ни овозможува лесна имплементација на брави за фиоките во нашиот дизајн. Во полињата можеме да ги промениме сите дистанци и димензии на бравите.

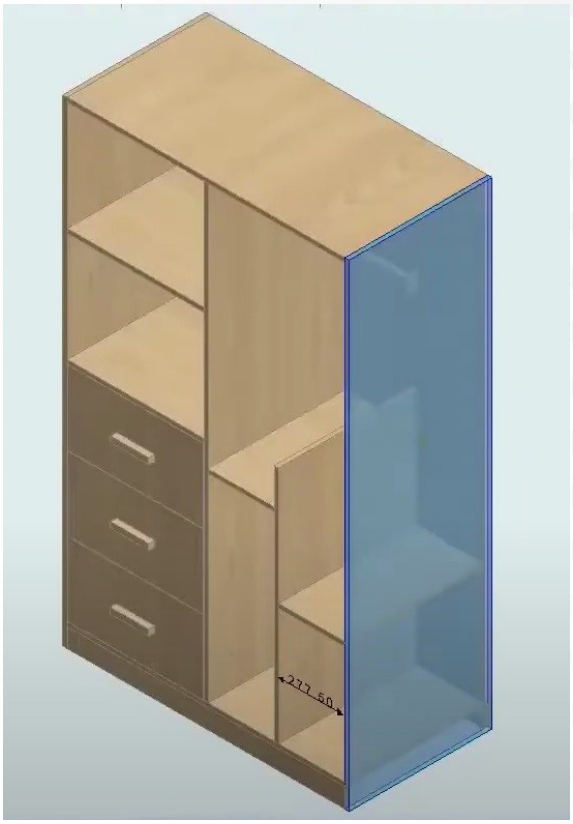


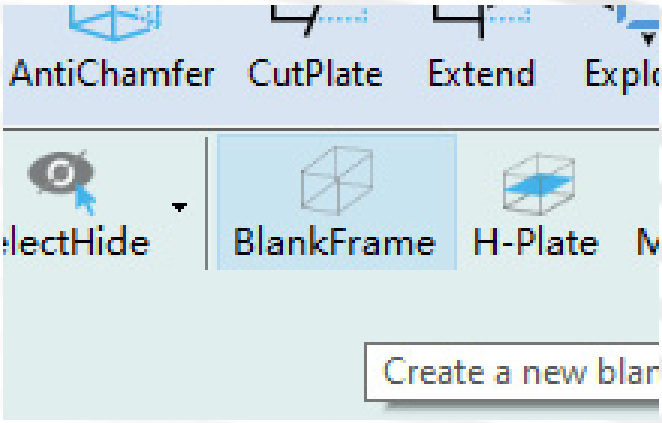
Доколку сакаме да поместиме некој од елементите за одредена дистанца потребно е да го селектираме самиот елемент и во прозорчето Property, во сегментот Plate Offset ја внесуваме посакуваната вредност, за колку да се помести елементот, а за да одредиме насока на поместување потребно е да ја внесеме вредноста во некое од полињата Left (Поместување од лева страна), Right (Поместување од десна страна), Top (Поместување од горната страна), Bottom (Поместување од дното), Front (Поместување од предната страна), Back (Поместување од задната страна).



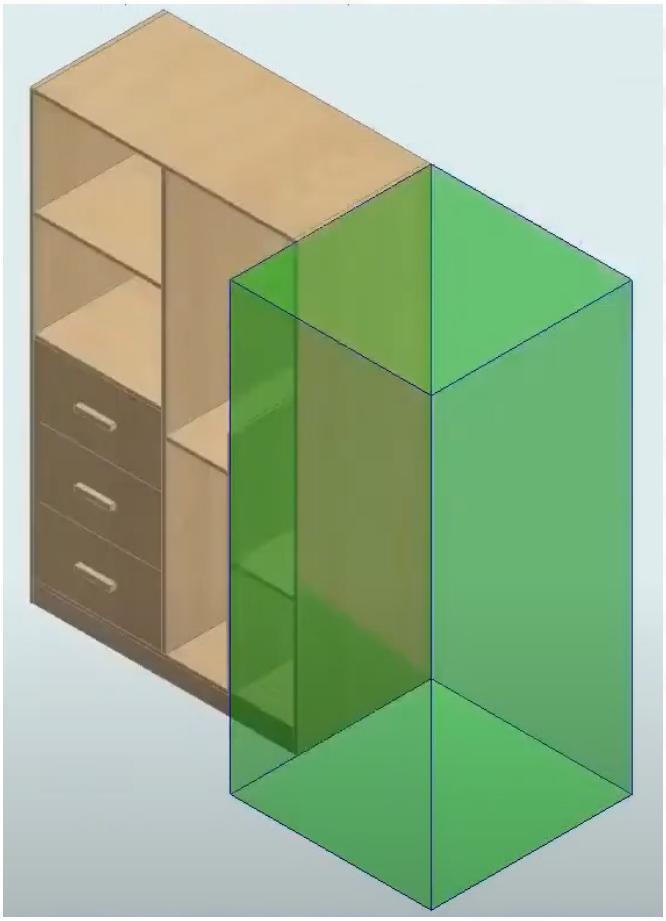
Со опцијата Plate Extend можеме да ги промениме/зголемиме димензиите на прикачените плочи во дизајнот и функционира на обратен принцип од Plate Offset.

За да прикачиме нова празна рамка на досегашниот дизајн потребно е да ја селектираме страната на која сакаме да ја додадеме рамката и со кликнување на Blank Frame добиваме нова празна рамка залепена до селектираната страна.

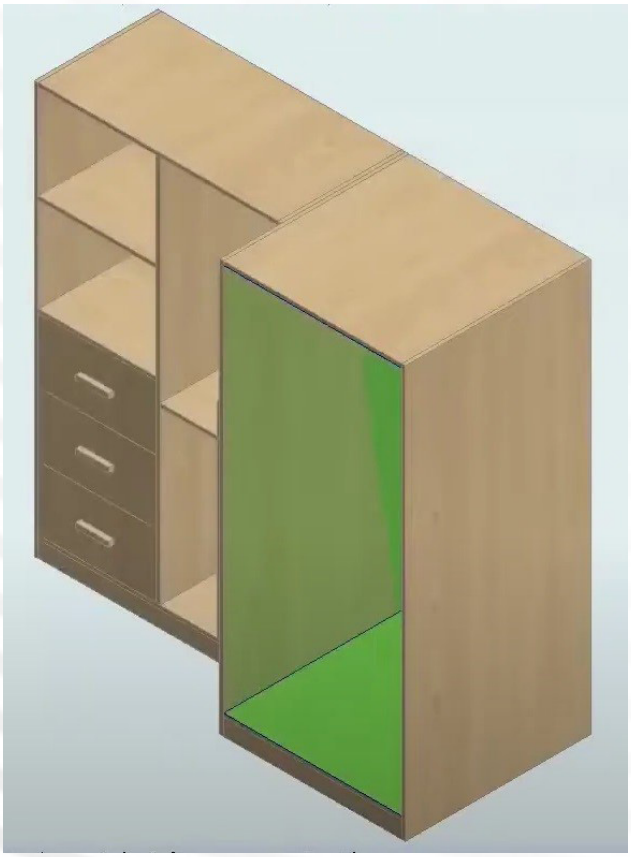


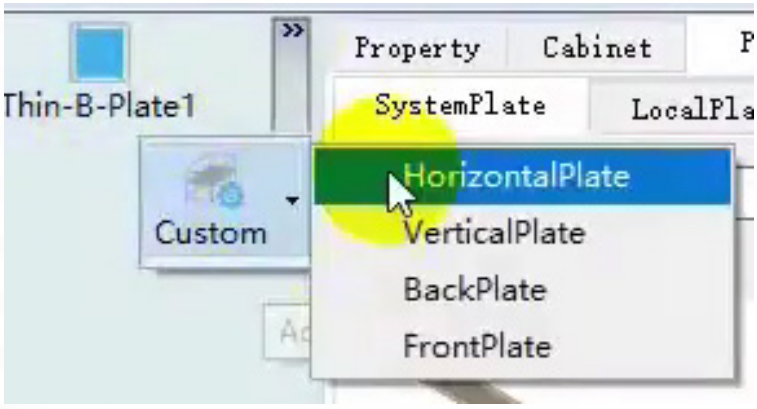


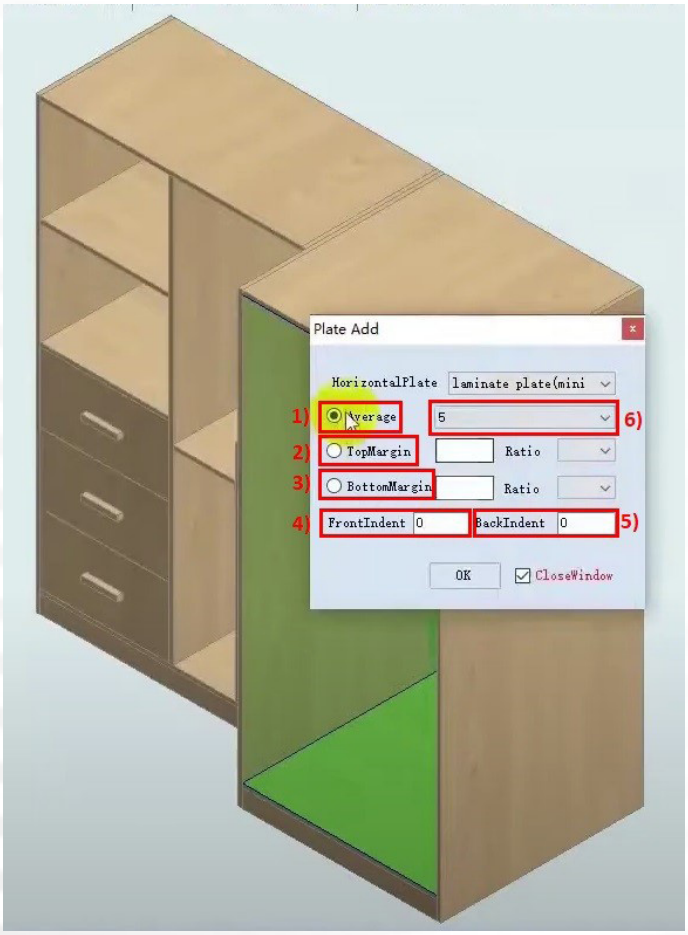
Новата празна рамка има идентична ориентација со елементот/нацртот на кој ја прикачуваме. За да ја промениме ориентацијата има дополнителни чекори кои ќе ги разгледаме понатаму.



Ја исполнуваме ново-додадената празна рамка со елементи и додаваме полици со опцијата HorizontalPlate. Го селектираме просторот и од сегментот за додавање плочи ја кликнуваме опцијата HorizontalPlate. Не пречекува прозорче Plate Add во кое имаме дополнителни опции со кои можеме да го избереме бројот на полици, дистанца од врвот и од дното до првата полица и за колку да биде испакната или вдлабната во оквирот.





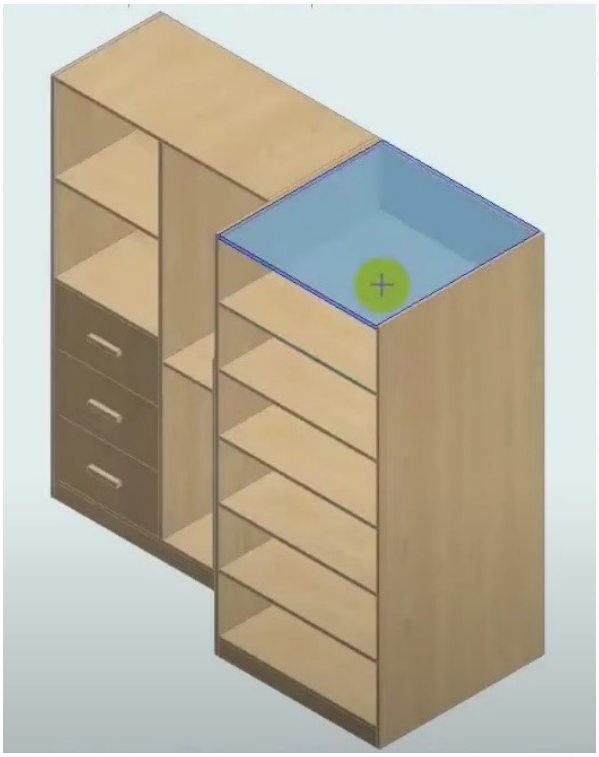


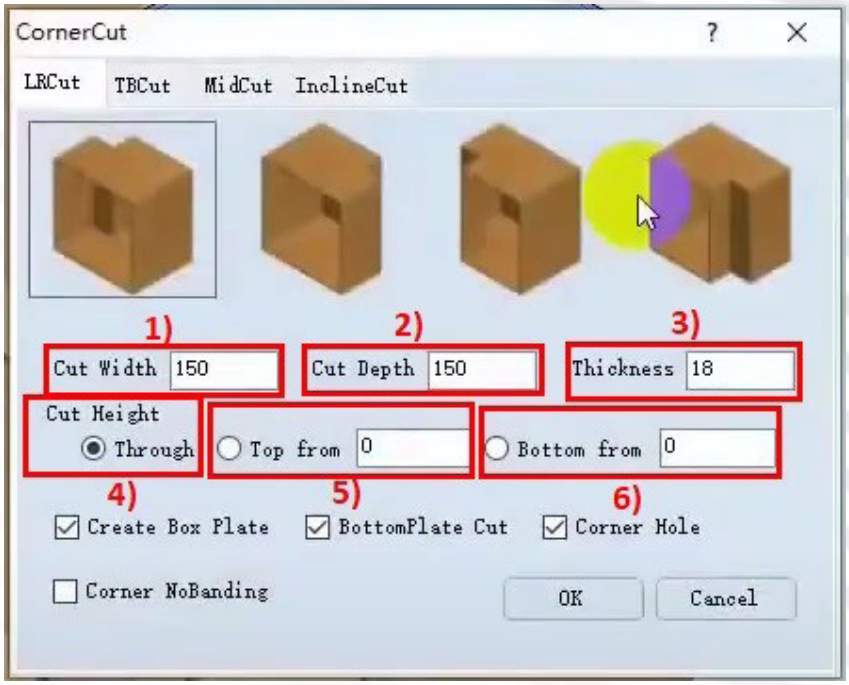
1. Опцијата average овозможува Автоматско генерирање и Порамнување на полици во Селектираниот простор. Во Соседното поле (означено со Број 6) го впишуваме бројот На полици што сакаме да биде Генериран.
2. Подредување од горе
3. Подредување од долу
4. Испакнатост надвор од оквирот За одредена вредност
5. Испакнатост од внатрешна Задна страна.
6. Број на полици автоматски Генерирани со опцијата Average

Доколку сакаме да исечеме сегмент од ново креираниот елемент ја избираме опцијата Chamfer која се наоѓа во третиот сегмент на нај-горната лента со алатки



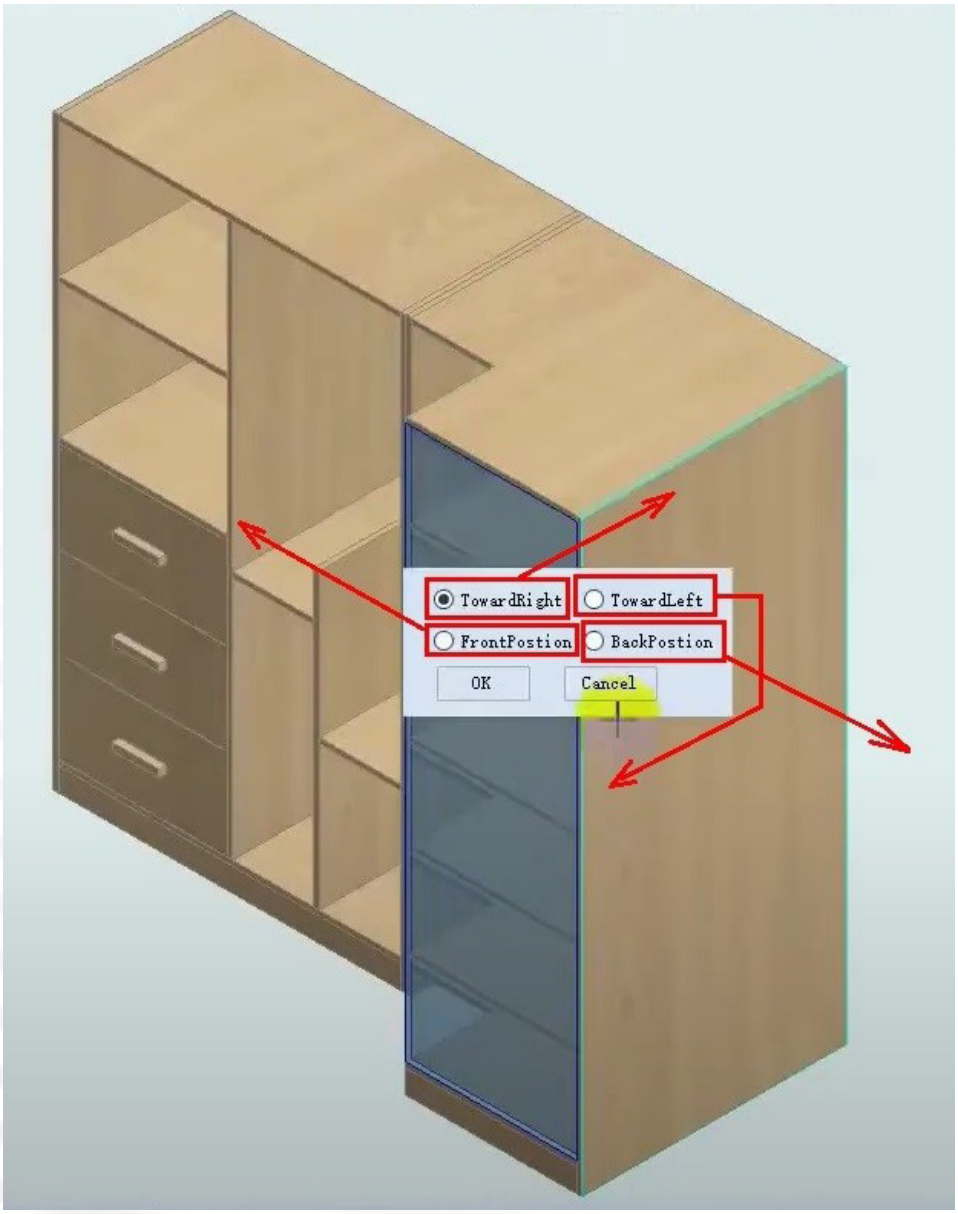
Прв чекор е да ја селектираме горната полица и со притискање на копчето Chamfer се отвара ново прозорче наречено CornerCut





1. Во ова поле ја внесуваме вредноста за колку да скрати по ширина
2. Во ова поле ја внесуваме вредноста за колку да скрати по должина
3. Дебелина на полици
4. Опција за дали да просече низ сите парчиња
5. Опција со која ги порамнуваме полиците од горната страна за одредена дистанца
6. Опција со која ги порамнуваме полиците почнувајќи од долната страна за одредена дистанца

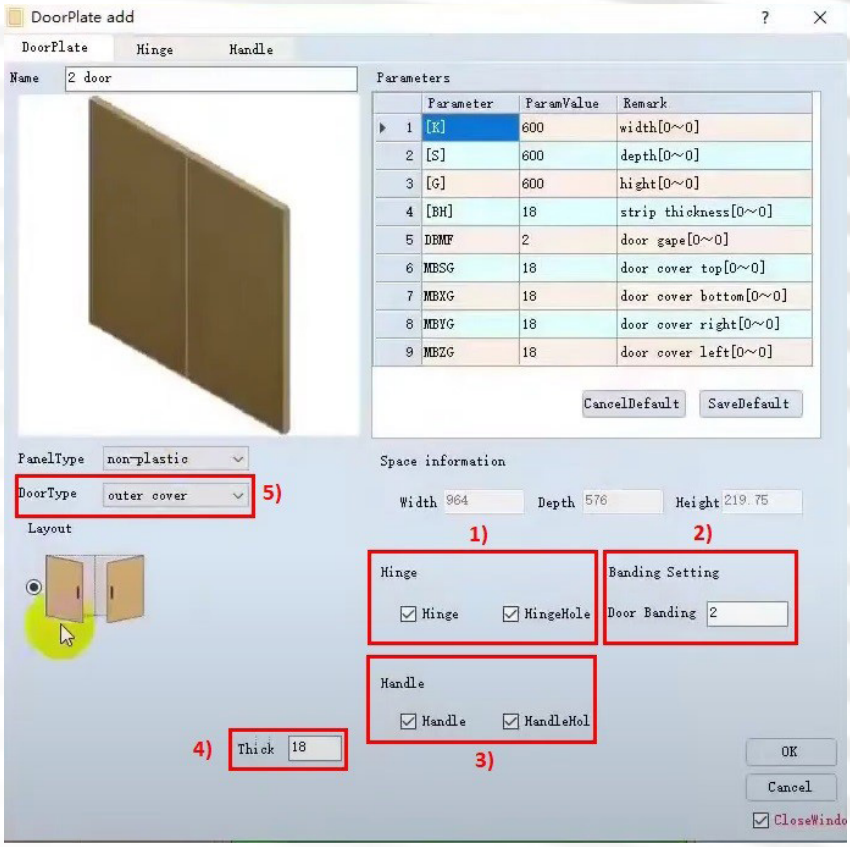
Доколку го селектираме челниот елемент и додадеме нова празна рамка софтверот отвори прозорче со опции за насочување на рамката.
Секој пат кога ќе селектираме елемент кој е насочен во различна насока од онаа во која работиме моментално софтверот ќе не праша во која насока сакаме да ја насочи празната рамка.



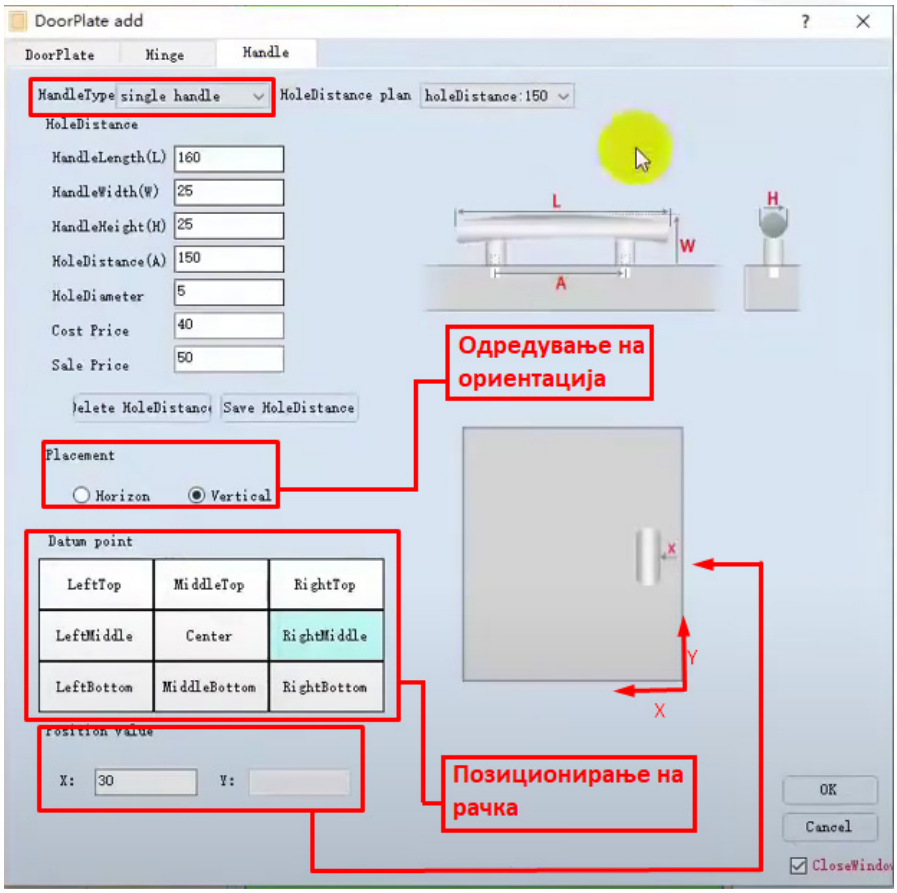
Новоприкачените елементи ќе бидат ориентирани според ориентацијата на празната рамка и во зависност на кој елемент (од која страна) е прикачена.

За да додадеме вратнички го селектираме просторот каде што сакаме да бидат имплементирани и во секцијата Cabinet ➜ System module ➜ Door Plate ➜ Swing Door можеме да најдеме повеќе модели и опции за вратнички. Откако ќе го селектираме моделот кој сакаме да го додадеме во дизајнот не пречекува ново прозорче DoorPlate Add во кое можеме да ги промениме сите параметри.

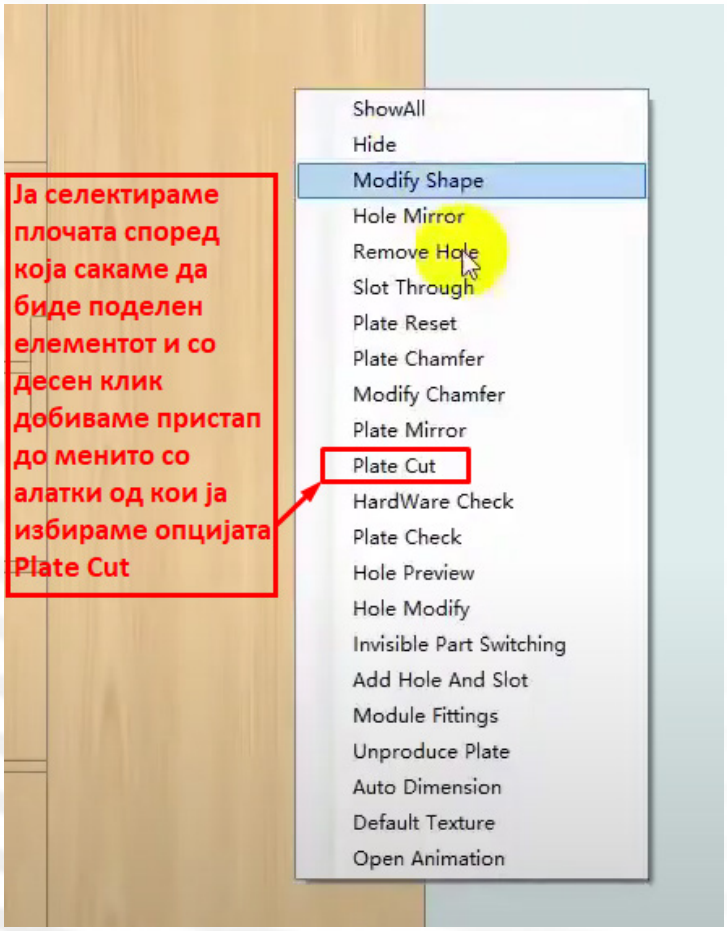
1. Опцијата Hinge или Шарки ни дава можност за имплементирање на шарки и дупки за нив кои софтверот автоматски ќе ги генерира доколку ја имаме селектирано опцијата Hinge
2. Banding Setting е опција за подесување на кант трака на самите вратнички. Доколку ја селектираме оваа опција му сигнализираме на софтверот да ја зема во предвид дебелината на кант траката во однос со вратничките и тој автоматски им ги генерира димензиите.
3. Со опцијата Handle генерираме жлебови за рачки.
4. Во ова поле се внесува дебелината на материјалот за вратничките.
5. DoorType ни нуди избор помеѓу надворешен и внатрешен тип на вратнички

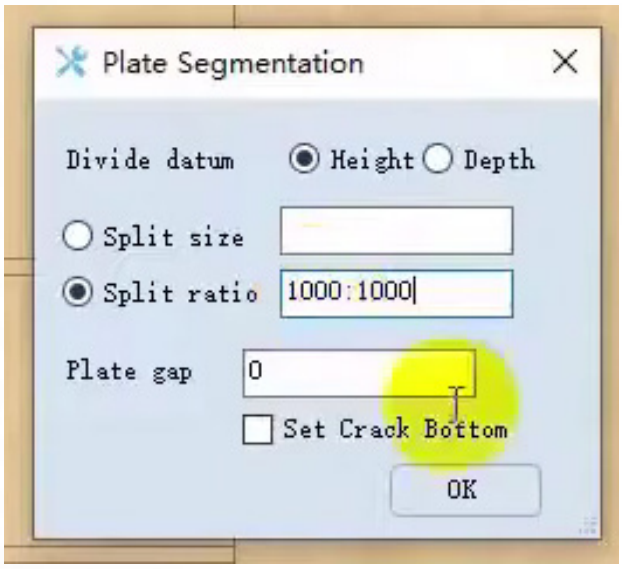


Софтверот ги генерира димензиите на вратничките автоматски во зависност од димензиите на празната рамка што ја имаме селектирано.

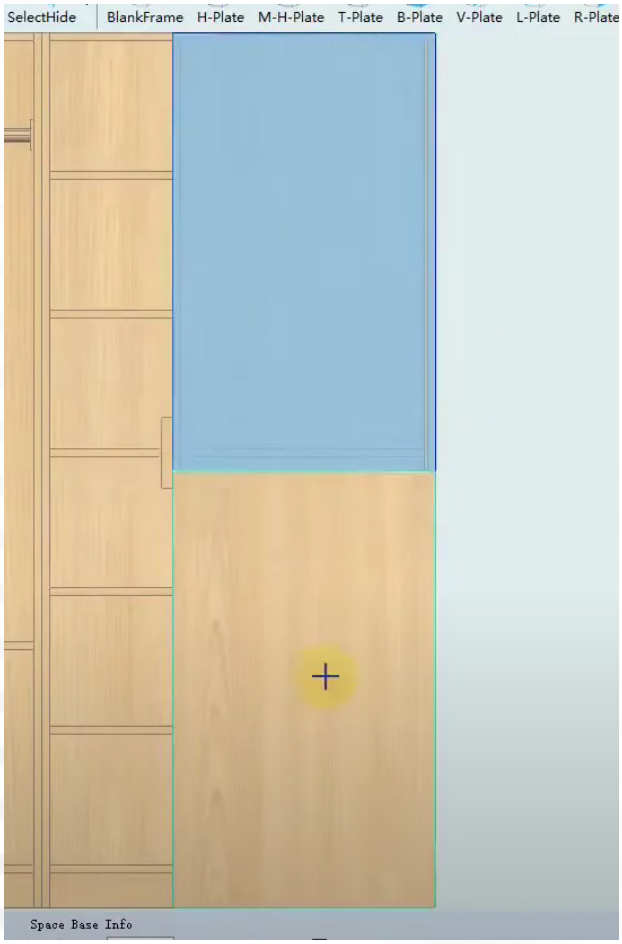


Доколку сакаме некој од веќе додадените елементи во дизајнот да биде поделен на делови може да го изведеме со опцијата Plate Cut. Не пречекува ново прозорче наречено Plate Segmentation во кое имаме опции за поделба на плочата според точни димензии или во сооднос еден дел од плочата спрема другиот.





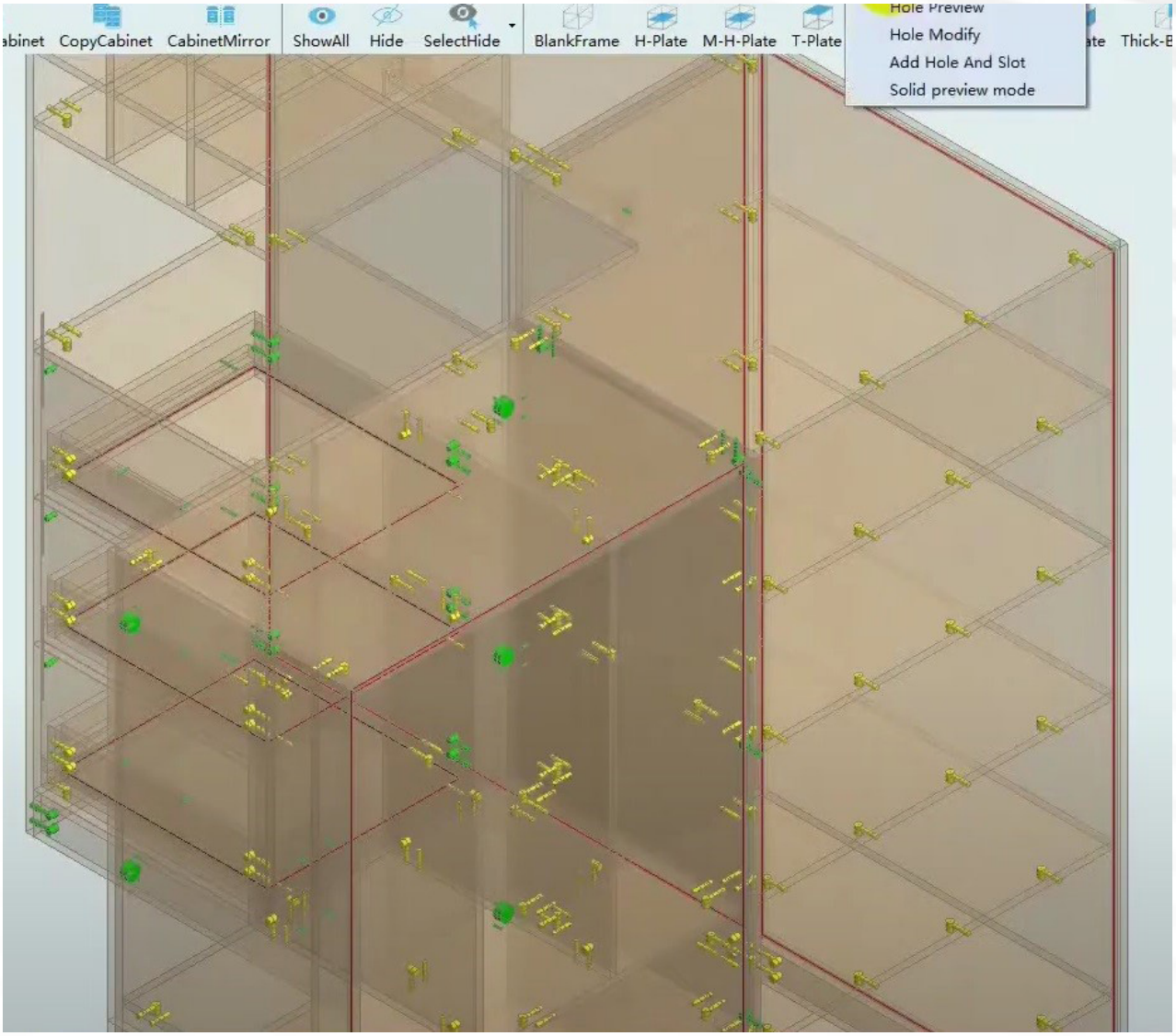
Дополнителни опции во прозорчето Plate Segmentation се Divide datum I Plate gap. Со опцијата Divide datum можеме да одредиме Дали пресекот/поделбата ќе се изведе по висина Или по длабина? А функцијата Plate gap ни дава опција да оставиме простор помеѓу двата сегменти што ќе бидат креирани со пресекот за одредена вредност.



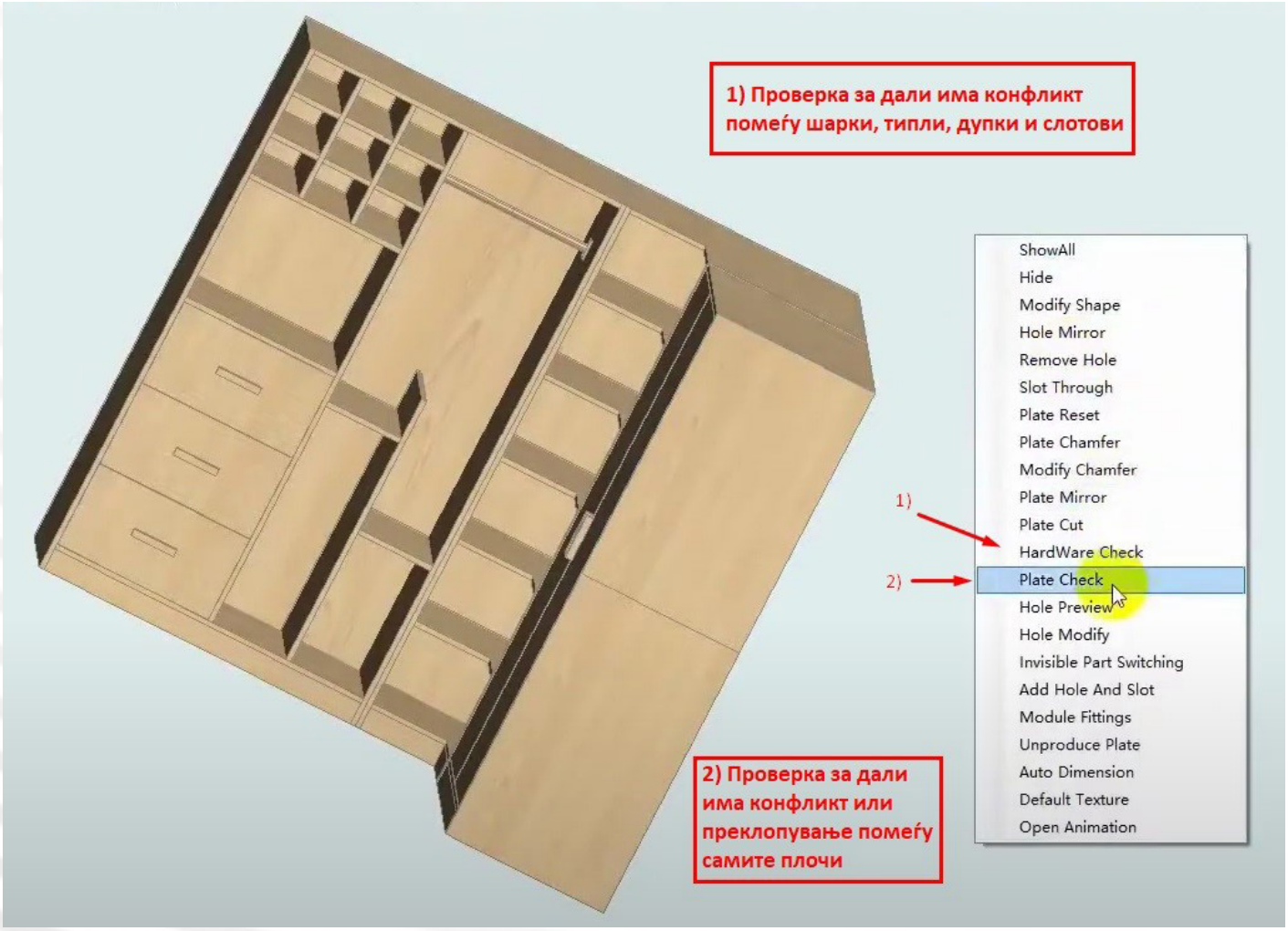
Откако ќе завршиме со додавање на елементи во дизајнот, со опцијата SlotAndHole можеме да ги провериме сите генерирани дупки и жлебови во дизајнот.



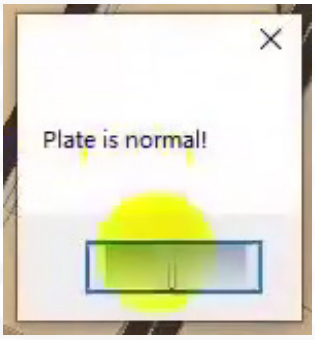
Во SlotAndHole ги имаме опциите Hole Preview, Hole Modify, Add Hole And Slot, Solid preview Mode.
Со кликнување на опцијата SlotAndHole ➔ Hole Preview добиваме преглед на сите жлебови и Дупки во дизајнот, кои автоматски се генерираат како што ги додаваме елементите. Со кликнување на опцијата Hole Modify можеме да ја промениме позицијата на било кој од жлебовите а со опцијата Add Hole And Slot можеме да додадеме дополнителни жлебови и дупки.
Со кликнување на опцијата Solid preview mode и селектирање на било која надворешна плоча, и даваме транспарентност и добиваме прегледност во внатрешноста на нацртот.



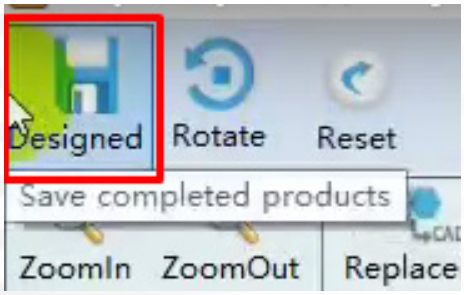
Софтверот поседува фунцкија за да го провери дизајнот и дали има конфликт помеѓу додадените елементи. Со кликнување на десниот клик во празниот простор кај нашиот нацрт добиваме мени-прозорче со повеќе опции од кои голем дел се присутни во работните летни, функциите кои ни требаат за да оствариме проверка на елементите се наречени Plate Check и HardWare Check.



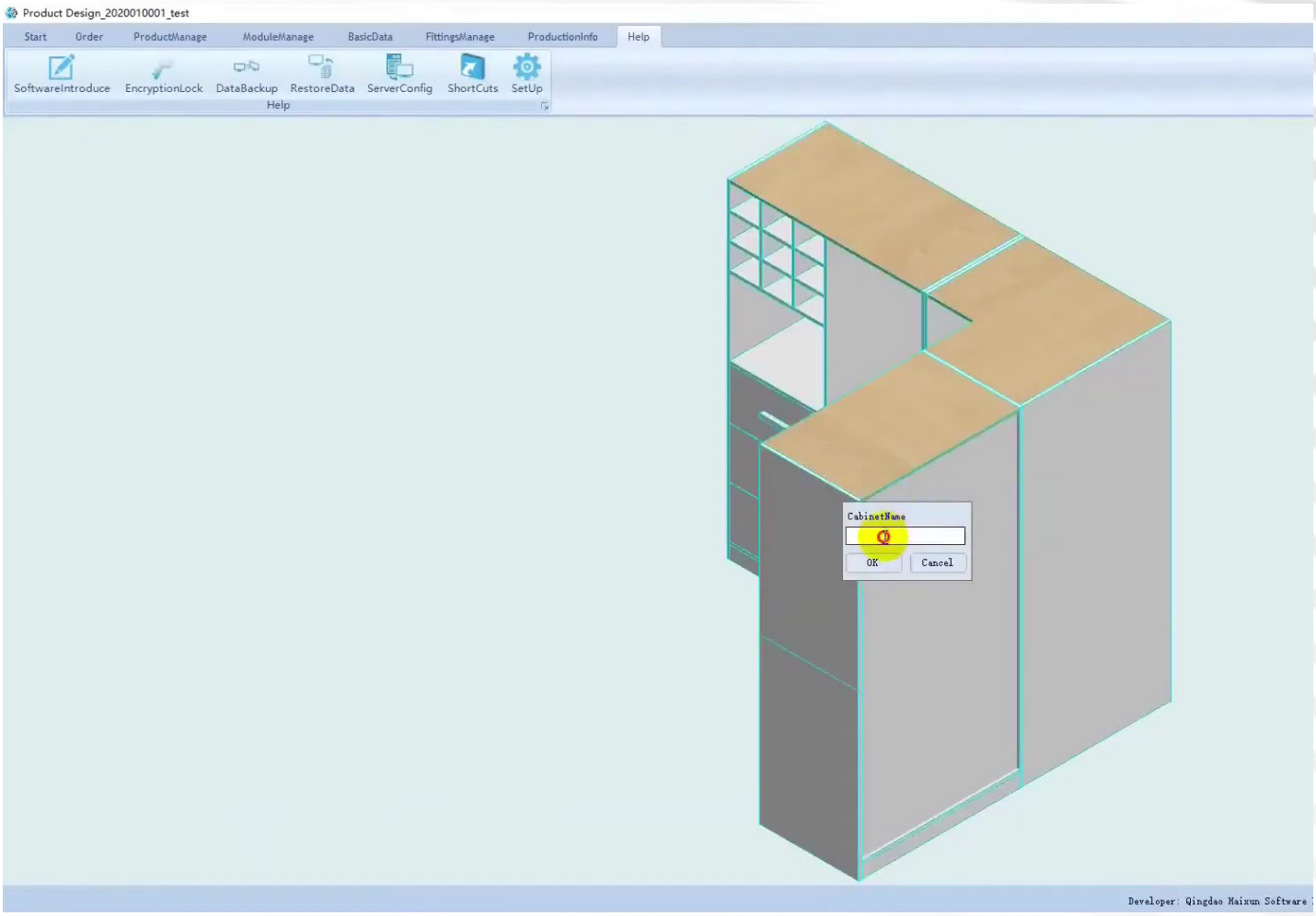
Доколку нема никаков конфликт помеѓу плочите и елементите во нацртот треба да не пречека порака Plate is Normal и Hardware is Normal



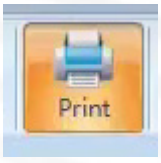
Кога ќе завршиме со дизајнирање на нашиот модел можеме да го сочуваме со кликнување на копчето Designed кое се наоѓа во горниот лев ќош и да продолжиме со подесување на преостанатите параметри за да го спремиме фајлот за понатамошно процесирање во Haixun Speed Production.

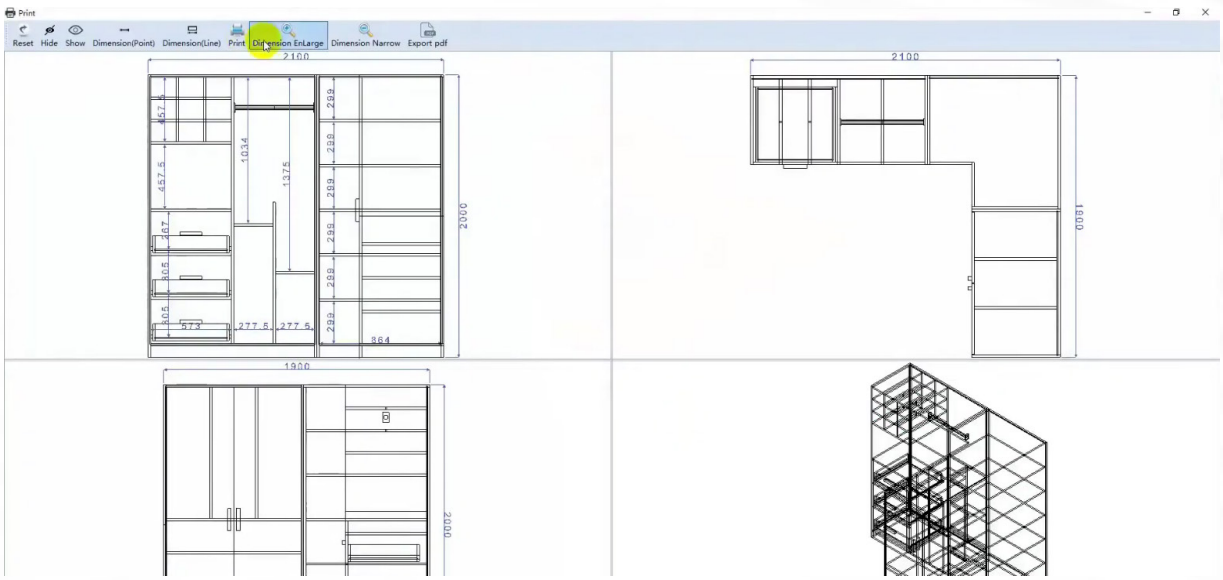


Откако ќе го кликнеме копчето Designed не пречекува нов прозор со опции за означување, експортирање, именување, додавање и подредување во листа на нарачки и многу други корисни алатки.

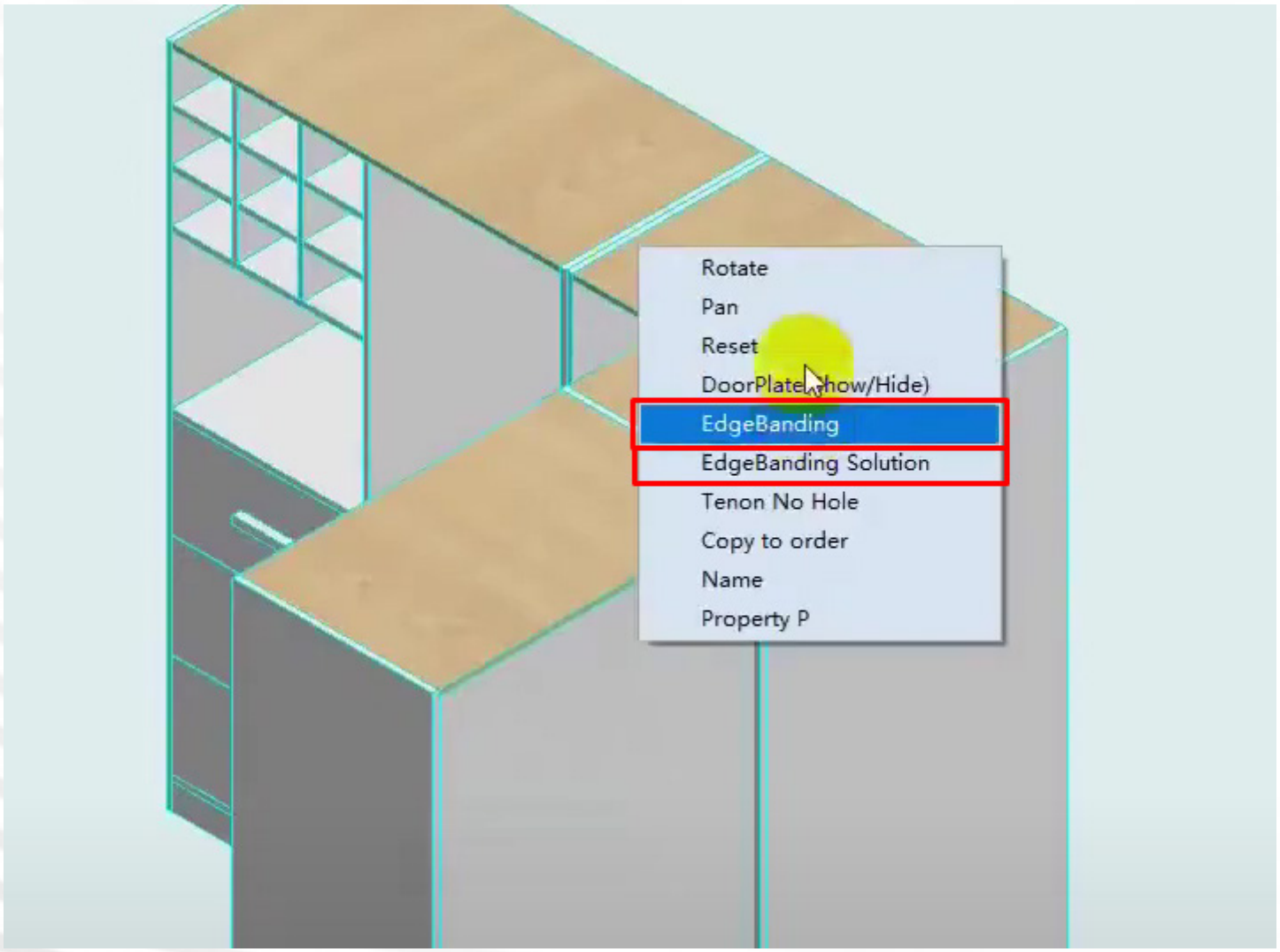


Од најгорната лева страна кликнуваме на секцијата Start и можеме да го додаме нацртот во листата на нарачки и софтверот да ни генерира нацрти од дизајнот. Со кликнување на опцијата Print ни се отвора ново прозорче во кое кликнуваме → Export PDF добиваме изометричен нацрт на дизајнот во PDF формат.

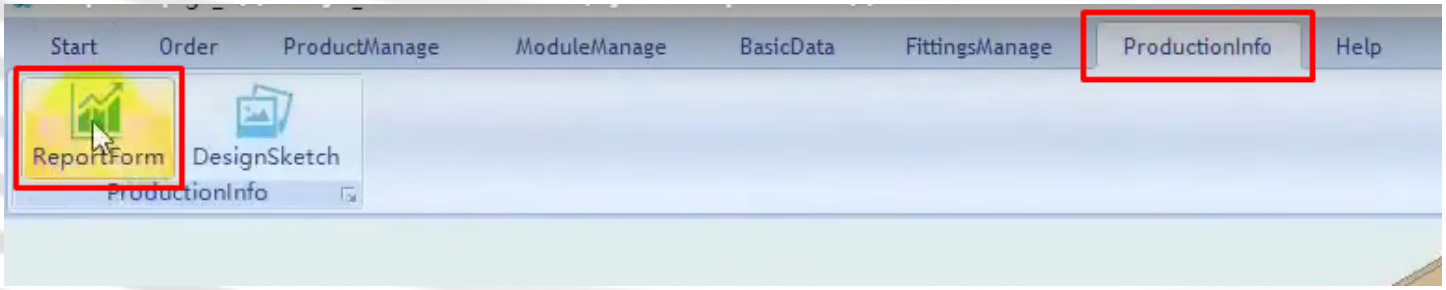




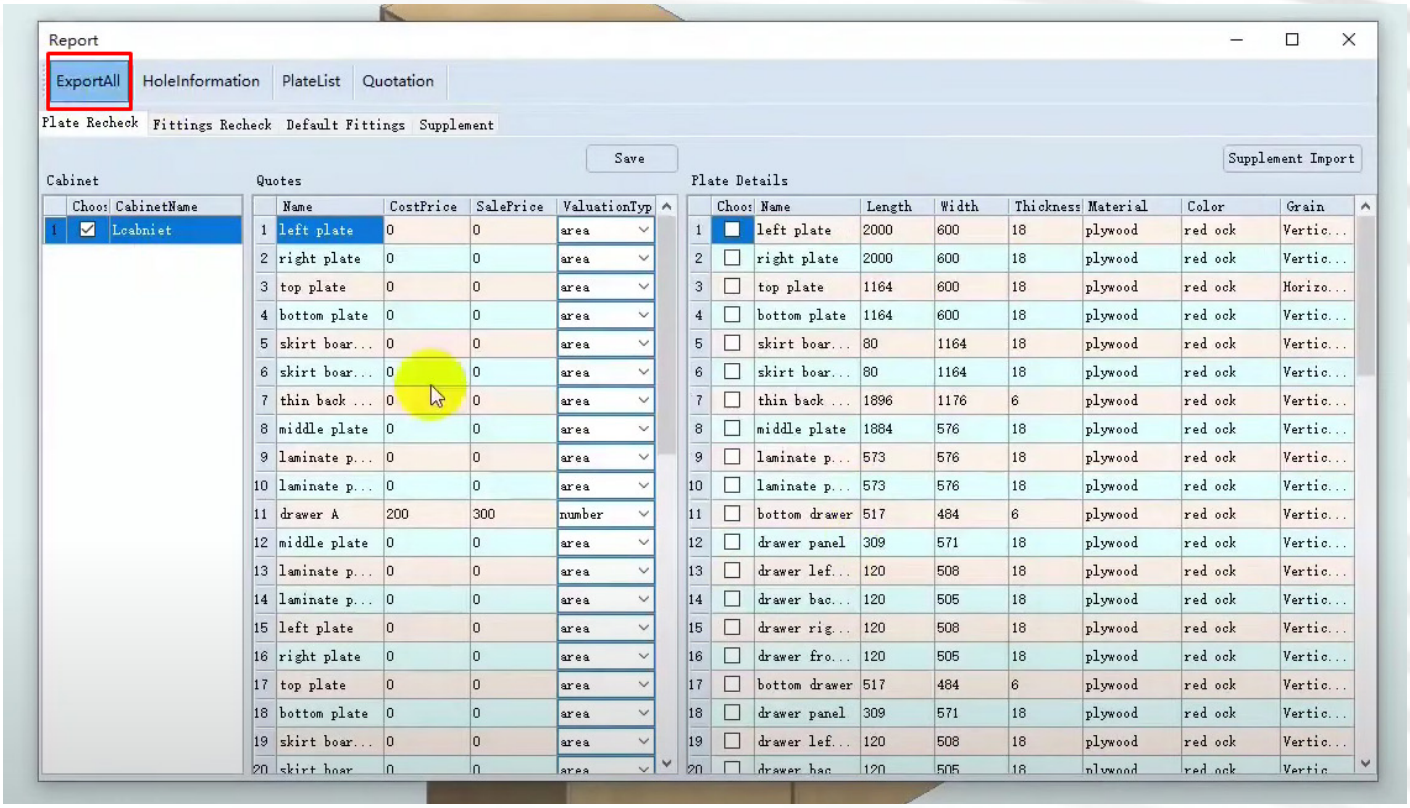
За да генерираме кант траки за дизајнот потребно е да кликнеме на десниот клик во празниот простор наоколу нацртот и од менито што ќе се отвори да ја избереме опцијата EdgeBanding Solutions или EdgeBanding за мануелно подесување.



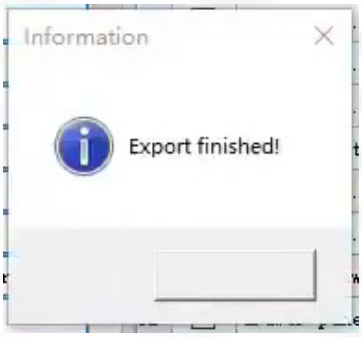
Откако ќе завршиме со сите подесувања потребно е да експортираме фајлови од нашиот нацрт и да ги додадеме во Haixun Speed Production за понатамошна обработка и припрема на G-code фајл.



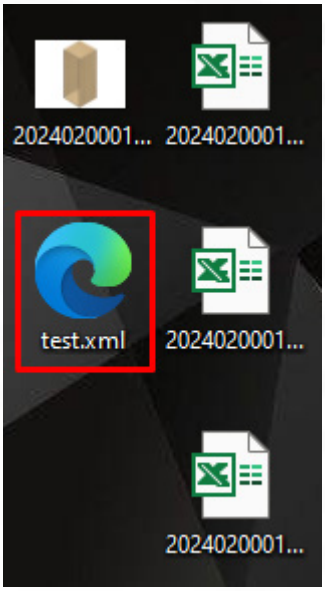
Прво, потребно е да го кликнеме сегментот ProductionInfo, кој е претпоследен во најгорната лента и да ја одбереме опцијата ReportForm со што ќе ни се отвори ново прозорче Report во кое потребно е да ја кликнеме опцијата ExportAll.



Овој процес генерира повеќе excel фајлови со сите параметри и димензии на нацртот.
Финална потврда дека сите фајлови се генерирани е прозорчето Information: Export finished!

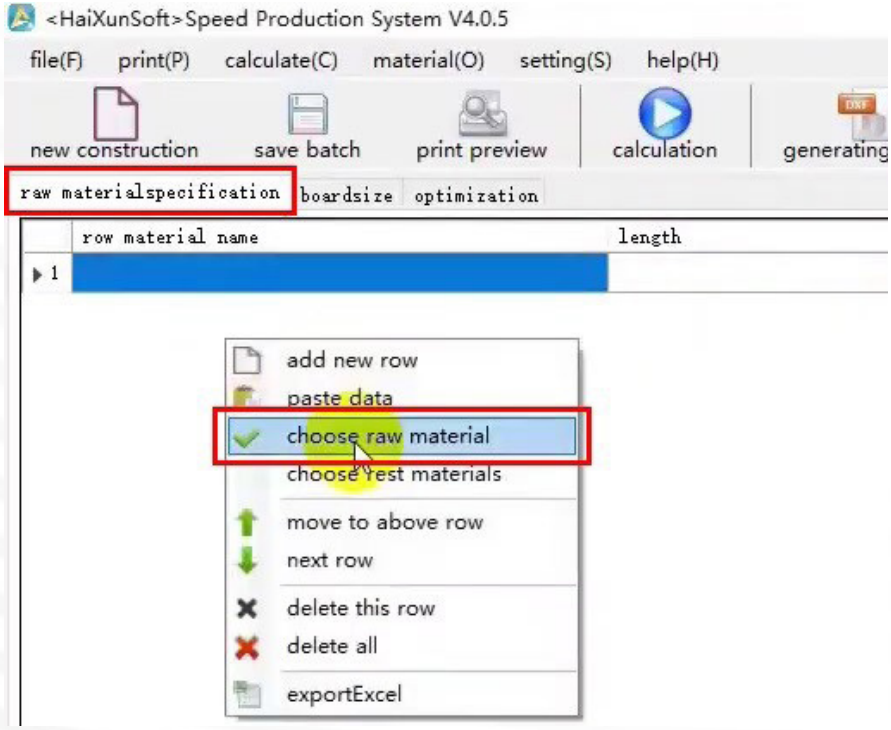


Следен чекор е да го стартуваме програмот Haixun Speed Production кој е одговорен за брза и ефикасна оптимизација на сите елементи од нацртот на плочите за кроење. Софтверот автоматски ја генерира ориентацијата и позицијата на сите елементи на плочите со што се отстранува загуба на материјал.

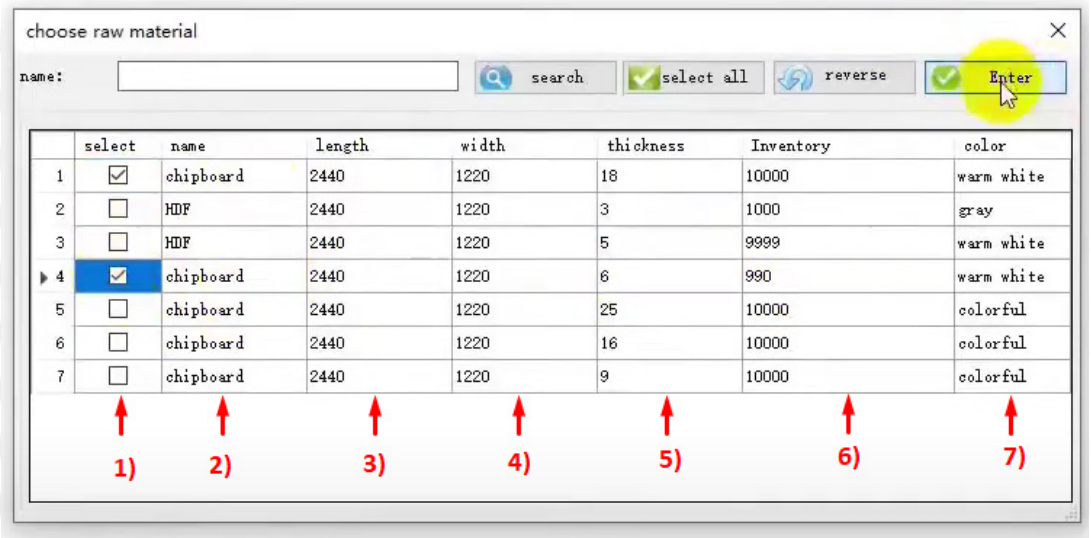


3 Excel files - именувани според бројот на нарачката
1 .bmp Image – именувана според бројот на нарачката
1 .xml file – именувано непосредно пред да го експорртираме фајлот

Откако ќе го стартуваме програмот не пречекува нова работна површина каде што потребно е, во страната RawMaterialSpecification со десниот клик да притиснеме на празна површина и од менито со опции да избереме choose raw material.



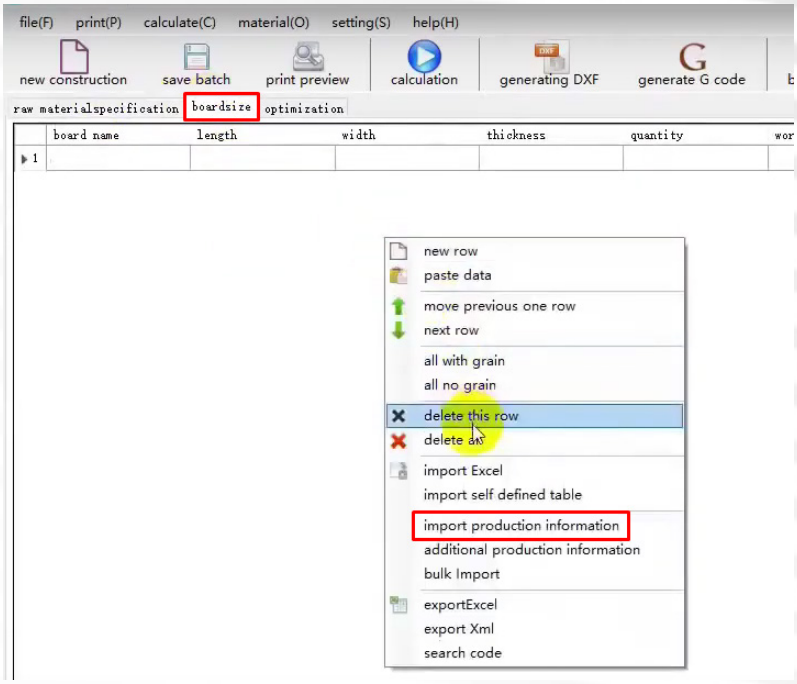
Откако ќе ја избереме опцијата не пречекува ново прозорче choose raw material



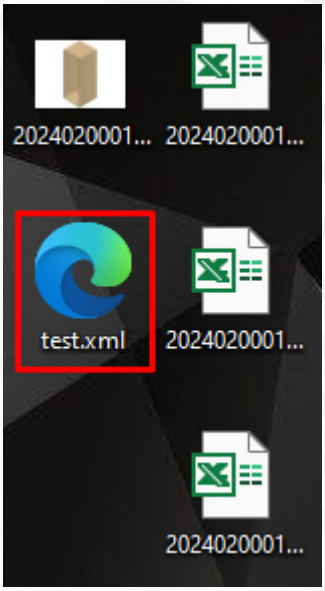
1. Во оваа колона се наоѓаат прозорчиња кои доколку се штиклирани ќе ја имплементираат селектираната плоча за оптимизација и обработка
2. Име/тип на плоча, можеме да ги именуваме плочите по нашите потреби
3. Должина на плоча.
4. Ширина на плоча.
5. Дебелина на материјал
6. Инвентар (колку имаме преостанати плочи)
7. Боја

Потребно е сите имиња и име на боја да бидат точно именувани за да нема конфликт при оптимизација и генерирање G-code.

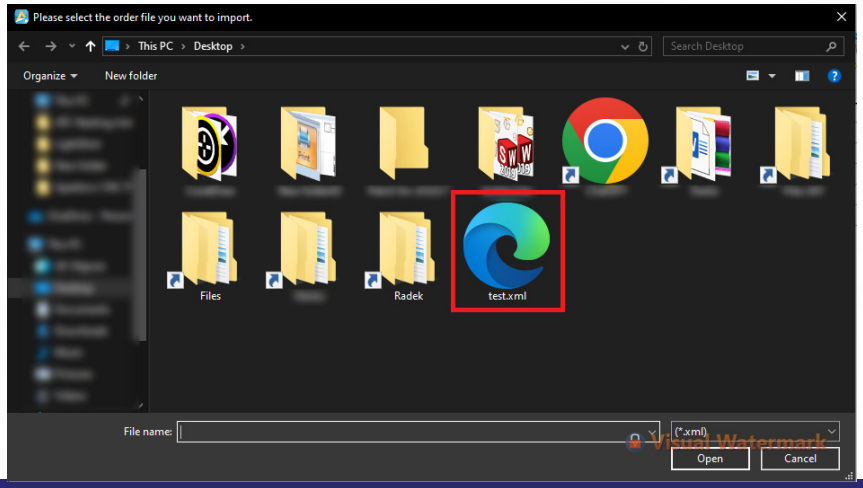
Откако ќе го избереме материјалот потребно е да влеземе во соседниот сегмент до RawMaterialSpecification наречен Boardsize .



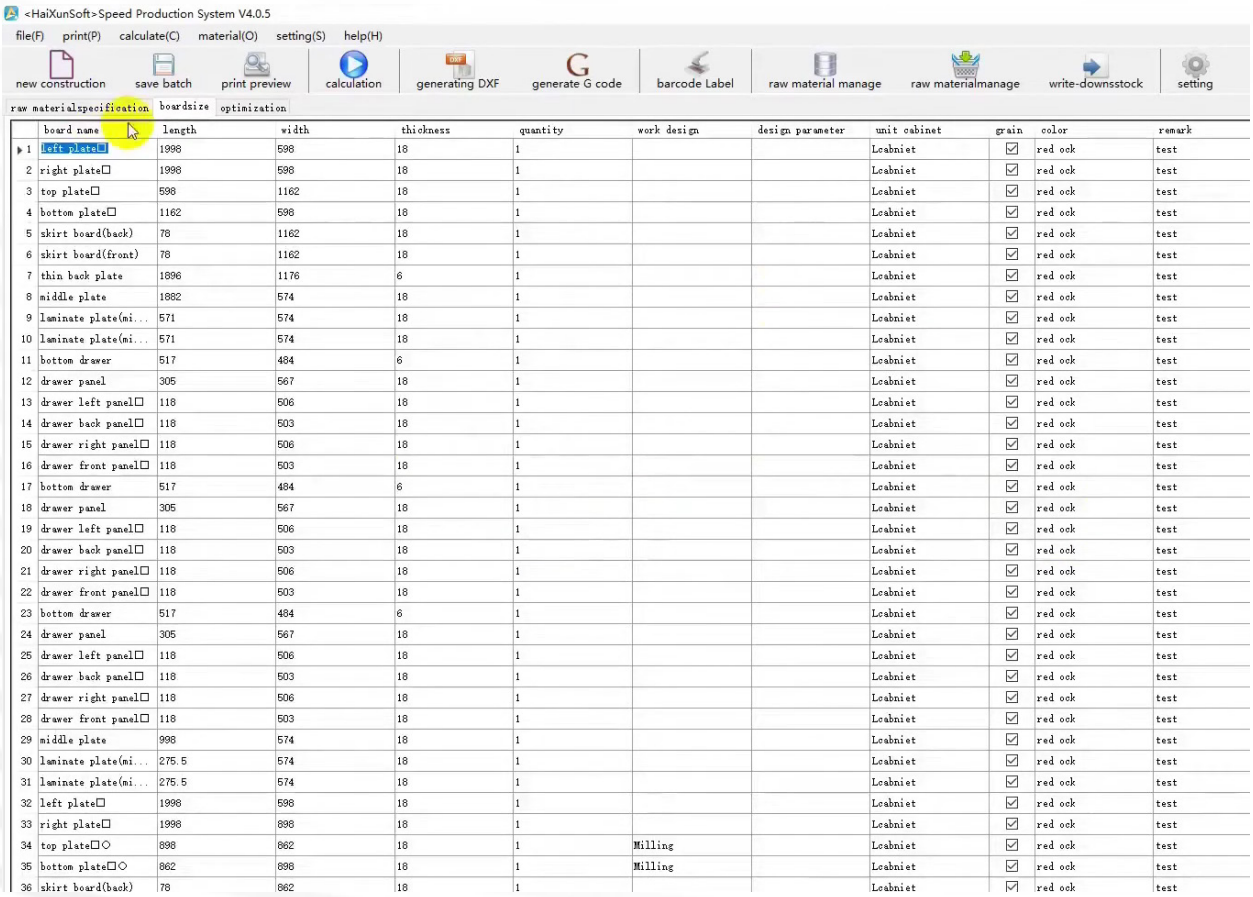
Во boardsize повторно кликнуваме на празен простор со десниот клик и од ново отвореното мени селектираме import product information. Кога работевме во Haixun Speed Design со опцијата ReportForm → ExportAll генериравме повеќе фајлови, четири од нив се Excel фајлови со наставка .xml и една слика. Ние треба да го избереме фајлот кој го има името на проектот (во нашиот случај е “test”)



Кога ќе се отвори новото прозорче софтверот ќе го препознае правиот .xml фајл, нема воопште да ги прикаже Excel фајловите.

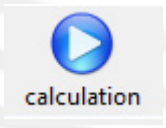


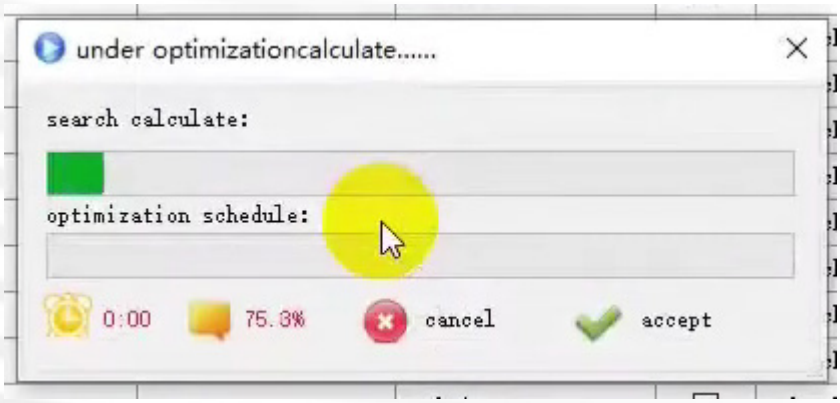
Откако ќе го прикачиме фајлот софтверот ќе ги исполни табелите со сите параметри/димензии и ни преостанува да го оптимизираме распоредот на елементите на плочите за обработка.



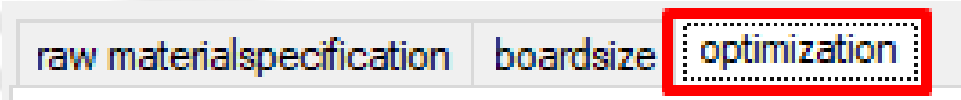
	board name	length	width	thickness	quantity	work design	design parameter	unit cabinet	grain	color	remark
1	left plate☐	1998	598	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
2	right plate☐	1998	598	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
3	top plate☐	598	1162	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
4	bottom plate☐	1162	598	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
5	skirt board(back)	78	1162	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
6	skirt board(front)	78	1162	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
7	thin back plate	1896	1176	6	1			Leabniet	☑	red ock	test
8	middle plate	1882	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
9	laminate plate(mi...	571	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
10	laminate plate(mi...	571	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
11	bottom drawer	517	484	6	1			Leabniet	☑	red ock	test
12	drawer panel	305	567	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
13	drawer left panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
14	drawer back panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
15	drawer right panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
16	drawer front panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
17	bottom drawer	517	484	6	1			Leabniet	☑	red ock	test
18	drawer panel	305	567	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
19	drawer left panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
20	drawer back panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
21	drawer right panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
22	drawer front panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
23	bottom drawer	517	484	6	1			Leabniet	☑	red ock	test
24	drawer panel	305	567	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
25	drawer left panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
26	drawer back panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
27	drawer right panel☐	118	506	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
28	drawer front panel☐	118	503	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
29	middle plate	998	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
30	laminate plate(mi...	275.5	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
31	laminate plate(mi...	275.5	574	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
32	left plate☐	1998	598	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
33	right plate☐	1998	898	18	1			Leabniet	☑	red ock	test
34	top plate☐◇	898	862	18	1	Milling		Leabniet	☑	red ock	test
35	bottom plate☐◇	862	898	18	1	Milling		Leabniet	☑	red ock	test
36	skirt board(back)	78	862	18	1			Leabniet	☑	red ock	test

Со кликнување на копчето calculation софтверот ќе почне да го генерира распоредот на плочите

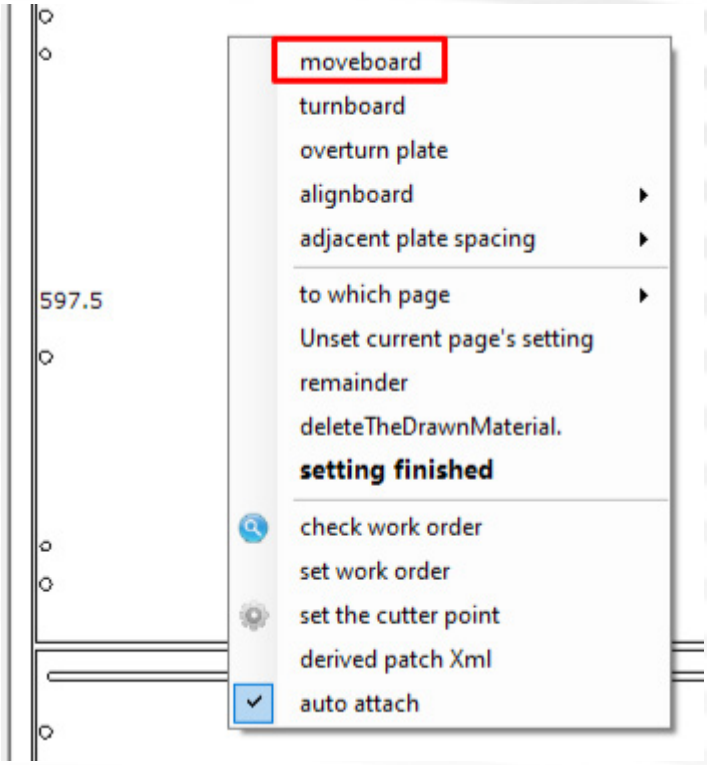




Откако софтверот ќе заврши со оптимизација не носи во соседната секција Optimization каде што имаме преглед врз ориентацијата и организацијата на елементите на плочите за обработка. Тука ќе ги подесиме ножевите за обработка и ќе го генерираме Gcode-от.



Имаме опции и мануелно да ги преместуваме елементите на работното парче а тоа може да се изведе со функцијата moveboard или да ја преместиме на друга страна (друга плоча за обработка) со опцијата to which page:



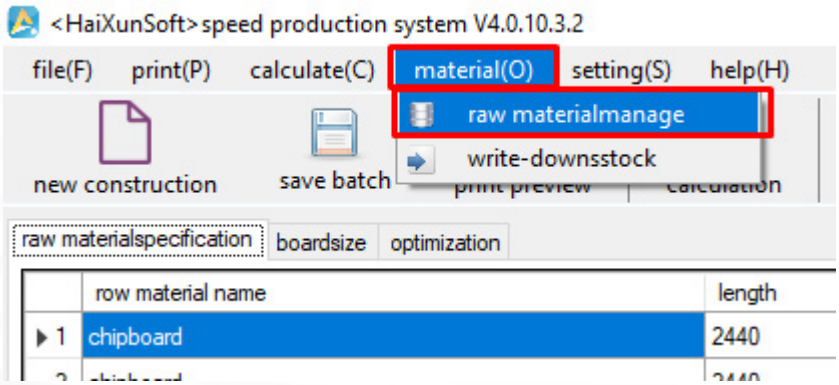
Со десен клик на било кој од елементите се отвара мени со повеќе опции и тука може да ги најдеме сите опции за поместување на елементите и реуредување



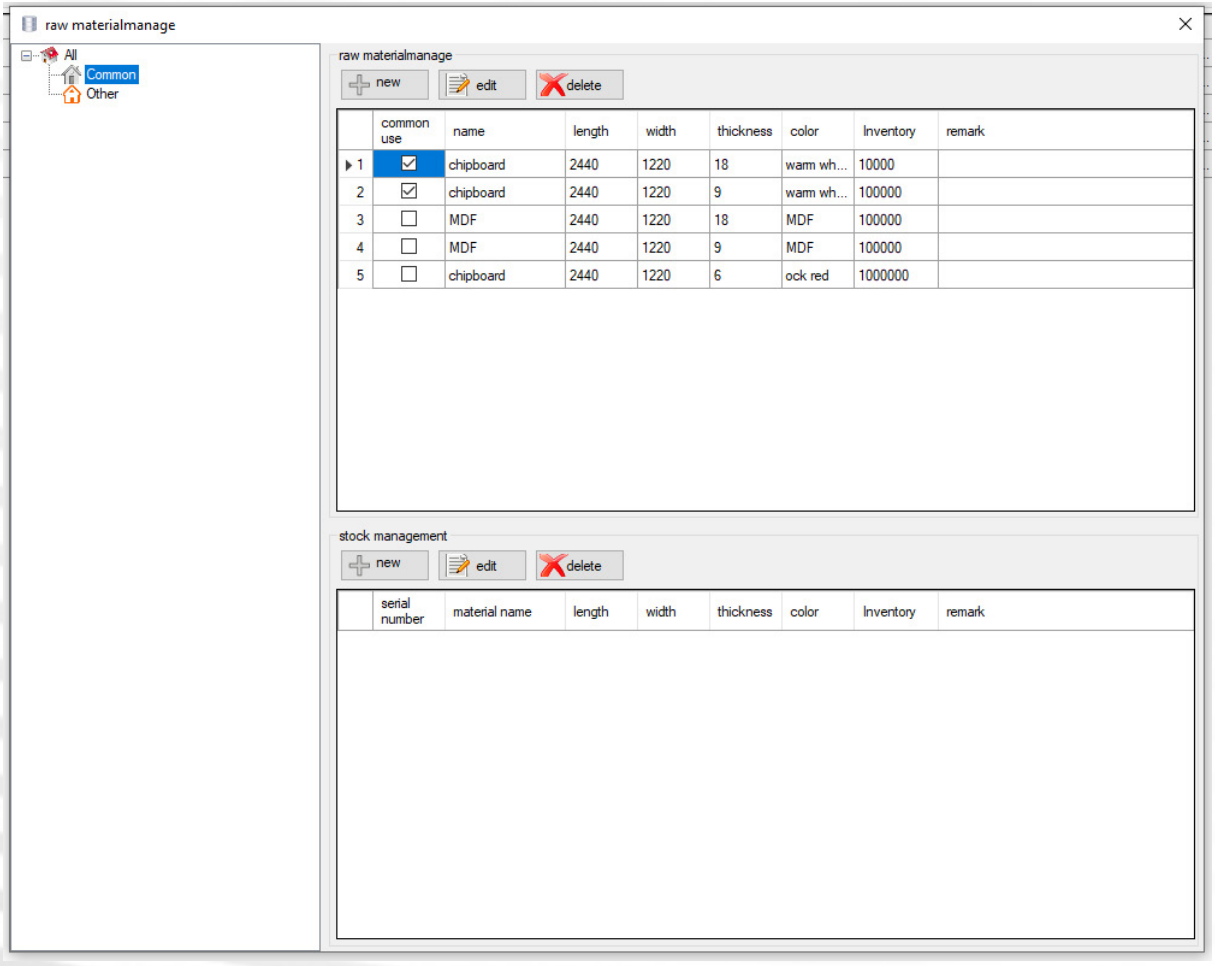
Доколку сакаме да го промениме редоследот на обработка на парчиња потребно е првобитно да ја одбереме опцијата check work order со што ќе добиеме индикација со бројчиња што ни го покажува редоследот а потоа избираме set work order и мануелно ги кликнуваме плочите за да им зададеме нов распоред. Распоредот ќе биде зависно од редоследот според кој ги кликнавме елементите.

Кога ке завршиме со подредување кликнуваме десен клик па setting finished.

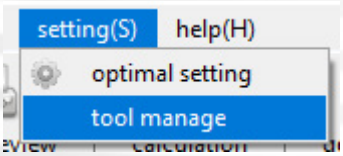
Доколку сакаме да додадеме нов тип на материјал за обработка во датабазата на Haixun Speed Production потребно е да ја избереме опцијата raw materialmanage која се наоѓа во менито material (O) во горниот лев ќош во мени лентата.

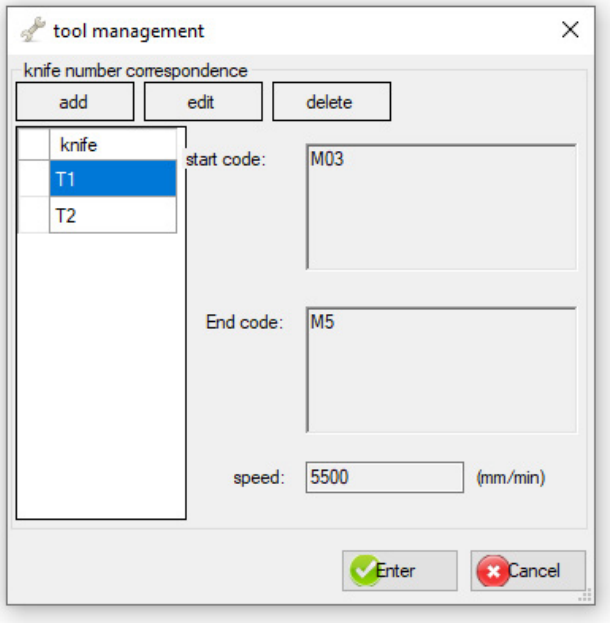


Откако ќе ја избереме опцијата не пречекува ново прозорче raw materialmanage во кое имаме опции за додавање и подесување на нови и постоечки материјали за обработка.



За да додадеме нови ножеви во датабазата на Haixun Speed Production потребно е да ја одбереме опцијата tool manage која се наоѓа во Settings во мени лентата.



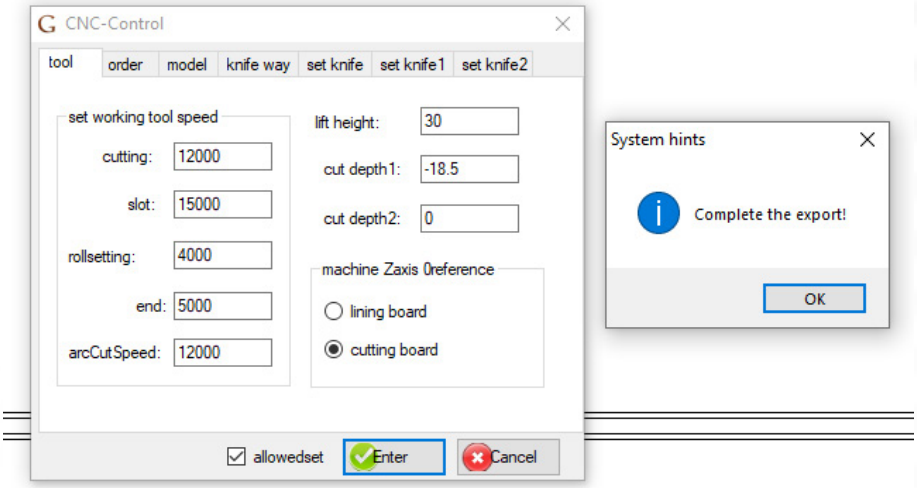


Со избирање на опцијата не пречекува ново прозорче наречено tool management во кое се додаваат и подесуваат нови и постоечки ножеви во датабазата.

Опцијата add додава нов нож во листата, со опцијата edit можеме да ги промениме сите параметри и вредности на селектираниот нож а со delete ги отстрануваме од листата. Во секцијата Speed ја задаваме брзината со која машината ќе го обработува работното парче (брзина на сечење/кроење).

Откако ќе ги подесиме сите параметри потребно е да го генерираме Gcode-от кој ја контролира машината и и ги задава насоките на движење, брзина, промена на нож, и сите преостанати функции во процесот на обработка. Генерирање на Gcode се одвива со кликнување на копчето generate G code

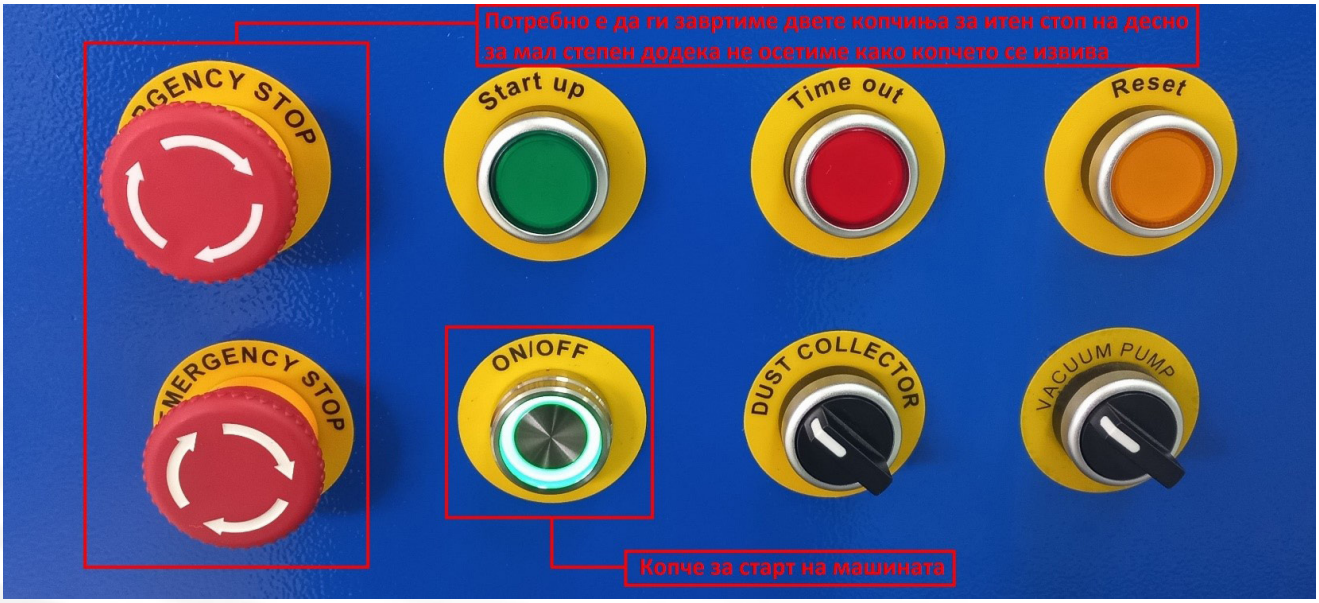
Не пречекува ново прозорче со параметри каде што можеме да го комплетираме експортирањето на G code фајлот.



Прозорчето System hints не известува дека операцијата е успешно изведена.

Спремниот G-code фајл го префрламе во USB стик и можеме да го додадеме во датабазата на машината.

Со генерирање на G code завршуваме со Haixun Speed Design I Haixun Speed Production и преостанува да го внесеме кодот во машината и да ги подесиме сите параметри за обработка од страна на машината. Главниот контролер е LNC и преку него ги обавуваме сите фунцкии на машината.
Машината ја стартуваме со тоа што ги ротираме двете копчиња за итен стоп (Emergency Stop) на десна страна за мал степен со што добиваме довод на струја и пристискаме на ON/OFF копчето.



Кога софтверот ќе се покрене не пречекува главниот интерфејс



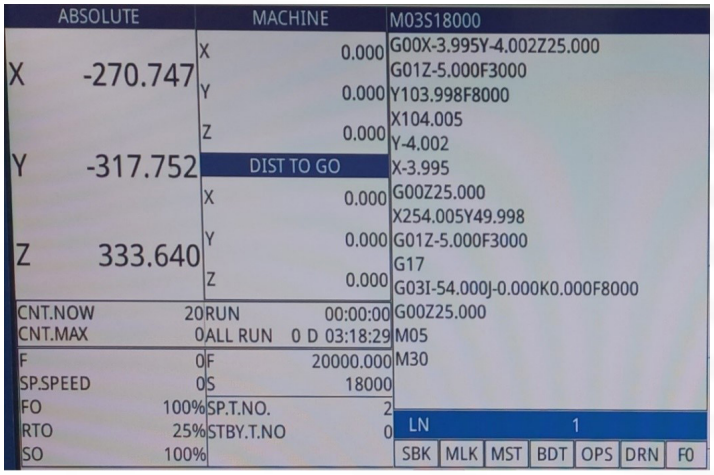
Главниот интерфејс е поделен на 3 секции:

Секција за координати и преглед на G code.
Секција за контрола на оски и елементи на машината.
Секција со главни алатки.

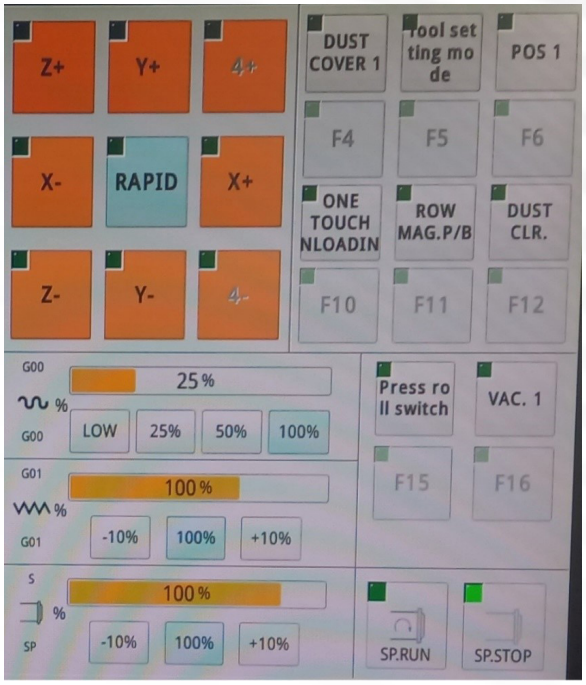
Во секцијата за координати и преглед на код имаме неколку прозорчиња и тоа:
Прозорчето ABSOLUTE ни ја покажува нулираната позиција односно, позицијата на оските кога ќе ги нулираме на работното парче.

Прозорчето MACHINE ни ги покажува реалните координати на оските откако ќе ја HOME-ираме машината (за правилно функционирање неопходно е после секое стартување на машината да се HOME-ираат сите оски).

Прозорчето DIST TO GO (или distance to go) ни покажува колкава дистанца им е преостанато на оските за патување.
Во прозорчето на најдесната страна можеме да го прегледаме целиот G code за дизајнот (пример: Првиот пасус M03S18000 ни покажува дека M03 функцијата ќе го стартува вретеното, а пасусот S18000 ни покажува дека тоа ќе ротира со 18 000 ротации во минута).

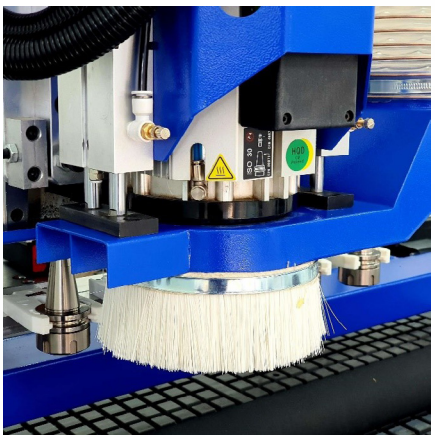


Во соседната секција може да ги најдеме сите копчиња за активно движење на оските како и контрола врз сите елементи на машината.
Портокаловите копчиња се оние кои ги движат оските и тие се именувани:
X+ и X- копчињата ја движат X оската (главата) на лево и на десно.
Y+ и Y- копчињата ја движат Y оската (мостот) напред и назад.
Z+ и Z- копчињата ја движат Z оската (вретеното) нагоре и надоле.
4+ и 4- копчињата се наменети да ја движат ротационата оска доколку машината е со 4 оски (x,y,z и ротациона).
Плавото копче именувано RAPID ни овозможува експресно движење на оските со максимална висока брзина! Се додека е кликнато и зеленото триаголниче во неговиот горен лев ќош свети сите оски ќе се движат екстра брзо.



За да ги движиме оските потребно е да избереме една од опциите JOG или INCJOG (incremental jogging) а за да ги движиме со рачката на MPG контролерот потребно е да е кликната опцијата MPG.
На десната страна од портокаловите копчиња за движење на оските се наоѓа панелот со сите придружни елементи на машината како што се: системот за отпрашување, ролери за прицврстување, вакуум пумпи, позиционери, магазин со ножеви, системот за чистење на работната маса, како и капакот за отпрашување на самото вретено.

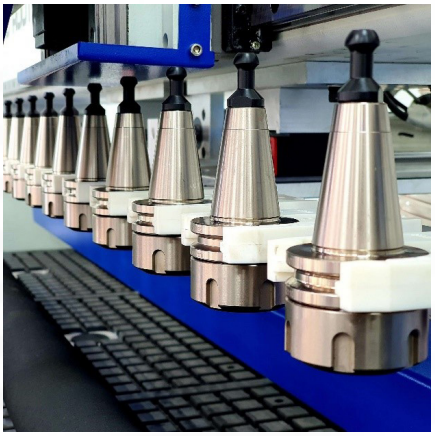
Кога ќе ја кликнеме опцијата Dust Cover 1 на самото вретено има капак за отпрашување кој пневматски се подига за промена на нож и се спушта при работење.

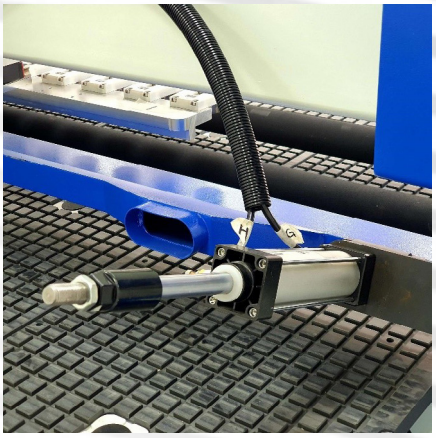


Со притискање на копчето POS1 даваме команда да се покренат пневматски позиционерите на предниот крај и левата страна кои ни овозможуваат лесно и ефикасно порамнување на работното парче на масата.

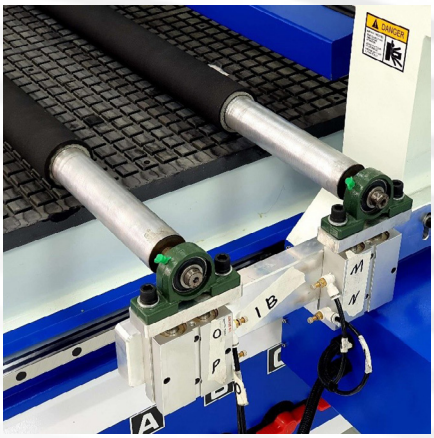


ROW MAG. P/B копчето е одговорно за мануелно движење на магазинот со ножеви напред и назад. Самиот магазин, кога е во затворена позиција (назад), е лоциран под мостот. Напред се движи автоматски само кога машината има потреба за промена на нож или ние можеме да го повикаме мануелно за да го промениме редоследот или некој од ножевите.





DUST CLR. Или dust clear е копчето за автоматско чистење на работната површина. Машината има вграден систем кој пневматски спушта елемент поврзан со отпрашувањето врз целата површина на работната маса и го вози мостот од едниот до другиот крај на масата со што ја чисти од пилевина.

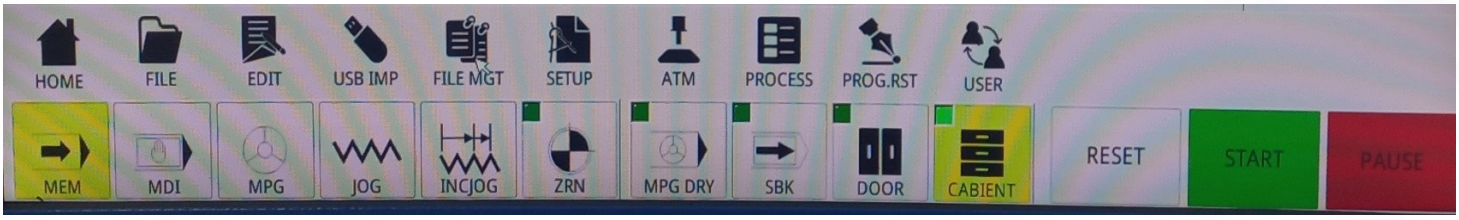


Press Roll Switch е копчето со кое ги креваме и спуштаме ролерите на машината. Ролерите се прикачени за мостот и нивна функција е дополнително да го прицврстуваат работното парче додека машината работи.

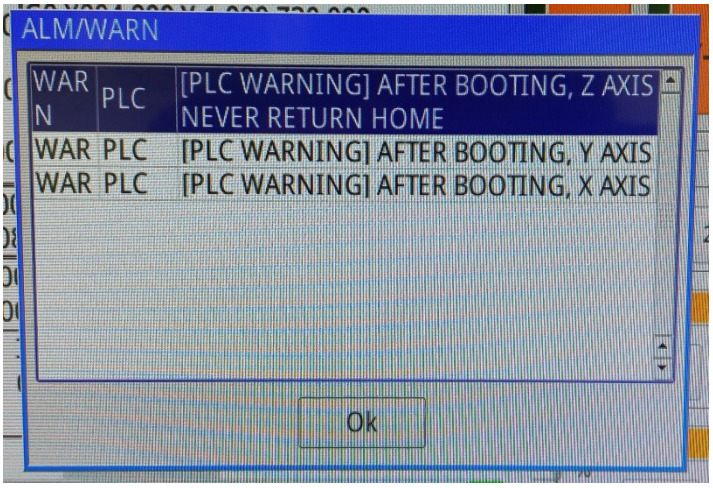


VAC1 и VAC2 се копчиња за активирање на вакуум пумпите. Доколку не се притиснати копчињата и не светат жолто неможеме да ги стартуваме пумпите.

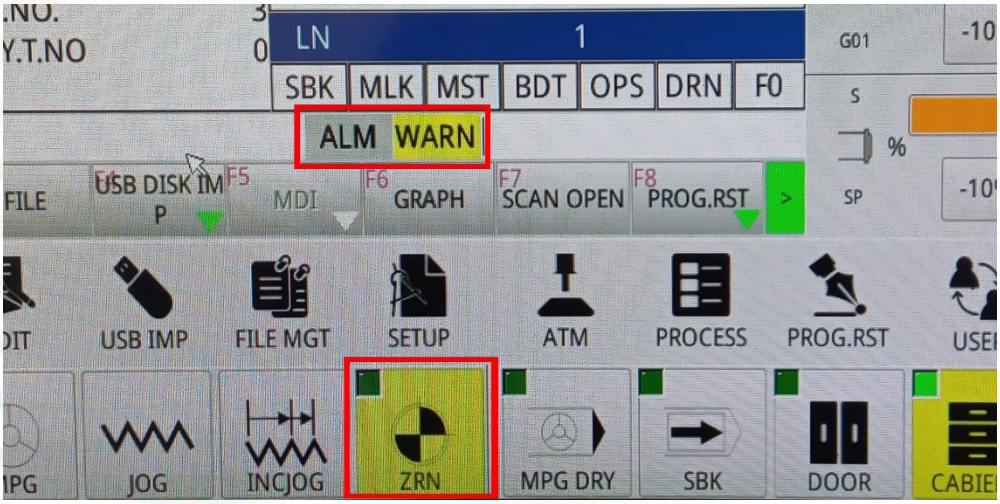
SP. RUN е копче кое го активира вретеното и тоа почнува да ротира.
SP. STOP е копче кое го деактивира вретеното.
Најдолната секција ги содржи главните алатки за управување со машината.



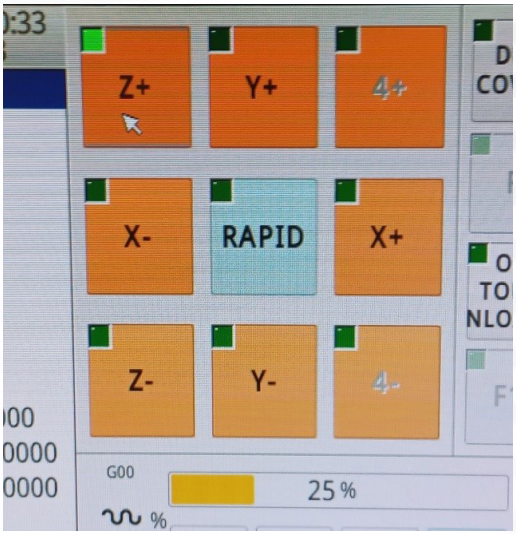
Со секое стартување на машината неопходно е да се изврши HOMING. Процесот е важен заради тоа што самата машина незнае во која позиција и се наоѓаат оските се додека не ги активира Limit сензорите. Само кога прекидачот ќе помине по сензорот машината добива претстава за каде во вистински простор се наоѓаат оските и се додека не е извршена Homing секвенцата машината ќе појавува аларм PLC Warning!

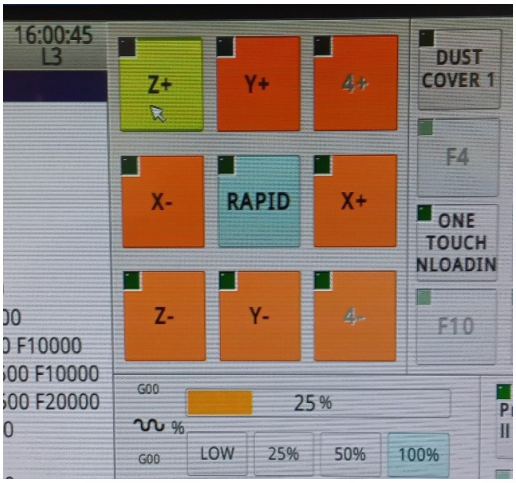


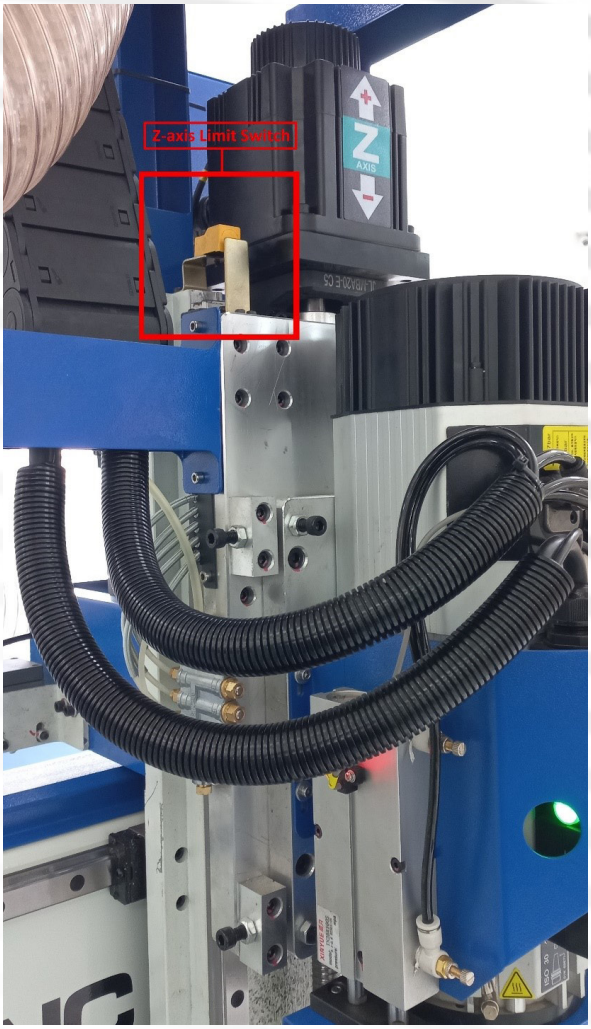
Операцијата HOME-ирање ја извршуваме така што кликнуваме на копчето ZRN и прва операција е да ја хомираме Z оската.



Со кликнување на копчето Z+ (додека сме во ZRN mode) ја активираме Z оската, копчето Z+ светнува зелено во горниот лев ќош и таа почнува да патува нагоре према limit сензорот со мала брзина. Во моментот кога ќе направи контакт, автоматски сопира со движење, се враќа малку назад и повторно ја проверува дистанцата до сензорот. Кога ќе ја заврши секвенцата копчето Z+ светнува жолто и тоа ни е индикатор дека машината ја има хомирано Z оската.

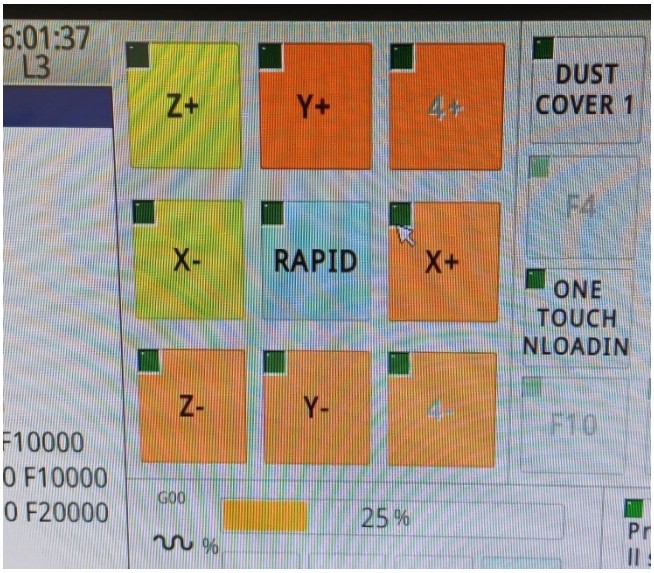


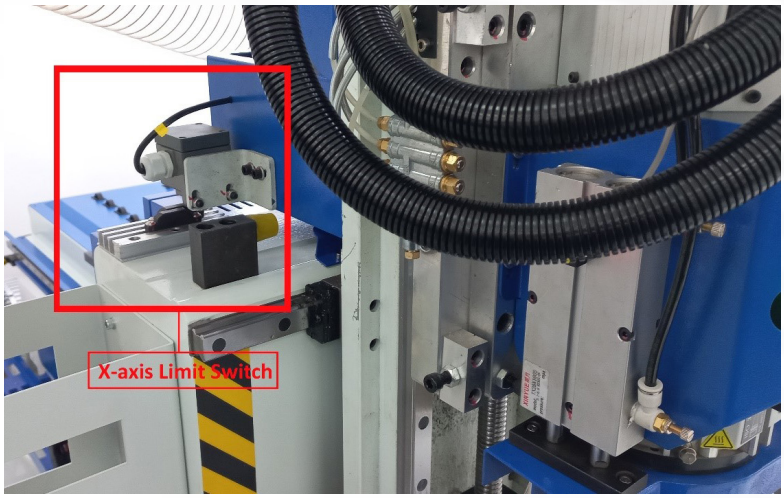




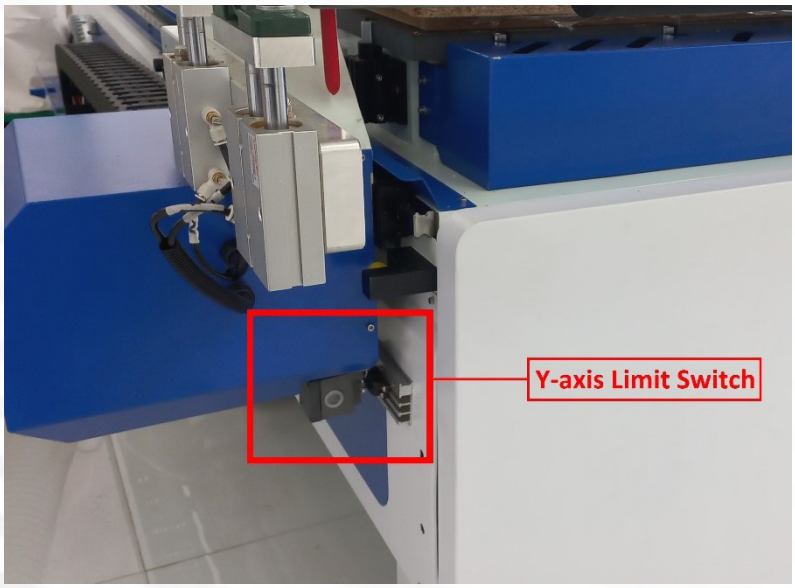
Откако ќе заврши со Z оската, можеме да продолжиме со преостанатите оски (Z оската секогаш има приоритет и ја хомираме прва).

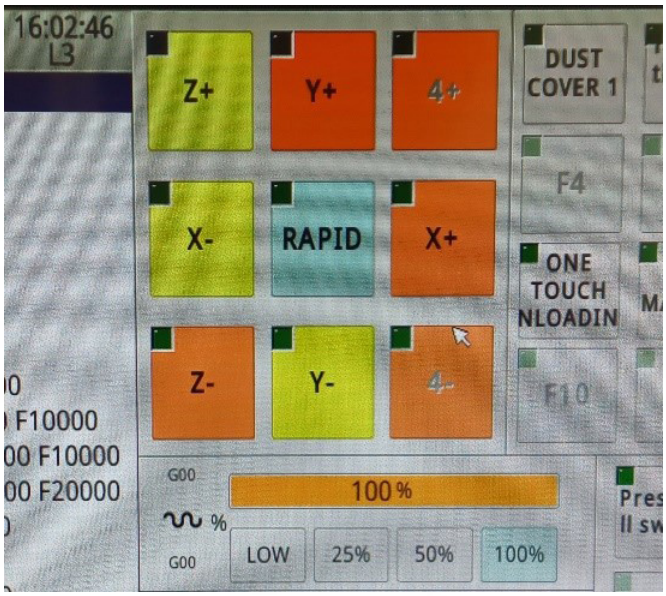
Кликнуваме на X- и чекаме главата да отпатува до левата страна на мостот каде што е лоцирам лимит сензорот за X оската. Откако ќе дојде во контакт со него, копчето X- светнува и е индикатор за успешно хомирана X оска.



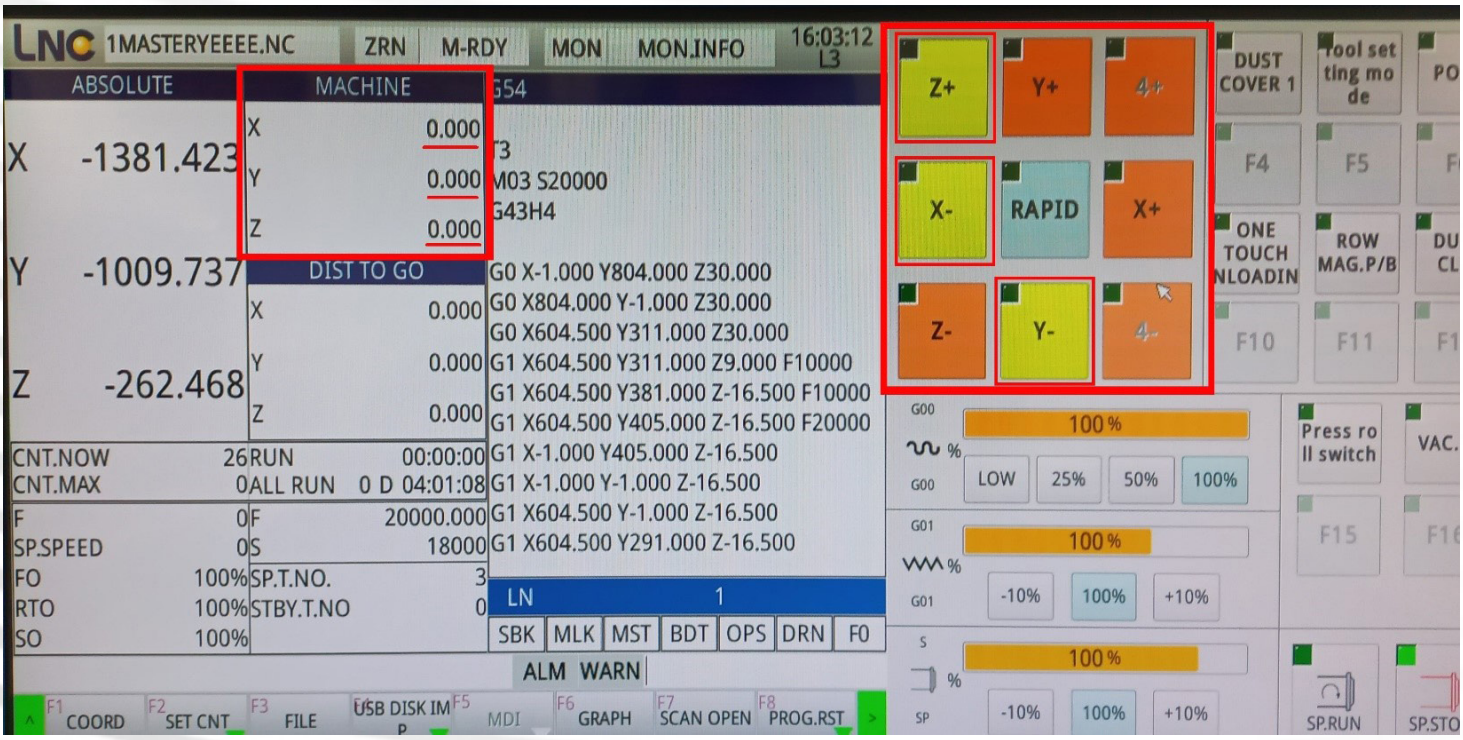


Преостанува да кликнеме на Y- копчето и да повториме процедурата за последен пат. Мостот почнува да патува напред према лицето на машината каде е лоциран и лимит сензорот за Y оската. Кога копчето ќе светне жолто сме завршиле со Homing процесот.

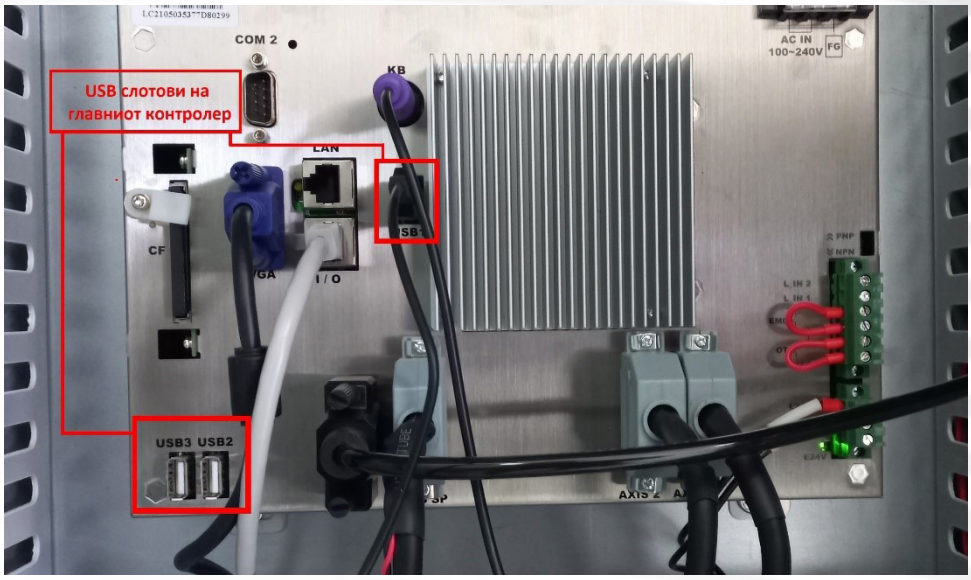




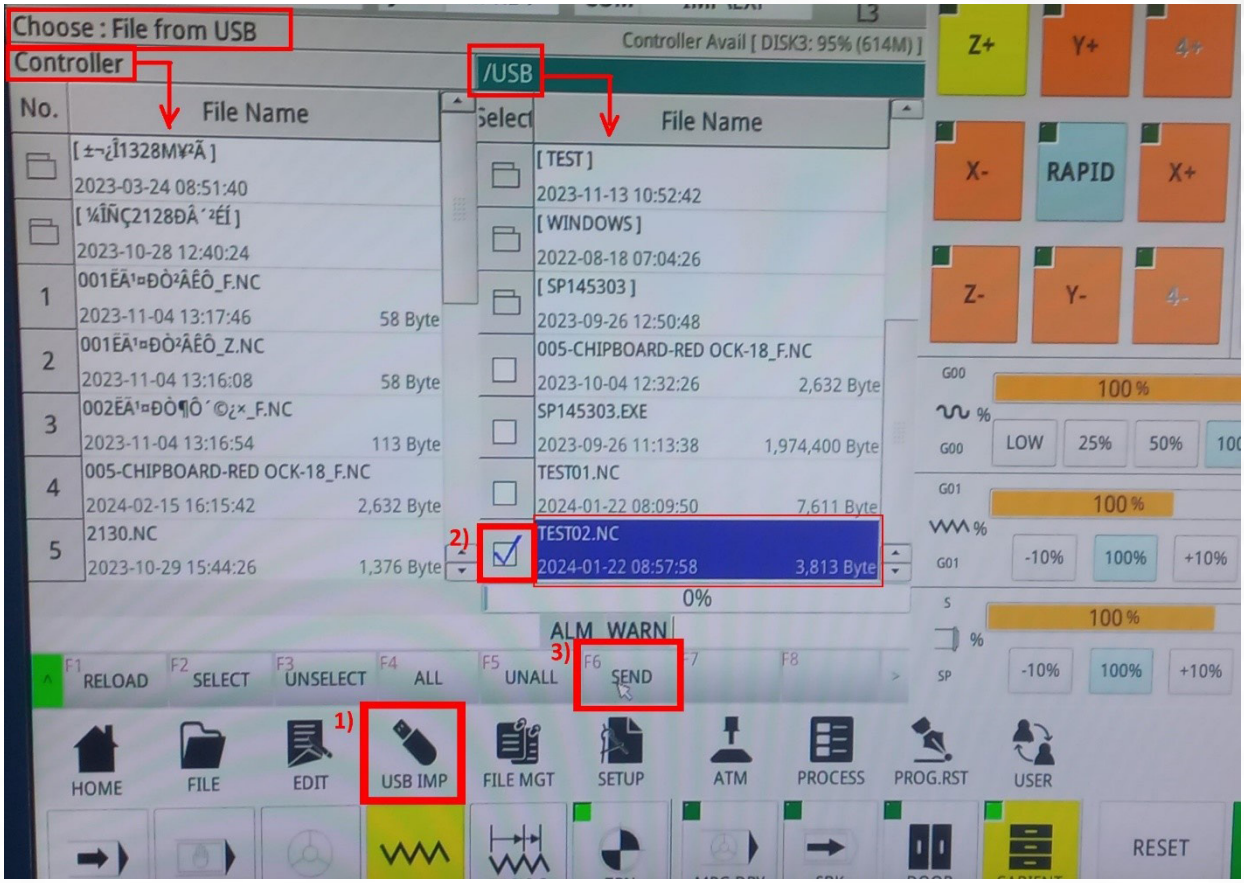
Кога сите 3 копчиња (X-, Y- и Z+) ќе светнат жолто сме завршиле со Homing секвенцата на машината и можеме да продолжиме со трансфер на нашиот фајл. Дополнителен показател за успешно хомирање се вредностите на координатите во прозорчето Machine кои ќе се сменат во нули.



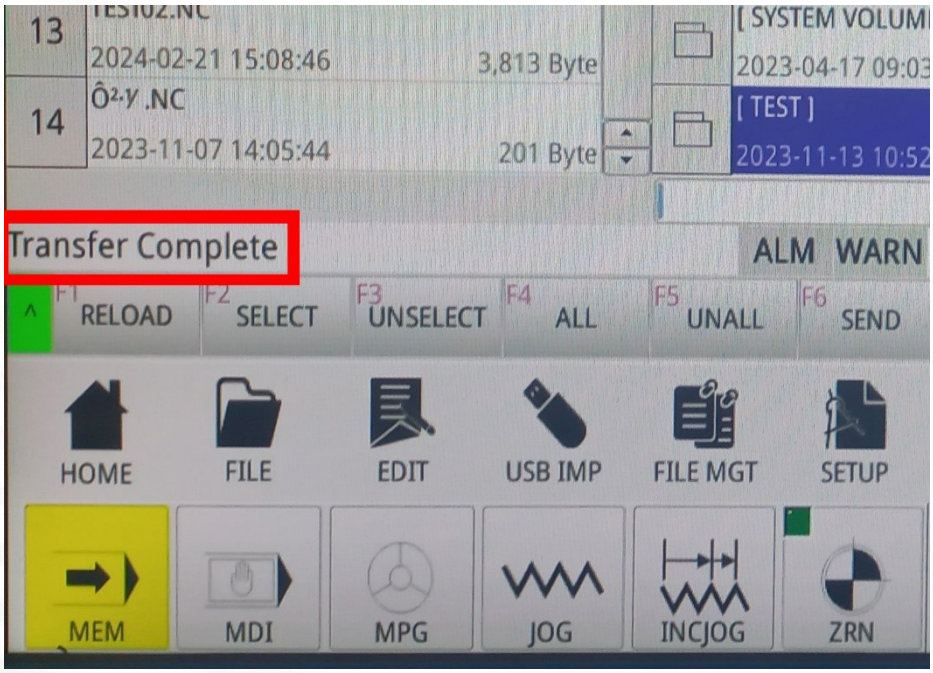
Следен чекор е да го upload-ираме нашиот фајл во контролерот. Потребно е да го имаме фајлот во USB стик и да го поврземе во еден од USB слотовите на контролерот.



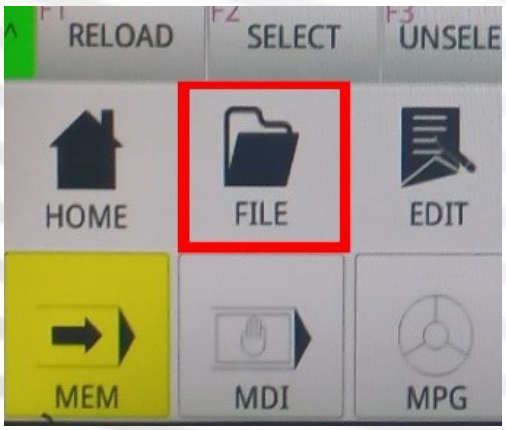
Во user interface-от го бараме копчето USB IMP (usb import) и со притискање не пречекува ново прозорче во кое имаме 2 колони и тоа: од левата страна колона со сите фајлови во внатрешна меморија на машината и од десна страна е колоната со фајлови од прикачениот USB стик.

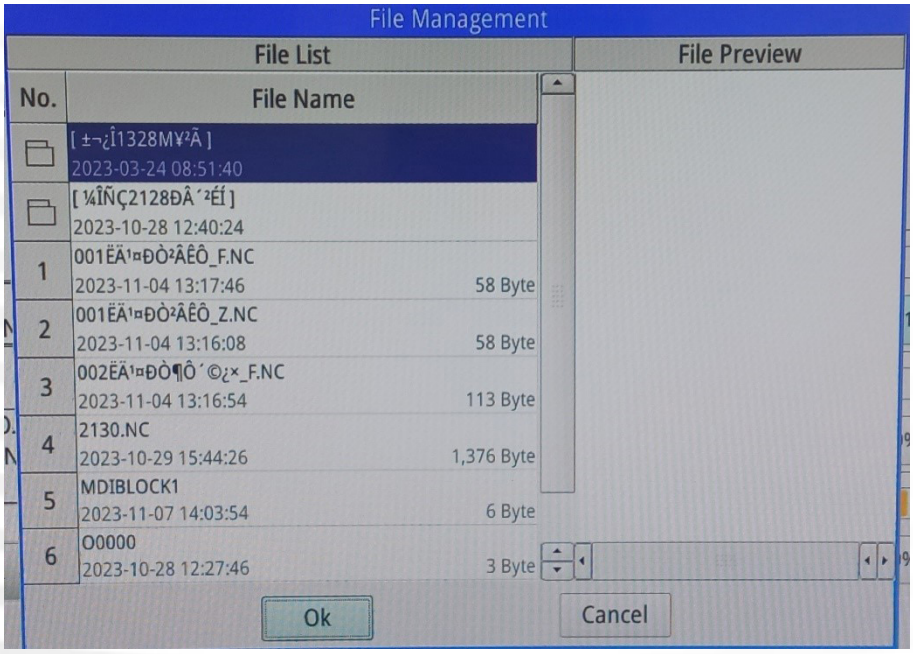


Во десната колона (/USB) го селектираме фајлот што сакаме да биде ископиран во внатрешна меморија и кликнуваме на SEND.
Откако ќе го прфрлиме фајлот системот ни појавува порака Transfer Complete и останува да го селектираме префрлениот фајл од внатрешна меморија.

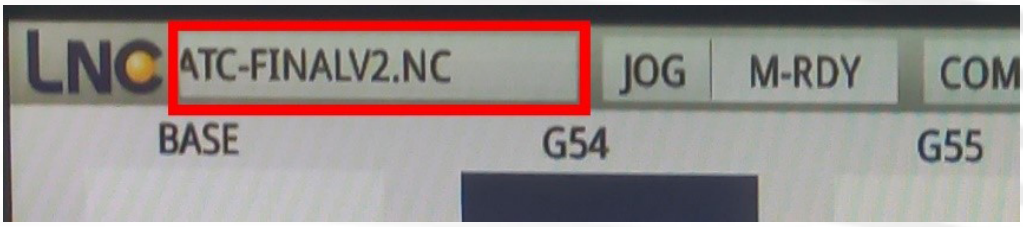


Со притискање на копчето FILE се отвора ново прозорче во кое се наоѓаат сите фајлови што се префрлени во внатрешна меморија на машината, го наоѓаме посакуваниот фајл во листата, го селектираме и кликнуваме OK.





Дополнителна индикација за успешен upload можеме да најдеме во левиот најгорен ќош на интерфејсот каде во прозорчето ќе биде внесено името на фајлот.

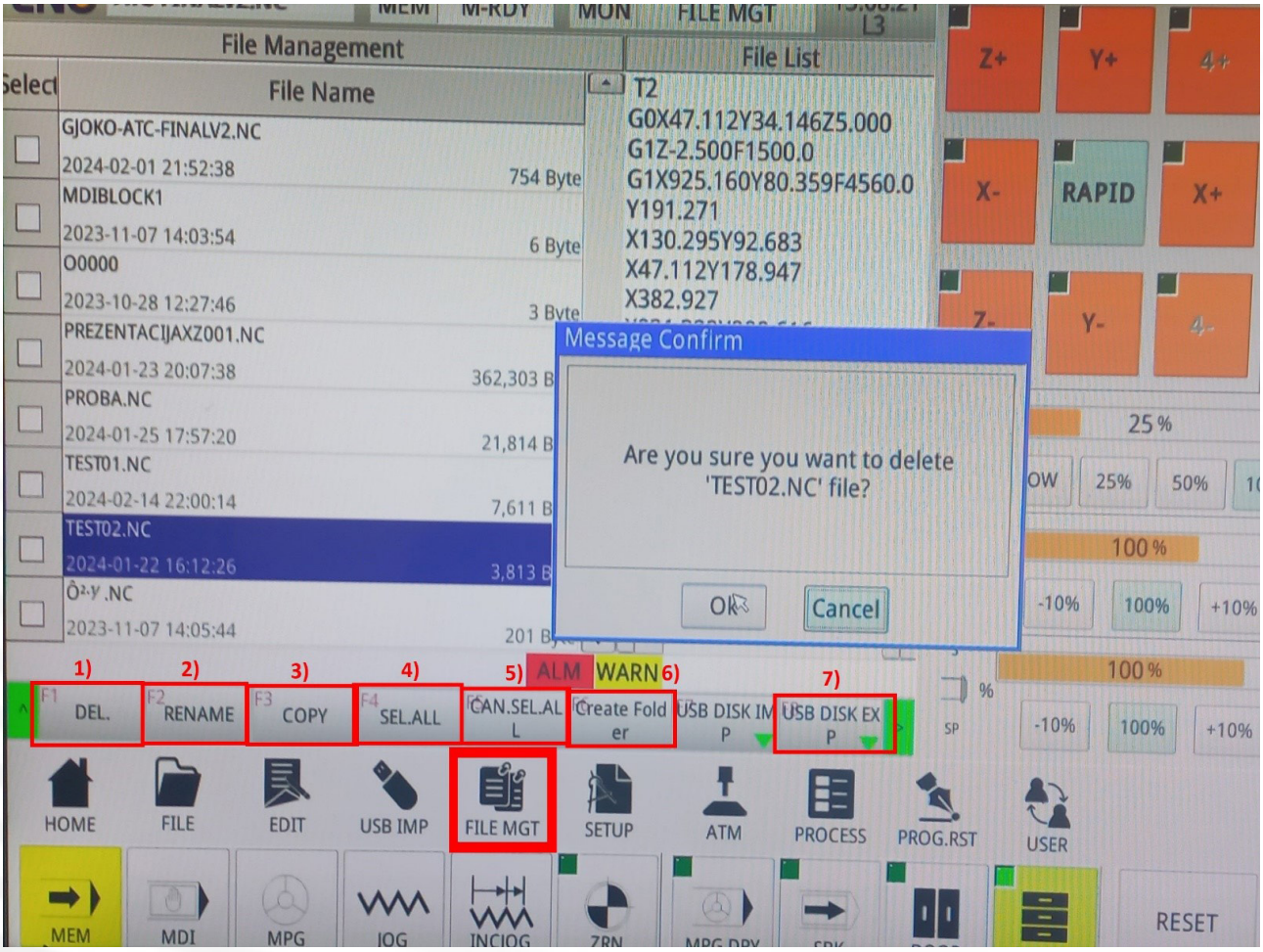


Во секцијата File Preview можеме да го провериме G кодот а доколку сакаме да направиме било каква промена во него тоа ќе го изведеме со друга опција лоцирана во Edit.

Во прозорчето имаме 2 секции и тоа: од лева страна имаме колона во која е лоциран G кодот од нашиот фајл и од десна страна имаме графичка репрезентација на кодот.



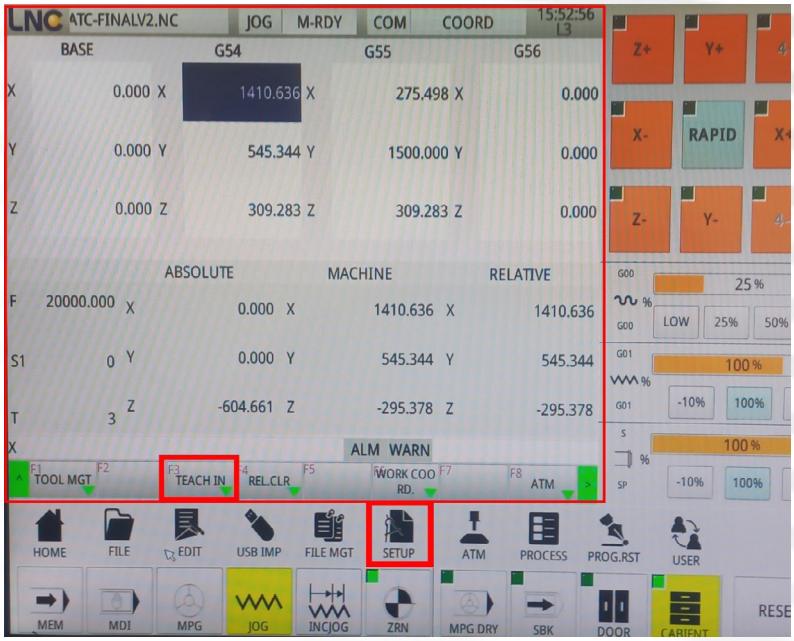
Откако ќе извршиме било каква измена потребно е да ја сочуваме промената со притискање на копчето SAVE.
Доколку сакаме да префрлиме фајл од машината во USB, да реименуваме фајл или да избришеме кликнуваме на копчето FILE MGT и не пречекува секција во која од левата страна имаме листа со фајлови од внатрешна меморија, а од десна страна има прозорче во кое можеме да го прегледаме селектираниот фајл.



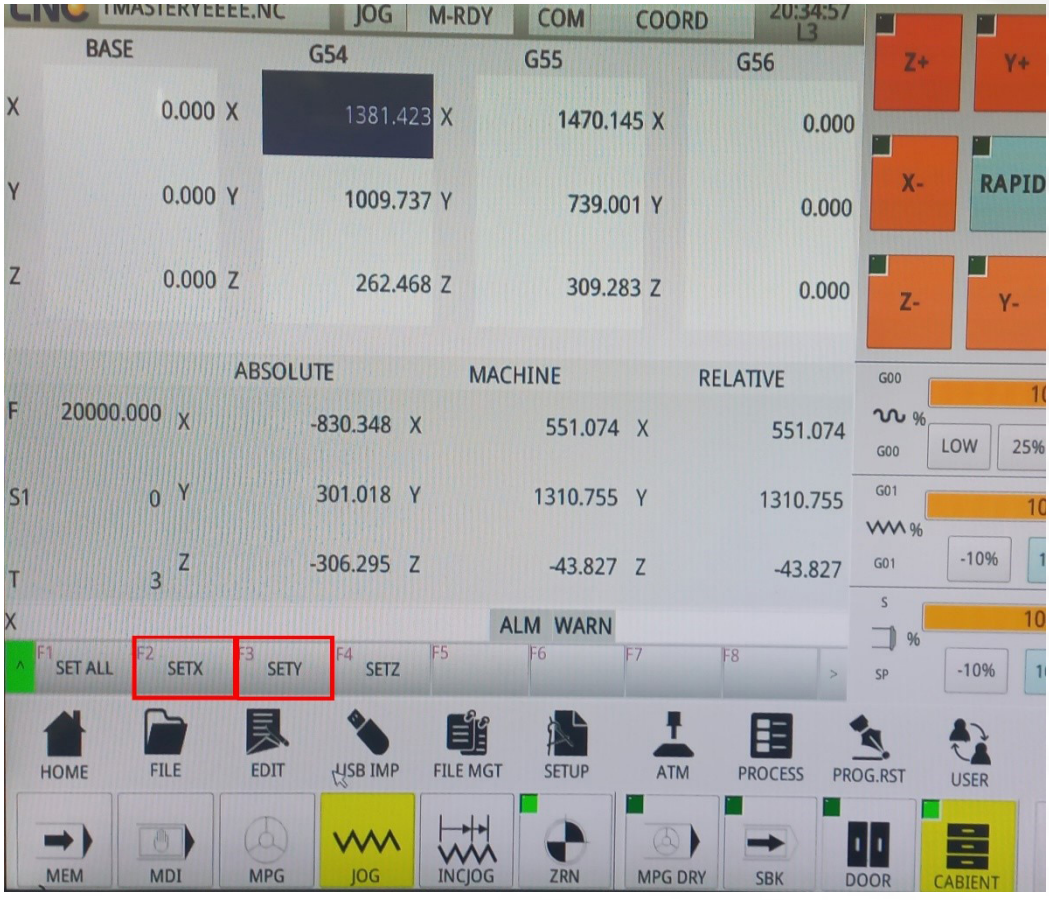
1. Копчето DEL (delete) има функција да го избрише селектираниот фајл.
2. Со копчето RENAME можеме да ги реименуваме фајловите.
3. Со коплето COPY го копираме селектираниот фајл.
4. Копчето SEL.ALL (select all) ги селектира сите фајлови во листата.
5. Со копчето CAN.SEL.ALL ги деселектираме фајловите.
6. Копчето Create Folder креира нов фолдер.
7. Со опцијата USB DISK EXP (usb disk export) можеме да префрлиме фајл од внатрешна меморија во USB диск.

Следен чекор е да го наместиме работното парче на масата и можеме да започнеме со нулирање на машината и подготовка за обработка.
Со кликнување на копчето POS 1 ги активираме позиционерите на работната маса и со нивна помош го порамнуваме работното парче. Откако ќе се осигураме дека плочата е правилно позиционирана ги деактивираме позиционерите и кликнуваме на Home па на JOG за да можеме да ги извозиме оските до посакуваната позиција на работното парче и да ги нулираме.

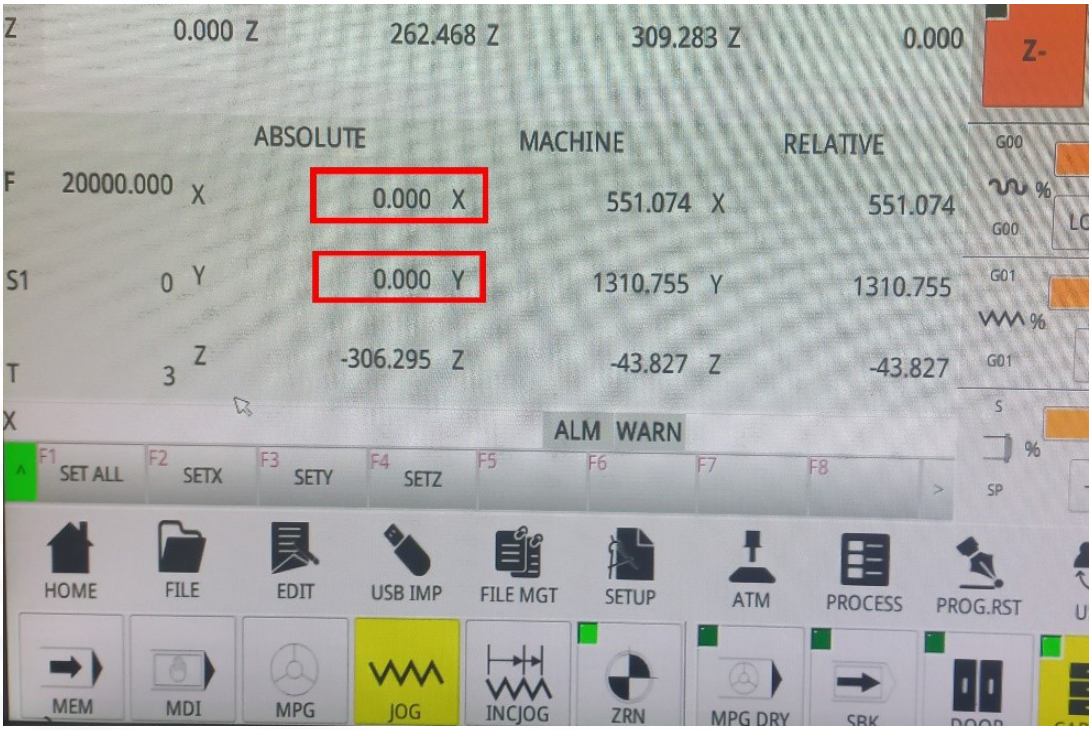
Откако ќе ги позиционираме оските врз работното парче потребно е да влеземе во менито SETUP каде што ќе ги нулираме X и Y оските.



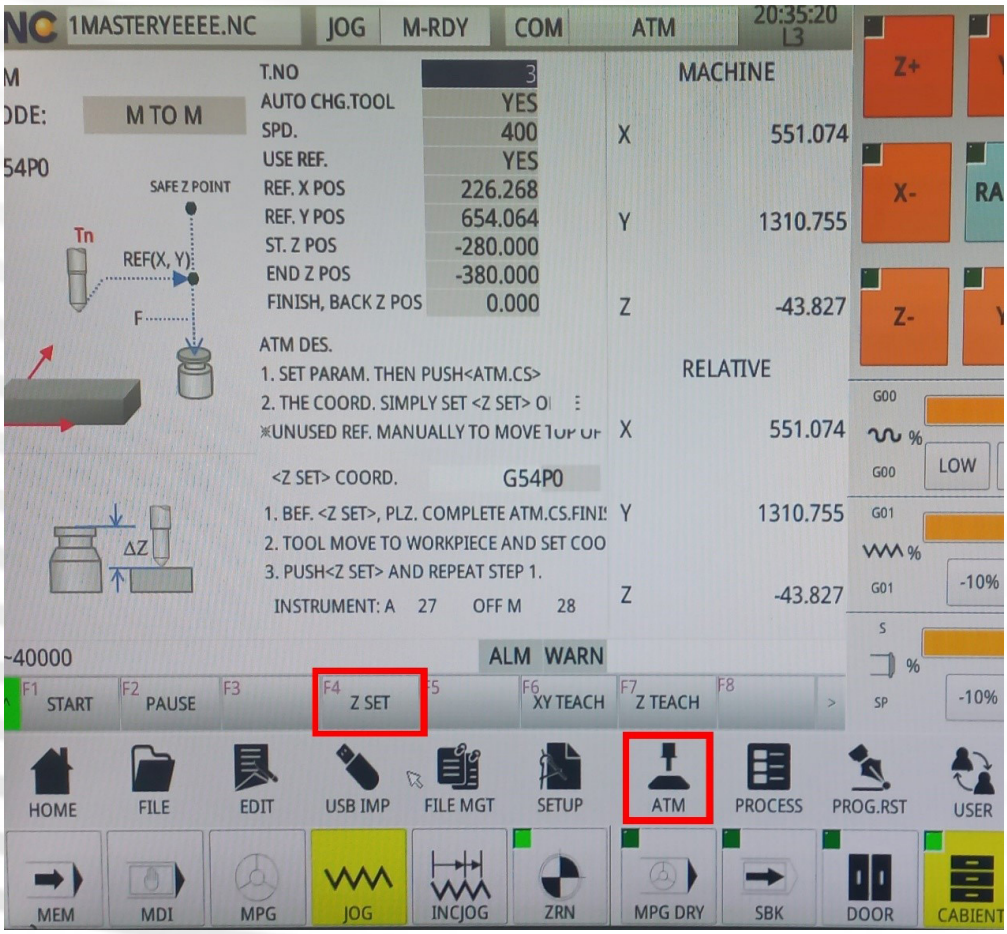
Откако ќе се осигураме дека X и Y оските се во коректна позиција го кликнуваме копчето TEACH IN и се отвара нов пасус каде што потребно е да кликнеме SETX и SETY.



Главна индикација за нулирани оски се вредностите на координатите во табелата ABSOLUTE каде што нулираните оски ќе имаат нови координати - 0.000.

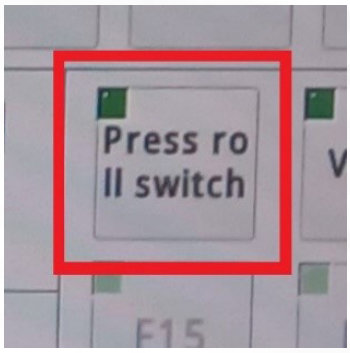


Може да приметиме дека Z оската сеуште ги има првобитните координати и тоа е затоа што сеуште не е нулирана. Тоа може да го изведеме со притискање на копчето ATM и во новоотвореното прозорче притискаме на опцијата Z SET.



Битен момент при нулирање на Z оската е да ги стартуваме вакуум пумпите пред нулирањето од причина што самиот вакуум ги повлекува плочите за обработка кон работната маса за 2-3mm подоле. Врвот на ножот, за време на нулирање, треба благо да допира на површината на плочата и слободно да ротира, тие 2-3mm можат да играат голема улога во завршниот продукт.

Можеме да провериме дали сме ја нулирале оската во табелата ABSOLUTE каде што координатите за Z треба да бидат 0.000
Откако ќе се осигураме дека сите оски се нулирани во посакуваната позиција можеме да започнеме со обработка на парчето.
Го притискаме копчето PRESS ROLL SWITCH со што ги спуштаме ролерите врз плочата за обработка и го вртиме копчето DUST COLLECTOR на десно за да го стартуваме отпрашувањето.





Кај контролерот кликнуваме на MEM и на копчето START. Со ова машината го егзекутира G кодот и почнува со обработка.



Препорачливо е да бидете присутни покрај кабинетот на машината за време на обработка во случај да е потребно да се притисне итен стоп.



КОНТАКТ

Информации: +389 70 215 994
Продажен салон: 02 3095 002
Сервис: +389 71 270 963
Е-маил: info@radek.com.mk
Вебсајт: www.radek.com.mk
Адреса: Јадранска Магистрала 71б

РАБОТНО ВРЕМЕ
Пон.-Пет.: 09:00-17:00
Саб.: 09:00-14:00

GOOGLE MAPS:
RADEK WOODWORKING MACHINES

Web
www.radek.com.mk

Facebook
radek-woodworking machines

Instagram
radek_woodworking_machines

Startuvaj.mk
www.startuvaj.mk

YouTube
radek woodworking machines

WOODWORKING AND METALWORKING MACHINES