Écru
SOFTWARE

PRO100

Program proiectare mobilă şi amenajari interioare

Manualul utilizatorului

1. Introducere

Am încercat să construim un program simplu de folosit şi intuitiv astfel încât apelarea la acest manual să se facă doar sporadic. Programul este gandit in asa fel incat sa puteţi începe direct lucrul cu el. Puteţi folosi acest manual pentru referinţe ulterioare sau pentru a rezolva probleme ce apar în timp ce folosiţi programul.

1.1 La ce foloseşte programul

PRO100 este folosit pentru proiectarea mobilei şi pentru decorarea interioarelor. Vizualizarea instantanee şi simplitatea în folosire fac din acesta unul dintre cele mai puternice instrumente in domeniu.

1.2 Cerinţe de sistem

Configurare minimă a sistemului:

· 1 GB RAM
· CD-ROM
· MS Windows 95 sau o versiune mai nouă
· card video cu afişare a cel puţin 256 de culori(recomandat 16 biţi Hi color sau 24 biţi True color)
· aproximativ 300 MB spaţiu liber pe hard disk (pentru instalare maximă
· mouse
· imprimantă (opţional

Este posibil să folosiţi programul pe un calculator mai lent cu mai puţina memorie RAM, dar funcţionarea sa va fi încetinită (nu uitati ca folositi un program grafic de ultima generatie.

Cerinţe optime de operare:
· PC cu procesor Celeron/PII/PIII/Duron/Athlon 300 Mhz sau mai rapid
· 1 GB RAM
· MS Windows 95 sau o versiune mai nouă
· card video cu afişare Hi color 16 biţi sau True color 24 de biţi (dedicata
· aproximativ 300 MB spaţiu liber pe hard disk (pentru instalare maximă
· mouse
· imprimantă (opţional

2. Instalarea programului

2.1. Instalarea cheii hardware

Înainte de a instala PRO100 trebuie să inseraţi o cheie hardware în portul paralel LPT1 sau LPT2. Pentru a face acest lucru, închideţi calculatorul, deconectaţi cablul de la imprimantă, inseraţi cheia hardware în portul paralel în conformitate cu instrucţiunile de pe cheie şi conectaţi cablul imprimantei la cheie. Dacă utilizaţi Windows 95 sau 98, din acest moment cheia hardware poate fi folosită. Pentru Windows 2000 sau NT ar trebui să iniţiaţi accesul la cheie prin program(vedeţi 2.2).

Notă: Din motive tehnice nici un semnal în afară de cel al imprimantei nu poate trece prin cheia hardware. Conectarea unui scanner, a unui hard disk extern sau a unei chei de protecţie pentru un alt program poate deprograma cheia PRO100 şi va trebui să o înlocuiţi. Dacă dispozitivele menţionate sunt conectate, instalaţi un card prevăzut cu portul paralel adiţional LPT2 unde vă sugerăm să inseraţi cheia hardware PRO100(cardul prevăzut cu portul paralel LPT2 nu este inclus în programul standard PRO100), şi conectaţi dispozitivele periferice rămase la portul LPT1. Ecru oferă asistenţă tehnică pentru toate problemele şi dificultăţile legate de funcţionarea programului şi a cheii la +48 12 623 75 57

2.2. Instalarea programului

Pentru a instala programul inseraţi discul de instalare în CD- ROM după ce porniţi Windows 95/98/2000/NT. În majoritatea cazurilor programul va porni automat. Dacă nu se întâmplă acest lucru, accesaţi “setup.exe” (sau “setup”) din folderul principal al discului. După ce este completată cu succes instalarea, programul este gata de utilizare. În Windows Millenium, 2000, XP sau NT trebuie să iniţiaţi accesul la cheia hardware înainte de a porni pentru prima dată PRO100. Pentru a face acest lucru, accesaţi “Iniţializarea cheii- Windows ME, NT, XP şi 2000” din meniul Start într-un grup de programe PRO100.

3. Descrierea modului de editare

După pornirea programului, pe ecran apare fereastra sa principală.

Aceasta este împărțită în patru părți principale:

· **Meniu** – ca şi MS Windows, acesta oferă acces la toate comenzile şi opțiunile programului.

· **Bare de instrumente** – permit accesul rapid la comenzile cele mai folositoare. Pentru a lucra eficient utilizați barele de instrumente. Selectați o comandă prin apăsarea unui buton de pe bară. Pentru a afla informații despre un anumit buton, puneți cursorul peste el şi aşteptați aproximativ o secundă pentru a apărea o descriere. Pentru a afla mai multe despre barele de instrumente vedeți capitolul 4.4.19.

· **Zona de lucru (camera virtuală)**- aici are loc proiectarea şi decorarea.Grilajul roşu de pe pereții camerei virtuale facilitează orientarea 3D în cadrul proiectului. Pentru a afla cum vă puteți mişca în cameră vedeți capitolul următor.

· **Bara de stare** – aici sunt afişate informațiile (cum ar fi locația sau dimensiunile) despre elementele de mobilier selectate. Sunt şi diverse ponturi legate de folosirea anumitor comenzi.

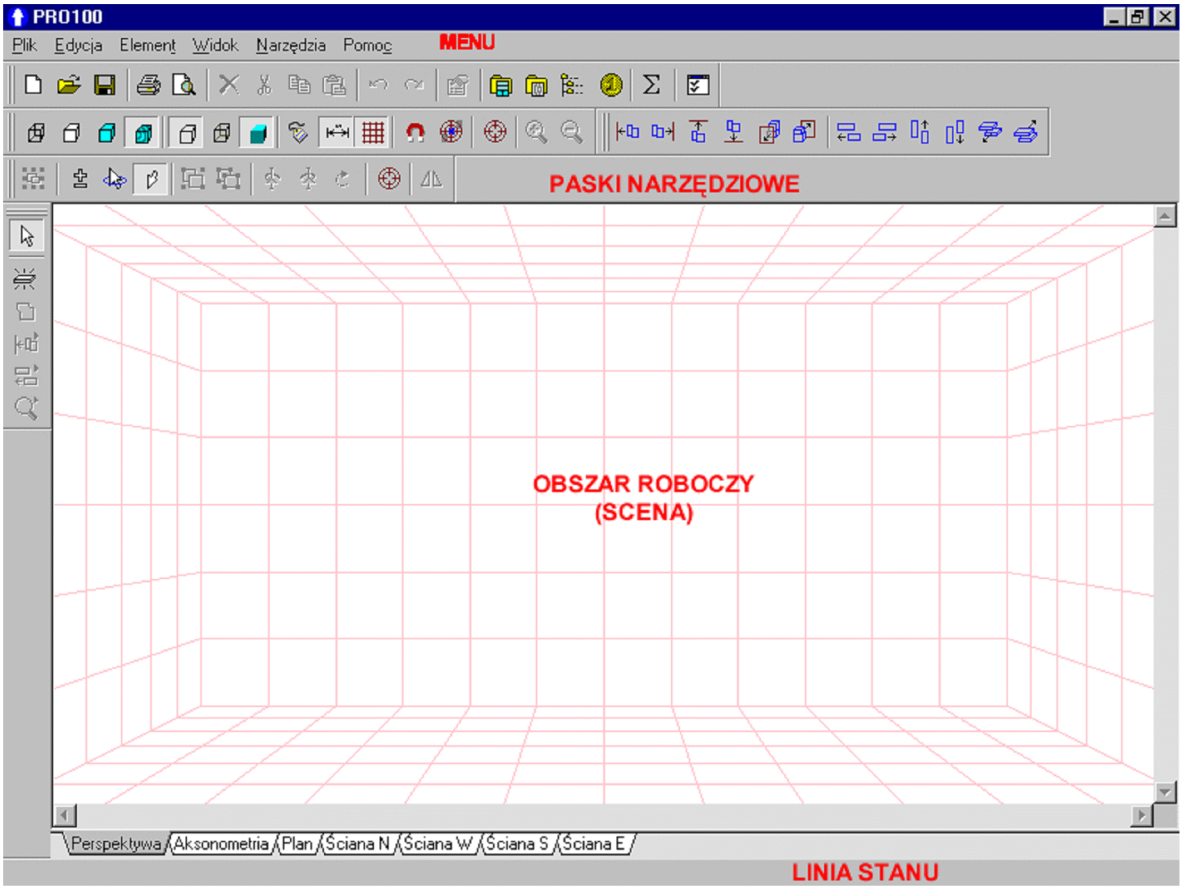
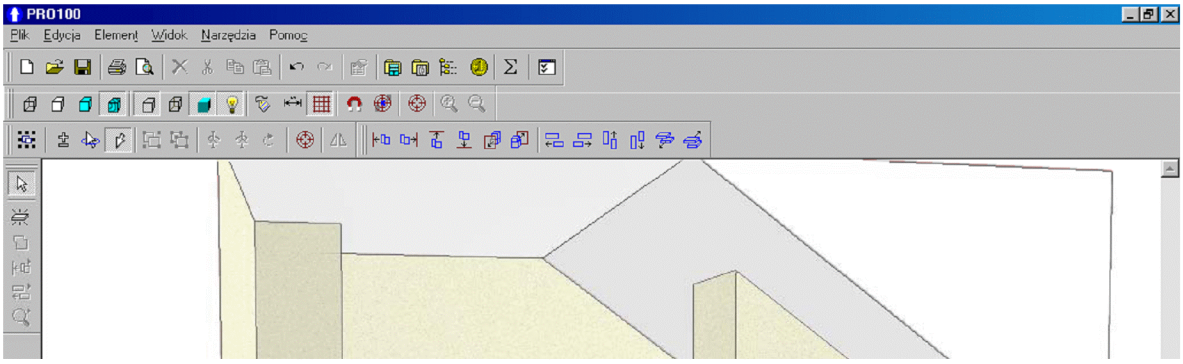


Figura 1: Programul după pornire.

3.1. Camera

Când deschideți un nou proiect(4.1.1), camera este o prismă dreptunghiulară. Programul vrea doar să îi cunoască dimensiunile. Totuşi, în realitate sunt multe interioare cu forme



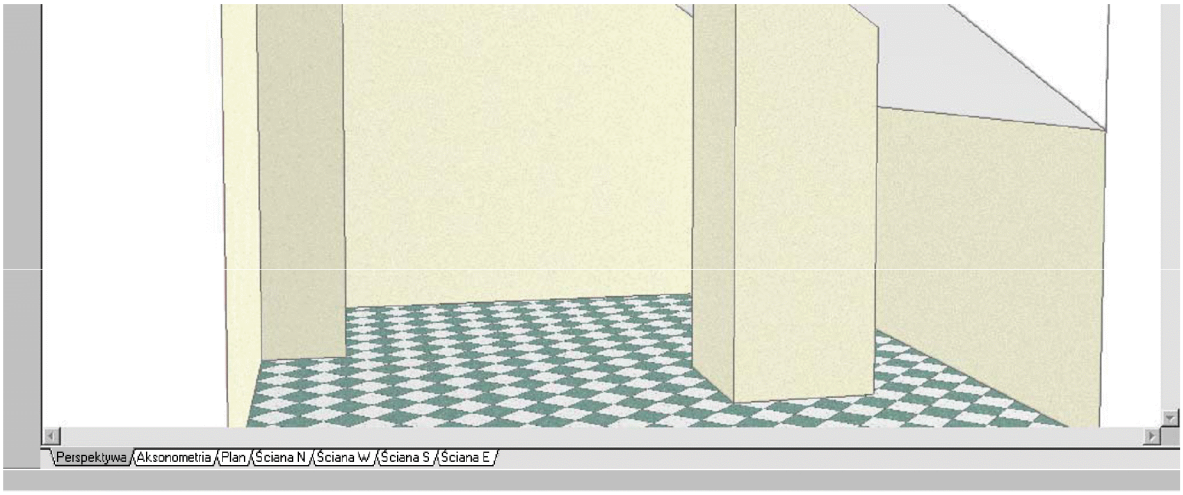


Figura 2: Interioare neregulate – poduri, coşuri şi nişe.

neregulate, astfel încât programul nu este limitat la unul de bază. Toate interioarele neregulate sunt proiectate folosind piese. De exemplu, coşul este o bucată cu dimensiunile orizontale ale coşului întins de la podea la tavan; un pod poate fi uşor proiectat prin adăugarea unei piese triunghiulare în colţul de sus. Când culorile unor asemenea elemente auxiliare se potrivesc cu cele ale pereţilor sau a tavanului, piesele simulează perfect elementele fixe ale interioarelor (detectarea automată de coliziune înseamnă că fiecare element se va comporta ca pereţii). Pentru a afla cum să editaţi o piesă, vedeţi subcapitolul 4.3. Puteţi schimba dimensiunile interiorului oricând prin apăsarea dublă pe oricare parte a suprafeţei sale. Puteţi schimba dimensiunile şi culorile anumitor pereţi sau suprafeţe printr-o fereastră deschisă interactivă. Vedeţi capitolele 4.3.4 şi 4.4.2 pentru mai multe informaţii despre schimbarea culorilor.

Programul vă permite deasemenea să lucraţi în interioare dinainte pregătite, pentru mai multe informaţii vedeţi capitolele 4.1.2 şi 4.1.5.

3.2. Vizualizări

Sub zona de lucru se află repere de vizualizare. Apăsaţi pe oricare dintre ele pentru a avea vizualizarea dorită. Regulile de mişcare a camerei virtuale sunt comune pentru toate vizualizările. Mouseul vă permite să schimbaţi orientarea vizualizării (poziţia observatorului) şi distanţa de camera virtuală observată rapid şi intuitiv.

· **Rotaţia camerei virtuale (schimbarea perspectivei)**- doar pentru vizualizarea în perspectivă – trageţi spre stânga în afara peretelui din proiect sau a zonei fără obiecte. Pentru a face acest lucru, puneţi cursorul pe un perete sau o zonă liberă a ferestrei de desen, apăsaţi butonul stâng al mouseului şi mişcaţi mouseul în orice direcţie fără a da drumul la buton. În timpul acestei operaţii, cursorul ar trebui să se schimbe şi să arate aşa:
· În proiecţii axonometrice şi ortogonale, rotaţia camerei virtuale nu este posibilă şi tragerea către stânga în afara pereţilor sau a zonei cu obiecte rezultă în mişcarea vizualizării. În timpul

acestei operații cursorul ar trebuie să se schimbe şi să arate aşa: . Puteți folosi barele de derulare de sub sau din dreapta zonei de lucru.

· **Mărirea şi micşorarea imaginii -** trageți către dreapta apăsând butonul mouseului în orice punct al zonei de lucru. Mişcând mouseul în sus măriți imaginea(zoom in) şi mişcând în jos o micşorați(zoom out). În timp ce dați măreşte sau micşorează cursorul se schimbă şi arată aşa: într-o vizualizare în perspectivă sau aşa: în proiecții axonometrice sau ortogonale. Puteți da Măreşte (4.4.17) şi Micşorează(4.4.18) folosind comenzile din meniul de Vizualizare sau de la butoanele din bara de instrumente.

Este posibil să schimbați simultan perspectiva, dimensiunea imaginii şi locația observatorului pentru a face ca un element selectat să apară în centru folosind comenzile **Centrare** (4.4.15) şi **Auto centrare** (4.4.16) din meniul **Vizualizare** sau butoanele respective din bara de instrumente.

3.2.1 Perspectiva

Perspectiva este cea mai des folosită proiecție, ce oferă o vizualizare 3D a proiectului. Conform cu regulile pentru vizualizări în perspectivă, obiectele mai îndepărtate apar mai mici. Folosind mouseul puteți schimba rapid şi intuitiv orientarea proiecției (locația observatorului) şi distanța față de camera virtuală vizualizată (vedeți capitolele 3.2 şi 4.4.17).

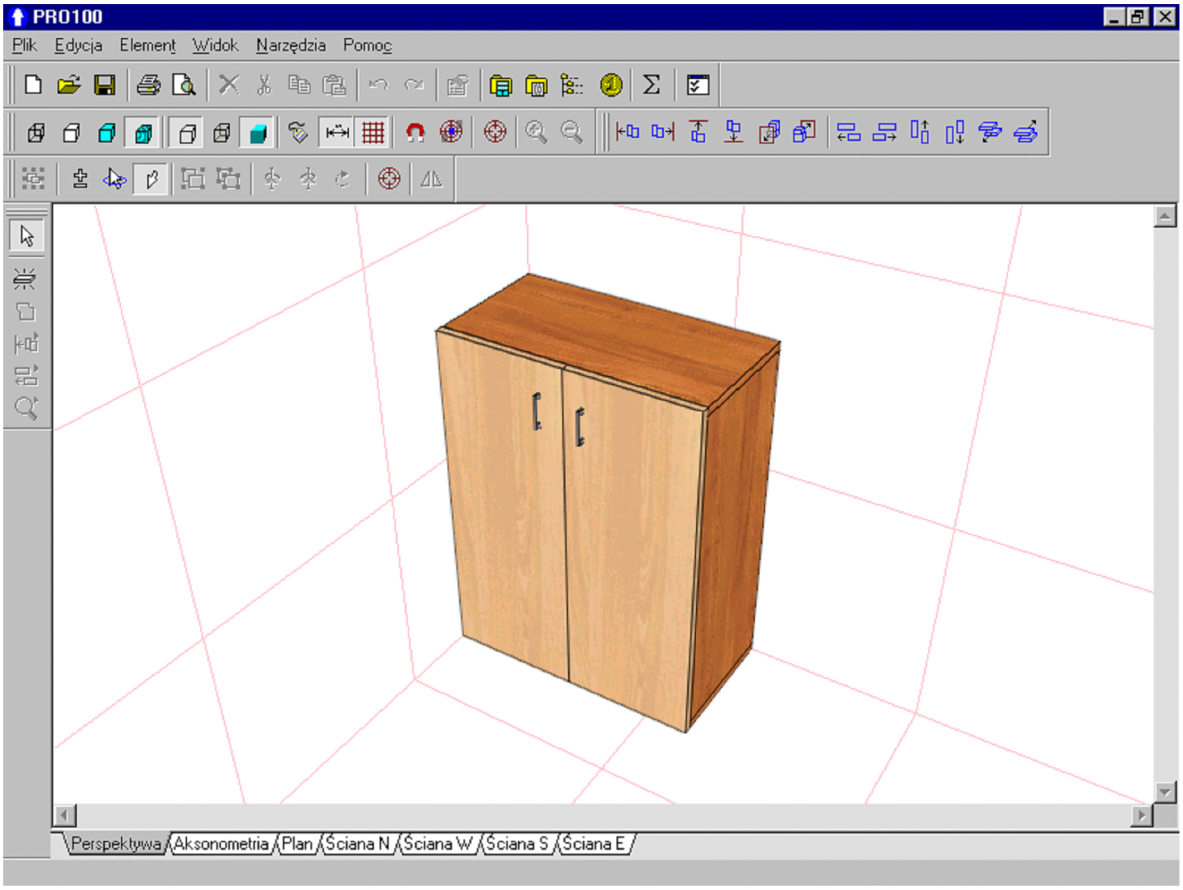


Figura 3: Perspectivă.

3.2.2 Axonometria

Axonometria este vizualizarea axonometrică – Rotația camerei virtuale (schimbarea perspectivei) nu este posibilă în acest tip de vizualizare. Unghiul de vizualizare al camerei virtuale este de 45 de grade.

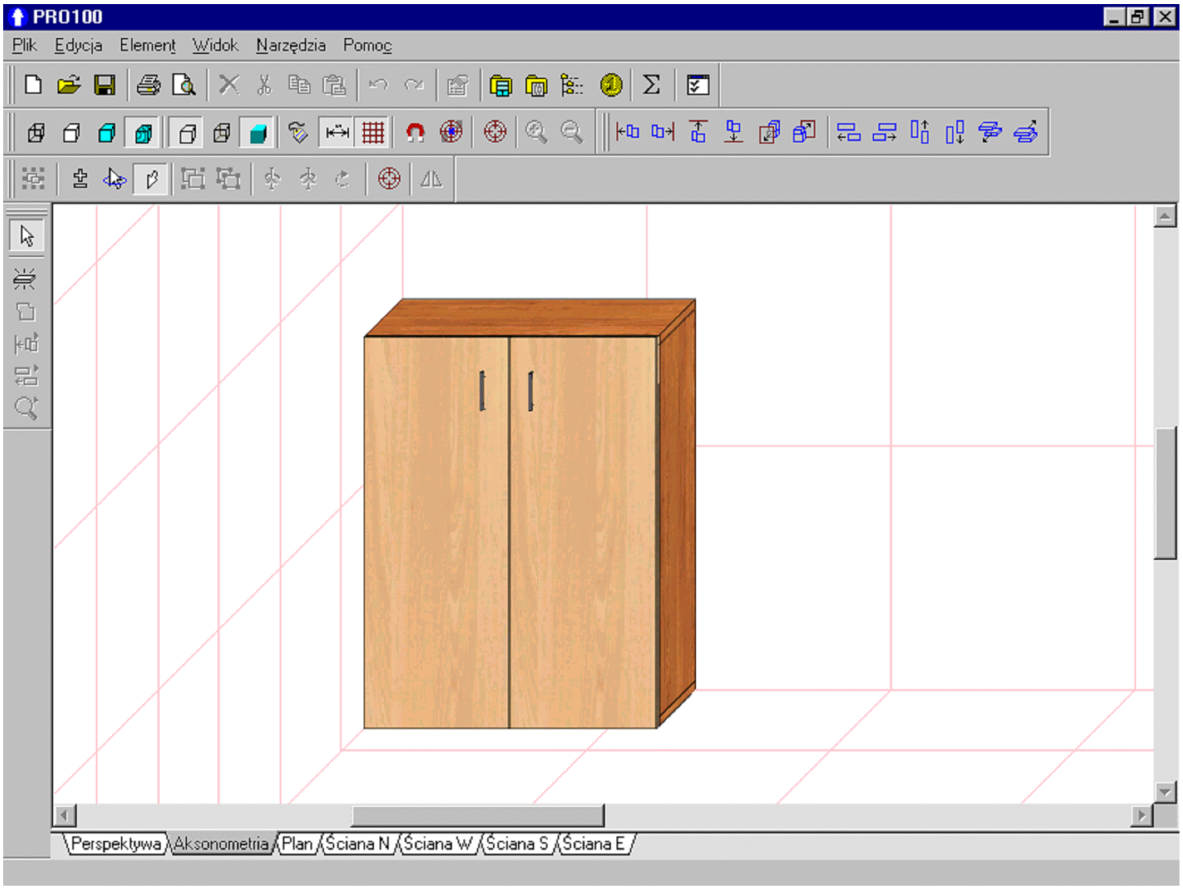


Figura 4: Axonometrie.

3.2.3. Proiecții ortogonale- Planuri, pereți

Acestea sunt cinci proiecții ortogonale create ca rezultat al proiecției modelului pe unul din cei patru pereți perpendiculari ai interiorului sau pe podea.

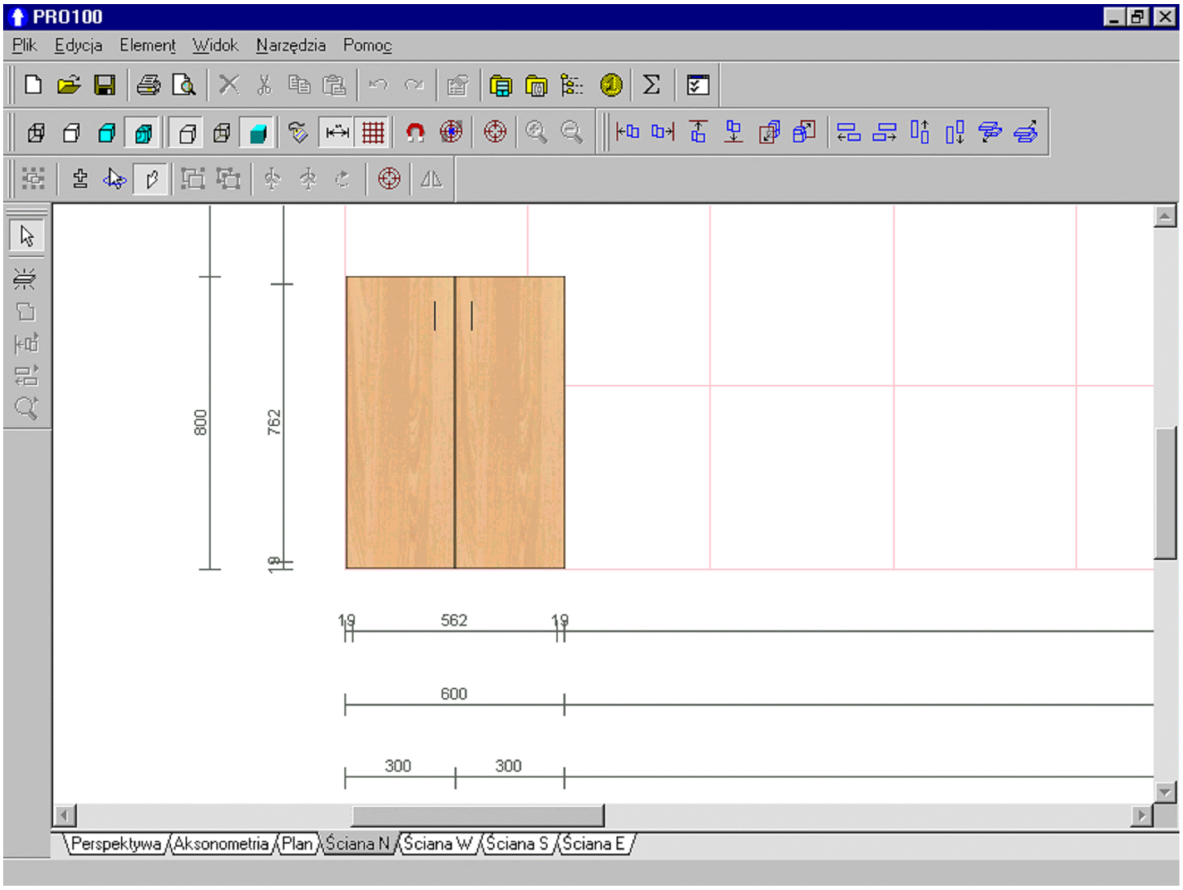


Figura 5: Proiecție ortogonală cu dimensionare activată.

Rotația camerei virtuale (schimbarea unghiului de vizualizare) nu este posibilă în acest tip de vizualizare. Unghiul de vizualizare al camerei virtuale se află la 90 de grade față de un plan selectat.

Este posibilă activarea **Dimensionării** (4.4.10) în proiecțiile ortogonale. Puteți ascunde elementele distante de planul de proiecție pentru a obține vizualizarea fațadei în locul întregii camere (vedeți 4.5.6).

3.3. Selectarea şi editarea elementelor

Indiferent de vizualizarea folosită, puteţi edita punând cursorul peste obiectul dorit. Toate operaţiile asupra acestui element presupun ca mai întâi să îl selectaţi pe el sau o parte a sa. De aici înainte ne vom referi la marcare (a unei Zone sau a unui element), ca selecţie iar activitatea se va numi selectare.

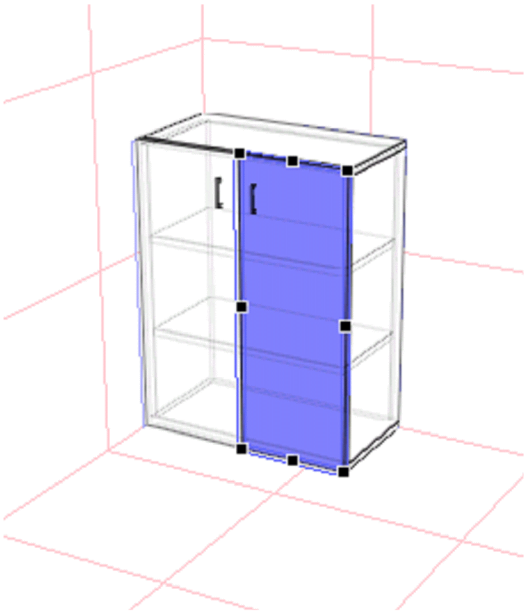


Figura 6: Element selectat(uşă).

3.3.1. Selectarea

În toate vizualizările puteţi selecta apăsând o dată pe un anumit obiect. În funcţie de apartenenţa elementului la un grup sau nu, el sau întregul grup va fi selectat. (vedeţi descrierea pentru grupare 3.3.2). Obiectul selectat este încadrat într-o prismă dreptunghilară albastră. Pe peretele din faţă apar butoane negre ce facilitează redimensionarea folosind mouseul(3.3.4). În plus, pentru a îmbunătăţi orientarea, sunt prezentate cu albastru pe pereţii vizibili ai camerei virtuale proiecţii ortogonale ale unei prisme dreptunghiulare selectate- Figura 6.

Simultan bara de stare de sub reperele de vizualizare afişează informaţii despre numărul de elemente selectate, locaţia şi dimensiunile elementelor selectate(colţul din dreapta jos al ferestrei programului PRO100).

Când selectaţi mai multe elemente(vedeţi mai jos) atât prisma dreptunghiulară cât şi butoanele se îndreaptă către marginile grupului selectat de obiecte reprezentând cea mai mică prismă în care sunt conţinute toate elementele selectate. Puteţi selecta mai multe obiecte negrupate apăsând **Shift** atunci când selectaţi fiecare element consecutiv. Într-o astfel de situaţie, elementele anterior selectate nu sunt deselectate. Tabelul de mai jos conţine descrieri ale altor modalităţi de selectare.

NOTĂ: Reţineţi că atunci când selectaţi, tastele Shift, Ctrl, Alt sau o combinaţie a lor trebuie apăsată înainte de a da click pe elementul selectat!

Mod de selectare	Tasta	Cursor	Notă

Un singur element	Nici una		Când selectați un nou element, cel anterior este deselectat.
Selectează(deselectează) elemente	Shift		Adaugă elemente de selectat- cele anterior selectate rămân selectate. Când selectați un element ce a fost deja selectat, acesta devine deselectat (deselectare).
Selectarea unui singur element dintr-un grup	Ctrl		Selectează un singur element dintr-un grup- grupul nu este selectat.
Selectarea unui element acoperit de un altul	Alt		Fiecare click selectează elementul de sub cel anterior selectat.

Puteți deasemenea să combinați modurile de selectare de mai sus:

Mod de selectare	Tasta	Cursor	Notă
Selectează(deselectează) elemente într-un grup	Shift+ Ctrl		Selectează sau deselectează elemente într-un grup dar nu influențează selecția întregului grup
Selectează(deselectează) elemente acoperite	Shift+ Alt		Selectează sau deselectează elemente consecutive acoperite de elementele selectate anterior. Notă: Elementele selectate rămân selectate.
Selectează elemente acoperite dintr-un grup	Ctrl+ Alt		Selectează elemente consecutive într-un grup prin schimbarea selecției către elementul de sub cel anterior selectat.
Selectează(deselectează) elemente acoperite dintr-un grup	Ctrl+ Shift+ Alt		Selectează elemente consecutive într-un grup prin selectarea(deselectarea) elementelor acoperite de unele anterior selectate. Notă: Elementele selectate anterior rămân selectate.

Dacă doriți să selectați toate elementele din zona dreptunghiulară, puteți folosi **selectarea cumulativă.** Pentru a face acest lucru, puneți cursorul pe o zonă liberă a camerei virtuale (ar trebui să evitați toate elementele), care este unul din colțurile dreptunghiului, apăsați **Shift** şi fără a-i da drumul țineți apăsat butonul stâng al mouseului. Dacă mişcați acum cursorul veți vedea cum îl urmează o cutie albastră. După ce dați drumul la butonul stâng al mouseului, toate elementele sau grupurile ce erau în întregime în cutie vor fi selectate.
Selectați toate elementele din zona de lucru apăsând combinația **Ctrl+ A**.

3.3.2 Gruparea

O funcţie numită **Grupare** este folosită pentru a combina elemente în grupuri care în editările următoare se comportă ca un singur element. Elementele combinate într-un grup, ulterior numite grup, sunt editate împreună. Locaţia, mărimea şi proprietăţile lor sunt deasemenea schimbate împreună. Dacă daţi click pe un singur element dintr-un grup fără a apăsa Ctrl, întregul grup va fi selectat.

Grupurile de obicei corespund actualului proiect: ex. se combină piese individuale pentru a forma dulapuri de bucătărie(grupuri) pe care le puteţi selecta şi muta dând click doar o dată.

Grupurile pot fi îmbinate, ceea ce înseamnă că un grup poate fi un element al unui alt grup. Într-un astfel de caz, clickul pe un element selectează cel mai mare grup, ex. unul care nu este un element al unui alt grup mai mare. De exemplu: un proiect al mobilierului de bucătărie conţine două grupuri de dulapuri, cele de sus şi de jos. Fiecare grup este alcătuit din dulapuri individuale şi aceste dulapuri sunt la rândul lor alcătuite din piese individuale. Într-un astfel de caz dacă apăsaţi o singură dată pe oricare uşă a unui dulap, întregul rând de sus sau de jos va fi selectat.

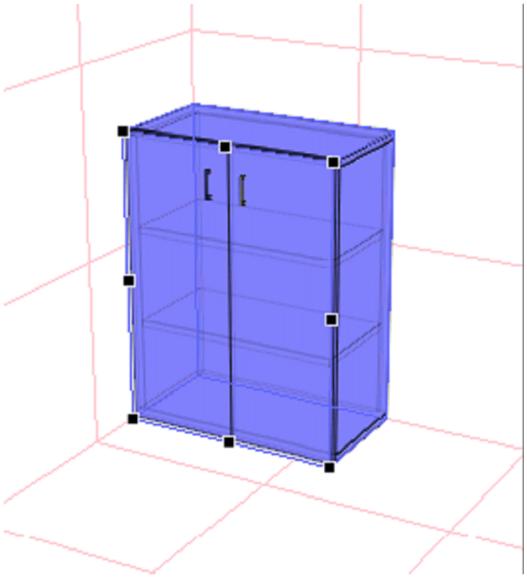


Figura 7: Un grup de elemente selectat (dulap)

Gruparea (4.2.9) şi **Degruparea** (4.2.10) din meniul **Editare** sau butoanele corespunzătoare din bara de instrumente sunt folosite pentru a opera în grupuri.

3.3.3 Planul butoanelor

Când selectaţi un element sau un grup, apar butoane pe prisma dreptunghiulară selectată. Sunt opt şi se află în jurul peretelui cel mai apropiat de perpendiculara pe planul ecranului. Butoanele marchează planul unde mutarea sau redimensionarea va avea loc. Pentru a schimba planul de mutare sau redimensionare a unui obiect, trebuie să rotiţi camera virtuală astfel încât să apară în faţa dumneavoastră peretele dorit(cel mai apropiat de perpendiculara pe planul ecranului). Butoanele vor fi transferate automat pentru a vă permite să editaţi un obiect.

În cazul proiecţiilor ortogonale (Plan şi anumiţi Pereţi) este mereu disponibil un plan desemnat de direcţia vizualizării. Puteţi deasemenea schimba planul butoanelor neautomat atunci când puneţi un obiect într-un unghi din care toţi pereţii elementului selectat sunt

vizibili. Când se întâmplă acest lucru, butoanele îşi schimbă culoarea din negru în albastru şi este de ajuns să daţi click pe peretele unde doriţi butoanele.

3.3.4. Mutarea şi redimensionarea

Puteţi muta sau redimensiona un obiect selectat trăgând cu un mouse. Când mutaţi, trageţi obiectul selectat. Dacă vreţi să îi schimbaţi dimensiunea, trebuie să trageţi de unul dintre butoane.

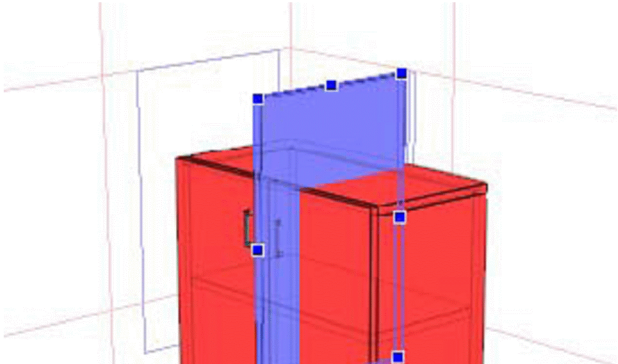
· **Mutarea**: cursorul arată aşa după ce îl puneţi peste un obiect selectat. Apoi apăsaţi butonul stâng al mouseului şi mişcaţi mouseul fără să daţi drumul la buton. Pe ecran veţi vedea cum obiectul urmăreşte mişcarea mouseului.

· **Redimensionarea**: cursorul arată aşa după ce îl puneţi peste unul dintre butoane. Apoi apăsaţi butonul stâng al mouseului şi mişcaţi mouseul fără să daţi drumul la buton. Pe ecran veţi vedea reprezentat un element selectat cu dimensiunea schimbată în timp ce mişcarea butonului o urmează pe cea a mouseului. Redimensionarea folosind mouseul nu este posibilă dacă una din dimensiunile obiectului (sau unul din obiectele dintr-un grup selectat) este blocată. (vedeţi 4.3.3).

Mutarea şi redimensionarea are loc doar în planul marcat de butoane. Vedeţi subcapitolul anterior(3.3.3) pentru a afla cum să schimbaţi planul butoanelor.

Puteţi verifica cât de mult este un obiect mutat sau redimensionat uitându-vă la baza ferestrei programului în partea dreaptă a barei de stare unde este afişată informaţia.
Este mai comfortabil să lucraţi cu nişte proiecţii ortogonale (3.2.3) când este validată redimensionarea (4.4.10) – liniile de dimensiune constant actualizate vă oferă controlul total al relaţiilor dintre obiecte. Puteţi vedea dimensiunile exacte şi prin folosirea tastaturii cu ajutorul reperului **Dimensiuni** din ferestra cu **Proprietăţile** obiectelor (4.3.3).

În timpul mutării şi schimbării dimensiunii obiectelor sunt luate în considerare şi împrejurimile obiectului editat. Posibilitatea



unei coliziuni cu un obiect învecinat sau cu un perete al camerei nu permite mutări sau redimensionări ulterioare într-o anumită direcţie. Acest lucru previne erorile conectate cu coliziunea şi vă oferă senzaţia de lucru într-o adevărată cameră virtuală.

Totuşi, în situaţia în care coliziunea este permanentă şi făcută cu bună ştiinţă, puteţi **invalida** opţiunea pentru **detectarea coliziunilor**. Pentru a face acest lucru, selectaţi un obiect, mutaţi-l sau schimbaţi-i dimensiunea şi apăsând pe Shift, fără a da drumul la butonul stâng al mouseului, continuaţi să îl mutaţi sau să îi schimbaţi dimensiunea. Când daţi drumul la butonul mouseului, obiectul ce se află în coliziune cu elementul editat este afişat cu roşu pentru a vă avertiză în privinţa coliziunii.

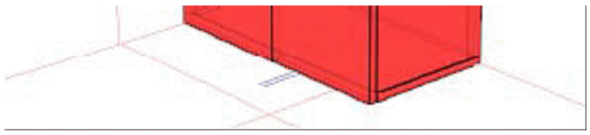


Figura 8: Coliziunea unui element cu un dulap.

Deselectaţi pentru a o invalida. Reţineţi că atunci când este invalidată detectarea coliziunii, pereţii nu mai reprezintă o piedică. Aceasta înseamnă că un obiect selectat nu numai că se poate ciocni cu un alt obiect, dar poate pătrunde şi printr-un perete al camerei. Acest lucru se poate verifica uşor folosind proiecţiile ortogonale (3.2.3).

Când schimbaţi dimensiunile unui grup, dimensiunile componentelor sunt proporţional calculate. O excepţie o reprezintă obiectele cu dimensiunile blocate(4.3.3), ex. atunci când schimbaţi dimensiunile unei piese de mobilier, nu este posibil să schimbaţi grosimea elementelor din care este făcută.

Redimensionarea şi mutarea obiectelor cu exactitate folosind mouseul poate fi făcută folosind **Prindere de grilă** (Snap to grid) (4.4.14). Redimensionarea şi mutarea sunt făcute în mod discret (ex. din 5 în 5 cm). Acest lucru vă ajută să evitaţi erorile ce sunt de obicei greu de văzut.

3.3.5. Schimbarea formei

După ce selectaţi un singur element puteţi să îi schimbaţi forma. Pentru a face acest lucru, alegeţi **Formă** din meniul **Elemente** (capitolul 5). Această comandă deschide

Editorul de Formă bidimensional, care vă permite să alegeţi orice editare a formei piesei dintr-un plan selectat.

3.3.6. Dublu click

Dacă dați dublu click cu butonul stâng pe un element selectat, un grup sau un obiect, este afişata fereastra **Proprietăți** (este descrisă în capitolul 4.3.2 şi în continuare). Schimbările aprobate în această fereastră se vor aplica tuturor obiectelor selectate(nu doar elementului pe care ați dat dublu click). Totuşi, pentru ca unele schimbări masive să capete sens, elementele selectate ar trebui grupate. De exemplu, schimbarea dimensiunii unor elemente negrupate folosind fereastra **Proprietăți** are ca rezultat redimensionarea fiecărui element selectat cu dimensiunile alese în fereastra dimensiuni(programul vă avertizează în legătură cu schimbarea dimensiunii elementelor negrupate prin neafişarea nici unei valori în campul reperului **Dimensiuni** din fereastra **Proprietăți**, pentru mai multe informații, vedeți capitolul 4.3.3). Acest lucru poate conduce la coliziuni incontrolabile ale anumitor obiecte. Redimensionarea grupului produce schimbări tuturor componentelor, ceea ce poate fi folositor de exemplu atunci când editați dulapuri.

3.3.7. Duplicarea simplă

Puteți duplica obiectele selectate folosind **Copiere** (4.2.4) şi **Lipire** (4.2.5) sau **Duplicare**(4.2.11) din meniul **Editare**. Este mult mai simplu să duplicați folosind butonul drept al mouseului în timp ce mutați. Pentru a face acest lucru, fără a da drumul la butonul stâng al mouseului în timp ce mutați un obiect, apăsați şi dați drumul butonului drept. Va apărea un duplicat în zona în care ați început să mutați obiectul. Aceasta este una din modalitățile mai importante de a vă face treaba mai repede, aşa că încercați să o folosiți.

4. Comenzile din meniu

Acest capitol descrie toate comenzile programului ce sunt accesibile prin meniu. Majoritatea comenzilor au şi scurtături prin tastatură ce permit accesul direct din tastatură. Unele comenzi sunt accesibile folosind butoane din bara de instrumente. În acest caz, va apărea pe buton o poză ce reprezintă comanda.

4.1 Fişier

Acest meniu conţine comenzi ce apar în majoritatea programelor din MS Windows ce sunt conectate cu lucrul cu fişiere, imprimanta, începerea şi finalizarea utilizării programului.

4.1.1. Nou

Această comandă deschide un nou proiect. O fereastră prin care ar trebui să intraţi în dimensiunea camerei virtuale apare pe ecran. Puteţi schimba dimensiunea camerei oricând dând click stânga de două ori pe oricare perete al camerei (puteţi deasemenea schimba culoarea unui perete selectat în fereastra interactivă deschisă – vedeţi 3.1). Dacă proiectul anterior a fost schimbat dar nu a fost salvat, programul vă întreabă dacă vreţi să îl salvaţi.

4.1.2. Nou din model

Această comandă deschide un nou proiect din modele de camere salvate anterior. Fişierele de modele sunt fişiere al programului PRO100 „*.sto” salvate într-un folder special numit **Modele** (Templates). Puteţi găsi locaţia folderului **Modele** din setările de configurare ale PRO100(4.5.6).

4.1.3. Deschide...

Această comandă afişează o fereastră cu proiecte ce pot fi deschise. Dacă proiectul anterior a fost schimbat dar nu salvat, înainte de a deschide un nou proiect programul vă va întreba dacă doriţi să îl salvaţi pe cel dintâi.

Dacă proiectul deschis conţine materiale ce nu pot fi găsite de program, va fi afişată fereastra „materialul nu a fost găsit”(„material not found”). O astfel de situaţie poate apărea când doriţi să deschideţi un proiect creat cu ajutorul unui alt catalog de materiale (ex. unul de pe un alt calculator). Câmpul **Material** afişează numele fişierului material pe care programul nu îl poate găsi. Introduceţi numele fişierului material care să înlocuiască fişierul lipsă în câmpul **Substitut**.

Dacă numele este necunoscut, apăsarea butonului rezultă în afişarea ferestrei Catalogului de Materiale local (4.5.2) permiţându-vă să selectaţi materiale.

Următoarele butoane sunt disponibile în fereastra „materialul nu a fost găsit”:

· **Înlocuieşte** – înlocuieşte materialul cu substitutul său.

· **Înlocuieşte tot** – înlocuieşte toate materialele care nu au fost găsite cu un substitut.

· **Ignoră** – materialul nu este înlocuit (va apărea în proiect ca avertizare **Material lipsă**).

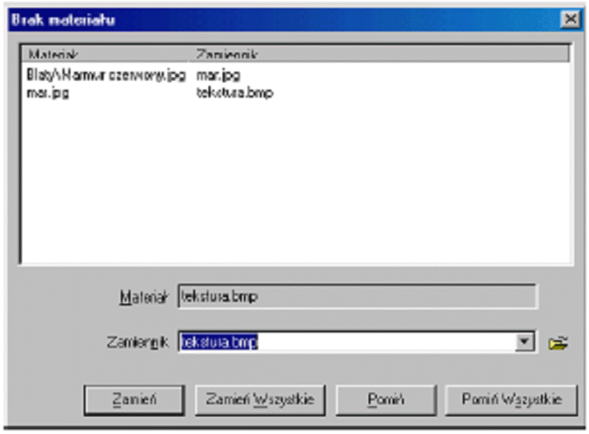


Figura 9: Fereastra substitutului

O listă în partea de sus a ferestrei arată materialele negăsite deja înlocuite în proiect ce pot fi deschise.

4.1.4 Salvare

Salvează proiectul într-un tip de fişier „nume fişier.sto”. Versiunea anterioară a proiectului este transferată către un fişier cu acelaşi nume dar cu următoarea extensie: „nume fişier.~sto”, iar versiunea nouă este scrisă peste fişierul „nume fişier.sto” fără a verifica intenţiile utilizatorului. Astfel utilizatorul are o copie de rezervă a proiectului. Dacă doriţi să restauraţi copia de rezervă, pur şi simplu schimbaţi extensia din „*.~sto” în „*.sto”.

Dacă doriţi să salvaţi un proiect nou (fără nume), comanda acţionează ca şi **Salvează ca...** (4.1.5).

NOTĂ 1: Specificaţiile fişierelor PRO100 (proiecte şi mobilier, elemente şi diferite module

din catalog) nu permit salvarea texturilor (numai locaţia fişierului de textură în Catalogul de Materiale). Aşa că pentru a obţine o vizualizare adecvată, după ce mutaţi fişierele pe un alt calculator, ar trebui să verificaţi dacă materialele ce vor fi folosite se află la locul potrivit – sau mutaţi Catalogul de Materiale împreună cu fişierele (mai multe despre problemele legate de găsirea materialelor găsiţi în subcapitolele 4.1.3 şi 4.5.2).

NOTĂ 2: Din motive tehnice, versiunile mai vechi ale PRO100 nu vor deschide fişiere stocate într-o versiune mai nouă. Atunci când copiaţi fişiere ar trebui să vă asiguraţi că a fost instalată pe calculatorul respectiv aceeaşi sau o versiune mai nouă a PRO100.

4.1.5 Salvare ca... (Save as)

Salvează proiectul după ce întreabă numele şi locaţia pe disc. Dacă proiectul este salvat în folderul **Model** va fi accesibil şi ca model în **Nou din model** (4.1.2). Puteţi găsi locaţia folderului **Model** (Template) în setările de configurare ale PRO100 (4.5.6)- se află de obicei în folderul principal al PRO100.

Uitaţi-vă la Notele din capitolul anterior(4.1.4)- şi ele se referă la **Salvare ca...**

4.1.6 Exportă

Această comandă vă permite să exportaţi zona vizibilă în prezent a camerei virtuale către fişiere grafice. De asemenea facilitează şi simplifică crearea de exemplu a foldere ale companiei pe baza catalogului PRO100. Dacă folosiţi această comandă, se va deschide o fereastră interactivă. Ar trebui să introduceţi rezoluţia dorită a fişierului grafic. Confirmarea rezoluţiei rezultă în deschiderea ferestrei „save”, pentru a alege tipul , numele („*.bmp” sau „*.jpg”) şi locaţia fişierului pe disc.

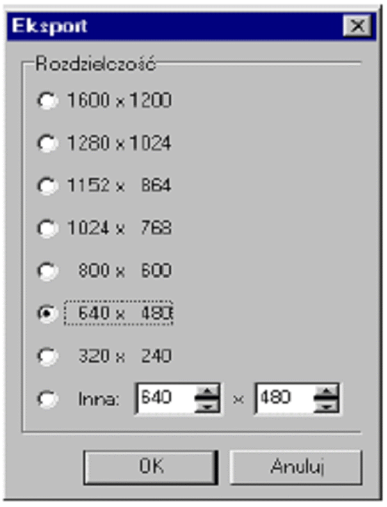


Figura 10: Fereastra grafică de export.

4.1.7. Aranjarea paginii

Aceasta deschide o fereastră interactivă în care puteți schimba setările de imprimare în funcție de imprimanta instalată.

NOTĂ: Schimbările asupra aranjării paginilor în această comandă sunt locale şi privesc numai sesiunea curentă cu PRO100. Atunci când programul este pornit dinou acesta se întoarce la setările de bază a sistemului de operare Windows. Puteți schimba setările de bază ale sistemului Windows în folderul Imprimanta din Control Panel. Ar trebui să ştiți că toate programele pornite în sistemul Windows folosesc setările de bază şi că acest lucru poate produce erori atunci când imprimați din alte aplicații.

4.1.8. Vizualizare înainte de imprimare

Afişează o fereastră în care puteți vedea pagina înainte de imprimare inclusiv dimensiunea hârtiei şi orientarea în imprimanta curentă. Puteți printa din această fereastră apăsând pe **Imprimare (Print)** sau puteți anula apăsând pe **Închide**.

4.1.9. Imprimare

După ce utilizatorul acceptă setările de imprimare, partea vizibilă a camerei virtuale este imprimată. Pentru a utiliza hârtia în cea mai bună manieră posibilă vă sugerăm să selectați opțiunea orizontal în orientarea pentru desen (modul **Landscape** în setările imprimantei).

4.1.10. Acces rapid

Programul afişează cinci proiecte deschise recent ceea ce vă permite să le redeschideți rapid.

4.1.11. Ieşire

Iese din program. Dacă proiectul anterior a fost schimbat dar nu salvat, programul vă va întreba dacă doriți să salvați schimbările făcute înainte de a ieşi.

4.2 Editare

Această comandă este deasemenea caracteristică majorității meniurilor sistemului Windows. Include comenzi legate de lucrul cu catalogul, selectarea şi duplicarea obiectelor în plus față de comenzile tipice.

4.2.1. Undo (Înapoi un pas)

Anulează ultima schimbare. Funcţia poate fi multiplicată. Cu această comandă puteţi să anulaţi ultimele 30 de schimbări din proiect.

4.2.2 Redo (Refacere)

Anulează ultimul Undo. Este imaginea în oglindă a funcţiei undo şi operează deasemenea multiplicat.

4.2.3 Decupează

Mută selecţia în Clipboard (zonă de stocare temporară) ştergând-o din proiect. O puteţi lipi (deasemenea multiplu) folosind comanda Lipire (Paste) (4.2.5).

4.2.4. Copiere

Copiază selecţia în Clipboard. Proiectul rămâne neschimbat.

4.2.5. Lipire

Inserează conţinutul din Clipboard în proiect. Obiectul este inserat în centru, la punctul axei de rotaţie al camerei virtuale în perspectivă. Obiectul inserat este selectat; selecţiile anterioare ale altor obiecte din proiect sunt anulate.

4.2.6. Şterge

Şterge fragmentul selectat din proiect.

4.2.7. Adaugă la catalog

Adaugă la catalog un obiect selectat cu un nume dat în fereastra „salvare”. Fereastra Catalog este descrisă împreună cu Catalog de Mobilier (4.5.1). Adaugarea obiectelor la Catalog vă permite mai apoi să inseraţi obiecte în proiecte (4.2.8).

NOTĂ: Pentru a asigura funcţionarea adecvată şi pe alte calculatoare, evitaţi folosirea altor semne în afara de cele alfanumerice atunci când salvaţi fişiere (este periculos să folosiţi mai ales următoarele semne : puncte, ghilimele şi %, /, \, >, <, *, etc.).

4.2.8. Inserare din Catalog

Această comandă afişează o fereastră ce permite selecţia unui obiect din Catalog şi inserarea sa în proiect. După selectarea obiectului(ex. dublu click stânga pe o icoană dintr-un anumit modul din catalog) , obiectul este inserat în centru, la punctul axei de rotaţie a camerei virtuale în perspectivă. Obiectul inserat este selectat; selecţiile anterioare ale altor obiecte din proiect sunt anulate. Această fereastră vă permite deasemenea să inseraţi elemente din catalog pe baza numelui dulapului sau a simbolului său. În acest caz, când sunteţi într-un folder potrivit, ar trebui să introduceţi simbolul în campul **Nume** şi apoi să apăsaţi **Deschide**. Dacă fişierul (modulul din catalog) nu poate fi găsit la o anumită locaţie, utilizatorul este informat printr-un mesaj. În oricare alt caz elementul apare în maniera descrisă mai sus în zona de lucru a PRO100.
Fereastra Catalog este descrisă împreună cu **Catalogul cu mobilier** (4.5.1).
Acest subcapitol conţine şi o descriere a unui mod mai simplu de a insera obiecte din Catalog.

4.2.9. Grupare

Grupează obiectele selectate, atât elementele singulare cât şi grupuri de elemente. Pentru mai multe informaţii legate de grupare vedeţi subcapitolul 3.3.2.

4.2.10. Degrupare

Degrupează în elemente sigulare sau în grupuri de elemente. Grupurile de elemente, ce constituie elemente pentru grupări ulterioare, rămân grupate. Selecţia nu îşi schimbă raza; toate elementele din unitatea degrupată rămân selectate.

4.2.11. Duplicare

Inserează o copie a obiectului selectat lângă original. Numai obiectul inserat este selectat. Un alt mod mai simplu de a duplica este descris în capitolul 3.3.7.

4.2.12. Selectează tot

Selectează toate obiectele din proiect.

4.3. Elemente

Acest meniu conține comenzi pentru editarea obiectelor şi schimbarea proprietăților lor. Rețineți că fiecare comandă se referă la selecția curentă.

4.3.1. Nou

Inserează un element nou. La selectarea acestui element există posibilitatea introducerii grosimii piesei inserate în bara de instrumente. Apoi va trebui să dați click pe unul din pereții camerei virtuale. Piesa inserată va avea aceeaşi orientare ca peretele pe care ați dat click; va fi paralelă cu el. Când editați în continuare, ar trebui să țineți minte orientarea texturii în relație cu elementul inserat şi setările inițiale ale elementului (în special grosimea) şi modificați-i dimensiunile cu referire la proiectele planificate ale elementului. Consistența în editare este o condiție necesară pentru generarea adecvată a rapoartelor (vedeți 4.3.4 şi 4.5.5).

4.3.2 Nume

Deschide fereastra **Proprietăți** a elementului în reperul **General**. Câmpul **Nume** vă permite să numiți un obiect sau mai multe obiecte selectate. În cazul unui grup de piese va fi numele grupului, dacă mai multe elemente sunt selectate, fiecare dintre ele va primi numele dat. Sub câmpul **Nume** veți găsi câmpuri ce vă permit să alocați obiectele către anumite rapoarte numite Include în Rapoarte.
Dacă validați căsuța **Listă de piese**, obiectele vor fi afişate în Raportul de piese (Raportul de piese introduce datele elementelor în concordanță cu dimensiunile- vedeți 4.5.5), dacă validați căsuța Listă de elemente
- ele vor fi selectate în Raportul de Elemente

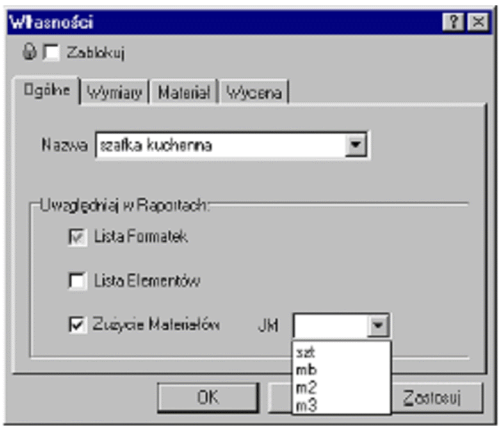


Figura 11: Fereastra Proprietăți Reperul General.

(Raportul de Elemente introduce elementele ca articole – vedeți 4.5.5). Dacă validați căsuța **Consum de material** şi alegeți unități, vor fi afişate date despre elemente în Raportul despre Consumul Materialelor în unități alese de utilizator.

Dacă fereastra Proprietăți a fost deschisă pentru mai multe elemente (grupate sau nu), selecția din căsuțele **Listă de piese**, **Listă de elemente** sau **Consum de material** va fi de culoare gri.

Dacă dați click pe această căsuță, un văzut negru va apărea şi toate elementele din grupul selectat vor dobândi proprietatea, toate elementele vor apărea în Raportul de Piese. Dacă dați click pe această căsuță dinou, văzutul este anulat şi toate elementele dobândesc proprietatea , dar niciunul din elemente nu va apărea în Raportul de Piese.

Căsuța **închide/blochează** din partea de sus a ferestrei blochează posibilitatea de schimbare în toate reperele din fereastra **Proprietăți**. Validarea acestei căsuțe înseamnă şi că în cazul unui grup îmbinat (vedeți 3.3.2) într-un grup mamă, clickul stânga cu tasta Ctrl apăsată (mod de selectare al unui element din grup- vedeți 3.3.1) pe un element dintr-un grup îmbinat şi blocat, selectează întregul grup îmbinat, nu doar un singur element. Cu alte cuvinte, un grup blocat în acest mod se comportă ca un singur element la selectare.

Puteți deasemenea deschide fereastra Proprietăți rapid pentru obiectul selectat folosind din bara de instrumente sau dând dublu click pe oricare element selectat. (vedeți 3.3.6).

4.3.3. Dimensiuni

Deschide fereastra **Proprietăți** a unui obiect selectat în reperul **Dimensiuni**.
Câmpurile **Lățime**, **Înălțime**, **Adâncime** vă permit să stabiliți cu precizie dimensiunile unui obiect. Câmpurile min şi max sunt folosite pentru a descrie valorile extreme ale dimensiunilor diverselor obiecte. Căsuțele cu poza unui lacăt lângă o dimensiune înseamnă că aceastea sunt blocate – dacă o căsuță este validată, o anumită dimensiune este blocată şi nu va fi schimbată când alte dimensiuni sunt modificate.

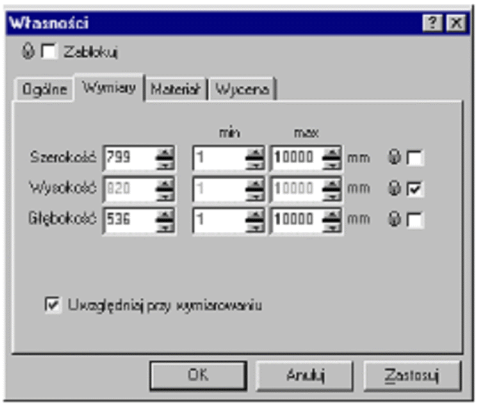


Figura 12: Fereastra Proprietăți Reperul Dimensiuni

Pentru elementele nou inserate dimensiunea pentru grosimea pieselor este blocată automat. Prin blocarea adecvată a dimensiunilor elementelor ce aparţin de grupuri este de exemlu posibil să obţineţi dulapuri cu o înălţime constantă a plintei.

Dacă sunt selectate mai multe elemente sau grupuri, numai aceste dimensiuni sunt disponibile care sunt identice pentru toate obiectele selectate. La dimensiunile la care elementele diferă este lăsat spaţiu liber. În cazul în care căsuţele de blocare a dimensiunilor a cel puţin unui element selectat sunt validate, atunci câmpul de editare a mai multor elemente va fi gri. Dacă le deblocaţi şi schimbaţi dimensiunile, acest lucru va duce la obţinerea unei dimensiuni date de către fiecare element în mod separat. Acest lucru este folositor de exemplu atunci când vreţi să vă asiguraţi că toate uşile selectate sunt identice. Dacă toate elementele selectate au o anumită dimensiune blocată, această dimensiune va fi blocată şi pentru editarea grupului.

Pentru a schimba **dimensiunile externe a unui grup de elemente** (ex: un dulap) ar trebui mai întâi să le grupaţi folosind comanda **Grupare** (4.2.9 şi 3.3.2).

Dacă validaţi o căsuţă numită **Arată dimensiunile** vor fi afişate dimensiunile obiectului cu dimensionarea activată în modul proiecţiilor ortogonale (vedeţi 4.4.10). Dimensiunile unui grup au prioritate în faţa dimensiunilor elementelor care îl constituie şi valoarea dimensiunilor va fi afişată când dimensionarea este activată (dimensiunile elementelor constituente vor fi ascunse chiar dacă câmpul lor **Arată dimensiunile** este validat), totuşi se are vedere şi varianta comutării pe elementele constitutive. Aceasta înseamnă că veţi vedea dimensiunile celui mai mic cub dreptunghiular care conţine toate elementele constitutive cu **Arată dimensiunile** bifat – dar nu şi dimensiunile întregului obiect grupat (aceasta vă permite să obţineţi de ex. dimensiunea unui dulap fără mânere ce ies în relief). Este posibil să afişaţi elementele constitutive ale unui grup pe monitor numai prin folosirea comenzii **Degrupare** (capitolul 4.2.10).

Câmpul **Blochează** din partea de sus a ferestrei este folosit pentru blocarea tuturor schimbărilor posibile din toate reperele ferestrei **Proprietăţi**. Selectarea acestui câmp înseamnă şi că în cazul unui grup îmbinat într-un grup mamă, clickul stânga cu apăsarea în acelaşi timp a tastei Ctrl (modul de selectare a unui element dintr-un grup – vedeţi 3.3.1) pe un element dintr-un grup îmbinat şi blocat, selectează întregul grup îmbinat, nu doar un singur element.

Cu alte cuvinte, un grup blocat în acest mod se comportă ca un singur element la selectare.

Puteți deasemenea deschide fereastra Proprietăți rapid pentru obiectul selectat folosind din bara de instrumente sau dând click de două ori pe oricare element selectat (vedeți 3.3.6).

4.3.3. Material

Acesta deschide fereastra **Proprietăți** a unui obiect selectat prin reperul **Material**. Toate schimbările din această fereastră se vor aplica tuturor pieselor selectate (grupate sau nu). În stânga aveți o previzualizare a materialului selectat pentru un anumit obiect. Sunt patru comutatoare în cadrul de orientare ce vă permit să rotiți materialul în orice direcție doriți. Fiți în mod deosebit consecvent când schimbați orientarea materialului deoarece este conectată direct cu interpretarea dimensiunilor elementului în rapoarte, de ex.Lungimea piesei este mereu lungimea laturii elementului cu care materialul vizibil în cadran este paralel cu latura care este verticală în orientarea 0'(această parte a materialului care este verticală în orientarea 0' vă informează despre lungimea pieselor; schimbarea orientării la 90' sau 270' înseamnă că o altă dimensiune va fi considerată lungimea decât în cazul 0' sau 180'. Puteți vedea o reflecție în oglindă a materialului bifând căsuța **Inversează** (Flip). Dacă selectați **Transparent**, elementul devine transparent fără a modifica tiparul materialului în fereastră. În acest mod puteți obține diferite tipare transparente.

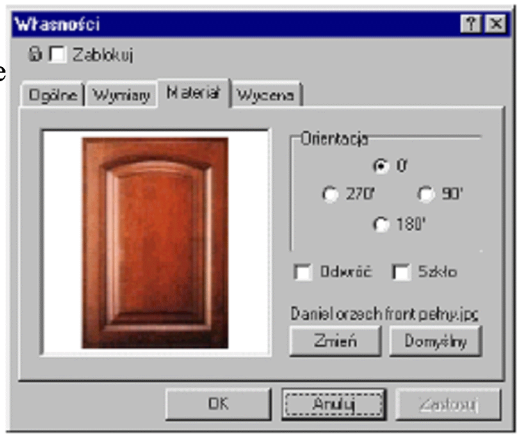


Figura 13: Fereastra Proprietăți, reperul Material.

Butonul **Schimbă** (Modifică) face posibilă alocarea obiectului cu un tipar al materialului diferit. Fereastra **Schimbă** este afişată.
Este descrisă în detaliu în **Catalogul de Materiale** (4.5.2 şi 4.2.8 pentru a căuta materiale după nume). Conține o descriere a unui mod mai simplu de a schimba materiale.
După ce alegerea unui nou material este acceptată, numele său şi calea de acces către fişierul

de material din folderul din Catalogul de Materiale apar deasupra butonului.

Butonul **Standard**(Default) şterge tiparele de material ale elementului. Elementul va arăta ca unul standard.

Modul **Textură** (4.4.4) ilustrează cel mai bine materialele pe elemente ale proiectului.

Căsuța **Blochează** din partea de sus a ferestrei este folosită pentru blocarea tuturor schimbărilor posibile în toate reperele din fereastra **Proprietăți**. Selectarea acestui câmp înseamnă de asemenea că în cazul unui grup îmbinat într-un grup mamă, clickul stânga cu apăsarea tastei Ctrl(modul de selectare a unui element dintr-un grup – vedeți 3.3.1) pe un element dintr-un grup îmbinat şi blocat, selectează întrgul grup îmbinat, nu doar un singur element. Cu alte cuvinte, un grup blocat în acest mod se comportă ca un singur element la selecție.

Puteți deasemenea să deschideți rapid fereastra **Proprietăți** pentru obiectul selectat folosind din bara de instrumente sau prin dublu click pe oricare element selectat. (vedeți 3.3.6).

4.3.5 Calculare

Acesta deschide fereastra Proprietăți a unui obiect selectat la reperul **Calculare**. În câmpul **Identificare Preț**, potriviți un obiect cu un articol din Lista de prețuri a Elementelor. În cazul unui grup de piese, prețul se alege pentru întregul grup; în cazul unor obiecte negrupate, elementele individuale capătă un anumit articol din lista de prețuri. Prețul este selectat prin alegerea numelui articolului din Lista de prețuri a Elementelor sau dintr-o listă (vedeți Figura 14), sau prin folosirea butonului , care deschide **Lista de Prețuri** în reperul **Elemente** fără posibilitate de editare (doar selectarea unei categorii de preț). Puteți găsi o descriere despre cum să faceți lista de prețuri în capitolul 4.5.4.

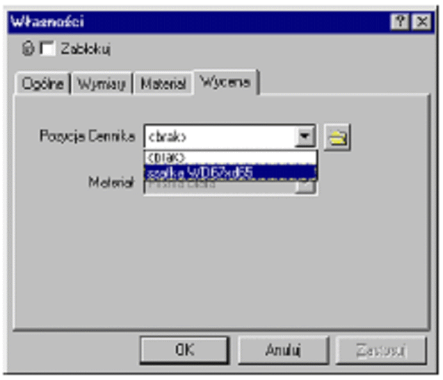


Figura 14: Fereastra Proprietăți, Reperul Calculare

Dacă un material pentru un element are propriul preț bazat pe material, numele inactiv al unui articol din Lista de prețuri a Materialelor pentru o anumită textură este afişat în campul **Material**. Un preț din lista de prețuri este alocat texturilor din Catalogul de Materiale (vedeți 4.5.2 pentru o descriere mai în detaliu). Puteți găsi o descriere despre cum să faceți Lista de prețuri a Materialelor în capitolul 4.5.4.

4.3.6. Forma

O comandă activă numai pentru o singură piesă selectată. Dechide **Editorul de Formă**, unde este posibilă editarea formei unui element. **Editorul de Formă** este o aplicație mare a PRO100, aşa că este descrisă separat în capitolul 5.

4.3.7. Rotație de 90° în sensul invers al acelor de ceasornic

Roteşte un obiect selectat 90° în sens invers al acelor de ceasornic în jurul axei verticale trecând prin centrul geometric al unui element.

NOTĂ: poate avea loc o coliziune în timpul acestei operații. Când se întâmplă acest lucru, elementul cu care a avut loc coliziunea este afişat cu roşu. Veți găsi mai multe informații în legătură cu coliziunile în capitolul intitulat Mutarea şi Redimensionarea (3.3.4).

4.3.8 Rotație de 90° în sensul acelor de ceasornic

Roteşte un obiect selectat 90° în sensul acelor de ceasornic în jurul axei verticale trecând prin centrul geometric al unui element.

NOTĂ: poate avea loc o coliziune în timpul acestei operații. Când se întâmplă acest lucru, elementul cu care a avut loc coliziunea este afişat cu roşu. Veți găsi mai multe informații în legătură cu coliziunile în capitolul intitulat Mutarea şi Redimensionarea (3.3.4).

4.3.9. Rotație

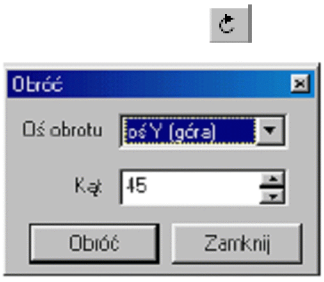


Figura 15: Fereastra Rotație

Deschide o fereastră interactivă ce vă permite să rotiți un element selectat la un anumit unghi (cu o acuratețe de un grad) în jurul oricăreia dintre cele trei axe trecând prin centrul geometric al unui element. Selectarea axei are loc în câmpul **Axă** (Axis). Orientarea axei trebuie selectată în concordanță cu orientarea generală (inițială) a proiectului. Axonometria (capitolul 3.2.2) vă poate ajuta cu orientarea în spațiu. Numele axelor în fereastra interactivă Rotație sunt orientate în acelaşi mod ca în Axonometrie: **axa X** (lateral) merge de la stânga la dreapta, **axa Z** (în față) merge din față în spate; **axa Y** (sus) merge de jos în sus.

NOTĂ: poate avea loc o coliziune în timpul acestei operații. Când se întâmplă acest lucru, elementul cu care a avut loc coliziunea este afişat cu roşu. Veți găsi mai multe informații în legătură cu coliziunile în capitolul intitulat Mutarea şi Redimensionarea (3.3.4).

4.3.10 Inversează (Flip)

Inversează elementul selectat în jurul planului perpendicular la peretele N sau S (planul YZ al camerei).

4.3.11 Mută la

Mută elementele selectate în conformitate cu maniera selectată în sub-meniul comenzii. Mutarea are loc cu detecția de coliziune activată, obiectul se opreşte când întâlneşte primul obstacol din direcția de mişcare.

NOTĂ: planurile de mutare sunt aceleaşi de la începutul proiectului. În timpul proiectării, în special atunci când este folosită perspectiva, utilizatorul schimbă orientarea camerei virtuale de multe ori astfel încât ceea ce era în stânga la început poate fi acum în dreapta sau în spate. Axonometria (vedeți 3.2.2) poate fi utilă când încercați să vă determinați poziția. În acest mod anumite comenzi ale instrumentului Mutare operează intuitiv.

4.3.12. Aliniere

Această comandă este accesibilă numai atunci când mai mult de un obiect este selectat. Sub-meniul **Aliniere** este afişat. Vă permite să schimbaţi poziţia elementelor astfel încât să se alinieze cu marginile. Alinierea este făcută cu detecţia de coliziune activată, obiectul se opreşte când întâlneşte primul obstacol în direcţia alinierii.

NOTĂ: planurile de aliniere sunt aceleaşi de la începutul proiectului. În timpul proiectării, în special atunci când este folosită perspectiva, utilizatorul schimbă orientarea camerei virtuale de multe ori astfel încât ceea ce era în stânga la început poate fi acum în dreapta sau în spate. Axonometria (vedeţi 3.2.2) poate fi utilă când încercaţi să vă determinaţi poziţia. În acest mod anumite comenzi ale instrumentului Aliniere operează intuitiv.

4.4 Vizualizare

Acest meniu conţine comenzi legate de moduri şi căi de afişare şi editare a camerei virtuale. **Mod de vizualizare** se referă la o modalitate individuală de afişare a proiectului. Un **Comutator** este ceva ce puteţi activa sau dezactiva pentru un anumit mod de afişare. **Vizualizarea** este modalitatea în care vedeţi camera virtuală. **Schiţă** (4.4.2) este un exemplu de mod, **Semitransparenţă** (4.4.6) un exemplu de comutare şi **Perspectivă** (3.2.1) de vizualizare.

Tabelul de mai jos prezintă toate combinaţiile diverse de moduri de afişare şi comutări:

Comutări Mod	Contururi	Semitransparenţă	Umbre	Fotorealism
Structura de fire	✗	✗	✗	✗
Schiţă	✗	✓	✗	✓
Culori	✓	✓	✓	✓
Texturi	✓	✓	✓	✓

4.4.1. Structura de fire

Cel mai simplu şi rapid **Mod** de afişare, prezintă construcţia proiectului ca linii fără planuri. Nu este recomandat pentru proiecte mai complexe. Fără comutări.

4.4.2. Schiţă

Un Mod ce afişează figura compactă a proiectului dar fără culori. Seamănă cu un desen făcut de mână. Este util atunci când plasaţi mobilă într-o cameră înainte de a vă decide asupra materialelor şi culorilor. Dacă **Semitransparenţa** (4.4.6) este activată veţi primi informaţii în plus despre construcţie.

4.4.3. Culori

Un **Mod** ce afişează culorile aproximative ale figurilor compacte. Este mai rapid decât modul texturi (4.4.4), util în special pentru imprimarea într-un mod economic (imprimare rapid de calitate scăzută cu consum redus de tuş sau toner). Este posibil să activaţi toţi modificatorii.

4.4.4. Texturi

Acest este **Modul** cel mai complex. Afişează proiectul în mod realist luând în considerare materialele şi decorurile. Este posibil să folosiţi toţi modificatorii, în special: **Contururi** (4.4.5), **Umbre** (4.4.7) şi **Fotorealism** (4.4.8). Lucrul în acest mod este un pic mai lent decât în celelalte, dar vă permite să evaluaţi instant actuala vizualizare a proiectului.

4.4.5. Contururi

Acest **Comutator** conturează muchiile tuturor figurilor compacte cu o culoare mai închisă. Recomandăm folosirea sa pentru proiecte în culori deschise şi fără contrasturi între elemente. Este folosit în următoarele moduri: **Culori** (4.4.3) şi **Texturi** (4.4.4).

4.4.6. Semitransparenţă

Acest **Comutator** afişează muchii mai subţiri acoperite de planuri. Puteţi să îl folosiţi în toate modurile în afară de **Schiţă**. Este foarte folositor atunci când lucraţi direct cu clientul deoarece îi permite proiectantului să vadă detaliile de construcţie (ex. numărul de rafturi, suporturi), iar proiectul vede un proiect realist.

4.4.7. Umbre

Un **Comutator** care introduce umbre ce conferă realism camerei virtuale. Este folosit în următoarele moduri: **Culori** (4.4.3) şi **Texturi** (4.4.4)

4.4.8. Fotorealism

Un **Comutator** ce activează fotorealismul în proiect. Va funcţiona doar dacă există o sursă de lumină în proiect. O piesă cu un nume unic, LUMINĂ – **întotdeauna cu litere mari** (cum să introduceţi numele piesei- capitolul 4.3.2) constituie sursa de lumină în PRO100. După ce daţi piesei acest nume începe să emită o rază de lumină albă în forma unei piramide cu o bază pătrată (binenţeles cu condiţia ca **Fotorealism** să fie activat). Puteţi să rotiţi o asemenea piesă în toate direcţiile (capitolul 4.3.9) şi să schimbaţi materiale din setarea standard (schimbarea materialelor – capitolele 4.3.4 şi 4.5.2) – o sursă de lumină cu o textură diferită decât cea de bază va emite lumină cu textura unei decoraţii. Acest lucru vă permite să alegeţi luminozitatea într-o cameră după cum doriţi. Veţi obţine cele mai bune efecte pentru materiale cu decoraţii încadrate cu negru (uitaţi-vă pe calculatorul dumneavoastră la conţinutul folderului **Lumini** din **Catalogul de Materiale** al PRO100).

NOTĂ: Sursele de lumină dintr-o cameră virtuală sunt pornite în funcţie de ordinea în care au fost introduse în cameră. Numărul surselor de lumină este nelimitat, dar fiecare lumină este o sursă de volum de calcul pentru calculatorul dumneavoastră. Aceasta înseamnă că dacă sunt numeroase, timpul pentru a atinge fotorealismul total se poate lungi. De aceea vă recomandăm folosirea acestui mod de afişare la sfârşitul lucrului cu un proiect, când toate elementele se afă la locul lor.

4.4.9. Etichete

Un Comutator ce afişează etichete cu numele obiectelor pe aceste obiecte (puteţi citi despre numele elementelot în 4.3.2). Mai întâi sunt afişte numele grupurilor. Dacă un grup nu are un nume, sunt afişate numele elementelor (daca acestea au primit un nume).

4.4.10. Dimensiuni

Un **Comutator** care poate fi folosit doar pentru proiecţii ortogonale (vedeţi 3.2.3). Activează liniile de dimensiune în desen. Numai grupurile şi elementele cu opţiunea numită **Arată dimensiunile** activată în reperul **Dimensiuni** (4.3.3) sunt dimensionate. Pentru un grup de obiecte sunt date dimensiunile externe ale grupului dar nu şi dimensiunile constituenţilor. În proiecte complexe această opţiune vă permite să afişaţi numai cele mai importante linii de dimensiune (dimensionarea dulapurilor şi nu a rafturilor individuale). Pentru a obţine dimensiunile elementelor constitutive ar trebui mai întâi să **Degrupaţi** (4.2.10).

Comutatorul dimensiuni vă permite să monitorizaţi mărimea şi poziţia obiectelor într-un proiect, din moment ce liniile de dimensiune sunt actualizate instantaneu în timp ce mutaţi sau redimensionţi.

4.4.11. Grilă

Un **Comutator** ce activează o grilă roşie pe pereţii vizibili ai camerei virtuale ajutându-vă să vă orientaţi mai bine în proiect. Puteţi schimba setările grilei în reperul **Editare** la **Preferinţe** (4.5.6) în meniul **Instrumente**.

4.4.12. Fundal

Activaţi fundalul pentru poză. Puteţi găsi fundalul în fişierul „bkgnd.bmp” în folderul principal al w PRO100. Dacă schimbaţi acest fişier, va fi afişat un fundal diferit.

Notă: Dacă vreţi să schimbaţi fişierul de fundal, ar trebui să o faceţi după ce ieşiţi din program (sau îl închideţi şi îl porniţi dinou).

4.4.13. Vizualizări

Acesta deschide submeniul vizualizărilor. Toate vizualizările au fost descrise în capitolul 3.2.

4.4.14. Prindere de grilă (Snap to grid)

Activează atracţia magnetică atunci când mutaţi şi redimensionaţi. Fiecare schimbare are loc prin multiplicitatea unei valori stabilite, care elimină inexactităţile conectate de setarea manuală a elementelor proiectului.

Puteți schimba setările de prindere folosind comanda **Configurare** (4.5.6) din meniul **Instrumente**.

4.4.15. Centrare

Această comandă centrează vizualizarea pe obiectele selectate. Dacă nu este nimic selectat, toată camera virtuală are o vizualizare centrată. Nu rezultă nici o schimbare în proiect din această operație.

4.4.16. Auto centrare

Cu **Auto centrare** activat programul va **Centra** (4.4.15) de unul singur când un obiect selectat sau o parte a sa se mută din centru. Astfel obiectul asupra căruia lucrați va fi vizibil în întregime pe ecran tot timpul.

4.4.17. Măreşte imaginea (Zoom in)

Această comandă vă permite să măriți un fragment al camerei virtuale.
Comanda, diferă un pic în funcționalitate în funcție de locul din care este pornită. Dacă porniți **Măreşte** (Zoom in) din meniul **Vizualizare** sau din bara de instrumente **Vizualizare** ce se află deasupra zonei de lucru a proiectului (pentru informații despre bara de instrumente, vedeți 4.4.19), acest lucru va duce la mărirea discretă a centrului camerei virtuale vizualizate. Dacă selectați icoana **Măreşte** din **Setul de instrumente** (de obicei localizat în stânga zonei de lucru), cursorul se va schimba şi va arăta aşa: . Acum puteți selecta fragmentul din camera virtuală pe care vreți să-l măriți trăgând mouseul (dacă apăsați butonul stâng al mouseului, va fi desenat un dreptunghi, dacă îi dați drumul, fragmentul va apărea pe ecran).

Setul de instrumente conține alte comenzi legate de dimensiunile unui fragment observat al camerei virtuale. Ele sunt grupate sub această icoană: :

· - micşorează imaginea (mută observatorul mai departe) – vedeți 4.4.18,

· - anulează ultima schimbare de mărire/micşorare,

· - măreşte elementele selectate pentru a le ajusta în zona de lucru,

· - micşorează imaginea până într-o poziție neutră, pentru a vă lăsa să vizualizați întreaga cameră virtuală.

Aceste comenzi sunt active numai în proiecție ortogonală şi moduri axonometrice. O altă cale simplă de a mări şi micşora în camera virtuală este de a trage de mouse către dreapta (vedeți capitolul 3.2).

Această opțiune este activată în toate vizualizările şi în modul perspectivă.

4.4.18. Micşorează imaginea (Zoom out)

Această comandă are o funcție inversă față de cea anterioară: micşorează dimensiunea părții observate a camerei virtuale şi măreşte zona observată. Funcția acestui instrument nu depinde de planul unde este folosit (comparați cu **Măreşte** – 4.4.17)
Aceste comenzi sunt active numai în proiecție ortogonală şi moduri axonometrice. O altă cale simplă de a mări şi micşora în camera virtuală este de a folosi tragerea către dreapta (vedeți capitolul 3.2). Această opțiune este activată în toate vizualizările şi în modul perspectivă.

4.4.19. Barele de instrumente

Această comandă deschide un sub-meniu permițându-vă să afişați sau să ascundeți barele de instrumente. Bara de instrumente **Standard** include cele mai frecvent folosite comenzi de operare a fişierelor (capitolul 4.1), comenzi de editare (capitolul 4.2) şi comenzi din meniul **Instrumente** (capitolul 4.5). Bara de instrumente **Vizualizare** include comenzi din meniul **Vizualizare** (capitolul 4.4). Bara de instrumente **Set de instrumente** conține unele din cele mai utile comenzi din diverse meniuri. Bara de instrumente **Proprietăți** include unele comenzi folositoare la editarea elementelor. Bara de instrumente **Mută la/Aliniere** oferă o scurtătură pentru toate comenzile **Mută la** (capitolul 4.3.11) şi comenzile **Aliniere** (capitolul 4.3.12). Puteți poziționa fiecare bară de instrumente în orice parte a ecranului. Pentru a face acest lucru, trebuie să o trageți peste o linie dublă pe partea de sus sau pe partea stângă a fiecărei bare de instrumente. Nu puteți edita conținutul barelor de instrumente.

4.4.20. Desfăşurătoare

Acestă comandă deschide şi închide ferestrele diferitelor desfăşurătoare: **Catalog** (vedeți capitolele 4.5.1 şi 4.5.2), **Structură** (capitolul 4.5.3) şi **Listă de prețuri** (capitolul 4.5.4).

4.5. Instrumente

Acest meniu conține comenzi pentru deschiderea cataloagelor de mobilier şi de materiale, seturilor de piese şi structurii de proiect precum şi pentru deschiderea listelor de prețuri şi configurărilor.

4.5.1. Catalogul cu mobilier

Această comandă afişează fereastra desfăşurătorului **Catalog** din reperul **Mobilier**, ce facilitează inserarea elementelor într-un proiect. Pentru a insera elemente într-un proiect, trageţi elementul şi daţi-i drumul în locaţia necesară din proiect. Pentru a face acest lucru, puneţi cursorul peste obiectul dorit din fereastra catalogului, daţi click stânga şi fără a da drumul butonului, trageţi elementul în afara ferestrei catalogului până în camera virtuală. Când daţi drumul butonului mouseului elementul este inserat în proiect. Poate să aibă loc o coliziune (vedeţi 3.3.4). Elementul inserat din catalog este **mereu** grupat (vedeţi de la capitolul 4.2.9 încolo pentru mai multe detalii).

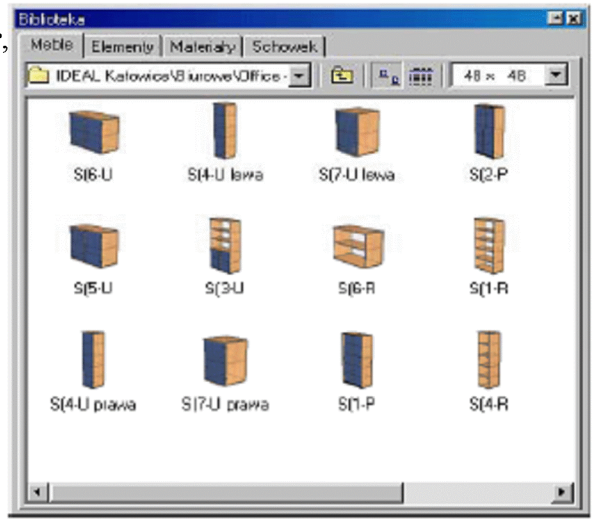


Figura 16: Fereastra Catalogului cu Mobilier.

Puteţi folosi Catalogul cu Elemente şi Varia (respectiv reperele **Elemente** şi **Varia** din desfăşurătorul **Catalogului**).

Fereastra catalogului este alcătuită din următoarele elemente:

· **Reperele**- se află în partea de sus a ferestrei şi le întâlniţi printre diverse cataloage (Mobilier, Elemente, Materiale şi Varia).

· **Lista de foldere**- se află sub repere şi permite selectarea rapidă a unui subfolder dintr-un anumit catalog.

· Butonul mută cu un nivel mai sus în folder.

· Comutări ale modului de vizualizare: arată conţinutul unui catalog în formă de icoane, iar - în forma detaliilor şi dimensiunea elementelor. Setarea modului de vizualizare pe detalii vă permite să sortaţi catalogul. Pentru a face acest lucru, daţi click stânga pe numele coloanei pe care vreţi să o folosiţi pentru a sorta. Dacă daţi click de ex. pe câmpul Nume, deasupra listei de elemente ale catalogului (sau sub-cataloagelor) va fi afişat conţinutul catalogului în ordine alfabetică. Dacă daţi click pe câmpul Lăţime, conţinutul catalogului va fi afişat în ordinea dimensiunii modulelor. Un alt click în acelaşi câmp schimbă ordinea de la

incremental la decremental. Dacă schimbaţi vizualizarea catalogului din listă în icoane, sortarea nu se modifică.
· Listă cu dimensiunea icoanei – când conţinutul este afişat ca icoane, puteţi să le schimbaţi dimensiunea (cele standard sunt 48 x 48).

· Butonul ce schimbă fereastra cu conţinutul catalogului (în partea dreaptă sus a ferestrei) – vă permite să schimbaţi rapid dimensiunea ferestrei catalogului fără a o pierde din vedere. Dacă daţi click pe acel buton încă o data puteţi restaura dimensiunea anterioară a acestei ferestre.
· Butonul ce închide fereastra catalogului (tot în partea dreapta sus a ferestrei). Instrumente în plus pentru lucrul cu catalogul sunt în meniul accesibil prin click dreapta (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odsyłacza.**). Primele patru articole ale acestui meniu comutează modul de afişare a conţinutului ferestrei catalogului (modurile **Icoane mari** şi **Detalii** sunt descrise mai sus, **Icoane mici** şi **Listă** sunt un exemplu de moduri), următoarele patru (activate doar în modul **Icoane mari**) schimbă dimensiunea icoanelor afişate, **Refresh** citeşte dinou de pe disc şi afişează icoanele fişierelor din catalog.

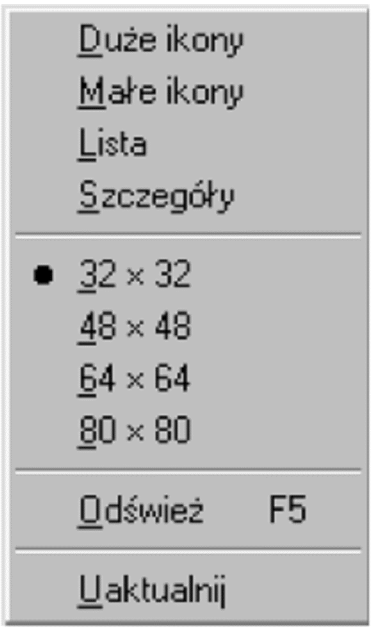


Figura 17: Meniul butonului dreapta în Catalogul cu Mobilier

Comanda **Update** (Actualizare) vă permite să verificaţi corectitudinea materialelor de referinţă în modulele de catalog şi dacă este necesar, să le adapteze pentru a funcţiona în versiunile mai vechi ale softului PRO100 (Figura 18). Această comandă, în funcţie de locul din catalog pe care s-a dat click dreapta şi a deschis meniul, poate fi folosită pentru catalog (click de buton dreapta al mouseului pe o icoană a unui catalog ales), sau pentru locaţia curentă (click de buton dreapta al mouseului pe fundalul alb al icoanelor din modulul de catalog). Primul câmp al ferestrei interactive numit **Actualizare Catalog** (Catalog Update) conţine o descriere a locaţiei curente. Căsuţa **Procesează Sub-foldere** vă permite să faceţi operaţii pentru toate sub-folderele unei anumite locaţii. Căsuţa **Verifică materiale** vă permite să verificaţi corectitudinea legăturilor modulelor cataloagelor cu materialele colectate în Catalogul cu Materiale într-un mod rapid şi simplu (mai multe despre Catalogul cu Materiale în capitolul 4.5.2).

Lista de selecţie **Versiunea rezultantă a fişierului** vă permite să preschimbaţi catalogul din versiunea curentă a programului într-o versiune mai veche (din motive tehnice versiunile mai vechi ale softului PRO100 nu pot deschide fişiere salvate în versiunile mai noi. De aici rezultă necesitatea instrumentului descris pentru „îmbătrânirea" fişierelor softului PRO100). Dacă confirmaţi folosind **Ok** catalogul este convertit în conformitate cu setările stabilite mai devreme. Dacă este găsită o legătură către un material care nu există în Catalogul cu Materiale, vi se va cere să introduceţi o cale nouă corectă (mai multe despre alegerea materialelor substitutive găsiţi în capitolul 4.1.3).

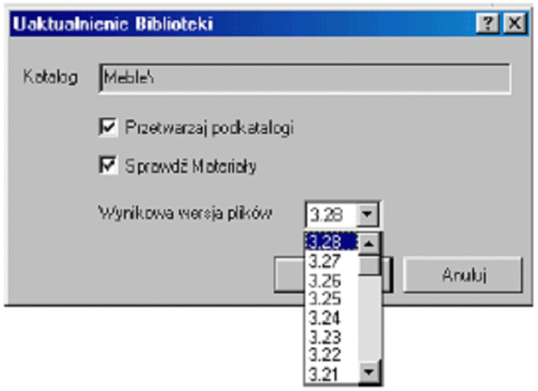


Figura 18: Actualizarea Catalogului cu Mobilier.

Operaţiile ce rezultă din folosirea **Actualizare** sunt salvate în aceleaşi fişiere ca şi modulele curente de catalog „*.meb". Versiunile mai vechi sunt convertite în fişiere cu acelaşi nume dar cu extensia „*.~meb". În acest mod aveţi în caz de urgenţă o copie a catalogului care este folosit în prezent. Puteţi restaura copia de urgenţă prin schimbarea extensiei fişierului din „*.~meb" în „*.meb".

NOTĂ: Specificaţiile fişierelor softului PRO100 (atât pentru proiecte şi mobilă, elemente şi diverse module de catalog) nu includ salvarea texturilor (este salvată numai locaţia fişierului de textură în Catalogul cu Materiale). Aşadar pentru o vizualizare adecvată după mutarea fişierelor pe un alt calculator trebuie să vă asiguraţi că materialele folosite se află într-o locaţie adecvată – sau mutaţi Catalogul cu Materiale împreună cu proiectele şi fişierele de catalog (pentru probleme legate de lipsa materialelor vedeţi capitolele 4.1.3 şi 4.5.2).

4.5.2. Catalogul cu Materiale

4.5.2.1. Fereastra Catalogului cu Materiale

Comanda afişează fereastra desfăşurătorului **Catalogului** la reperul **Materiale**. Aceasta permite schimbări rapide în alocarea materialelor către anumite elemente şi către grupuri ale întregului proiect. Puteţi crea sau schimba alocarea materialelor prin tragerea stânga a standardului de material din fereastra catalogului şi lăsarea sa pe un grup de elemente sau de proiect. Pentru a face acest lucru trebuie să puneţi cursorul mouseului pe elementul dorit din fereastra catalogului, apăsaţi butonul stâng al mouseului, apoi mutaţi cursorul, ţinând apăsat butonul, în afara ferestrei catalogului, către element sau selecţie. Când daţi drumul butonului mouseului, obiectul pe care materialul a fost lăsat va căpăta caracteristicile sale. Dacă materialul a fost lăsat pe un **element neselectat** – indiferent dacă aparţine sau nu de un grup – va fi schimbat doar **materialul elementului**. Dacă materialul a fost lăsat pe o **selecţie**, vor fi schimbate materialele **tuturor elementelor selectate**. Aşadar, pentru a schimba materialul unui grup (ex. un dulap) acesta trebuie întâi selectat, dar pentru a schimba un singur element (ex. o faţadă) este de ajuns să puneţi peste el materialul dorit. O altă cale foarte utilă de a schimba materialul unui element este tragerea materialului, cu tasta **Shift** apăsată, către element. În acest caz vor fi schimbate materialele **tuturor elementelor proiectului cu acelaşi material,** ca şi cum ar fi fost selectate înainte de a fi lăsate peste elemente. Poate fi folosită această metodă atunci când vreţi să schimbaţi rapid schema culorilor (ex atunci când alegeţi între mai multe faţade diferite).

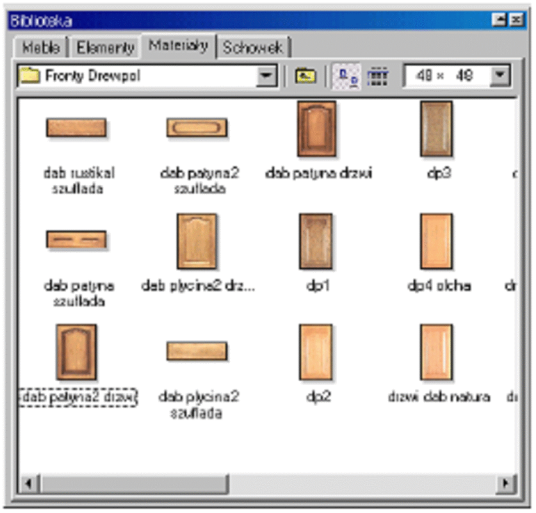


Figura 19: Catalogul cu Materiale

În tabelul de mai jos sunt prezentate moduri de schimbare a materialului:

Schimbarea materialului	Tragerea materialului	Exemplu de utilizare
Un singur element	Pe element	schimbarea decorațiunilor blaturilor
Mai multe elemente	La selectare	schimbarea decorațiunilor dulapului
Schimbarea culorii	Împreună cu tasta Shift	schimbarea decorațiunilor fațadei

Mai multe despre schimbarea materialelor în capitolul 4.3.4.
Schimbările materialelor sunt vizibile cel mai bine în modul textură (4.4.4).
Pentru ă descriere detaliată a elementelor ferestrei **Catalog**, vedeți capitolul anterior (4.5.1).
Deasemenea, majoritatea comenzilor accesibile din meniul deschis cu butonul drept al mouseului sunt aceleaşi. Excepția este reprezentată de ultima comandă numită **Proprietăți**, care deschide fereastra Proprietățile Materialului. Totuşi, înainte de a descrie această comandă, vom prezenta texturile folosite în softul PRO100.

4.5.2.2. Proprietățile texturilor

Materialele (texturile) folosite în softul PRO100 se împart în două categorii:
· repetitive – o textură de acest tip este repetată la un anumit interval după ce a fost pusă pe o piesă; un exemplu de astfel de textură sunt plăcile sau furnirul cu fibră naturală de lemn,
· extensibile – o textură de acest tip se extinde pentru a acoperi întregul element după ce a fost pusă pe o piesă, un exemplu de astfel de textură sunt zugrăvelile sau fațadele (şi culorile simple).

În fereastra **Material** (proprietățile materialelor), în primul câmp numit **Nume** este dat numele texturii folosite. Următoarele două câmpuri definesc dimensiunile texturilor, în milimetrii, de pe piesă, de exemplu repetitivitatea materialului pe un element descrisă mai sus. Dacă doriți să faceți o anumită textură extensibilă. Trebuie să introduceți „0” în câmpurile **Lățime** şi **Înălțime**. Ultimul câmp în fereastra **Material** este **Identificare Preț**.
În acest câmp puteți atribui unui anumit material un articol din Lista de prețuri a Materialelor (mai multe despre lista de prețuri în capitolul 4.5.4). Puteți alege un articol din lista de prețuri dintr-o listă ce se desfăşoară în jos (vedeți Figura 20), sau folosind butonul , care deschide desfăşurătorul **Listă de prețuri** în reperul **Materiale**. Acest mod nu permite editarea (puteți alege doar prețul unui articol).
Puteți folosi fereastra **Material** (proprietățile Materialelor) pentru editarea rapidă a parametrilor unui număr mai mare de texturi. Parametrii setați de utilizator în această fereastră interactivă vor corespunde unui singur material, tuturor materialelor dintr-o anumită locație sau tuturor materialelor dintr-un anumit subfolder în funcție de locul în care a fost deschisă fereastra prin clickul dreapta al mouseului. Pentru a alege prima opțiune, dați click dreapta pe icoana materialului, pentru a o alege pe a doua, dați click pe fundalul alb dintre icoanele texturilor şi pentru a treia , dați click dreapta pe icoana de folder dorită. Câmpul **Nume** a ferestrei **Material** va afişa un nume în funcție de locul în care a fost deschis meniul cu butonul drept al mouseului (click dreapta). Acest lucru permite utilizatorului să controleze schimbările introduse.

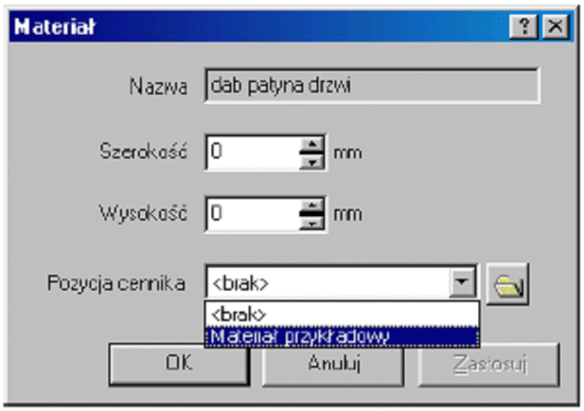


Figura 20 : (Proprietățile) Materialelor

NOTĂ: Parametrii dați tuturor materialelor dintr-o anumită locație sau dintr-un subfolder sunt parametrii **standard** pentru texturile dintr-un folder dat. Totuşi, puteți atribui proprietăți individuale materialelor- parametrii dați anumitor materiale **au prioritate** în fața parametrilor standard dintr-un anumit folder (adică dacă un material are propriile proprietăți, atunci acestea vor fi folosite de PRO100, dacă nu, atunci vor fi folosite valorile standard din acel catalog.)

4.5.2.3. Extinderea Catalogului cu Materiale

Catalogul cu Materiale al PRO100 este unul deschis, adică fiecare utilizator poate adăuga propriile culori sau fațade. Toate materialele incluse în catalog sunt în formate populare ale fişierelor grafice, acestea fiind „*.bmp" şi „*.jpg". Puteți adăuga culori alese de dumneavoastră prin copierea propriilor fişiere grafice în formatele de mai sus în Catalogul cu Materiale (puteți găsi locația catalogului în configurarea softului PRO100- vedeți 4.5.6). Pentru a face acest lucru, scanați propriile decorațiuni, le faceți mai întâi o fotografie apoi le scanați şi copiați fişierele obținute în catalogul softului PRO100. Vă rugăm să urmați indicațiile de mai jos:

· Rezoluția materialelor adăugate nu ar trebui să fie mare. Majoritatea scanerelor şi a camerelor digitale care se fabrică în prezent vă permit să obțineți o rezoluție mult mai mare decât cea necesară pentru o vizualizare adecvată în softul PRO100. În plus, o rezoluție mare înseamnă fişiere mari, care măresc cantitatea calculelor necesare şi reduc viteza de lucru. Rezoluția suficientă pentru întreaga textură este de aproximativ 300 – 500 de pixeli.

· Vă sugerăm să lucrați foarte atent cu texturile noi repetitive, acordând o atenție specială marginilor. În timpul vizualizării cu softul PRO100 marginea de jos a decorațiunii va intra în contact cu cea de sus iar cea stângă cu cea dreaptă. Marginile pregătite inadecvat ale texturilor (de ex. fibra nu se potriveşte) vor apărea ca inegale la liniile de contact.

· Rețineți proprietățile texturilor adăugate iar imediat după ce le copiați în catalog introduceți-le parametrii adecvați în fereastra **Material** (proprietățile materialelor – vedeți mai sus).

· Vă sugerăm să plasați propriile materiale într-un sub-folder separat al Catalogului cu Materiale (puteți găsi locația catalogului cu materiale în configurările softului PRO100 – vedeți 4.5.6). Acest lucru vă permite să gestionați uşor texturile, iar upgradările ulterioare nu vor perturba catalogul. În plus, dacă trebuie să fie mutat catalogul pe un alt calculator materialele vor putea fi găsite cu uşurință.

Nevoia unei bune organizări a catalogului cu materiale se leagă de faptul că fişierele de proiect şi modulele, elementele de catalog nu conţin texturi ci **doar legături** (indicatori) către locaţia lor din catalogul de materiale. În acest mod toate fişierele ocupă puţin loc pe disc şi pot fi transferate pe dischetă sau trimise prin e-mail. Totuşi, trebuie să reţineţi că texturile trebuie să aibă aceeaşi locaţie pe fiecare calculator care are softul PRO100. Dacă nu îndepliniţi această condiţie, deschiderea lor va afişa un mesaj cum că materialul nu a fost găsit (capitolul 4.1.3). Îndepărtarea materialelor inutile (fişiere de materiale) din catalog este posibilă numai din sistemul Windows (vedeţi notele din capitolul 6). Din motivele descrise mai sus, ar trebui să ştergeţi doar acele fişiere de care sunteţi sigur că nu sunt folosite de vreun fişier de catalog al unui proiect.

4.5.3. Structura

Deschide fereastra structurii proiectului, care este foarte utilă pentru proiectele complicate. Această fereastră vă oferă o imagine a ierarhiei grupurilor şi elementelor proiectului, a numelor şi relaţiilor sale. Fiecare element (atât piesele singulare cât şi grupurile) este descris aici incluzând marimea, numele şi apartenenţa la un anumit grup. Dacă apare simbolul + , vă informează că acest obiect este un grup şi că atunci când se dă click pe el apare o listă de elemente.

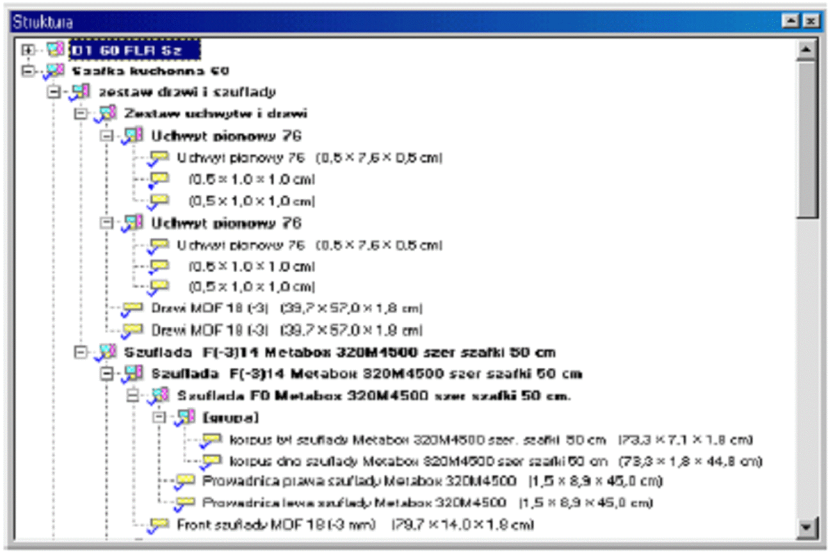


Figura 21 : Fereastra **structurii proiectului**.

Fereastra structurii proiectului arată şi selecţia curentă. Clickul dublu pe oricare articol din fereastra structură deschide fereastra **Proprietăţi** a elementului dat (mai multe despre fereastra **Proprietăţi** a elementului în capitolul 4.3.2 şi în capitolele următoare).

4.5.4. Lista de preţuri

Această comandă deschide desfăşurătorul **Listă de preţuri**. Softul PRO100 permite calcularea separată în funcţie de elemente şi material. Datorită acestui lucru **Lista de preţuri** are două repere pentru a crea liste de preţuri particulare (Figura 22). Pentru a crea lista de preţuri, introduceţi elemente de calculat în tabelul **Listei de preţuri**. În coloana **Nume**, introduceţi numele pentru a identifica un anumit articol. Acest nume va fi afişat în locurile unde atribuiţi un preţ anumitor elemente/materiale (vedeţi capitolul 4.3.5 pentru a afla mai multe despre calcularea elementelor şi capitolul - 4.5.2 pentru calcularea materialelor). **Este foarte important** să folosiţi nume clare pentru utilizator pentru că numele vor apărea frecvent. În a doua coloană **Preţ**, introduceţi preţul **brut** care va fi atribuit unui anumit articol din lista de preţuri (nume). Termenul „atribuire" este folosit aici intenţionat pentru că numele din lista de preţuri (articol în lista de preţuri) nu trebuie neapărat să fie acelaşi cu numele elementului din proiectul/catalogul în care articolul este atribuit. Acest lucru vă permite să modificaţi uşor preţul unui element/material. Este de ajuns să schimbaţi preţul atribuit articolului(numelui) din **Lista de preţuri** pentru a face calcularea finală (capitolul 4.5.5) în conformitate cu preţul nou pentru toate elementele atribuite unui anumit articol din lista de preţuri (adică toate elementele cu un articol atribuit în reperul **Calculare** în **Lista de preţuri** a ferestrei **Proprietăţi** pentru elemente sau materiale). În următoarele coloane ale **Listei de preţuri** introduceţi în Lista de preţuri a Elementelor rata TVA în % **incluse** în preţul unui anumit articol şi preţul **brut** şi

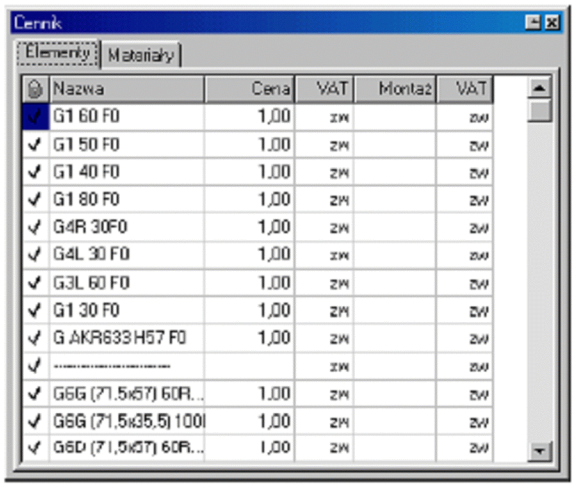


Figura 22: Fereastra Listă de preţ

TVA –ul pentru **ansamblul** unui anumit element (acest coloane sun opționale), iar în Lista de prețuri a Materialelor doar TVA şi unitatea (m2, m3). Trebuie să subliniem încă o dată importanța orientării adecvate a materialului pe piesă pentru a face ca estimarea să fie corespunzătoare cu dorințele utilizatorului. Pentru mai multe detalii despre acest subiect, vedeți capitolul 4.3.4.

Din moment ce lista de prețuri este împărțită în două tipuri de calculare, în funcție de element şi material, calcularea proiectelor este destul de flexibilă. Dacă este cunoscut prețul întregului dulap, puteți calcula prețul doar în funcție de elemente prin atribuirea articolelor din lista de prețuri modulelor întregi şi gata grupate. Dulapurile aranjate în acest mod (grupate şi numite adecvat şi cu un preț dat) pot fi salvate în Catalogul cu Mobilier. În timpul lucrării ulterioare cu un astfel de element de catalog, sunt afişate prețul şi numele dulapului. Este posibilă de asemenea o abordare semi-industrială în calcularea proiectului: la dulapurile de bucătărie de aceleaşi dimensiuni carcasele au un preț iar prețurile diferite sunt rezultatul fațadelor diferite. Simplitatea estimării în funcție de element poate fi combinată cu flexibilitatea calculării în funcție de material. De exemplu, prețul carcasei poate fi calculat în funcție de element în timp ce o piesă de uşă doar în funcție de material. Când materialele au propriile prețuri în Catalogul cu materiale (capitolul 4.5.2), schimbarea texturii uşii din față va conduce automat la schimbarea prețului întregului dulap. Această metodă de a crea un Catalog cu Mobilier (întregul preț al dulapului în care prețul carcasei este calculat în funcție de element în timp ce fațada în funcție de material) împreună cu posibilitatea de schimbare rapidă a culorilor proiectului (tragere şi lăsare cu tasta shift – vedeți capitolul 4.5.2) oferă rezultate excelente atunci când lucrați cu un client. Cea mai industrială abordare de calculare a prețului poate necesita luarea în considerare a fiecărui element al proiectului. Într-un astfel de caz lista de prețuri ar trebui să conțină fiecare element prezent în mobila proiectată (balamale, mânere, picioare, etc) şi toate materialele folosite pentru construirea sa. Prețul fiecărui element poate fi calculat în funcție de element iar piesele în funcție de material.

Lista de prețuri a elementelor este salvată în fişierul „pro100.ese”, lista de prețuri a materialelor în fişierul „pro100.mse”. Ambele fişiere se află în folderul principal al softului PRO100.

4.5.5. Rapoarte şi calcule

Comanda deschide fereastra **Rapoarte**, în care softul PRO100 generează automat liste de piese şi elemente, consum de materiale şi calculare de proiect. Fereastra conţine patru repere – unul pentru fiecare raport. În fiecare reper sunt active următoarele butoane: **Imprimare** (trimite la imprimantă conţinutul reperului curent), **Copiere** (trimite conţinutul de text al raportului la clipbordul sistemului) şi **Salvare..** (salvează raportul în fişier „*.txt" sau „*.csv", ales de utilizator). Butoanele permit lucrări ulterioare şi analiză de raport al softului PRO100. Toate rapoartele pot fi exportate din softul PRO100 folosind următoarele butoane ce se află în partea de jos a ferestrei **Rapoarte**: **Imprimă tot**, **Copiază tot** şi **Salvează tot..**

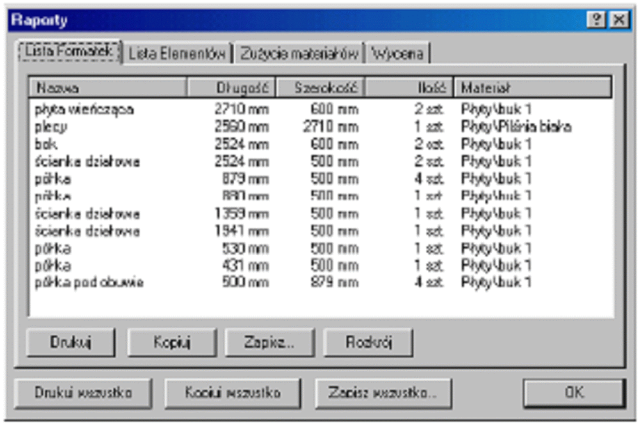


Figura 23: Fereastra Rapoarte.

· Reperul **Listă de piese** conţine rapoarte ale tuturor obiectelor proiectului, cu o căsuţă **Listă de piese** bifată în reperul **General** al ferestrei **Proprietăţi** (4.3.2). Scoatem în evidenţă încă o dată importanţa folosirii consistente a orientării materialului pe piese. Acest lucru are impact direct asupra interpretării dimensiunii în rapoarte (vedeţi mai multe în 4.3.4). În acest reper este în plus un buton activ numit Optimizare, care vă permite să exportaţi rapoarte de piese către softuri de optimizare. Dând click pe acest buton, deschideţi o fereastră interactivă

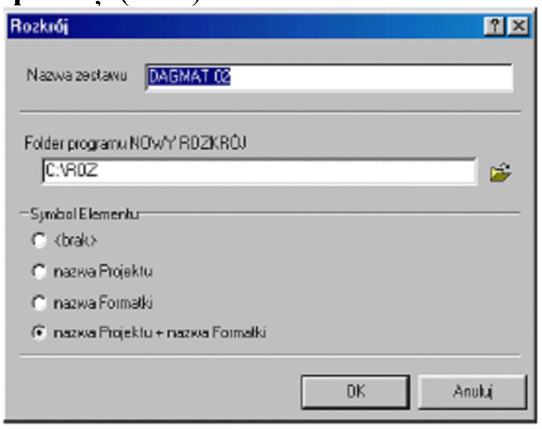


Figura 24: Fereastra de export a pieselor către softul de optimizare Nowy Rozkroj.

de export a pieselor (Figura 24), în care utilizatorului i se cere să dea numele setului sub care raportul va fi accesibil în softul de optimizare (numele proiectului din PRO100 este standardul), locaţia softului de optimizare pe disc şi tipul de identificatori pentru anumite piese. După confirmarea cu butonul Ok, setul de piese este exportat, ca materiale individuale, către Data de bază Set Standard a softului de optimizare Nowy Rozkroj. Softul de optimizare Nowy Rozkroj este o aplicaţie independentă, creată de compania noastră, şi nu este o parte a softului PRO100. Toate informaţiile necesare legate de produsele noastre pot fi obţinute la telefon la: +48 12 623 75 57 sau pe pagina noastră web www.ecru.pl.

· Reperul **Listă de elemente** conţine o listă ale acelor obiecte de proiect, pentru care este bifată căsuţa **Listă de elemente** din reperul **General** a ferestrei **Proprietăţi** (4.3.2).

· Reperul **Consum de materiale** conţine o listă ale acelor obiecte de proiect, pentru care este bifată căsuţa **Consum de materiale** din reperul **General** al ferestrei **Proprietăţi** (4.3.2) în funcţie de o unitate aleasă. Am vrea să subliniem aici dinou importanţa folosirii consistente a orientării materialelor pe piese. Acest fapt are impact direct asupra interpretării dimensiunii în rapoarte (vedeţi mai multe în 4.3.4).

· Reperul **Calculare** conţine calculul total al proiectului în conformitate cu **Lista de preţuri** (4.5.4) şi a modului de atribuire a anumitor articole ale **Listei de preţuri** unui element de proiect (4.3.5) cât şi materialelor folosite în proiect (4.5.2). Anumite articole ale calculului sunt listate separat incluzând TVA şi ansamblul (mai multe despre **Lista de preţuri** în capitolul 4.5.4). Este prezentat şi calculul final al proiectului.

Sortarea incrementală şi decrementală este activă în fiecare reper al ferestrei **Raport**. Pentru a face acest lucru, daţi click pe numele coloanei care va fi sortată (ex. dacă daţi click pe coloana **Nume**, numele pieselor vor fi sortate alfabetic). Următorul click inversează ordinea de sortare.

4.5.6. Preferinţe

Comanda deschide fereastra preferinţe, în care pot fi setaţi parametrii programului.

În reperul **General** puteţi alege configurarea de start a programului.

În reperul **Editare** veţi găsi următoarele câmpuri:
· **Grilă** – vă permite să setaţi parametrii grilei. Puteţi introduce independent toate cele trei dimensiuni. Într-un astfel de caz debifaţi căsuţa **Aceleaşi valori**.
· **Prindere de** – vă permite să setaţi gradul de înclinare al mişcării obiectelor dacă această funcţie este activată (4.4.14). Ca şi în cazul grilei, puteţi introduce toate cele trei grade independent. Trebuie deasemenea să debifaţi căsuţa **Aceleaşi valori**.
· **Butoane** – vă permite să setaţi dimensiunea butoanelor obiectelor selectate. Puteţi alege între trei valori.

Reperul **Afişare** conţine următoarele câmpuri:
· **Fontul dimensiunilor** vă permite să alegeţi fontul folosit pentru dimensionare (4.4.10). Fiecare schimbare este arătată în previzualizarea din partea de sus şi din stânga listei cu fonturi disponibile.
· **Fontul etichetelor** vă permite să alegeţi rapid fontul folosit la afişarea etichetelor (4.4.9). Fiecare alegere este arătată în previzualizarea din partea de sus a listei cu fonturi disponibile.
· **Pereţii** – dacă bifaţi căsuţa **Ascunde elementele plasate** , puteţi ascunde acele elemente ale proiectului care sunt plasate mai departe decât distanţa stabilită de utilizator în câmpul **mai departe de** (distanţa ar trebui introdusă în mm). Această funcţie face lucrul cu pereţii mai uşor, dacă piesele de mobilier arătate în camera virtuală în softul PRO100 acoperă mobila plasată lângă pereţii vizualizaţi. Pentru a afla mai multe despre proiecţiile ortogonale, vedeţi capitolul 3.2.3.
· **Previzualizare rapidă**- dacă această căsuţă este bifată, previzualizarea camerei va apărea mai repede.

Reperul **Foldere** vă permite să setaţi căi către folderele de pe disc ale softului PRO100. Puteţi schimba locaţia folderelor prin introducerea unei noi căi într-un câmp potrivit, sau prin

folosirea unei ferestre interactive afişată după clickul pe butonul , localizat după câmpul fişierului ales.

NOTĂ: Deoarece schimbarea căilor de acces către anumite foldere ale softului PRO100 poate opri accesul la fişiere, recomandăm ca doar utilizatorii experimentaţi să facă aceste modificări.

· **Materiale** – folderul principal al Catalogului cu Materiale; conţinutul acestui folder (inclusiv sub-folderele) este afişat în reperul **Materiale** din desfăşurătorul **Catalog** (4.5.2).
· **Mobilă** – folderul principal al Catalogului cu Mobilier; conţinutul acestui folder (inclusiv sub-folderele) este afişat în reperul **Mobilă** din desfăşurătorul **Catalog** (4.5.1).
· **Elemente** – folderul principal al Catalogului cu Elemente; conţinutul acestui folder (inclusiv sub- folderele) este afişat în reperul **Elemente** din desfăşurătorul **Catalog** (vedeţi capitolul Catalogul cu Mobilier 4.5.1).
· **Varia** – folderul principal al Varia; conţinutul acestui folder (inclusiv sub-folderele) este afişat în reperul **Varia** din desfăşurătorul **Catalog** (vedeţi capitolul Catalogul cu Mobilier 4.5.1).
· **Proiecte** – folderul standard al proiectelor softului PRO100; conţinutul acestui folder (inclusiv sub-folderele) este afişat în fereastra interactivă a comenzii **Deschide...** (4.1.3) şi **Salvare ca...**(4.1.5).
· **Modele** (Templates) – folder ce conţine exemple de interioare din softul PRO100; conţinutul acestui folder (inclusiv sub-folderele) este afişat în fereastra interactivă a comenzii **Nou din model** (4.1.2).

Expresia %PROGRAM% folosită în reperul **Foldere** din fereastra **Preferinţe** se referă la un folder în care este instalat softul PRO100. Folderul standard de instalare al PRO100 este „C:\Program Files\PRO100\", dar în timpul instalării utilizatorul poate să îi schimbe locaţia.

Toate setările sunt salvate şi valide până când sunt schimbate de utilizator sau pâna la următoarea instalare a programului.

5. Forma

Comandă activă pentru o singură piesă selectată. Implică Editorul de formă, unde poate fi editată forma elementelor. Editorul de formă este o aplicație mare a softului PRO100 şi va fi descrisă separat.

5.1. Editarea

Fereastra Editorului de formă conține trei elemente principale:

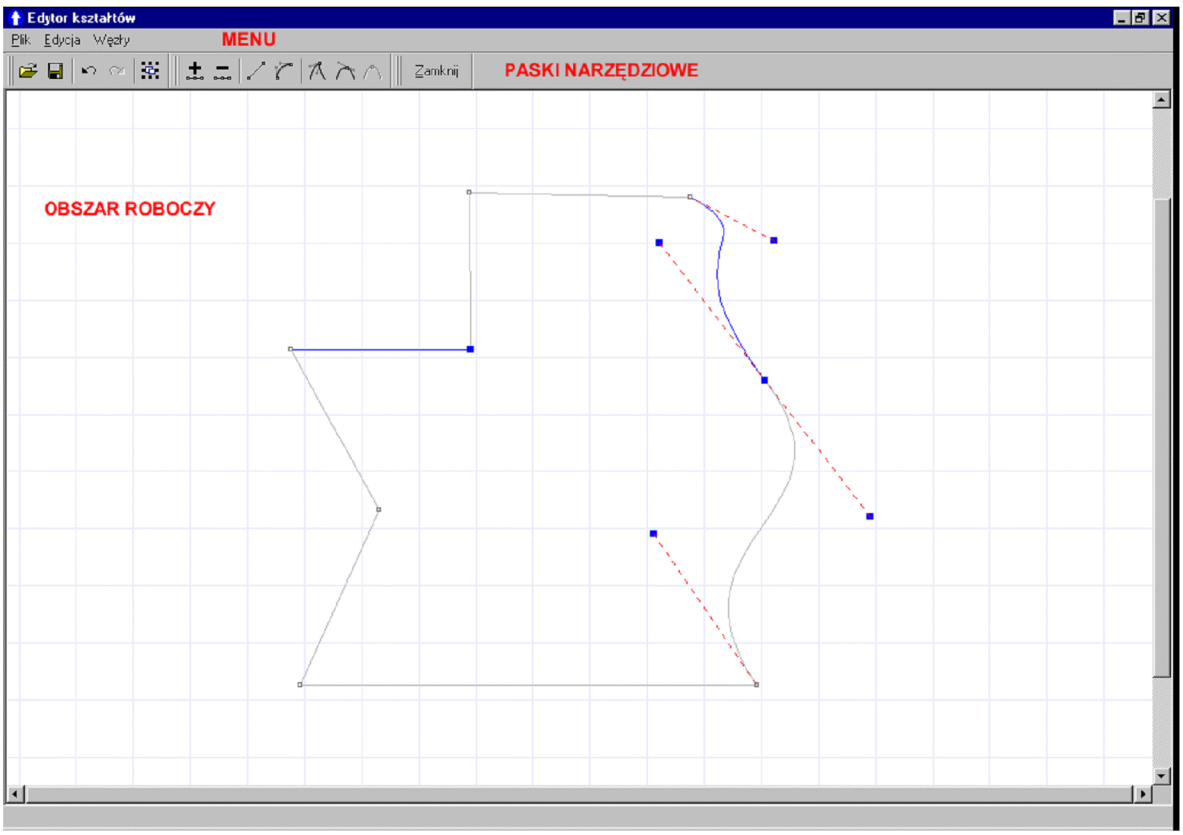


Figura 25: Editorul de formă

· **Meniu** – oferă acces la toate comenzile şi opțiunile Editorului de formă.

· **Bare de instrumente** – oferă un acces mai rapid la majoritatea comenzilor utile. Lucrul eficient cu programul se bazează în principal pe utilizarea barelor de instrumente.
Pentru a selecta o comandă, dați click pe butonul potrivit din bara de instrumente. Pentru a găsi funcția unui anumit buton, puneți cursorul pe buton şi aşteptați aproximativ o secundă. Va apărea o descriere lângă cursor.

· **Zona de lucru** – aici are loc editarea formei unei piese. Grila de pe fundal ajută la atribuirea de proporţii corecte elementului editat.

După selectarea unei singure piese în fereastra principală a softului PRO100 şi comutarea pe Editorul de formă, poate fi văzută în zona de lucru forma piesei editate. În mod prestabilit este un patrat cu lungimea de opt pătrate de grilă. Fiecare vertex este un nod, care poate fi editat prin tragere (aşa obţineţi unghiurile) sau prin convertirea în curbă – cu orice curbură (vedeţi 5.4.4 şi următoarele). Numărul de grade de libertate poate fi modificat fără limitări (vedeţi 5.4.1 şi 5.4.2). De aceea editarea formei piese nu este limitată în nici un fel. Totuşi, cu cât este mai mare numărul de noduri, cu atât este mai mare numărul de calcule necesare ceea ce poate conduce la un comfort redus al muncii în aplicaţia principală a PRO100. De aceea vă recomandăm să nu folosiţi mai multe noduri decât aveţi nevoie.

Ca parte principală a softului PRO100 acele noduri care sunt marcate cu albastru pot fi editate. Pentru a selecta un nod pentru editare, daţi click pe el cu butonul stâng al mouseului. Adăugarea/ştergerea unui nod din selecţie se face în acelaşi mod ca şi în softul PRO100 prin clickul stânga pe un anumit nod cu tasta **Shift**.

Toate instrumentele disponibile în Editorul de formă sunt prezentate mai jos cu icoane din bara de instrumente, în ordinea în care se află în Meniu.

5.2. Meniul Fişier

5.2.1. Importă

Această comandă vă permite să importaţi o piesă dintr-un fişier şi să îi daţi o formă salvată anterior pe disc.

5.2.2. Exportă

Această comandă vă permite să salvaţi pe disc o formă a piesei editate. Puteţi da mai târziu acestă formă unei alte piese folosind comanda **Importă** (vedeţi 5.2.1). Comanda **exportă** deschide o fereastră, în care ar trebui să introduceţi numele unui fişier care să fie salvat şi locaţia sa pe disc (standardul este folderul **Forme** în folderul principal al softului PRO100).

5.2.3. Închide

Închide **Editorul de formă** şi se întoarce la fereastra principală a softului PRO100 dând o formă proiectată piesei editate.

5.3 Meniul Editare

5.3.1. Undo (Înapoi un pas)

Anulează ultima operație. Această comandă poate fi folosită de mai multe ori fără limitări – vă permite să anulați toate operațiile făcute pe o piesă până la starea inițială.

5.3.2. Redo (Refacere)

Anulează ultimul **Undo** al **Editorului de formă** (5.3.1). Această comandă poate fi folosită deasemenea de mai multe ori fără limitări ale numărului de operații.

5.3.3. Selectează tot

Selectează toate nodurile din elementul editat.

5.4. Meniul Noduri

5.4.1. Adaugă

Adaugă noduri noi în mijlocul segmentului dintre noduri marcat cu albastru. Nodurile adăugate sunt selectate ca pentru editare, selectarea curentă nu este schimbată. Această comandă este activă dacă este selectat cel puțin un nod.

5.4.2. Şterge

Şterge toate nodurile selectate. Această comandă este activă dacă este selectat cel puțin un nod.

5.4.3. Îndreaptă

Converteşte segmentele dintre noduri într-o linie dreaptă. Şterge toate curbele dintre nodurile selectate. Această comandă este activă dacă sunt selectate un nod şi un segment curbat.

5.4.4. Arcuire

Converteşte segmentele dintre noduri în curbe. Conversia adaugă ambelor noduri selectate puncte de control al segmentului, care sunt marcate cu albastru şi sunt legate de noduri cu o linie punctată roşie (Figura 25). Tragerea de punctele de control schimbă muchia piesei la un element selectat. Modul în care un segment este legat într-un nod este controlat de următoarele trei comenzi.

Comanda **Arcuire** este activă dacă este selectat un nod sau un segment de linie.

5.4.5. Vârf

Această comandă defineşte modul în care segmentele sunt legate într-un nod. Activarea acestei comenzi face independentă editarea segmentelor din ambele părţi ale nodului. Vă permite să faceţi o conexiune „ascuţită" de segmente în nod. Parametrii punctelor de control (distanţa de nod şi unghiul) pot fi schimbaţi independent. Această comandă este activă dacă este selectat nodul unui segment convertit într-o curbă şi dacă este fie „simetric" sau „neted".

5.4.6. Neted

Această comandă defineşte modul în care segmentul curbat este legat în nod. Activarea acestei comenzi corelează editarea segmentelor din ambele părţi ale nodului. Programul conectează uşor două segmente. Parametrii punctelor de control (distanţa de nod şi unghiul) sunt parţial corelaţi: unghiul liniei roşii este simetric pentru ambele părţi ale nodului în timp ce lungimea poate fi diferită. Această comandă este activă dacă este selectat un nod al unui segment convertit într-o curbă şi dacă este fie „simetric" sau „ascuţit".

5.4.7. Simetric

Această comandă defineşte modul în care segemntele curbe sunt legate în nod. Activarea acestei comenzi corelează editarea segmentelor din ambele părţi ale nodului. Programul conectează uşor şi simetric două segmente. Parametrii punctelor de control (distanţa de nod şi unhiul) sunt corelaţi: unghiul liniei roşii este simetric pentru ambele părţi ale nodului iar lungimea este aceeaşi.

Această comandă este activă dacă este selectat nodul unui segment convertit într-o curbă şi dacă este fie „ascuțit” sau „neted”.

NOTĂ: Dimensiunile grilei în Editorul de formă nu sunt corelate cu dimensiunile pieselor exterioare din principala secțiune a softului PRO100. Gradul de înclinare al grilei este setat independent pentru fiecare element editat. Acest lucru vă permite să editați proporțional blaturile de bucătărie lungi şi elementele mici. Introduceți dimensiunile finale după ce închideți Editorul de formă prin schimbarea proporțională a două dimensiuni în reperul Dimensiuni din fereastra Proprietățile Elementelor (vedeți 4.3.3).

6. Indicații

Acest manual al utilizatorului este o carte de referință pentru toate funcțiile softului PRO100. Cu toate acestea, am vrea să vă oferim câteva indicații generale legate de lucrul cu programul, structura directoarelor, elementelor etc.

· Încercați să elaborați structura catalogului înainte de a începe lucrul – va fi mai dificil să efectuați schimbări mai târziu. Decideți dacă ați creat catalogul pentru demonstrație (vor fi incluse doar elemente de fațadă) sau pentru producție (includeți toate elementele pentru a pregăti rapoartele pentru producție).

· Încercați să grupați elementele în funcție de co-elementele lor reale (de ex. grupați o singură balama, grupați separat o carcasă de dulap fără fațadă, apoi grupați balamaua cu carcasa. La sfârşit grupați elementul pregătit anterior cu o uşă cu un mâner grupat. O metodă logică de grupare a elementelor vă permite să introduceți uşor modificări şi să găsiți elemente care vor fi dimensionate în plan sau în anumite vizualizări. Mai multe despre grupare în capitolele 3.3.2 şi 4.2.9, despre dimensiuni în capitolele 4.3.3 şi 4.4.10).

· Folosiți frecvent **Catalogul cu Elemente** sau **Varia** pentru a salva părțile frecvent folosite ale obiectelor dumneavoastră (ex. balamale, picioare, carcase goale, etc). **Exportă** şi **Importă** în **Editorul de formă** au o funcție similară (capitolul 5). De ce să faceți anumite lucruri de două ori?

· Puneți propriile foldere de catalog şi de proiectare de interioare în folderele potrivite ale softului PRO100 – acest lucru face mai uşoară orientarea şi navigația prin resursele fişierelor. Când creați noi foldere de catalog este posibil să fie nevoie să reporniți programul.
· Folosiți proprietățile obiectelor în mod consistent dacă vreți ca ele să apară în rapoartele şi calculele potrivite. Un element nou (vedeți 4.3.1) este mereu tratat ca o piesă, aşa că va fi inclus în **Raportul de piese** (4.5.5). Dacă folosiți un element nou ex. o balama, ar trebui să țineți minte să numiți noul obiect, localizându-l în rapoarte potrivite sau liste de prețuri (mai multe despre rapoarte în capitolul 4.5.5, despre liste de prețuri în capitolul 4.5.4). Unele elemente, dacă nu sunt oferite clientului, nu trebuie incluse în rapoarte (ex. ferestre, uşi, decorațiuni de cameră ce nu sunt oferite clientului – calculatoare etc). Vă rugăm să aveți în vedere acest lucru pentru a evita surprizele atunci când citiți rapoartele generate de softul PRO100.
· Vă rugăm să țineți minte să puneți texturi pe piese cu orientarea potrivită. Este foarte important pentru generarea rapoartelor de piese. Lungimea şi lățimea unei piese este legată de orientarea texturii pe un obiect. Mai multe despre proprietățile materialelor pieselor în capitolul 4.3.4.
· Pentru a proiecta camere neregulate, folosiți piese pillar sau niche de forme şi dimensiuni adecvate acoperite de acelaşi material ca cel de pe pereți (3.1).
· Blocați doar dimensiunile obiectelor din catalog care au dimensiuni stabilite la cel mai înalt nivel de grupare (ex. construiți întregul obiect fără a bloca dimensiunile. După ce grupați întregul element, blocați dimensiunile potrivite în proprietățile grupului în grupul de cel mai înalt nivel. Această remarcă nu se referă la grosimea piesei din care este construită mobila. O astfel de strategie permite modificări uşoare ale obiectelor în viitor. Mai multe despre blocarea dimensiunilor găsiți în capitolul 4.3.3.
· Funcția de ştergere a fişierelor de pe disc este blocată în softul PRO100. Am făcut acest lucru pentru a preveni ştergerea sau mutarea fişierelor din greşeală în timp ce lucrați. Ştergerea, copierea sau schimbarea numelui trebuie făcute din sistemul Windows. Locația standard a softului PRO100 este folderul „C:\Program Files\PRO100", dar o puteți schimba în timpul instalării. Locația folderelor catalogului, proiectului, varia sau a formelor editorului de formă pot fi găsite în configurarea programului (vedeți 4.5.6). Tabelul de mai jos prezintă tipurile de fişiere folosite de softul PRO100.

Extensia fişierului	Folosirea în softul PRO100
*.sto	fişiere de proiect
*.meb	fişiere de cataloage cu mobilier, elemente şi varia
*.bmp şi *.jpg	fişiere grafice a catalogului cu materiale
*.shp	fişiere ale editorului de formă

Formele **Editorului de formă** sunt stocate în folderul **Forme** localizat în folderul principal al softului PRO100.

7. Întrebări puse frecvent

•Cum se proiectează o cameră cu o formă neobişnuită? – capitolul 3.1.
• Cum se creează o listă de preţuri şi calcularea?
  ◦ Lista de preţuri- capitolul 4.5.4.
  ◦ Calcularea – capitolul 4.3.5.
  ◦ Calcularea materialelor – capitolul 4.5.2.2.
  ◦ Raportul calculelor – capitolul 4.5.5.
• Cum se adaugă propriile materiale la Catalogul cu Materiale? – capitolul 4.5.2.3.
• Cum se schimbă şi se blochează setările paginii/imprimantei? – capitolul 4.1.7.
• Care este dimensiunea grilei în Editorul de formă?- sfârşitul capitolului 5.4.7.
• De ce nu pot deschide un proiect?
  ◦ Versiune greşită a fişierului – capitolul 4.1.4.
  ◦ Materialele nu au fost găsite – capitolul 4.1.3.
• De ce nu funcţionează cheia hardware? – capitolul 2.1.
• De ce nu-mi pot vedea propriile module de catalog în fereastra catalogului?
  ◦ Căi greşite de acces către folderele catalogului – capitolul 4.5.6.
  ◦ Versiune greşită a fişierului – capitolul 4.5.1.
  ◦ Nume greşite de fişier – capitolul 4.2.7.
• De ce nu pot fi găsite materialele? – capitolele 4.1.4 şi 4.5.2.3.

8. Contact

Dragi utilizatori,

Dacă aveți întrebări sau sugestii legate de folosirea programului sau idei despre cum ar putea fi acesta îmbunătățit, nu ezitați să ne contactați:

Écru SOFTWARE

30-019 Cracovia, Polonia
ul. Mazowiecka 21, etajul 10
telefon + 48 12 623 75 57
www.ecru.pl
ecru@ecru.pl

1. Introducere 1

1.1. La ce foloseşte programul 1

1.2. Cerinţe de sistem 1

2. INSTALAREA PROGRAMULUI 2

2.1. Instalarea cheii hardware 2

2.2. Instalarea programului 2

3. DESCRIEREA MODULUI DE EDITARE 3

3.1. Camera 5

3.2. Vizualizări 6
3.2.1. Perspectiva 7
3.2.2. Axonometria 7
3.2.3. Proiecţii ortogonale – Plan, pereţi 8

3.3. Selectarea şi editarea elementelor 10
3.3.1. Selectarea 10
3.3.2. Gruparea 12
3.3.3. Planul butoanelor 12
3.3.4. Mutarea şi redimensionarea 13
3.3.5. Schimbarea formei 14
3.3.6. Dublu click 15
3.3.7. Duplicarea simplă 15

4. COMENZILE DIN MENIU 15

4.1. Fişier 16
4.1.1. Nou 16
4.1.2. Nou din model 16
4.1.3. Deschide... 16
4.1.4. Salvare 17
4.1.5. Salvare ca... 18
4.1.6. Exportă 18

4.1.7. Aranjarea paginii 19
4.1.8. Vizualizare înainte de imprimare 19
4.1.9. Imprimare 19
4.1.10. Acces rapid 19
4.1.11. Ieşire 19

4.2. Editare 19
4.2.1. Undo 20
4.2.2. Redo 20
4.2.3. Decupează 20
4.2.4. Copiere 20
4.2.5. Lipire 20
4.2.6. Şterge 20
4.2.7. Adaugă la catalog 20
4.2.8. Inserare din catalog 21
4.2.9. Grupare 21
4.2.10. Degrupare 21
4.2.11. Duplicare 21
4.2.12. Selectează tot 22

4.3. Elemente 22
4.3.1. Nou 22
4.3.2. Nume 22
4.3.3. Dimensiuni 23
4.3.4. Material 25
4.3.5. Calculare 26
4.3.6. Forma 27
4.3.7. Rotaţie de 90° în sensul invers al acelor de ceasornic 27
4.3.8. Rotaţie de 90° în sensul acelor de ceasornic 27
4.3.9. Rotaţie 28
4.3.10. Inversează 28
4.3.11. Mută la 28
4.3.12. Aliniere 29

4.4. Vizualizare 29

4.4.1. Structura de fire 30
4.4.2. Schiţă 30
4.4.3. Culori 30
4.4.4. Texturi 30
4.4.5. Contururi 30
4.4.6. Semitransparenţă 30
4.4.7. Umbre 31
4.4.8. Fotorealism 31
4.4.9. Etichete 31
4.4.10. Dimensiuni 32
4.4.11. Grilă 32
4.4.12. Fundal 32
4.4.13. Vizualizări 32
4.4.14. Prindere de grilă 32
4.4.15. Centrare 33
4.4.16. Auto centrare 33
4.4.17. Măreşte imaginea 33
4.4.18. Micşorează imaginea 34
4.4.19. Barele de instrumente 34
4.4.20. Desfăşurătoare 34

4.5. Instrumente 34
4.5.1. Catalogul cu Mobilier 35
4.5.2. Catalogul cu Materiale 38
4.5.3. Structura 42
4.5.4. Lista de preţuri 43
4.5.5. Rapoarte şi calcule 45
4.5.6. Preferinţe 47

5. Forma 49

5.1. Editarea 49

5.2. Meniul Fişier 50

5.2.1. Importă 50
5.2.2. Exportă 50
5.2.3. Închide 51

5.3. Meniul Editare 51
5.3.1. Undo 51
5.3.2. Redo 51
5.3.3. Selectează tot 51

5.4. Meniul Noduri 51
5.4.1. Adaugă 51
5.4.2. Şterge 51
5.4.3. Îndreaptă 51
5.4.4. Arcuire 52
5.4.5. Vârf 52
5.4.6. Neted 52
5.4.7. Simetric 52

6. INDICAȚII 53

7. ÎNTREBĂRI PUSE FRECVENT 55

8. CONTACT 56