

12. ZAĻĀ KOKA IZSTRĀDĀJUMU PROJEKTĒŠANA

Šajā nodaļā ir jāietver idejas rašanās un pirmie soļi uz tās realizāciju. Idejas rašanos zaļā koka izstrādājumam var iedalīt šādi:

12.1. Reiz redzēta produkta izveidošana.

Šeit piederas arī citu ražošanas sfēru radītu produkciju pārveidošana zaļā koka tehnoloģijā. Ja esam bildēs vai dzīvē redzējuši zaļā koka izstrādājumu un vēlamies to realizēt dzīvē.

Šajā gadījuma nāksies **noteikt produkta izmērus** (nomērot no oriģināla, nosakot pēc ergonomikas likumiem, eksperimentējot u.c.).

Ja ir zināmi reālie (vismaz gabarītzmēri) izmēri, ir iespējams **veidot darba zīmējumu**.

Ja ir iegūts ticams darba zīmējums, tad nākošais solis ir **atrast pareizos konstrukciju risinājumus**- kādus savienojumus izvēlēties u.t.t.

Kad arī savienojumi ir izvēlēti, tad kārtā ir **atbilstošu koka sugu materiālu izvēlei**- cietāks vai mīkstāks, elastīgāks vai trauslāks, smagāks vai vieglāks. Materiālu jāizvēlas arī pēc to vizuālajām un lietošanas laika īpatnībām (piemēram, soliņš nedrīkst būt sveķains)

Tālāk atliek **izplānot darba procesu** (pielietojamās tehnoloģijas) un apstrādes un apdares veidus.

12.2. Darbs pēc klienta pasūtījuma.

Klients ir noteicis, ko tieši vēlas iegūt, un nu ir jāatrisina jautājums, kā vēlamo padarīt par esošo. Atšķirībā no redzēta (esoša) produkta izveidošanas, te ir nepieciešama spēja paredzēt iznākumu, jau sākotnējā stadijā. Tam gan ir vajadzīga liela pieredze konkrētajā darbā.

Skiču veidošana- jāizveido zīmējums, kurš klientu pārliecinās, ka tieši šādu produktu tas vēlas redzēt, un nevar zaudēt milzums laiku zīmējot nerealizējamas lietas (neiespējamās konstrukcijas, nereālas formas, izmērus u.t.t. Ja skice būs akceptēta, tad nedomājama situācija ir darba gaitā pārveidot produktu un nodot to pasūtītājam pavisam citādu)!

Ja ar skiču veidošanu viss ir gājis gludi, tad tālākais process ir **veidot darba zīmējumu** ar reālajiem izmēriem.

Atrast pareizos konstruktīvos risinājumus, kas neizmaina sākotnējo ideju un nodrošina izstrādājumam visas lietošanas laika prasības.

Tāpat kā reiz redzētu produktu izveidošana arī te ir **jāizvēlas atbilstošie materiāli un jāveido pareiza darba tehnoloģiskā procesa shēma**.

12.3. Paša idejas piepildījums.

Ir sapnis par izstrādājumu no zaļa koka. Ar ko sākt? Ja nav pietiekamas pieredzes zaļa koka apstrādē varbūt ir vērts pakonsultēties ar pieredzējušiem meistariem, kas ieteiks risinājumus, vai uzreiz pateiks, ka ideja nav realizējama. Eksperimentējot ar nerealizējamām idejām var zaudēt daudz laika un iegūt nepatiku pret darbu. Kā ātrāk saprast vai ideja ir realizējama?

Skice. Zīmējums, kurā mēģina attēlot realizējamo ideju. Zīmējums, iespējams parādīs to ko galvā grūti iztēloties (tā tas plaukts neturēsies, vai kā gan šo virsmu te piestiprināt?).

Ja skice ir sanākusi ticama, tad **jānosaka izstrādājuma gabarītmēri** (svarīgākie izmēri).

Zīmējums ar izmēriem ļaus veidot **darba zīmējumu, jeb projektu**. Projekts ir jāveido ļoti rūpīgi, jābūt pārlicībai, ka katru konkrēto detaļu un savienojumu ir iespējams realizēt dzīvē.

Konstrukciju, koka sugu izvēle un tehnoloģiskā procesa izdomāšana ir tas, kas atlicis idejas projektēšanas daļā.

12.4. Materiāls sniedz ideju.

Ieraugot līku sazarājušos koku ieraugāt pakaramo, vai vismaz daļu no tā. Nekas nevar atturēt zara pārvēršanos produktā? Bēdīgi, bet var gan. Iespējams koks ir par trauslu, vai elastīgu. Lūzīs vai lieksies. Te nu ar zara gabalu jāgriežas pie kāda zinošāka, kas spēs uzreiz noteikt, vai izvēlētais materiāls atbilst funkcijai, ko tam piedēvējat. Ja ne, tad jāeksperimentē, bet tāpat derētu vismaz apdomāt tehnoloģiskos risinājumus kā process novedams līdz laimīgai uzvarai, citādi divu dienu darbs ar nazi un smilšpapīru būs vien lieliska pieredzes krāšana.

12.5. Dažādu tehnoloģiju un konstrukciju pārņemšana uz zaļā koka apstrādi no citām sfērām, vai aizmirstu risinājumu lietošana.

Šie ir veidi kā jau pieredzējušākajiem zaļā koka apstrādes meistariem radīt jaunus produktus, smeļoties idejas no citās ražošanas un amatniecības sfēru sasniegumiem, vai atklājot, ka senas tehnoloģijas vai konstrukcijas ienest mūsdienu zaļā koka apstrādē. Kādas būtu mūsdienu guļbūves (un cik tās maksātu), ja izmantotās tehnoloģijas nebūtu progresējušas? Ķēdes motorzāģis divroča un kaķējamā cirvja vietā, vai pat pilnīgi automatizētas baļķu apstrādes līnijas? Arī tas ir viens no ceļiem, kā ienest zaļo koku plašākā tirgū.