

Obsah

MATERIÁLY 11

DŘEVO 12

PŮVOD DŘEVA 12

Stav světových lesů 12

Změny zalesněných oblastí na zeměkouli 12

TVORBA A RŮST DŘEVA 15

Anatomie dřeva 15

Struktura růstu 18

Prvky charakterizující růst stromů 19

Růst větví 19

VÝROBA DŘEVA 19

Kácení stromů, příprava dřeva ke zpracování a jeho třídění 20

Správné roční období pro kácení stromů 20

V jakém věku se stromy porážejí 20

Kácení stromů a péče o les 20

Mýtní kácení 22

Reprodukční kácení 22

Výběrové kácení 22

Surové dřevo a fezivo 22

Surové dřevo 22

Řezivo 23

Dýha 24

Jak proměnit prkna v kulatinu 24

Sušení dřeva 24

Způsob sušení dřeva 25

Sušárny 26

Sušení borlým vzduchem a párou 26

VLASTNOSTI DŘEVA 28

SLOŽENÍ A STRUKTURA DŘEVA 28

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI 29

Anizotropie dřeva 29

Obsah vody 29

Obsah vody ve dřevě 29

Bobtnání a sesychání dřeva 31

Hustota 32

Homogenost a trvanlivost dřeva 32

Hořlavost a zápalnost dřeva 33

MECHANICKÉ VLASTNOSTI 34

Pružná deformace 34

Ohebnost 34

Tvrdost 34

Pevnost v ohybu 35

Štípatelnost dřeva 35

Odolnost vůči opotřebování 35

Odolnost vůči nárazu 35

Odolnost vůči namáhání v tahu 36

Pevnost v tlaku 36

Pevnost v ohybu 36

DRUHÝ DŘEVA 37

DRUHÝ DŘEVA A JEJICH VLASTNOSTI 37

Jehličnaté (nahosemenné) stromy 37

Listnaté stromy 37

Měkké dřevo 39

Tvrdé dřevo 40

ABARCO (brazílský mahagon) 41

UTILE 41

BŘÍZA 41

JEDLE 41

TOPOL 41

AMARANT 41

AMBOYNA 42

JAVOR 42

AVODIRE 42

BALZA 42

ZIMOSTRÁZ 42

BUBINGA 42

SKOŘICOVNÍK 43

PRÁVÝ MAHAGON 43

KAŠTAN 43

CEDR 43

CEDR VIRGINSKÝ 43

TŘEŠEN 43

SATEN (indický citron) 44

COURBARIL 44

PALISANDR JACARANDA 44

EBEN MACASAR 44

DIBETOU 44

DUB CESHMŇOVÝ 44

EUKALYPTUS 45

JASAN 45

BLUK 45

HICKORY 45

IMBULA 45

IROKO 45

JAGUA 46

LAUREL 46

LIMBA AFRICKÁ 46

SWEET GUM 46

MAKORE 46

MANSONIA 46

MODŘÍN 47

MERANTI 47

ORĚCH 47

ORĚCH AFRICKÝ 47

OKOLIME (Gabon) 47

OLIVA 47

JILM 48

INDICKÉ RŮŽOVÉ DŘEVO 48

RŮŽOVÉ DŘEVO RIO 48

KVAJAK 48

GUATAMBU 48

HRLUŠKA 48

BOROVICE PARANA 49

BOROVICE PITCH PINE 49

DOUGLASOVA JEDLE 49

BOROVICE SKOTSKÁ 49

PLATAN EVROPSKÝ 49

RAMIN 49

REWA REWA 50

DUB 50

MAHAGON SAPELI 50

SEN 50

SEKVOJ 50

MAHAGON SIPO 50

SUCUPIRA 51

TAMO, JAPONSKÝ JASAN 51

TEAK 51

TEPA 51

WACAPOU 51

WENGE 51

DŘEVO NA TRHU 52

ZAVEDENÉ TERMÍNY V OBCHODU SE DŘEVEM 52

NOVÉ VÝROBKY 53

Hotové polotovary ze dřeva 53

Profilované listy 53

Imitace trámů 53

OCHRANA A KONZERVOVÁNÍ DŘEVA 55

OCHRANNÉ PŘÍPRAVKY 55

Historie 55

Vlastnosti látek konzervujících dřevo 56

Druhy rizik napadení dřeva 56

Vlhkost 57

Okrasná vlhkost 57

Proměnlivá vlhkost 57

Stálá troysoká vlhkost 57

KLASIFIKACE KONZERVAČNÍCH PROSTŘEDKŮ 58

Látky rozpustné ve vodě 58

Emulze 58

Ochranné látky rozpustné v organických rozpouštědlech 59

Organické ochranné látky 60

APLIKACE KONZERVAČNÍCH LÁTEK 60

PREVENTIVNÍ OŠETŘENÍ 61

Ošetření vlhkého dřeva 61

Odstažení vody ze živinami 61

Dřívce 61

Doplňkové metody 62

Pára + vakuum + impregnace 62

Ošetření suchého dřeva 62

Bez impregnačního kotle 62

Metody používající impregnační kotel 63

OŠETŘENÍ NAPADENÉHO DŘEVA 64

VADY A SKŮDICI DŘEVA 65

VADY STRUKTURY DŘEVA 65

Excentrický růst kmene 65

Dvojitě bělové dřevo 65

Vady struktury letokruhů 65

Duté jádro 65

Prstencová hniloba 65

Trhliny 66

Středové trhliny 66

Odlupčivá trhlna 66

POŠKOZENÍ DŘEVOKAZNÝM HMYZEM 66

Tesařík krovový (*Hylotrupes bajulus*) 66

Bělokaz (*Lyctus brunneus*) 67

Červotoč proužkovaný (*Anobium punctatum*) 67

Termiti (*Reticulitermes lucifugus*) 67

Pílořitka velká (*Sirex gigas*) 68

POŠKOZENÍ DŘEVOKAZNÝMI HOUBAMI 68

Houby rozkládající dřevo 68

Houby dřevozbarvující 68

PRŮMYSLOVÉ VYRÁBĚNÉ MATERIÁLY 69

LAŤOVKY 69

PŘEKLIŽKOVÉ DESKY 69

Překližkové desky pro všeobecné použití 70

Překližkové desky zvýšené tloušťky 70

Překližka krytá fenolovou pryskyřicí 70

Překližka s protiskluzovým povrchem 70

Překližka s antivibrační úpravou 70

Překližky vysoké hustoty impregnované pryskyřicí 71

Podlahové překližky vysoké hustoty impregnované pryskyřicí 71

Překližky vysoké hustoty impregnované pryskyřicí určené pro obklady fasád 71

Ohnivzdorné překližky vysoké hustoty impregnované pryskyřicí 71

Neprůstředné překližky vysoké hustoty impregnované pryskyřicí 71

DŘEVOTŘÍSKOVÉ DESKY 72

Polotvrdá dřevovláknitá deska (MFD) 72

Tvrdá dřevovláknitá deska (HDF) 72

Dřevotřísková deska 72

Lehčená výtlačně lisovaná třísková deska 73

Zvukově izolační lehčená třísková deska 73

Cementotřískové desky 73

Desky vyrobené z listkových třísek 73

DALŠÍ TYPY DESEK NA BÁZI DŘEVA 74

Deska s paralelně orientovanými vlákny 74

Ohybatelné desky 74

Vícevrstvé desky 74

Obkladové desky pro použití v interiéru 75

Obklady fasád 75

PODLAHOVÉ MATERIÁLY 75

Mozaikové parkety 75

Plně dřevo 76

Lepené podlahové materiály 77

Parkety pro plovoucí podlahy 78

NÁSTROJE 79

RUČNÍ NÁSTROJE A NÁRADÍ 80

NÁRADÍ PRO MĚŘENÍ 80

Úhelníky 80

Metry 80

Ocelové měřítko 80

Dřevěné měřítko 80

Stavitelný pokosník 81

Pevný pokosník 81

Posuvné měřítko se stupnicí 81

RÝSOVACÍ NÁRADÍ 81

Rýsovací jehla 81

Dřevěné tužky 81

Jak si poradit bez pravítka 81

Rejsjek 82

Kružítka a odpíchovátko 82

NÁSTROJE PRO ŘEZÁNÍ 83

Ruční pily 83

Rámová pila 84

Pokosová pila 84

Ocaska 85

Jemná ocaska 85

Zářečka 85

Lupenková pilka 85

Děrovka 86

Pilka na dýhy 86

Pilky s výměnnými listy 86

NÁSTROJE S OSTRÝM 86

Hoblíky 86

Malý macek 87

Macek 87

Hladík a klapaň 87

Hoblíky se zakřivenou spodní plochou 88

Železné hoblíky 89

Zubák 89

Rímsovník 89

Polodrážkovník 90

Žlabkovník 90

Profilový hoblík 91

Drážkovník 91

Hoblík na pera a drážky 91

Dláta 92

Plochá a zkosená dláta 92

Čepovní dláto 92

Duté dláto 93

NÁSTROJE K VRTÁNÍ A ŠROUBOVÁNÍ 94

Malý vrták na díry pro šroubky 94

Kolovrátek 94

Něbozez 94

Spiralový vrták 94

Ruční vrtačka 95

Šroubovák 95

KLADIVA A NÁRADÍ NA VYTAHOVÁNÍ

HŘEBÍKŮ 95

Kladivo 95

Zarážecí hřebík 96

Palička 96

Kleště 96

Štípací kleště 96

Pátidlo 96

UPÍŇACÍ POMŮCKY 97

Svěrky a ztužidla 97

Páskové svěrky 97

Tyčové ztužidlo 98

Ztužidlo k nalepení listů 98

Stahovák na rámové konstrukce 98

Tyčový l-stahovák 98

NÁSTROJE K OBRÁBĚNÍ, BROUŠENÍ

A KONEČNÝM ÚPRAVÁM 99

Rašple 99

Pilníky 99

Škrabka 99

Kulaté a jehlové pilníky a rašple 99

Srovnávač 100

Půlkruhový srovnávač 100

Brusný papír 100

Ocelová vlna 100

PŘENOSNÉ ELEKTRICKÉ NÁRADÍ 101

Kombinovaná kotoučová pila 101

Přenosná elektrická vrtačka 101

Vertikální stojan na vrtačku 102

Přenosná kmitavá pila 102

Přenosná cirkulární (kotoučová) pila 102

Okružní bruska 102

Elektrická ruční frézka 103

Elektrický ruční hoblík 103

Elektrická ruční frézka 103

Lamelová frézka 104

Elektrický šroubovák s výměnitelnou baterií 104

Přenosná elektrická vrtačka s výměnitelnou baterií 104

ÚDRŽBA A BROUŠENÍ RUČNÍCH NÁSTROJŮ 105

Udržování nástrojů v čistotě 105

Broušení 105

Obtahování 105

Rozvádění zubů pily 105

Broušení pily 106

Broušení nástrojů se skrytým ostřím 106

Broušení dlát 106

Broušení škrabky 106

PRÁCE SE DŘEVEM 107

ZKUŠENOSTI ŘEMESLNÍKŮ 108

DÍLNA 108

Pracovní stůl – hoblice 108

Uložení nástrojů 109

PROJEKT 112

Skici a návrhové výkresy 112

Výroba šablony pro výrobu zakřivených tvarů 112

Výroba šablony podle zmenšeného nákresu 113

Tvorba šablony 113

ZÁKLADNÍ TECHNIKY PRÁCE SE

DŘEVEM 115

SROVNÁVÁNÍ A UHLAZOVÁNÍ DŘEVA 115

ZNAČENÍ 116

Vyznačování vodorovné čáry 116

Zarovnání kusu dřeva 116

Vyznačení úhlu 117

Vyznačení řezu 117

Vyznačování pomocí rejsku 118

Kreslení kružnic 118

ŘEZÁNÍ 119

Řez v pravém úhlu 119

Řez pod úhlem 119

Výřezávání pravouhlého otvoru 120

Výřezávání zakřiveného otvoru 120

Řezání křivky 120

Řezání konkávních křivek pomocí rámové pily 121

Zakřivený řez bez jeho vyznačení na povrchu

dřeva 121

Výřezávání dlabu pomocí dlát 122

VRTÁNÍ 122

Vrtání svislé díry 122

SPOJJE 123

Šírkové spoje 123

Spoje na vložené pero a drážku 123

Spoje na vlastní pero a drážku 125

ROHOVÉ A STŘEDOVÉ SPOJE 127

Rohové a středové spoje přepřátováním 127

Středové spojení na dvojitý čep a rozpor 129

Rohový spoj na čep a rozpor 131

Spoje na pokos s kolíky 134

DĚLKOVÉ SPOJE DŘEVA 136

Dělkový spoj na podélný čep a rozpor 136

Spoje s neprůběžnými čepy 137

Dělkový spoj s vlastním a vloženým čepem 139

**ZKUŠEBNÍ A KONEČNÉ SEŠTAVENÍ
DÍLCŮ 141**

Správné užití podložek 141

Spojení dvou desek bokem k sobě pomocí
tyčového ztužidla 141

Sestavení rámu s použitím tyčového ztužidla 142

Sestavení rámu s použitím rohových svěrák 142

Montáž pravouhého spoje na tupo 143

Použití pružinové svěrky 143

Použití kruhové páskové svěrky 143

Stahování provazovou svorkou 143

**LEPENÉ SPOJE A KOVOVÉ SPOJOVACÍ
PŘÍSTŘEDKY 144**

Spojování hřebíky šikmo zatloukanými 144

Upevnění lišt kolářskými hřebíčky 144

Spojování vruty 144

Upevnění spojů pomocí vratových šroubů 145

Spoje desek na tupo pomocí speciálních vrutů 146

Slepování dvou dílů 147

Slepování dvou dílů bočními stranami k sobě 147

Lepení nábytkové vrstvené krytiny (umakartu)
nebo dýhy na surové desky 148

Olepení bočních stran desek 149

BROUŠENÍ 150

Ruční broušení 150

Strojní broušení 151

UPEVNĚNÍ ZÁVĚSŮ 152

Upevnění závěsu bez zapuštění 152

Upevnění zapuštěného závěsu 153

POVRCHOVÉ ÚPRAVY 154

Použití tmelu 154

Začišťování povrchu 155

Použití plniče pórů 156

Použití přípravku na zatírání suků 156

Použití vosku 157

Použití mořidel na dřevo 157

Použití fermeže 159

Krycí nátěry 160

Lesklá povrchová úprava 160

Patinování opalováním 161

**UPEVNĚNÍ KOVOVÝCH ZÁMKŮ,
UZÁVĚRŮ A KLIK 162**

Upevnění posuvné zástrčky 162

Upevnění zámků na dveře skříňky 163

Zasazení zadlabaného zámků do boční strany
dveří 164

Upevnění vrchního zámků na prosklené dveře
nebo francouzské okno 167

**UPEVNĚNÍ ŠTÍTKŮ A ÚCHYTEK
NA DVEŘÍCH 168**

Štítky u klik a zámků 168

Úchytky a kliky 168

Upevnění úchytek na povrchu dveří 168

Upevnění zapuštěné úchytky 169

Přípevnění dveřní koule spojené s dveřním
štítem 171

Olepečování boků desek 171

Olepečování kovem 171

Upevnění dřevěné lišty na dřevotřískovou
desku 172

Olepečování plným dřevem se zkosenými
rohy 173

REALIZACE PROJEKTŮ 175

Díleenské projekty 175

Pokládání parketové podlahy 175

Montáž nábytku z prefabrikovaných dílů 175

ZAHRADNÍ PLOT 177

VÝROBA LATĚK 177

VYZNAČOVÁNÍ SPOJŮ MEZI HORNÍM
A DOLNÍM PŘÍČNÝM RÁMEM 177

POUZÍTÍ ŠABLONY NA STANOVENÍ ŠÍŘKY
MEZER 178

LEPENÍ A SBĚJENÍ SPOJŮ 179

KONEČNÉ ÚPRAVY 179

ZAHRADNÍ BRANKA 180

KRESLENÍ ŠABLONY 181

PŘENÁŠENÍ ROZMĚRŮ 181

VYŘEZÁNÍ ČEPU SPOJE S DVOJITÝM
PLÁTEM 182

ZHOTOVENÍ DLABU 183

SLEPENÍ PŘÍČNÝCH HRANOLŮ
A VZPĚRY 183

UMÍSTĚNÍ A PŘILEPENÍ LATĚK 184

ZHOTOVENÍ SLOUPKŮ 185

UPEVNĚNÍ ZÁVĚSŮ 185

UPEVNĚNÍ DORAZOVÉ LIŠTY 186

HOTOVÁ BRANKA NA PLOTĚ 186

LÁTKOVÁ MŘÍŽ 187

VÝROBA MŘÍŽKY 188

ŘEZÁNÍ MŘÍŽKY A STANOVENÍ DELKY
RÁMU 190

VYŘÍZNUTÍ DRÁŽKY V RÁMU 190

VYŘEZÁNÍ ROHOVÝCH SPOJŮ A URČENÍ
ŠÍŘKY RÁMU 191

SLEPENÍ RÁMU A JEHO SPOJENÍ HŘEBÍKY 192

KONEČNÁ ÚPRAVA 193

DÍLENSKÝ STOJAN 195

VYZNAČENÍ ROZMĚRŮ A TVARŮ DŘEVA 196

ZHOTOVENÍ PŘEPŘÁTOVANÉHO SPOJE 196

VÝROBA DLABU NA VODOROVNÉM VLYSU
TRÁMU STOJANU 198

ZHOTOVENÍ DLABŮ NA PŘÍČNÉM
NOSNÍKU 199

LEPENÍ A PŘÍPEVNĚNÍ NOH 199

POVRCHOVÁ ÚPRAVA 201

POLÍČKA NA VÍNO 203

VYZNAČENÍ OTVORŮ NA DESKÁCH 204

ZHOTOVENÍ PŘEPŘÁTOVANÉHO SPOJE 196

VÝROBA DLABU NA VODOROVNÉM VLYSU
TRÁMU STOJANU 198

ZHOTOVENÍ DLABŮ NA PŘÍČNÉM
NOSNÍKU 199

LEPENÍ A PŘÍPEVNĚNÍ NOH 199

POVRCHOVÁ ÚPRAVA 201

POLÍČKA NA VÍNO 203

VYZNAČENÍ OTVORŮ NA DESKÁCH 204

VYŘEZÁNÍ OTVORŮ V JEDNOTLIVÝCH
DESKÁCH 204

**KONEČNÁ ÚPRAVA ROHŮ A HRAN
OTVORŮ 204**

VYZNAČENÍ VRTANÝCH OTVORŮ 205

VYVRTÁNÍ OTVORŮ 205

PŘÍPRAVA TYČE 206

OZNAČENÍ A SEŠTAVENÍ HLAVNÍ ČÁSTI
SKŘÍNKY NA VÍNO 206

ZASUNUTÍ TYČÍ 207

VÝROBA A UPEVNĚNÍ NOŽEK 208

KONEČNÁ ÚPRAVA 208

POKLÁDÁNÍ DŘEVĚNÉ PODLAHY 209

Složení dřevěné podlahy s horní vrstvou
z masivního dřeva 209

Složení laminovaných plovoucích dřevěných
podlah 209

Velikost a balení dřevěných nebo laminovaných
dílců na podlahy 210

Podlahové lišty a další možnosti úprav podlah 211

Položení dřevěné podlahy 212

Systém spojování laminovaných dílců 213

Příklady hotových podlah 213

VÝROBA KUCHYŇSKÉHO
A KOUPELNOVÉHO NÁBYTKU 216

Součástky a závěsy pro montáž kuchyňské
linky 217

Typický postup při sestavování kuchyňské
skříně 218

Umístění hotového nábytku 224

TRUHLÁŘSTVÍ 227

TRUHLÁŘSKÉ DOVEDNOSTI 228

SPOJE POUŽÍVANÉ PŘI VÝROBĚ
NÁBYTKU 228

Rohové spoje pro velkoplošné materiály 228

Dřevěné rohové spoje s pery ke spojení
prefabrikovaných panelů 228

Podélné spoje 230

Podélný spoj s jedním centrálním kolkem 230

Ozubové spoje u masivních desek 232

Polokryté ozuby 232

ZÁKLADNÍ TRUHLÁŘSKÉ TECHNIKY 234

INTARZIE (MARKETERIE) 235

Příprava a lepení dýhy 235

Vyřezávání dýhy 236

Lepení a připevnění dýhy 237

Konečná úprava 238

SOUSTRUŽENÍ 239

Výkres 239

Nástroje potřebné k soustružení 239

Soustružení 240

Broušení 241

ŘEZBOVÁNÍ 243

Pracovní nářadí 243

Řezbování 244

Vyhlazení 246

Konečná úprava 246

VÝROBA NÁBYTKU A DROBNÝCH
PŘEDMĚTŮ 247

TRUHLA 248

PŘÍPRAVA JEDNOTLIVÝCH KUSŮ DŘEVA 249
 VÝROBA DESEK NA PŘEDNÍ STRANU
 A BOČNICE 250
 VYROVNÁNÍ A VYHLAZENÍ DESEK 251
 VÝROBA OZLUBOVÝCH SPOJŮ 252
 VÝROBA PODSTAVCE 254
 SPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ
 PODSTAVCE 255
 SESTAVENÍ KORPUSU TRUHLY 256
 BROUŠENÍ TRUHLY A PODSTAVCE 257
 VÝROBA VÍKA 258
 OPRACOVÁNÍ VÍKA 258
 UPEVNĚNÍ ZÁVĚSŮ 259
 KONEČNÁ ÚPRAVA 260
 PŘÍPEVNĚNÍ OZDOBNÉHO ZÁMKU 260
 HODINY 262
 VÝROBA DESKY CIFERNÍKU 263
 VÝROBA SKŘÍNĚ HODIN 265
 SESTAVENÍ SKŘÍNĚ 268
 VÝROBA A UPEVNĚNÍ STŘEDNÍCH
 LIŠT 268
 MONTÁŽ NOSNÝCH LIŠT 270
 VÝROBA PODSTAVCE 271
 PŘÍPEVNĚNÍ OZDOBNÝCH LIŠT 271
 PŘÍPEVNĚNÍ DOLNÍ ČÁSTI KE SKŘÍNI 272
 PŘÍPEVNĚNÍ HORNÍ ČÁSTI KE SKŘÍNI 272
 BOKY STRANY A OLIŠTOVÁNÍ RÁMU
 CIFERNÍKU 273
 BROUŠENÍ 274
 POVRCHOVÁ ÚPRAVA 274
 SPOJENÍ POSLEDNÍCH DÍLŮ 275
 VĚŠÁK 277
 STŘEDNÍ SLOUP 278
 VÝROBA RAMEN A NOH Z LAMELOVÉHO
 DŘEVA 280
 KONCE RAMEN 282
 ZÁVĚREČNÝ POSTUP PŘI MONTOVÁNÍ
 RAMEN A NOH 283
 KONEČNÁ ÚPRAVA 285
 POSTEL 286
 VÝROBA ŠABLON 287
 VÝROBA NOH POSTELE 288
 VYŘEZÁVÁNÍ DRÁZEK NA PŘEDNÍ A ZADNÍ
 ČELO 288
 VÝROBA DLABŮ PRO BOČNICE 289
 VÝROBA DLABU PRO DOLNÍ ČÁST
 ČELA 289
 VÝROBA PŘÍČNÝCH DÍLŮ 289
 TVAROVÁ ÚPRAVA PŘEDNÍHO ČELA 290
 VYZNAČENÍ TVARU DESEK 291
 OLEPENÍ DESEK OLEPOVACÍ PÁSKOU 291
 VÝROBA BOČNICE 292
 VÝROBA DEMONTOVATELNÉHO SPOJE
 A BOČNICE 293
 MONTÁŽ PŘEDNÍHO A ZADNÍHO ČELA 294
 VÝROBA PODPĚR, PŘÍČNÝCH NOSNÍKŮ
 A ROŠTU 294
 NOČNÍ STOLEK 296
 VÝROBA ZADNÍCH NOH 296
 VÝROBA PŘEDNÍCH NOH 298
 VÝROBA HORNÍCH A DOLNÍCH
 PŘÍČNÝCH DÍLŮ 299
 ZHOTOVENÍ HORNÍHO A STŘEDNÍHO
 PŘEDNÍHO DÍLCE 300
 UPEVNĚNÍ PODPĚR 300
 ZHOTOVENÍ ZADNÍCH PŘÍČNÝCH DÍLŮ
 301
 OZNAČENÍ RÁMŮ 302
 VÝROBA DOLNÍCH BOČNÍCH DÍLCŮ 302
 VÝROBA STŘEDNÍCH BOČNÍCH DÍLCŮ 302
 VÝROBA HORNÍCH BOČNÍCH DÍLŮ 303
 SESTAVENÍ A MONTÁŽ PŘEDNÍHO
 A ZADNÍHO RÁMU 303
 SLEPENÍ A MONTÁŽ CELÉ KONSTRUKCE
 303
 SLEPENÍ KONSTRUKCE 304
 VÝROBA A UPEVNĚNÍ POLICEK 304
 VÝROBA ZÁSUVKY 305
 KONFERENČNÍ STOLEK 306
 VÝROBA NOH 306
 VÝROBA VODOROVNÝCH DÍLŮ 309
 KONTROLNÍ MONTÁŽ 310
 VÝROBA OZDOBNÝCH SVISLÝCH DÍLŮ 311
 BROUŠENÍ A POVRCHOVÁ ÚPRAVA 313
 MONTÁŽ 314
 VÝROBA HORNÍHO RÁMU 314
 ŠABLONY NA SKLO 316
 KONEČNÁ MONTÁŽ 316
 OZDOBNÝ RÁM 318
 VÝROBA RÁMU 319
 VÝROBA ROHOVÝCH DÍLŮ 321
 PŘÍPRAVA NA MONTÁŽ 321
 ČIŠTĚNÍ A BROUŠENÍ DÍLCŮ 323
 MONTÁŽ 323
 POVRCHOVÁ ÚPRAVA 324
 DOKONČENÍ ZADNÍ ČÁSTI RÁMU 324
 STOLNÍ LAMPA 327
 VÝROBA NOH 328
 POUŽITÍ ŠABLON 329
 VÝROBA STŘEDNÍHO DÍLU 330
 BROUŠENÍ 331
 PŘÍPEVNĚNÍ NOH 331
 VÝROBA STÍNÍTKA 332
 POUŽITÍ ŠABLONY 332
 SESTAVENÍ LAMPY 334
 BROUŠENÍ 337
 VÝROBA HORNÍ ČÁSTI STÍNÍTKA 337
 VÝROBA UCHYČENÍ PRO OBJÍMKU
 LAMPY 339
 UPEVNĚNÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE 341
 STOJÁNEK NA DÝMKY 342
 VÝROBA ŠABLON 343
 PŘENESENÍ ŠABLON NA DŘEVO 345
 ZHOTOVENÍ PROFILŮ A SPOJŮ 347
 KONEČNÉ ÚPRAVY 348
 STOJÁNEK NA KNIHY 352
 VÝROBA DÍLCŮ A RÁMŮ 353
 ŠABLONY 355
 POUŽITÍ ŠABLON 355
 VÝROBA SKLÁPĚČÍHO RÁMU 357
 BROUŠENÍ A VYHLAZOVÁNÍ 359
 UPEVNĚNÍ NOH A VZPĚRY 360
 VÝROBA SPODNÍHO RÁMU 362
 KONEČNÉ ÚPRAVY 364
 OZDOBNÁ FIGURKA KVALINA 365
 ŠABLONY 366
 POUŽITÍ ŠABLON 367
 VÝROBA HLAVY 370
 VÝROBA VLASŮ 371
 VÝROBA BOT 372
 VÝROBA PAŽÍ 372
 VÝROBA KALHOT 373
 VÝROBA PONOŽEK 374
 VÝROBA NOSU 374
 BROUŠENÍ 375
 PŘÍPRAVA K MONTÁŽI FIGURKY 375
 POVRCHOVÉ ÚPRAVY 376
 KONEČNÁ MONTÁŽ 377
 POLICE 379
 VÝROBA DÍLCŮ 379
 VYŘEZÁNÍ ZÁŘEZŮ SPOJŮ 381
 ZAČIŠTĚNÍ DÍLŮ 382
 BROUŠENÍ POVRCHU 383
 PŘÍPRAVA NA MONTÁŽ 383
 POVRCHOVÁ ÚPRAVA 383
 SLEPENÍ SPOJŮ A KONEČNÁ MONTÁŽ 384
 BEDNA NA HRAČKY 385
 VÝROBA SVISLÝCH DÍLCŮ 385
 VYŘEZÁNÍ DRÁZEK A VYBROUŠENÍ
 ROHOVÝCH SVISLÝCH DÍLŮ 387
 NALEPENÍ OLEPOVACÍCH PÁSEK 388
 LEPENÍ A SLOŽENÍ BOČNÍCH DÍLCŮ 389
 UPEVNĚNÍ DNA A KOLEČEK 389
 ŠACHOVNICE 391
 PŘÍPRAVA PODKLADU A SESTAVENÍ
 ŠACHOVNICE 394
 KONEČNÉ ÚPRAVY 398
 DOKONČENÍ ŠACHOVNICE 399
 STOJAN NA KOMPAKTNÍ DISKY 401
 PŘÍPRAVA JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ 402
 VÝROBA POLIC 405
 ŘEZÁNÍ A ZAČIŠTOVÁNÍ DÍLCŮ 406
 KZLUŠEBNÍ MONTÁŽ 407
 KONEČNÉ ÚPRAVY 408
 MONTÁŽ 409
 MODEL LETADLA 410
 PŘÍPRAVA JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ 410
 ŠABLONY 411
 TRUP: POUŽITÍ ŠABLON 411
 VÝROBA JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ 412
 MOTOR 413
 KRÍDLA 414
 PŘÍPRAVA K MONTÁŽI 415
 OBROUŠENÍ A MONTÁŽ 418
 POVRCHOVÁ ÚPRAVA 418
 RESTAUROVÁNÍ NÁBYTKU 420
 VYHLEDÁNÍ ZÁVAD A KAZŮ 420
 ODSTRANĚNÍ DŘEVOKAZNÉHO HMYZU 421
 RESTAUROVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ
 A PŘEBĚŽNÁ MONTÁŽ 422
 ČIŠTĚNÍ A KONEČNÉ LEŠTĚNÍ 425
 DOKONČENÍ RESTAUROVÁNÍ 427