

## OKRUHY OTÁZEK K ZÁVĚREČNÝM UČŇOVSKÝM ZKOUŠKÁM

---

1. Dřevo jako surovina – význam lesa pro člověka, význam dřeva v NH, dřeviny a jejich zařazení do systému rostlin, výživa stromu, fotosyntéza, transpirační proudy
2. Makroskopická stavba dřeva – charakteristika jednotlivých částí stromu, kůra, dřevo bělové, vyvrálé a jádrové, dřeň, pryskyřičné kanálky, póry, dřeň. paprsky, směry a řezy kmenem, makroskopické znaky jednotlivých dřevin
3. Mikroskopická stavba dřeva – rostlinná buňka, druhy pletiv, základní stavební prvky jehličnatých a listnatých dřevin
4. Submikroskopická stavba buněčné stěny, chemická stavba dřeva, celulóza, hemicelulóza, lignin, průvodní látky
5. Fyzikální vlastnosti dřeva – barva, kresba, lesk, vůně, hustota, hustota dřevní substance, tepelná, zvuková a elektrická vodivost; mechanické vlastnosti dřeva – tvrdost, pružnost, ohebnost, štípatelnost, pevnost v tlaku a tahu
6. Vztah vody a dřeva – vlhkost dřeva, zjišťování vlhkosti, navlhavost a nasákavost, stav vlhkostní rovnováhy, bod nasycených vláken, bobtnání a sesychání dřeva v jednotlivých anatomických směrech, vlhkost dřeva pro nábytkářství a staveb. truhl. Výrobu
7. Vady a škůdci dřeva – vady přirozené – křivost, sbíhavost, kořen. náběhy, praskliny, suky, točitost apod., vady umělé – křivý řez, nedořez apod., dřevokazné houby a hmyz
8. Výrobky dřevařské prvovýroby – řezivo, rozdělení na deskové, hraněné a polohraněné, dýhy, rozdělení dle zp. výroby a použití, způsob ukládání do svazků a značení svazků, překližované a aglomerované desky, rozdělení, charakteristika, použití v nábytkářství
9. Lepidla – rozdělení podle původu, teploty vytvrzování, termoplasty, termosety, teorie lepení, složky lepících směsí
10. Přírodní a syntetická lepidla – rozdělení, základní charakteristické vlastnosti, použití v nábytkářství
11. Brusné prostředky – přírodní a syntetické, formy brus. prostředků, nosné materiály, brusné pomůcky a nástroje, požadavky na brusné prostředky
12. Ochrana dřeva – ochrana proti živočišným a rostlinným škůdcům, proti ohni, druhy ochranných látek
13. Materiály pro povrchovou úpravu – obecné rozdělení a označení, tmely a plniče pórů, mořidla a bělicí prostředky, leštící prostředky
14. Nátěrové hmoty – rozdělení a značení, složky NH, způsoby nanášení a vytvrzování, vlastnosti
15. Doprava v dřevozpracujících závodech – kolejová, bezkolejová, dopravníky a jejich použití, příklady
16. Sušárny na dřevo – rozdělení, charakteristika komorové a tunelové sušárny, měřicí a kontrolní přístroje, sušící režimy, postup při sušení v komorové sušárně, vlhkostní a sušící vzorky, absolutní a relativní vlhkost vzduchu
17. Hydrotermická úprava dřeva – plastifikace dřeva před výrobou dýh, ohýbáním, ochrana dřeva, impregnace hloubková a povrchová
18. Výroba dýh, překližek, laťovek, DTD a DVD, spárovek a nekonečného vlysu – vlastnosti jednotlivých výrobků, postup výroby, použití
19. Lepení dřeva – teorie lepení, podmínky lepení, příprava lepících směsí, nanášení lepidel, výroba a druhy sesazenek, princip lisování ve víceetážovém a taktovém lisu, základní lisovací parametry, pravidlo symetrie při lisování
20. Olepování bočních ploch – ruční a strojové olepování bočních ploch, druhy lepidel, postup při strojním olepování, speciální úpravy – postforming a softforming

21. Obrábění třískové a beztřískové – přehled způsobů obrábění, geometrie řezného nástroje, vliv velikosti jednotlivých úhlů na řezání, řezná rychlost, posuv materiálu, uvolnění nástroje v řezu, omezovače tloušťky třísky, ošetřování a údržba nástrojů
22. Řezání – druhy pil, pilové nástroje, použití jednotlivých pil a pilových kotoučů, předřezávání, roztřískávání při formátování, rozvírací klín, přesah pil. kotouče nad obrobkem, volba velikosti zubu, vedení a seřízení pil. pásu
23. Frézování – rovinné a tvarové frézování, nástroje pro frézování sousledné a nesousledné fréz., konstrukce, popis a význam jednotlivých součástí srovnávací a tloušťkovací frézky
24. Vrtání a dlabání – účel, způsoby vrtání a dlabání, nástroje, popis stroj. zařízení
25. Broušení – druhy brusek, stupně broušení při obrábění dílce, tolerance při egalizaci, kombinované broušení, oscilace brusného nástroje
26. Příprava povrchu před PÚ – broušení, tmelení, plnění pórů, moření, bělení, materiály a postup při moření a bělení
27. Nanášení NH – příprava NH před použitím, ruční a strojové způsoby nanášení, nanášení jedno a dvousložkových NH, strojní zařízení, popis licí zanášečky laku, regulace nánosu NH, technika při nízkotlakém stříkání
28. Sušení a vytvrzování NH – fyzikální a chemické způsoby vytvrzování NH, radiační způsoby vytvrzování, sušící tunely a jejich části
29. Broušení a leštění NH – technologie dokončení dílců na vysoký lesk, pololesk a mat, strojní zařízení, materiály na leštění NH
30. Ohýbání a lamelování – fáze ohýbání, pomůcky při ohýbání, teorie a technologie ohýbání, výroba lamelovaných dílců, výhody a nevýhody oproti ohýb., použití lamel v nábytkářství
31. Suché způsoby PÚ – dokončování foliemi a lamináty, průběžné a neprůběžné lepení, vlastnosti a použití desek dokončených foliemi a lamináty, umakart
32. Montáž a balení nábytku – charakteristika individuální a sériové montáže, obsah částí předmontáž, montáž korpusů, montáž pohyblivých a volných částí, konečná kontrola a balení výrobku
33. TPV – rozdělení technické přípravy výroby, význam a obsah jednotlivých částí, technická dokumentace, význam nářezových plánů, pracovní postupy při obrábění masivních a plošných dílců, postup při výrobě skříňového, stolového, sedacího a lůžkového nábytku
34. Výrobní linky a uzly – význam, rozdělení podle stupně mechanizace, příklady, druhy výr. linek, jejich charakteristika
35. Výroba dveří – rozdělení dveří, dřevěné zárubně, názvosloví, zákl. rozměry, způsoby osazování do zdi, materiálová náročnost jednotlivých druhů, dřevěná dveřní křídla, rozdělení, konstrukce, použití, materiály, povrchová úprava
36. Výroba oken – rozdělení oken, názvosloví, části oken, konstrukce a materiály, kování
37. Konstrukční spoje – rohové, středové a křížové spoje vlysů a plošných dílců, příklady použití jednotlivých spojů v praxi, zásady konstrukce
38. Konstrukce skříňového nábytku – osazení zad, polic, dveří a zásuvek, konstrukce zásuvek, posuvná skla a dveře, pevné a demontovatelné spoje
39. Konstrukce stolového nábytku – typologie, základní rozměry stolů, konstrukce nosné části, upevnění stolové desky, princip zvětšování stol. desky
40. Konstrukce sedacího nábytku – typologie sed. náb. základní rozměry židlí, materiály na sedací nábytek, konstrukce nosné části a opěradla
41. Konstrukce lůžkového nábytku – typologie, základní rozměry lůžek, konstrukce lůžek, skladba ložné plochy, požadavky na ložnou plochu