

# Okruhy otázok pre štátnu skúšku bakalárskeho štúdia v študijnom programe EMP DSP

## EKONOMIKA PODNIKOV

1. Produkčné funkcie, ich ekonomická interpretácia. Krátkodobé produkčné funkcie. Dlhodobé produkčné funkcie. Zákon klesajúcich výnosov. Určenie optimálnej kombinácie výrobných faktorov pomocou izokvanty a izokosty.
2. Dopyt spotrebiteľa (zákon klesajúceho dopytu a jeho efekty, faktory ovplyvňujúce dopyt). Voľba optimálnej kombinácie statkov pri spotrebe.
3. Agregátny dopyt a agregátna ponuka. Makroekonomická rovnováha, modely makroekonomickej rovnováhy z pohľadu klasickej a keynesovskej koncepcie. Základné nástroje makroekonomickej politiky štátu zameranej na ovplyvňovanie agregátneho dopytu.
4. Výkonnosť ekonomiky a jej meranie. Základné makroekonomické ukazovatele a metódy ich výpočtu. Nástroje hospodárskej politiky štátu zamerané na podporu ekonomického rastu.
5. Podstata podnikového transformačného procesu a klasifikácia podnikových výrobných faktorov.
6. Podstata a funkcie odpisov a ich význam pre financovanie podniku.
7. Klasifikácia nákladov podniku, modelovanie nákladov podniku.
8. Finančné ciele podniku - platobná schopnosť a likvidita, rentabilita podniku, finančná stabilita podniku
9. Základné kategórie finančného rozhodovania podniku – cash flow a zisk podniku, časová hodnota peňazí, úrok a úroková miera, riziko a neistota, požadovaná miera výnosu, náklady alternatívnych príležitostí.
10. Financovanie podniku – získavanie kapitálu z vlastných vonkajších a vnútorných zdrojov, získavanie dlhodobého kapitálu úverovou formou, získavanie finančných zdrojov z krátkodobých úverov, osobitné formy dlhodobého úverovania.
11. Vedenie podvojného účtovníctva v podmienkach Slovenskej republiky (platná legislatíva, otváranie účtovníctva na začiatku účtovného obdobia, účtovanie v jednotlivých účtovných triedach, účtovná uzávierka a závierka)
12. Štruktúra a základný účel stanovenia jednotlivých typov obchodných kalkulácií s bližšou špecifikáciou významu stanovenia ukazovateľov obchodného rozpätia a kalkulačnej prirážky.
13. Rozdiely v systéme kalkulácie úplných a neúplných nákladov z pohľadu štruktúry, obsahu a využiteľnosti, ale aj metodické rozdiely týchto koncepcií v nadväznosti na ABC kalkuláciu nákladov.
14. Podstata a základné úlohy rozpočtovníctva podniku s popisom vybraných metód a problémov rozpočtovania režijných nákladov.
15. Externé a interné bariéry podnikania malých a stredných podnikov a ich vplyv na efektívnosť podnikania

# Okruhy otázok pre štátnu skúšku bakalárskeho štúdia v študijnom programe EMP DSP

## MANAŽMENT PODNIKOV

1. Základné funkcie manažmentu: plánovanie, organizovanie, rozhodovanie a kontrola.
2. Moderné prístupy k manažmentu (charakteristika a základné princípy projektového a procesného manažmentu, manažmentu zmien, znalostného manažmentu)
3. Konceptie podnikania na trhu. Prvky marketingovej konceptie podnikania. Porovnanie marketingovej a predajnej konceptie podnikania na trhu.
4. Segmentácia trhu, spotrebiteľské správanie a preferencie zákazníkov pri nákupe produktov.
5. Nástroje marketingového mixu ovplyvňujúce dopyt po produktoch v komplexnom poňatí.
6. Podstata, úlohy a funkcie MO. Medzinárodná deľba práce. Internacionalizácia a globalizácia. Svetové hospodárske prostredie. Procesy v svetovom hospodárstve. Fázy vývoja MO. Teórie a konceptie MO.
7. Formy vstupu na zahraničné trhy. Export priamy a nepriamy. Predaj licencií. Kontrakty na manažment. Zhotovenie diela a kontrakt na výrobu. Formy zahraničného vlastníctva. Obchodná politika v MO. Nástroje zahraničnoobchodnej politiky – autonómne opatrenia pasívne a aktívne.
8. Zahraničnoobchodná politika SR. Vývoj ZO SR. Teritoriálna a tovarová štruktúra ZO SR. Zdroje drevnej suroviny v SR, Európe a vo svete. Trh a obchod s drevom vo svete a v SR.
9. Vplyv charakteristiky výrobných systémov na ich riadenie (formy výrobných systémov, vecné, časové a priestorové hľadisko charakteristiky výrobných systémov).
10. Výrobné a logistické konceptie (systémy JIT, dielenské metódy riadenia výroby, koncepcia štíhleho dodávateľského reťazca, agility a postponementu, koncepcia ECR)
11. Manažment vývoja prípravy výroby a výrobkov, obslužných a pomocných výrobných procesov.
12. Stanovovanie podnikových cieľov, klasická a neoklasická forma definovania vrcholového cieľa, proces plánovania globálnych ukazovateľov výkonnosti podniku.
13. Systém integrovaného operatívneho plánovania – SIOP (systém cieľov v operatívnom plánovaní, primárny plán, základné plány, výsledkové plány, princíp úzkeho miesta a rovnováhy).
14. Význam, úlohy a základné faktory vplývajúce na riadenie ľudských zdrojov v podniku.
15. Proces získavania, výberu, prijímania, orientácie, hodnotenia a motivácie zamestnancov ako kľúčový faktor zvyšovania výkonu zamestnancov.

# **Okruhy otázok pre štátnu skúšku bakalárskeho štúdia v študijnom programe EMP DSP DREVÁRSTVO**

## **Základy prvostupňového spracovania dreva**

1. Technológia spracovania surového dreva na piliarske výrezy, charakteristika technologických operácií, typológia strojnotechnologických zariadení
2. Technológia porezu výrezov v pilnici, charakteristika základných a špeciálnych spôsobov porezu, typológia hlavných a vedľajších strojov, modely pilnic pre technológie výroby ihličnatého a listnatého reziva.
3. Technológia adjustácie reziva a výroby prírezov, charakteristika technologických postupov výroby prírezov rezaním a lepením.
4. Prirodzené sušenia dreva. Základná charakteristika, výhody a nevýhody prirodzeného sušenia dreva.
5. Umelé sušenie dreva. Základná charakteristika, spôsoby a podmienky umelého sušenia dreva.
6. Vlhkosť dreva a výrobkov z dreva, spôsoby stanovenia vlhkosti dreva, rovnovážna vlhkosť dreva.

## **Typológia nábytku a výrobkov z dreva**

1. Materiály používané pri výrobe nábytku (masívne drevo, veľkoplošné materiály, materiály pre povrchovú úpravu dreva, spájacie materiály ...)
2. Typológia úložného a lôžkového nábytku a ich základné rozmerové požiadavky
3. Typológia sedacieho nábytku a jeho základné rozmerové požiadavky
4. Typológia stolového nábytku a jeho základné rozmerové požiadavky
5. Typológia stavebno-stolárskych výrobkov - okná, dvere
6. Typológia stavebno-stolárskych výrobkov - schodiská a drevené obklady

## **Drevárske komodity**

1. Základná definícia a rozdelenie drevárskych komodít. Komodity prvo - a druhostupňového spracovania dreva – rozdelenie a stručná charakteristika. Drevárske komodity z pohľadu tovaroznalectva. Zdroje drevnej suroviny. Rozdelenie vo svete a v SR. Produkty z lesa, charakteristika a rozdelenie. Surové drevo. Rozdelenie surového dreva, normy a najvýznamnejšie hospodárske dreviny v SR.
2. Piliarske komodity - Technológia výroby výrezov a reziva. Základné rozdelenie reziva. Prírezy.
3. Veľkoplošné materiály – dýhy, preglejované dosky, preglejka a latovka. Aglomerované materiály - Drevotrieskové dosky (DTD) a drevovláknité dosky (DVD, VD) charakteristika a rozdelenie a technológia výroby. Ostatné preglejované a aglomerované materiály.
4. Charakteristika celulózy, buničiny, rozdelenie celulózy. Základné rozdelenie papierenských komodít. Technológia výroby celulózy a papiera. Kartón a lepenka charakteristika, výroba rozdelenie.
5. Nábytok – základné pojmy. Triedenie a technické požiadavky na nábytok a materiály. Technologické procesy výroby nábytku (príprava povrchu dreva, ochrana povrchu, montáž a balenie pri výrobe nábytku).
6. Stavebno-stolárske komodity rozdelenie a základná charakteristika.
7. Ostatné finálne komodity (Drevené stavby, obaly, komodity dennej potreby).

## **Základy delenia a obrábania dreva**

1. Základné pojmy pri rezaní dreva (prvky a geometria nástroja, kinematické a geometrické veličiny pri rezaní).
2. Vplyv štruktúry a vlastností dreva a drevných materiálov na rezný proces (drevo ako anizotropno – ortotropný materiál, modely rezania, rozhodujúce faktory vplyvajúce na rezný výkon, reznú silu a kvalitu opracovania).
3. Javy rezného procesu (podstata javu pri rezaní dreva a drevných materiálov, mechanické, elektrické, tepelné a chemické javy).
4. Tvorenie triesok pri jednoduchom rezaní (charakteristika jednoduchého rezania, napätový stav v zóne rezania, tvorby triesok pri strojných procesoch obrábania a delenia dreva).

## **Stroje a zariadenia pre spracovanie dreva**

1. Na konkrétnom strojovo - technologickom zariadení popíšte jeho štruktúru a princíp práce.
2. Objasnite základné technicko – technologické parametre drevoobrábacích strojov – výpočet a jednotky ( $v_c$ ,  $v_{cstr.}$ ,  $v_f$ ,  $v_z$  ...).
3. Metodika výpočtu technicko – ekonomickej analýzy drevárskeho stroja (8 krokov,  $c_t$ ,  $C_{tch}$ ,  $C_{ef}$ , výťaž, produkčnosť – jednotlivé kapacity).
4. Popíšte metodiku výpočtu kinematiky drevárskeho stroja (mechanizmov – 5 krokov).
5. Materiály na výrobu drevorezných nástrojov, rezného klina a ich použitie na obrábanie dreva a drevných materiálov.
6. Všeobecná definícia a rozdelenie strojov pre spracovanie dreva (ISO STN 7984, kritériá triedenia ...).
7. Základné technicko – ekonomické ukazovatele strojov pre spracovanie dreva (kvantitatívne a kvalitatívne).

## **Základy druhostupňového spracovania dreva**

1. Charakteristika výroby nábytku. Základný model, fázy a stupne procesu. Dynamika, otvorenosť základného modelu.
2. Technológia výroby masívnych dielcov – základné tvarovanie. Výroba prírezov – delenie reziva. Eliminovanie chýb vyspravovaním. Prírezy lepené (na dĺžku, šírku, hrúbku).
3. Technológia výroby masívnych dielcov – základné tvarovanie. Výroba ohýbaných prírezov (väzby operácií – plastifikácia, ohýbanie, stabilizácia). Výroba prírezov lamelovaním.
4. Technológia masívnych dielcov – tvarové a konštrukčné opracovanie. Postupy základného tvarovania (zrovnávanie, hrúbkovanie). Profilovanie frézovaním, okružovaním, sústružením. Konštrukčné opracovanie.
5. Konštrukčné veľkoplošné materiály pre výrobu plošných dielcov – ich charakteristika. Dekoračné a podkladové materiály. Delenie - porezové schémy, výťaž. Kalibrovanie konštrukčných materiálov.
6. Technológia výroby plošných dielcov – základné tvarovanie. Príprava dyhových dekoračných materiálov - zosadzovanie. Lepenie dekoračných materiálov na plošné prírezy – dyhovanie a kašírovanie. Klimatizácia po lisovaní.
7. Technológia výroby plošných dielcov – tvarové a konštrukčné opracovanie. Príprava povrchu. Formátovanie pravouhlých dielcov. Olepovanie bočných plôch. Olepovanie profilovaných plôch. Brúsenie povrchu – odstraňovanie nerovností povrchu.
8. Povrchová úprava drevárskych výrobkov. Definícia a význam povrchovej úpravy drevných materiálov. Príprava povrchu brúsením. Náterové látky a ich zložky (filmotvorné, farbivá, pigmenty, ropušťadlá, ...). Spôsoby aplikácie náterových látok.
9. Montáž a balenie nábytku. Spôsob a miesto montáže. Organizácia montáže (montáž stacionárna, pohyblivá). Balenie výrobkov. Obaly a požiadavky na obaly.

## **Svetové zdroje drevnej suroviny**

1. Základné pojmy a definície vo svete (definícia lesnej pôdy, základné funkcie lesa). Charakteristika základných ukazovateľov zdrojov drevnej suroviny. Súčasná kľúčová otázka svetového lesníctva a trendy vývoja
2. Hlavné klimatické pásma. Formácia lesov vo svete. Lesy mierneho, subtropického a tropického pásma - význam, výskyt, charakteristika a ich hlavné hospodárske dreviny pásma.
3. Rozloženie lesov vo svete a vývoj zmien lesnej pôdy vo svete. Produkcia a využitie drevnej suroviny vo svete. Zdroje drevnej suroviny v Slovenskej republike a lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel na Slovensku.
4. Zdroje a rozloženie lesov v Európe – (rozdelenie regiónov a najvýznamnejšie krajiny v Európe, trendy vývoja využívania zdrojov). Charakteristika zdrojov v EÚ a vzťah EU k využívaniu zdrojov drevnej suroviny. Charakteristika zdrojov v NAFTA a charakteristika zdrojov v SNŠ
5. Zdroje drevnej suroviny v ostatných regiónoch sveta. (zdroje drevnej suroviny v Afrike, Ázii a v Tichomorí a v Latinskej Amerike)
6. Hospodárska úprava a inventarizácia tropických lesov .Certifikácia v lesníctve. Ťažba dreva v trópech a doprava dreva v trópech. Základné nedrevné produkty lesa a vedľajšie nedrevné produkty tropických lesov.
7. Charakteristika a rozloženie plantáží vo svete. Rozdelenie plantáží a ich význam pre rýchlo rastúce dreviny. Agroforestry vo svetovom lesnom hospodárstve  
Význam introdukovaných tropických a subtropických borovíc a eukalyptov.

## **Chemické spracovanie dreva**

1. Termické spracovanie dreva (biomasy) a využitie produktov termického spracovania (rozdelenie a charakterizácia postupov termického spracovania dreva, termický rozklad polysacharidov a lignínu, technické produkty pyrolýzy dreva a ich využitie - drevné uhlie, kyselina octová, drevný decht, drevný lieh, nekondenzovateľné plyny).
2. Výroba vlákni – základné druhy, princíp výroby a ich využitie (výroba vysokolignifikovaných vlákni (VLV), výroba chemických vlákni - buničín).
3. Výroba papiera – základné druhy, princíp výroby a ich využitie (prípravy papieroviny, výroba papiera na papierenskom stroji, spracovanie sekundárnych vlákien).
4. Hydrolýzne procesy a využitie produktov hydrolýzy.

## **Kompozitné drevné materiály**

1. Okrasné dyhy. Druhy kresby okrasných dých. Používané dreviny. Rozmery a triedenie okrasných dých. Základné princípy ich výroby.
2. Charakteristika kompozitných materiálov (KM), synergický účinok, veľkoplošnosť kompozitných materiálov a jej výhody. Rozdelenie KM podľa základných zložiek. Základné druhy preglejovaných a aglomerovaných materiálov, ich použitie a dôvody pre ich použitie v jednotlivých oblastiach.
3. Konštrukčné dyhy a preglejované materiály. Používané dreviny. Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie.
4. Všeobecný technologický proces výroby konštrukčných dých a preglejovaných materiálov.
5. Drevotriekové dosky. Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie. Všeobecný technologický proces ich výroby.
6. Drevovláknité dosky včítane MDF, dosky z orientovaných triesok (OSB). Základné rozmerové a technologické požiadavky. Použitie. Všeobecný technologický proces ich výroby.

**Vo Zvolene, 08. 02. 2016**