

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
FAKULTA BANÍCTVA, EKOLÓGIE, RIADENIA
A GEOTECHNOLÓGIÍ
ÚSTAV LOGISTIKY A DOPRAVY



**Fakulta baníctva, ekológie,
riadenia a geotechnológií**

OKRUHY TÉM NA ŠTÁTNE ZÁVEREČNÉ SKÚŠKY

pre ak. rok 2025/2026

Ročník: 3 Bc.
Odbor: Doprava
Zameranie: Priemyselná logistika

Povinný predmet:
1. Priemyselná logistika 1

KOŠICE, 2026

Okruhy tém na štátne záverečné skúšky pre
Bc. študijný program Priemyselná logistika

Povinný predmet : Priemyselná logistika 1

Tematické okruhy z predmetu

„PRIEMYSELNÁ LOGISTIKA 1“

1. Vysvetlite a popíšte:

Výrobná logistika v makro a mikrologistickom modeli (LV)

sústredte sa tiež na:

- požiadavky, prvky - dynamické elementy v EXTENDSIM (SS),
- klasifikácia modelov - grafické modely (MVP),
- materiálový tok (KANBAN, MRP I., MRP II., MRP III., DBR a JIT) (LOP).

2. Vysvetlite a popíšte:

Mikrologistický model firmy (LV)

sústredte sa tiež na:

- modelovanie vstupu, príchodu požiadaviek do systému v EXTENDSIM (SS),
- SHO v simulačných jazykoch (MVP),
- technickú prípravu výroby, inovácie a reinžiniering (LOP).

3. Vysvetlite a popíšte:

Makrologistický model firmy (LV)

sústredte sa tiež na:

- simuláciu jednoduchého systému hromadnej obsluhy v EXTENDSIM (SS),
- teóriu grafov, sieťové metódy CPM, MPM (MVP),
- logistiku obstarávania – *definícia logistiky obstarávania, logistické úlohy logistiky obstarávania, objekty obstarávania v podniku, fázy procesu obstarávania, stratégie logistiky obstarávania, nástroje logistiky obstarávania* (KL).

4. Vysvetlite a popíšte:

Strategické plánovanie – prognózovanie (LV)

sústredte sa tiež na:

- Timer – časovač simulácie v EXTENDSIM (SS),
- využitie PERT v plánovaní (MVP),
- logistiku zásobovania – *definícia procesu zásobovania, zásoby, funkcie zásob, členenie zásob, evidencia zásob, ABC a XYZ analýza zásob, deterministické modely zásob, stochastické modely zásob, zásobovacie stratégie, systémy riadenia zásob P a Q,*

ukazovatele hodnotenia úrovne riadenia zásob, finančná stránka logistiky zásobovania, oceňovanie zásob, náklady spojené so zásobami (KL).

5. Vysvetlite a popíšte:

Zákazková logistika (LV)

sústredte sa tiež na:

- systém mnohokanálových zariadení v EXTENDSIM (SS),
- postavenie a použitie modelov v systéme dopredného riadenia (MVP),
- zákaznícky servis – *definícia pojmu zákaznícky servis, zložky zákazníckeho servisu pred predajom, pri predaji, po predaji, globálne aspekty zákazníckeho servisu, zvyšovanie kvality a výkonu zákazníckeho servisu (KL).*

6. Vysvetlite a popíšte:

Operatívne riadenie výroby (LV)

sústredte sa tiež na:

- systém sériovo usporiadaných pracovísk v EXTENDSIM (SS),
- metóda premenlivého časového kroku (MVP),
- zisťovanie a krytie potrieb – *charakteristika procesu zisťovania a krytia potrieb, plánovanie materiálového sortimentu, plánovanie materiállovej spotreby, metódy zisťovania spotreby, určenie spotreby podľa výrobného programu - programovo orientované metódy, určenie spotreby podľa jej vývoja za obdobie (KL).*

7. Vysvetlite a popíšte:

Metódy rozvrhovania výroby (LV)

sústredte sa tiež na:

- systém paralelne usporiadaných pracovísk v EXTENDSIM (SS),
- abstraktné výrobné operácie a ich modely (MVP),
- údržbu, typy, druhy, organizačné formy údržby (LOP).

8. Vysvetlite a popíšte:

Sekvenčné modely (LV)

sústredte sa tiež na:

- systémy hromadnej obsluhy - SHO, všeobecný popis SHO (SS),
- Markovovské reťazce (MVP),
- postavenie komerčnej logistiky v systéme podnikovej logistiky – *definícia podnikovej logistiky, členenie podnikovej logistiky, charakteristika výrobnej logistiky, informačnej logistiky, logistiky obslužných procesov, komerčnej logistiky, štruktúra komerčnej logistiky, strategická komerčná logistika (KL).*

9. Vysvetlite a popíšte:

Sieťová analýza - CPM, MPM (LV)

sústredte sa tiež na:

- využitie priority, zlučovanie a rozdeľovanie toku požiadaviek v EXTENDSIM (SS),
- verifikácia a validita modelov (MVP),
- logistiku odbytu – *definícia logistiky odbytu, logistické úlohy odbytu, plánovanie odbytu, úloha operatívnych plánov odbytu* (KL).

10. Vysvetlite a popíšte:

Dispečerské riadenie (LV)

sústredte sa tiež na:

- spojitý modely a spojitá simulácia v EXTENDSIM (SS),
- homogénne výrobné procesy a ich charakteristiky (MVP),
- distribučnú logistiku – *definícia distribúcie, hlavné, vecné a nákladové ciele distribučnej logistiky, distribučno-logistické úlohy podniku, vybavenie zákazky, dodávateľský servis, funkcia dopravy, balenie a skladovanie, horizontálna distribučná štruktúra, vertikálna distribučná štruktúra* (KL).

11. Vysvetlite a popíšte:

Generovanie náhodných čísel (SS)

sústredte sa tiež na:

- základná metóda dispečerského riadenia (LV),
- definovanie výrobného procesu, klasifikácia VP (MVP),
- logistiku odbytu – *nástroje odbytovej politiky, cenová politika, metódy tvorby cien podľa nákladov, dopytu a konkurencie, výrobová a sortimentná politika (tvorba výroby), reklama, metódy odbytu (organizácia odbytu)* (KL).

12. Vysvetlite a popíšte:

Riadenie času v simulácii (SS)

sústredte sa tiež na:

- kvantitatívne metódy prognózovania (LV),
- transformáciu spojito-diskretného výrobného procesu pri modelovaní (MVP),
- *outsourcing, základné rozhodovacie okruhy pri obstarávaní, make or buy stratégia* (KL).

13. Vysvetlite a popíšte:

Systémy hromadnej obsluhy a spôsoby ich modelovania (SS)

sústredte sa tiež na:

- sieťové metódy - PERT (LV),
- model životnosti výrobku, vzťah výrobok výrobný proces (MVP),
- logistiku skladovania (LOP).

14. Vysvetlite a popíšte:

Základné pojmy v modelovaní a simulácii (SS)

sústredte sa tiež na:

- alokačné metódy pre optimálne umiestnenie distribučného centra (LV),
- hierarchickú štruktúru výroby (MVP),
- obalové hospodárstvo (LOP).

15. Vysvetlite a popíšte:

Praktické využitie simulácie, Optimalizácia rozmiestnenia rúd na rudiskách USS Košice (SS)

sústredte sa tiež na:

- metódy kapacitného plánovania (LV),
- heuristické modely (MVP),
- mimopodnikové dopravné systémy, vnútropodniková doprava a manipulácia (LOP).

VYSVETLIVKY:

LV – Logistika výroby

KL – Komerčná logistika

SS – Simulačné systémy

MVP – Modelovanie výrobných procesov

LOP – Logistika obslužných procesov