# ZÁRÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK

BSc képzés

Logisztikai mérnök szak
(nappali és levelező munkarend)

Termeléslogisztika

2025-2026 őszi félév

# Logisztika – ellátási lánc – informatika

1. **Ismertesse a logisztika fogalmát, szerepét a vállalaton belül!** Mondjon példákat az egyes vállalati logisztikai tevékenységekre, és fejtse ki részletesen, hogy azok hogyan kapcsolódnak egymáshoz!
2. **Mit jelent a KPI?** Ismertesse a logisztika egyes területeinek fő teljesítménymutatóit konkrét példákon keresztül!
3. **Hogyan épül fel az ellátási lánc?** Mi a célja, és milyen áramlástípusok fordulnak elő? Vezesse le a push és a pull rendszereket!
4. **Mi az ostorcsapás hatás?** Hogyan alakul ki, mik a következményei, és hogyan lehet megelőzni?
5. **Milyen tipikus moduljai vannak egy termelővállalat ERP-jének?** Ismertesse, hogy mire használja a logisztikus a vállalat irányítási rendszerben a BOM-ot, milyen adatokat kell berögzíteni egy új beszállító létrehozásánál? Mire szolgál a készletfigyelő modul? Mi a BO (back order) kimutatás funkciója? Mire kell figyelni árrögzítésnél?
6. **Mit nevezünk SMART céloknak!** Konkrét példával mutassa be, hogyan használható a SMART elemzés egy-egy logisztikai folyamat során, miként segíti ez a módszer a vezetői döntéseket?
7. **Egy logisztikai team kialakításakor hogyan kell figyelembe venni a csoportalakulás fázisait?** Ha a csoportba új tag érkezik, illetve egy meglévő tag távozik, ennek milyen hatásai lehetnek a csoportkohézióra?
8. **Vállalati környezetben példák segítségével mutasson be a formális és az informális csoportokat!** Hogyan fordítható a szakmai munka előnyére a csoportok azonosítása?
9. **Mi a lényege a Base stock modellnek?** Mi az alaplogikája? Milyen tényezők befolyásolják? Miért van szükség biztonsági készletre?
10. **MRP számítás:** Milyen lépései vannak az MRP-nek, mire jó, mikor alkalmazzák? Mik a hátrányai, hogyan lehet a hátrányokat kiküszöbölni?
11. **Mutassa be a Transshipment modellt!** Milyen üzleti helyzetben használná a Transshipment modellt? Milyen speciális eseteket ismer, és hogyan kezelné őket (például tiltott viszonylat)? Mik a jelentőségük a globális szállítási útvonalakkal?
12. **Mutassa be a Vehicle Routing Problem-et (VRP)!** Hogyan számítaná ki az egyes útvonalakon viszonylatok távolságát! Mondjon egy gyakorlati példát, ahol a VRP modellt használhatják.
13. **Hogyan alakítana ki beszállító minősítés-stratégiát?** Az egyik legnagyobb élelmiszer kereskedő lánc beszerzési igazgatójaként sajátmárkás termékre beszállítókat minősít. Hogyan határozná meg, hogy mit mér? Milyen beszállító fejlesztési stratégiát alakítana ki?
14. **Hogyan lehet értékelni potenciális beszállítókat?** Milyen szempontokat kell figyelembe venni? Mutasson be egy példát!
15. **Mutassa be az Incoterms 2020-at!** Milyen változások következtek be a 2020-asban a 2010-hez képest? Egy amerikai telephelyű cég a telephelyről az Unióba szállít autóipari alkatrészeket. Melyik paritást javasolná fuvarszervezőként a cége számára? Válaszát indokolja!
16. **Milyen elemei vannak egy önköltségszámításnak a fuvarozásban?** Mutassa be, hogy milyen fix és változó költségek jelennek meg egy fuvarozó cég életében!
17. **Kombinált áruszállítási technológiák jelentősége az ellátási láncokban.** Milyen intermodális szállítási technológiákat ismer? Hogyan szolgálja a fenntarthatóság követelményeit az intermodális szállítás alkalmazása az ellátási láncokban?
18. **FTL és LTL megoldások a szállítmányozásban.** Ismertesse a komplett rakományos és a gyűjtőforgalom lebonyolításának előnyeit és hátrányait! Hogyan bonyolítaná le 45 palettányi darabáru importját Kína – Magyarország relációban?
19. **Ismertesse a körforgásos gazdaság lényegét!** Ismertesse a 3R jelentését és lényegét! Mik az inverz logisztika előnyei és hátrányai?

# Gyártási és termeléslogisztikai folyamatok

1. **Mutassa be a szakaszos és folyamatos működésű gépeket!** Melyik kategóriába sorolná a darut, targoncát, függő konvejort? Milyen környezetben érdemes használni a szakaszos és a folyamatos működésű gépeket?
2. **Milyen tárolási rendszereket ismer?** Ismertesse a tárolási formák előnyeit és hátrányait!
3. **Ismertesse a csomagolás fogalmát**! Mutassa be a fő funkcióit és típusait, majd mondjon rájuk példákat! Mely pontokon kapcsolódik be a csomagolás a logisztikai folyamatokba?
4. **Mutassa be az ABC-XYZ elemzést!** Mire használjuk ezeket az elemzéseket, milyen döntéseket hozunk az elemzések alapján? Milyen gyakran végezné el ezeket az elemzéseket egy Telekom és egy FMCG cég esetében, miért?
5. **Ismertesse az EOQ-t, EBQ-t!** Mikor használná egyik, mikor a másik képletet? Milyen elhanyagolásokkal élnek? Milyen továbbfejlesztett változatát ismeri?
6. **Mutassa be a (Q,r) modellt!** Mutasson be egy gyakorlati esetet, amikor (Q,r) modellt érdemes használni! Hogyan venné figyelembe az átfutási idő ingadozását? Mikor számolna backorder költséggel, és mikor készletkifogyási költséggel?
7. **Mi az életciklus-elemzés, és mire használjuk?** Milyen sajátosságai vannak a számítógép életciklusának összehasonlítva a joghurt életciklusával? Környezetvédelmi szempontból hasonlítson össze csomagolóanyag-alternatívákat a számítógépre, illetve a joghurtra.
8. **Milyen szerepet játszik a Forecast, ill. a demand planning elhelyezkedése az S&OP folyamatban.** Milyen elemei vannak egy forecast-nak? Milyen előrejelzési fajtákat ismer? Melyek a kvantitatív forecast típusai? Ismertesse az exponenciális simítás, a holt és a holt winter számításokat. Melyiket mikor alkalmazná?
9. **Ismertesse az S&OP lépéseit!** Mi az S&OP folyamat célja? Milyen marketingoldali, és milyen termelésoldali beavatkozási lehetőségek vannak? Fejtse ki, hogy az egyes szakterületeknek milyen inputokat kell adni, ill. hogyan születnek a döntések?
10. **Mi a lean definíciója és 5 alapelve?** Az egyes veszteségtípusok milyen többletköltségeket eredményeznek? A készlet csökkentése milyen mutatószámokra van pozitív, illetve negatív hatással?
11. **Ismertessen három lean kulcseszközt!** Melyiket milyen probléma esetén használná, mondjon rá példákat! Milyen veszteségtípusok kiküszöbölésére használná az egyes elemeket? Válaszát indokolja!
12. **Ismertesse a PDCA ciklust!** Egy karosszériaüzemben minden ezredik termék karcos. Mutassa be, mit tenne PDCA elemzés során!
13. **Fejtse ki mi az az értékáram térkép és mi a lényege!** Mutassa be a készítésének lépéseit, valamint főbb elemeit! Rajzolja fel egy 4 lépéses CONWIP működésű termelősor értékáram térképét! Mit tud belőle kiolvasni?
14. **Hasonlítsa össze a push és a pull termelést!** Mutasson tipikus példát mindkettőre, mi pull, és mi nem pull? Mi a különbség a kanban és a CONWIP rendszer között! Ön szerint mi az oka a pull rendszer rohamos elterjedésének? Mikor nem alkalmazná?
15. **Milyen műszaki/mérnöki információk szükségesek a beszerzési folyamatokhoz?** Mondjon példát egy alapanyag- és egy gépbeszerzési folyamat műszaki információira és dokumentumaira!
16. **Ismertesse a 8D modell alkalmazásával történő minőségügyi reklamáció folyamatát!** Mutasson be egy gyakorlati példát, amikor a modell alkalmazásra kerülhet!
17. **Raktári folyamatok irányítása, a WMS.** Milyen feladatokat lát el a raktárirányítás, milyen információkból dolgozik? Milyen előnyei vannak a WMS rendszer használatának és milyen állományokat kezel? Milyen adatátviteli és információtovábbítási módszereket alkalmaznak a raktári folyamatokban (GTIN, RFID, SSCC)?
18. **Automatizáció és robotizáció az intralogisztikában.** Mi a jelentősége az ipari robotok alkalmazásának a raktározási logisztikában, mikor éri meg automatizált raktárakat létesíteni? Mi a különbség az AGV és az AMR között? Milyen hatása lehet az automatizációnak a munkaerőpiacra?
19. **Mit jelent a komissiózás?** Milyen áruelőkészítési és komissiózási stratégiákat ismer?Mely komissiózási stratégiát választaná egy élelmiszer raktárban? Válaszát indokolja!