

## Pytania na egzamin dyplomowy na kierunku

### **„Transport i Logistyka” (TiL)**

#### studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia

#### **PYTANIA KIERUNKOWE**

1. Co to są inteligentne systemy transportowe?
2. Na czym polega badanie amortyzatorów według metody Boge i EUSAMA. Jakie jest kryterium oceny każdej z metod?
3. Scharakteryzuj system diagnostyki OBD. Jakie występują typy kodów?
4. Wymieni i scharakteryzować materiały wykorzystywane w konstrukcjach nadwozi samochodowych.
5. Wymień trzy systemy stosowane do informatycznego wspomaganie logistyki.
6. Przedstawić rodzaje odpadów, omówić ich uciążliwość dla środowiska i metody ich zagospodarowania.
7. Wymieni i omówić rodzaje zezwoleń na przejazd pojazdu nienormatywnego.
8. Wymieni i omówić metody oraz urządzenia do mocowania ładunków.
9. Na czym polega destrukcyjne oddziaływanie transportu na środowisko miejskie?
10. Czym jest logistyka miejska i jakie są jej główne cele?
11. Omówić czynniki niebezpieczne i szkodliwe na stanowisku pracy kierowcy.
12. Scharakteryzować rodzaje biopaliw przeznaczonych do stosowania w transporcie.
13. W jaki sposób systemy hybrydowe wspomagają sterowanie ruchem drogowym? Proszę podać przykład zastosowania.
14. Wymień rodzaje podatków dochodowych związanych z działalnością transportową – omów jeden wybrany.
15. Omówić źródła informacji ekonomicznej przedsiębiorstwa transportowego.

## PYTANIA SPECJALNOŚCIOWE

### *EKSPLOATACJA I ZARZĄDZANIE W TRANSPORCIE DROGOWYM*

1. Jakie etapy obejmuje typowa rekonstrukcja w V-Sim: od zebrania danych po sformułowanie wniosków?
2. Jakie są najważniejsze ograniczenia modeli w V-Sim i co one oznaczają dla interpretacji wyników?
3. Wymień i scharakteryzuj programy do rekonstrukcji wypadków drogowych
4. Omówić rodzaje recyklingu.
5. Wymienić elementy pojazdu kompletnego oraz elementy, które nie mogą być ponownie wykorzystane, jako części zamienne.
6. Omówić, na czym polega uwzględnienie recyklingu na etapie powstawania samochodów.
7. Omówić operacje technologiczne odbywające się w stacjach demontażu pojazdów.
8. Opisać podstawowe zasady gospodarowania odpadami w motoryzacji.
9. Omówić tendencje rozwojowe tłokowych silników spalinowych o zapłonie iskrowym.
10. Metody obniżania emisji toksycznych składników spalin silników o zapłonie samoczynnym.
11. Metody obniżania emisji toksycznych składników spalin silników o zapłonie wymuszonym.
12. Omówić systemy spalania CAI i HCCI.
13. Co to jest downsizing?
14. Wskaż nowe trendy w transporcie drogowym.
15. Scharakteryzuj skalę obrażeń AIS.
16. Scharakteryzuj kryterium obrażeń HIC.
17. Scharakteryzuj kryterium VC.
18. Wymienić i scharakteryzować rodzaje manekinów wykorzystywanych w testach zderzeniowych.
19. Jakie występują grupy centylowe (parentele) w populacji osób dorosłych
20. Przedstaw podział metod śledzenia obiektów ruchomych.
21. Scharakteryzuj metody umożliwiające pomiar prędkości pojazdów wykorzystujące analizę obrazu.
22. Na przykładzie klasycznego problemu transportowego podaj podstawowe pojęcia optymalizacji. Opisz identyfikację danych i ograniczeń, funkcję celu oraz rozwiązanie optymalne dla liniowej funkcji kryterialnej.
23. Czym różni się metoda simpleks od metody geometrycznej?
24. Kiedy używamy metody simpleks, a kiedy metody geometrycznej (np. liczba zmiennych, sposób pracy)?
25. Jak modele matematyczne mogą usprawnić logistykę w łańcuchu dostaw? Podaj 2 przykłady (np. planowanie tras, optymalizacja zapasów).

## PYTANIA SPECJALNOŚCIOWE

### LOGISTYKA I SPEDYCJA

1. W identyfikacji systemów wykorzystujemy model prosty i złożony. Jak należy zastosować procedury w identyfikacji wykorzystując te modele?
2. Podaj podstawowe formuły algorytmów sterowania przepływami materiałów,
3. Zdefiniuj system logistyczny przedsiębiorstwa (SLP) produkcyjnego. Scharakteryzuj poszczególne podsystemy,
4. Wymień trzy podstawowe zasady w logistyce zaopatrzenia. Podaj ich wady i zalety,
5. Wymień sposoby kodowania i znakowania towarów,
6. Jakie są zadania i rodzaje kontroli jakości towarów?
7. Jakie materiały stosuje się na opakowania towarów?
8. Jakie czynniki wpływają na jakość towarów?
9. Od rodzaju pomiaru aspektu, który wprowadzamy do wyrażenia celu, zależy forma warunku pod postacią, którego jest on zapisany. Podaj te warunki,
10. Podaj postępowanie związane z analizą pozycji przedsiębiorstwa,
11. Opisz analizę decyzji inwestycyjnych w warunkach niepewności i ryzyka,
12. Opisz reguły: „max-min” Walda; „max-max”; Hurwicza; wartości oczekiwanej,
13. Poziom pomiaru jest wyznaczany przez zastosowaną skalę. Podaj typy skal pomiarów,
14. Opisz zasoby Krajowego Systemu Logistycznego i podaj składowe infrastruktury logistycznej,
15. W jaki sposób transport wpływa na działania logistyczne?
16. Podaj wady i zalety magazynu wysokiego składowania. Opisz typ magazynu cross dockingowego,
17. Do określenia gotowości firmy na wdrożenie EDI można wykorzystać tzw. wskaźniki przydatności elektronicznej wymiany danych. Podaj je,
18. Wymień etapy zarządzania projektami,
19. Co obejmuje strategiczne zarządzanie projektami?
20. Wymień metody zarządzania ryzykiem i krótko je scharakteryzuj,
21. Wymień etapy procesu tworzenia harmonogramu projektu,
22. Jakimi metodami spajania wykonuje się łączenie elementów karoserii samochodowej? (wymień 4 metody)
23. Proszę podać w jaki sposób wykonywane są połączenia szyb z elementami karoserii samochodowej?
24. Wymień dwie metody wykonywania połączeń poszycia kadłuba statków o konstrukcji metalowej,
25. Proszę wymienić dwie metody łączenia elementów pojazdów wykorzystujące jednocześnie docisk mechaniczny i oddziaływanie termiczne.

## PYTANIA SPECJALNOŚCIOWE

### TRANSPORT SAMOCHODOWY

1. Systemy oświetleniowe w pojazdach samochodowych. Budowa, zasada działania najbardziej popularnych źródeł światła.
2. Wymień i scharakteryzuj statyczne i dynamiczne źródła energii w pojazdach samochodowych.
3. Mikroprocesorowe systemy sterowania pracą silników spalinowych, elementy składowe, zasada działania.
4. Przedstawić budowę i omówić zasadę działania układu ładowania akumulatorów elektrycznych w pojazdach wyposażonych w spalinowe źródło napędu.
5. Wymienić i omówić rodzaje systemów wspomagających rozruch tłokowego silnika spalinowego.
6. Zdefiniować pojęcie naprawy pojazdu samochodowego.
7. Omówić klasyfikację napraw pojazdów samochodowych (bieżące, główne, powypadkowe).
8. Wymienić etapy procesu naprawy powypadkowej nadwozia pojazdu samochodowego.
9. Wymienić podstawowe uszkodzenia głowicy silnika pojazdu samochodowego i omówić sposób prawidłowego demontażu i montażu głowicy do kadłuba silnika.
10. Wymienić podstawowe uszkodzenia zespołu sprzęgła głównego (ciernego) pojazdu samochodowego i omówić sposób prawidłowego montażu tarczy sprzęgłowej.
11. Wymienić podstawowe uszkodzenia elementów roboczych hamulców tarczowych i omówić sposób prawidłowego montażu tarczy hamulcowej.
12. Wymienić podstawowe uszkodzenia elementów zawieszenia.
13. Cel i zakres diagnostyki pokładowej OBD pojazdu samochodowego.
14. Wymienić i opisać rodzaje badań diagnostycznych.
15. Zasada działania elektronicznego układu sterowania EDC.
16. Wymienić i opisać ciśnieniowe metody oceny stanu technicznego silnika spalinowego.
17. Wymienić podstawowe czujniki stosowane w układach sterowania silników spalinowych.
18. Cel stosowania sondy lambda do regulacji procesem spalania w silniku oraz typowe objawy jej uszkodzenia.
19. Omówić metody diagnostyki katalizatorów.
20. Scharakteryzuj kryterium obrażeń głowy.
21. Scharakteryzuj kryterium obrażeń szyi.
22. Scharakteryzuj skale obrażeń AIS.
23. Wyjaśnić pojęcie „biomechanika obrażeń”.
24. Wymienić i scharakteryzować rodzaje manekinów wykorzystywanych w testach zderzeniowych.
25. Jakie występują grupy centylowe (parentele) w populacji osób dorosłych.