

**EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI**  
**SPECJALNOŚĆ: BUDOWA DRÓG**  
**STUDIA STACJONARNE I NIESTACJONARNE**

**PYTANIA EGZAMINACYJNE – Budowa dróg**

1. Opisz sposób określania klasy nośności podłoża gruntowego do celów projektowania nawierzchni drogowych.
2. Proszę wymienić i opisać metody zagęszczania gruntu w warunkach terenowych.
3. Proszę wymienić i opisać metody wykorzystywane do oceny wskaźnika zagęszczenia gruntu ( $I_s$ ).
4. Proszę wymienić metody wykonywania nasypów i dokonać ich charakterystyki.
5. Scharakteryzuj podbudowy drogowe w aspekcie materiałowym.
6. Technologia wykonywania stabilizacji gruntu na miejscu oraz w wytwórni.
7. Scharakteryzuj lepszczą asfaltowe stosowane w mieszankach mineralno-asfaltowych w aspekcie wymagań krajowych.
8. Charakterystyka wybranego modyfikatora oraz dodatku do lepszczą asfaltowego i ich wpływ na właściwości mieszanki mineralno-asfaltowej.
9. Charakterystyka betonu asfaltowego, mieszanki mastyksowo grysowej SMA oraz asfaltu lanego.
10. Zasady projektowania trwałości eksploatacyjnej nawierzchniowego betonu cementowego.
11. Recykling w otaczarce tradycyjnej w technologii „przepływu ciepła”.
12. Klasyfikacja szczelin dylatacyjnych i ich funkcje w nawierzchni z betonu cementowego.
13. Podział i rodzaje uszkodzeń na nawierzchniach z betonu cementowego.
14. Charakterystyka zimowego utrzymania nawierzchni betonowych dróg i lotnisk.
15. Charakterystyka parametrów nawierzchni wg SOSN-B.
16. Omów technologię recyklingu głębokiego na zimno typu MCE.
17. Scharakteryzuj technologię wykonania powierzchniowego utrwalenia.
18. Opisz założenia technologii remixing i remixing „plus” oraz przedstaw urządzenia wchodzące w skład ciągu technologicznego.
19. Wyjaśnij w jaki sposób wykonuje się zabezpieczenie skarp nasypu przed erozją.
20. Przedstaw w jaki sposób dokonuje się zabezpieczenia skarp wykopów przed oddziaływaniem wody gruntowej w zależności od jej wydajności.
21. Przedstaw klasyfikacje elementów odwodnienia powierzchniowego drogi i omów szczegółowo jeden z nich.
22. Wyjaśnij w jaki sposób określa się miejsce zerowe robót ziemnych (wykonaj rysunki poglądowe).
23. Charakterystyka metod projektowania układów warstw konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej.
24. Omów szczegółowo tok postępowania przy projektowaniu wzmocnienia nawierzchni podatnej za pomocą ugięcia sprężystego.
25. Przedstaw metodologię wykorzystywaną do wyznaczenia kategorii ruchu drogi z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.
26. Omów zjawisko adhezji asfaltu do kruszywa.
27. Opisz sposób wykonania nawierzchni asfaltowej w technologii kompakt-asfalt.
28. Zasady technologii wykonania warstw asfaltowych.
29. Charakterystyka mieszanek mineralno-asfaltowych w technologii „na ciepło”.
30. Wymień i omów jakie parametry nawierzchni można zbadać w sposób nieniszczący i za pomocą jakich urządzeń.