Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Jílové u Prahy,
příspěvková organizace

Okruhy témat maturitní zkoušky z ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Školní rok 2026/ 2027

1. **Historický vývoj nakládání s odpady** – od pravěku po 20. Století. Vývoj postojů k odpadům v pravěku, antice, středověku a novověku. Důsledky urbanizace. Hygienická opatření ve městech.
2. **Vývoj odpadového hospodářství v ČR** – přelom 19. a 20. Století. Významná období, kdy se začalo systematicky řešit odpadové hospodářství u nás. Městská správa, první vyhlášky, komunální služby.
3. **Evropská a česká legislativa v oblasti odpadového hospodářství.** Přehled klíčových zákonů (zejména Zákon o odpadech) a evropských směrnic. Vývoj legislativy v 70. – 90. letech.
4. **Zákon o odpadech** – základní pojmy a principy. Definice odpadu, původce, nakládání, využití, odstranění. Hierarchie nakládání s odpady.
5. **Veřejná správa v odpadovém hospodářství a kontrolní orgány.** Role obcí, krajských úřadů, MŽP, ČIŽP. Povinnosti kontrolních orgánů a sankce.
6. **Katalog odpadů** – struktura, orientace a použití. Co je Katalog odpadů, jak se čte kód odpadu, příklady klasifikace. Rozlišení nebezpečných a ostatních odpadů.
7. **Druhy a kategorie odpadů** – pravidla třídění a shromažďování. Kategorie: nebezpečný x ostatní. Pravidla sběru, označování, obaly a skladování.
8. **Nebezpečné odpady** – vlastnosti, hodnocení a způsoby zneškodnění. Vysvětlení vlastností (např. toxické, výbušné). Postupy zneškodnění – spalování, stabilizace, skládkování.
9. **Komunální odpady** – třídění, svoz, shromažďování a jejich zneškodnění. Složení komunálního odpadu, možnosti recyklace, sběrné dvory, svozové systémy.
10. **Systém EKO-KOM** a obecní systémy nakládání s odpady. Popis činnosti EKO-KOMU, značka Zelený bod, jak funguje financování recyklace v obcích.
11. **Obaly** – legislativa, funkce, třídění, symboly, zelený bod. Typy obalů, povinnosti výrobců, zpětný odběr, značení obalů (materiálové kódy).
12. **Průmyslové odpady** – zdroje, druhy a způsoby jejich odstraňování. Původ z různých průmyslových odvětví. Nebezpečí, možnosti recyklace nebo zneškodnění.
13. **Odpadní vody** – zdroje znečištění, čištění a kořenové čistírny. Rozdělení na splaškové, průmyslové, dešťové. Mechanické, biologické a chemické čištění. Alternativy – kořenové ČOV.
14. **Odpady ze zemědělství** – z rostlinné a živočišné produkce Typické odpady, jejich možnosti využití, rizika kontaminace.

15. **Odpady z lesnictví** a jejich možnosti využití. Větve, kůra, pařezy – kompostování, spalování, mulčování.
16. **Výroba kompostů** – technologie, význam a využití. Proces kompostování, vhodný materiál, fáze zrání kompostu, využití v zemědělství.
17. **Odpady z těžby, dopravy a zpracování ropy**. Ropné kaly, kontaminovaná voda, zbytky paliv – sběr, likvidace, prevence.
18. **Likvidace ropných havárií a odpady z ropných produktů.** Sanace kontaminované půdy a vody, použití sorbentů, zákonné povinnosti.
19. **Radioaktivní odpady** – kategorizace, ukládání a úložiště. Typy RAO (nízko, středně, vysoko aktivní), ukládání, vyhořelé palivo, časová posloupnost při výběru úložiště.
20. **Spalování odpadů** – technologie, výhody a environmentální dopady. Typy spaloven, energetické využití, emise, filtry, veřejné mínění.
21. **Skládkování odpadů** – druhy skládek, provoz, rekultivace. Skládky inertního, nebezpečného a komunálního odpadu. Postup uzavření a rekultivace.
22. **Biologické zpracování odpadů** – kompostování, anaerobní procesy. Rozklad organické hmoty bez kyslíku – bioplynové stanice, výhody a využití digestátu.
23. **Další metody zneškodňování odpadů** – fyzikální, chemické, termické. Stabilizace, solidifikace, plazmové technologie, jejich využití a náklady.
24. **Maloodpadové a bezodpadové technologie** – trendy a možnosti. Příklady technologií s minimální produkcí odpadu. Předcházení vzniku odpadu, redesign výrobků.
25. **Staré ekologické zátěže a jejich sanace**. Co jsou SEZ, příklady (např. skládky znečištěné ropou), metody sanace (in situ / ex situ).

V Jílovém u Prahy dne 14. 09. 2026

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Šenflukova 220, Jílové u Prahy příspěvková organizace

Vypracovala: Ing. Jiřina Špálová

Schválil: Mgr. Radek Coufal