**Okruhy otázok pre inžinierske štátnice ZPBT 2022**

**1. Odborná oblasť - BOZP**

1. Banské vetry a ich základné zložky, rozdelenie baní z hľadiska výskytu metánu.

2. Systémy vetrania baní.

3. Veterná súvaha (bilancia) bane.

4. Spôsoby vetrania tunelov.

5. Banská činnosť (BČ) a činnosť vykonávaná banským spôsobom (ČVBS).

6. Štátny banský dozor.

7. Kto môže vykonávať BČ a ČVBS v podzemí.

8. Hluk a vibrácie v pracovnom prostredí.

9. Elektromagnetické vlnenie a žiarenie v PP.

10. Prašnosť a mikroklimatické podmienky PP.

**2. Odborná oblasť - Požiarnictvo**

1. Legislatíva na úseku ochrany pred požiarmi a dokumentácia na úseku ochrany pred požiarmi.

2. Integrovaný záchranný systém, úlohy a poslanie a jeho zložky.

3. Únikové cesty, požiarna stena, požiarny pás, zariadenia na zásah.

4. Formy šírenia požiaru a čas voľného šírenia požiaru, výmena plynov pri požiari.

5. Požiarno - technické charakteristiky horľavých látok.

6. Miesta a činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a čas zvýšeného nebezpečenstva vzniku požiaru a opatrenia pri činnostiach a v čase.

7. Prestupy tepla pri horení a požiari, nelineárne formy šírenia požiarov.

8. Požiarno-deliace konštrukcie, spôsoby znižovania horľavosti horľavých materiálov, účinky hasiacich látok.

9. Požiarno – technické zariadenia (EPS, SHZ, ZOTSP, HP).

10. Druhy požiarneho zaťaženia, požiarny úsek, jeho veľkosť a najväčšia dovolená plocha.

**3. Odborná oblasť - Mimoriadne udalosti a priemyselná bezpečnosť**

1. Rozdelenia nebezpečných látok.

2. Nebezpečenstvá v zmysle CLP.

3. Označovanie nebezpečných látok.

4. Balenie nebezpečných látok.

5. Charakteristika ADR.

6. Základné druhy priemyselných havárií, ich charakteristika a príklady ZPH.

7. Príčiny a dôsledky závažných priemyselných havárií.

8. Legislatívne riešenia závažných priemyselných havárií.

9. Rozdelenie mimoriadnych udalostí a charakteristika prírodných mimoriadnych udalostí.

10. Poslanie a úlohy civilnej ochrany pri mimoriadnych udalostiach.

**4. Odborná oblasť - Baníctvo a geotechnika**

1. Prehľad meracej techniky pri geotechnickom monitoringu (meranie napätí, síl, deformácií, náklonov a pod.).

2. Geotechnický monitoring pri Novej rakúskej tunelovacej metóde (konvergenčné, extenzometrické merania a pod.).

3. Nariadenie vlády č. 344/2006 o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti.

4. Protipožiarná bezpečnosť cestných tunelov – TP 13/2015.

5. Vetranie cestných tunelov – TP 12/2011.

6. Analýza rizík pre slovenské cestné tunely – TP 02/2011.

7. Výbušniny a výbušné látky.

8. Prostriedky trhacej techniky.

9. Použitie priemyselných trhavín.

10. Manipulácia a skladovanie výbušnín.