

## ZÁRÓVIZSGA KÉRDÉSEK

*Műszaki Földtudományi Alapszak BSc, Nyersanyagelőkészítési szakirány*

### **I. Mechanikai eljárás technika:**

I/1. Szemcseméret csökkentése: diszpergálás és aprítás. Aprítás eljárás technikai célja. Az aprítás eredményének jellemzése. Aprító gépekben fellépő mechanikai igénybevételek fajtái. Anyagok apríthatósága. Igénybevétel és a törésmechanikai anyag tulajdonságok, valamint töret szemcseeloszlás összefüggése.

I/2. Aprítás során fellépő energia- és anyagátalakulási elsődleges és másodlagos folyamatok. Aprítási energia, aprítási munkatörvények.

I/3. Törő gépek kialakítása, működési elve, főbb eljárás technikai (aprítási fok, aprítási terület) jellemzői és alkalmazási területeik.

I/4. Malmok kialakítása, működési elve, főbb eljárás technikai (aprítási fok, aprítási terület) jellemzői és alkalmazási területeik.

I/5. Darabosítás eljárás technikai célja. Darabosítás eljárásai, alaptípusok. Kötésmechanizmusok és kötőerők. Pelletelés és brikettelés technológiája, gépei. Berendezések fő műszaki jellemzői és alkalmazási területek. Agglomerátum jellemzők, szilárdság.

I/6. Szitálás alapjai, szitaberendezések csoportosítása, méretezése

I/7. Osztályozás, süllyedési végsebesség szerint, nedves és száraz áramkészülékek működési elvek, típusok

I/8. Gravitációs dúsítási eljárások, berendezések, technológiák

I/9. Szétválasztás mágneses és elektromos tulajdonság szerint, berendezések, alkalmazások

I/10. Szétválasztás elektromágneses hullámokkal, válogató-berendezések, alkalmazások

I/11. Flotálás, flotálóreagensek, flotálóberendezések felépítése és működése, flotálási technológiák

## **II. Nyersanyagelőkészítési technológiák**

II/1. A nyersanyagok fizikai paraméterei, a szétválaszthatóság szerinti jellemzése. A szétválasztás élességének értékelése.

II/2. Száraz és nedves szénelőkészítés technológiák felépítése, alkalmazások

II/3. Ércelőkészítési technológiák felépítése, alkalmazások

II/4. Építőipari nyersanyag-előkészítési technológiák

II/5. A földtani kutatás célja, módszerei, a hasznosítható ásványi előfordulások formái

II/6. Elemi bányaveszélyek fogalma és fajtái. Külfejtések vízvédelme.

II/7. Külszíni szén-, érc-, ásvány- és kőbányászati fejtésmódok.

II/8. Szállítási és terméktárolási feladatok a külfejtésekben. Szállítási módok, a szállító pályák vonalvezetése. Készletterek kialakításának főbb szempontjai. A termelő, - termék-szállító és - tároló rendszer kapacitását meghatározó tényezők.

II/9. Előkészítő üzemek vízgazdálkodása, technológiai vizek kezelése tisztítása.

II/10. Porleválasztás az előkészítőművekben. Poros levegő kezelése (porciklon, zsákos szűrő, elektrofilter).