

**ENERGETIKAI OPERÁTOR  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.  
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 52 522 04 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Energetikai operátor

3. Szakképesítések köre:

3.1.	Részsakképesítés	Nincs	
------	------------------	-------	--

3.2.	Elágazások	Nincs	
------	------------	-------	--

3.3.	Ráépülés	Nincs	
------	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8223

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyam száma	Óraszám
Energetikai operátor	-	800

## II. EGYÉB ADATOK

**SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:** **Energetikai operátor**

1. A képzés megkezdésének

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: érettségi vizsga

Szakmai előképzettség: 52 522 01 0000 Atomerőművi gépész vagy  
52 522 07 0000 Erőművi turbinagépész szakképesítés

Előírt gyakorlat: 30 óra blokk-szimulátoron végzett gyakorlat

Elérhető kreditek -

Pályaalkalmassági szükségesek

Szakmai alkalmassági szükségesek

2. Elmélet aránya: 40 %

3. Gyakorlat aránya: 60 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai -  
Időtartama (évben vagy -

5. Szintvizsga (iskolai nem  
Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági szükséges

### III. MUNKATERÜLET

#### 1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok):

A munkakör(ök), foglalkozás(ok)	
FEOR száma	FEOR megnevezése
8223	Atomerőművi gépkezelő

#### 2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Közreműködik az üzemi biztonság fenntartásában

Ellátja a munkaköréhez tartozó adminisztrációs feladatokat

Közreműködik a blokk nukleáris biztonságának fenntartásában

Részt vesz a blokk normál üzemi állapotának biztosításában

Részt vesz a blokk átmeneti üzemi állapotának biztosításában

A blokk üzemzavari állapotában részt vesz az üzemzavar elhárítási tevékenységben

Végrehajtja a blokk átrakásra történő leállításával kapcsolatos operátori feladatokat

Végrehajtja az átrakással kapcsolatos operátori feladatokat

Teljesíti az előírt operátori oktatási- és vizsga kötelezettségeket

#### 3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 522 02 0000 00 00	Atomerőművi karbantartó
52 522 01 0000 00 00	Atomerőművi gépész
52 522 07 0000 00 00	Erőművi turbinagépész
52 522 08 0000 00 00	Erőművi villamosberendezés üzemeltetője
52 522 06 0000 00 00	Erőművi kazángépész

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0073-06 Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

Munkája során betartja/betartatja a biztonsági előírásokat  
Betartja a biztonságtechnikai előírásokat  
Betartja/betartatja a munkavédelmi előírásokat  
Betartja/betartatja a tűzvédelmi előírásokat  
Betartja a környezetirányítási, hulladékkezelési követelményeket  
Munkáját a minőségtudatosság követelményeinek figyelembevételével végzi  
Tevékenységét az érvényes utasítások és szabályozások szerint látja el  
Tevékenységét a szükséges tájékoztatási kötelezettségek betartásával végzi  
Az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit szakszerűen, gondosan kezeli, üzemelteti  
Munkáját a biztonsági kultúra elveivel összhangban végzi  
Ellenőrzi a munkaterületét  
Ellenőrzi a berendezések állapotát  
Ellenőrzi a berendezések üzemképességét  
Észleli és jelenti a gépek, berendezések, rendszerelemek meghibásodását  
Bejárásokon, ellenőrzéseken vesz részt  
Részt vesz az üzemi próbák végrehajtásában  
Dokumentálja a végrehajtott munkát és a beavatkozásokat  
Munkautasítást dokumentál, forgalmaz  
Baleseti naplót vezet  
Teljesíti az előírt jelentési kötelezettségeit  
Részt vesz az előírt képzési programokon  
Teljesíti az előírt vizsgákat  
Részt vesz az új munkatársak betanításában

##### Tulajdonságprofil:

##### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének biztosítási módjai
- B Biztonságtechnikai előírások
- B Munkavédelmi előírások
- B Tűzvédelmi előírások
- B Környezetvédelmi előírások
- B „Biztonsági kultúra” tartalma
- B MUT dokumentálás
- C Jegyzőkönyvek fajtái, kitöltési módja

- C Hibafelvételi lapok fajtái, kitöltési módja
- C Minőségellenőrzési tervek fajtái, kitöltési módja
- C Beszállási, tüzgújtási engedélyek fajtái, kitöltési módja
- C Szerszámlista kitöltése módja
- C Segédanyaglista kitöltési módja
  
- D Üzemzavar kivizsgáláshoz vagy egyéb anyaghoz tartozó jelentés készítési módja
  
- C Karbantartási tervek fajtái, készítési módjai
- C Karbantartási utasítás készítési módja
- C Beadvány készítési módja
- C Szakterületi kivizsgálási módok
- C Döntéshozatali lapok fajtái, készítési módjai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Műszaki rajz olvasása, értelmezése
- 4 Műszaki rajz készítése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Elemi számolási készség
- 4 Mennyiségérzék
- 5 Kézi szerszámok és eszközök használata
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai, munka- és tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése

Személyes kompetenciák:

- Kitartás
- Megbízhatóság
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Visszaesetelési készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

- Logikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Információgyűjtés
- Következtetési képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0076-06 Blokk üzemeltetése normál üzemi állapotban**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Betartja/betartatja a sugárvédelmi előírásokat
- Biztosítja és ellenőrzi az aktív zóna hűtését normál üzemi állapotban
- Biztosítja és ellenőrzi az aktív zóna hűtését üzemzavari üzemi állapotban
- Biztosítja és ellenőrzi az aktív zóna hűtését átmeneti üzemi állapotban
- Ellenőrzi a primerkörü hőhordozó radioaktivitását
- Ellenőrzi a szekunderkörü hőhordozó radioaktivitását
- Ellenőrzi a blokkvezénylői dozimetriai ellenőrző rendszereket
- Ellenőrzi a biztonságvédelmi rendszerek állapotát, működését
- Ellenőrzi az RVR rendszer normál üzemi állapotát, működését
- Ellenőrzi a technológiai biztonságvédelmi rendszer normál üzemi állapotát, működését
- Részt vesz a biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének ellenőrzésében
- Ellenőrzi a biztonságvédelmi rendszerek védelmi működését
- Végrehajtja a műszakátadást, átvételt
- Ellenőrzi, beállítja és biztosítja a blokk normál alap üzemi állapotát
- Folyamatosan elvégzi a blokk üzemeltetési paramétereinek ellenőrzését (védelmi- és technológiai rendszerek)
- Végrehajtja a hatáskörébe tartozó (primer, szekunder) technológiai rendszerek működés ellenőrzését
- Tájékozódik a berendezések és technológiai rendszerek aktuális üzemi állapotáról
- Végrehajtja a szükséges üzemeltetési beavatkozásokat
- Ellenőrzi a rendszerek és berendezések állapotjelzéseit és végrehajtja az eltérő paraméterek helyreállítását
- Végrehajtja a berendezés meghibásodás megszüntetéséhez szükséges beavatkozásokat, intézkedéseket
- Elvégzi az üzem közbeni és eseti próbákat

Reteszpróbákat hajt végre  
Közreműködik forgásirány próbák végrehajtásában  
Közreműködik üzemviteli programok végrehajtásában  
Közreműködik funkciópróbák végrehajtásában  
Végrehajtja az ütemezett ciklikus fogyasztói átkapcsolásokat  
Tartalék berendezéseket ellenőriz és üzembehelyez  
Közreműködik normál üzem alatti MUT-ok feltételeinek biztosításában  
Kezdeményezi a szükséges villamos kapcsolási műveleteket  
Kezdeményezi a szükséges irányítástechnikai kapcsolási műveleteket  
Szükség szerint UBU és/vagy BKU-utasításokat ad ki és állít be  
Ellenőrzi a készre jelentett MUT-ok berendezéseit, valamint üzembe vételükhöz szükséges kapcsolási műveletek feltételeit  
Kezeli és ellenőrzi a hatáskörébe tartozó tűzvédelmi rendszereket

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Aktív zóna hűtésének biztosítása
- B Sugárvédelmi szabályok és feltételek biztosítása
- A ÁVIT szabályainak ismerete
- B Rendszerek feladata, felépítése
- B Rendszerek üzemi állapota, csőkapcsolása, paraméterei
- B Rendszerrel kapcsolatos korlátozások, reteszek
- B Berendezések feladata, működési elve
- B Berendezések üzemi állapota, paraméterei
- B Berendezések korlátozásai, reteszei
- B Üzemi ellenőrzések
- C Eltérő paraméterek helyreállítása
- B Berendezések üzembevétele
- B Berendezések üzemből kivétele
- B Teljesítményen történő üzemeltetés
- C Operatív napló vezetése
- D Próba értékelő lapok kitöltése
- D Üzemzavar kivizsgálási jegyzőkönyv kitöltése
- C Dozimetriai engedély kitöltése
- D Eltérés jelentő lap kitöltése
- C Műszakváltási és műszak közbeni ellenőrzési lap kitöltése
- D Berendezések ellenőrzési lapjainak kitöltése
- C Operatív séma
- C Műszak átadás / átvétel

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Idegen nyelvű beszédképesség
- 4 Köznyelvi beszédképesség

- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 4 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Matematikai készségek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
- 3 Operátori speciális szakmai készségek
- 3 Blokkvezénylői helyismeret
- 3 Berendezések működtető eszközeinek használata (armatúra, szivattyú, ventilátor, RVR)
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Blokkszámítógép szolgáltatásainak alkalmazása, használata
- 4 Védelmi- és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 4 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképeség

**Társas kompetenciák:**

Tömör fogalmazás készsége  
Hatékony kérdezés készsége  
Közérthetőség  
Irányíthatóság  
Kapcsolatteremtő készség

**Módszerkompetenciák:**

Áttekintő képesség  
Logikus gondolkodás  
Kritikus gondolkodás  
Rendszerező képesség  
Ismeretek helyén való alkalmazása

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0077-06 Blokk üzemeltetése átmeneti állapotban**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Megismeri a blokk terhelés változtatásával kapcsolatos tervet

Gondoskodik a blokk terhelés változtatásához szükséges feltételek biztosításáról

Végrehajtja a blokk terhelés változtatásával és az új üzemállapot fenntartásával kapcsolatos feladatokat

A MÜSZ előírásainak alapján ellenőrzi az átmeneti állapot paramétereit, korlátozásait

Gondoskodik az üzemállapotnak megfelelő primerkör és szekunderkör közötti hőegyensúly biztosításáról

Végrehajtja az átmeneti üzemállapothoz előírt próbákat

Végrehajtja a blokk felterhelésével kapcsolatos operátori feladatokat

A blokk üzemzavari állapotában részt vesz az üzemzavar elhárítási tevékenységben

Felismeri és beazonosítja az üzemzavar jelenségét

Ellenőrzi a védelmi és reteszműködések végrehajtódását, működés elmaradás esetén pótolja azokat

Megkezdi az üzemzavar elhárítását a vonatkozó kezelési utasítások használatával

Részt vesz a blokk állapotának stabilizálásában

Dokumentálja az üzemzavar eseményeit, illetve a végrehajtott beavatkozásokat

Részt vesz az üzemzavar okának feltárásában

Részt vesz a blokk normál üzemének helyreállításában

Részt vesz az üzemzavarok kivizsgálásában

Végrehajtja a blokk átrakásra történő leállításával kapcsolatos operátori feladatokat

Részt vesz a blokk átrakásra történő leállításában és lehűtésében

Biztosítja az aktív zóna remanens hőjének az elvonását

Beállítja a természetes cirkulációs hőelvonási üzemmódot

Ellenőrzi és biztosítja a természetes cirkulációs üzemállapot fenntartását

Végrehajtja az átrakással kapcsolatos operátori feladatokat

Biztosítja a zónaátrakáshoz szükséges biztonsági és technológiai feltételeket

Ellenőrzi a biztonsági rendszerváltás feltételeit

Kezelési utasítás szerint végrehajtja a hurokváltásokat

Végrehajtja a zónaátrakás alatti ellenőrzéseket és ezeket dokumentálja

A karbantartási munkavégzéshez technológiai feltételeket biztosít (kizárás, nyomásmentesítés, ürítés)

UBU és/vagy BKU-utasításokat ad ki

UBU és/vagy BKU-utasításokat állít be

Útvonal beállítási utasításokat készít

Útvonal beállítási utasítások helyességének ellenőrzését végzi

Útvonal beállítási utasítások beállításának, illetve elbontásának rögzítését elvégzi a számítógépen

Berendezés kizárási utasításokat készít

Berendezés kizárási utasítások helyességének ellenőrzését végzi

Berendezés kizárási utasítások beállításának, illetve elbontásának rögzítését elvégzi a számítógépen

Végrehajtja a berendezések üzemből kivételével kapcsolatos feladatokat

Közreműködik a karbantartási feladatok végrehajtásában

Ellenőrzi, illetve nyomonköveti a karbantartási tevékenységet

Végrehajtja a karbantartást követő funkciópróbákat és reteszpróbákat

Közreműködik a tömörségi- és nyomáspróbák végrehajtásában

Közreműködik a reteszek, jelző-, védelmi- és automatika rendszerek lepróbálásában

A MUT lezárása után üzembeveszi a karbantartott berendezést és technológiai rendszert

Végrehajtja a hatáskörébe tartozó technológiai rendszerek üzembevételét

Részt vesz a blokk visszaindítási próbáiban.

Végrehajtja a blokk felfűtését

Ellenőrzi a MET-re hozás feltételeinek teljesülését.

Végrehajtja a blokk névleges teljesítményre való felterhelését.

Vezeti a műszaknaplót

Műszakváltási és műszak közbeni ellenőrzési listákat készít

Dokumentálja az elvégzett próbákat

Kitölti a tesztelési utasítás jegyzőkönyvét

Kitölti az egyes berendezések előírt ellenőrzési adatlapjait

Ügyeletes mérnök utasítására esemény kivizsgálási jegyzőkönyvet tölt ki

Végrehajtja az UBU-val és a BKU-val kapcsolatos adminisztratív feladatokat

Hivatalos üzemviteli dokumentumban talált hiba esetén eltérésjelentési lapot állít ki

Műveleti kartont vezet

Teljesíti az előírt operátori szakmai oktatási kötelezettségeit (szintentartó, rendkívüli, szimulátoros)

Teljesíti az előírt operátori szakmai vizsgakötelezettségeit (szimulátori- és szóbeli hatósági jogosító vizsga)

Részt vesz előírás szerinti oktatásokon (munkavédelmi, tűzvédelmi, szakterületi szintentartó)

Teljesíti az előírás szerinti nem szakmai vizsgakötelezettségeit (munkavédelmi, tűzvédelmi, sugárvédelmi)

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Blokk leállítás
- A Átrakás, főjavítás
- B Blokk indítás
- B Retesz próbák, védelmi próbák
- C Funkció próbák
- B Ütemterv szerinti fogyasztói átkapcsolások
- C Üzemviteli programok
- B Üzemzavari állapot ismérvei
- B Üzemzavar elhárítási utasítás csomag
- A Üzemzavar elhárítási tevékenységek
- C Üzemzavar kivizsgálás
- B Technológiai feltételek biztosítása
- C Adminisztrációs feltételek biztosítása
- B Tömörségi- és szilárdsági próbák
- C Funkció próbák
- B Retesz próbák, védelmi próbák
- C Munkautasítás forgalmazása
- C Karbantartási folyamat követése, segítése, támogatása

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 4 Idegen nyelvű beszédkészség
- 4 Köznyelvi beszédkészség
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédkészség
- 4 Hálózati, kapcsolási jellemzők, műszaki rajzok
- 4 Technológiai csőkapcsolási sémák olvasása, értelmezése
- 4 Jelképek értelmezése
- 4 Komplex jelzésrendszerek
- 4 Matematikai készségek
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 3 Komplex eszközhasználati képességek, készségek
- 3 Operátori speciális szakmai készségek
- 3 Blokkvezénylői helyismeret
- 3 Berendezések működtető eszközeinek használata (armatúra, szivattyú, ventilátor, RVR)
- 4 Paraméterek megjelenítő eszközeinek használata
- 4 Blokkszámítógép szolgáltatásainak alkalmazása, használata
- 4 Védelmi- és szabályozó rendszerek állapotának ellenőrzése
- 4 Technológiai rendszerek üzemellenőrzése
- 5 Alapvető üzemeltetési feladatok ellátása (indítás, leállítás)
- 4 Eltérő paraméterek helyreállítása
- 5 Speciális célgépek, készülékek használata
- 4 Elektromos, pneumatikus és hidraulikus gépek használata
- 4 Mérőeszközök használata
- 5 Helyismeret
- 4 Hibafelismerés és -elhárítás
- 4 Biztonságtechnikai és munka-, tűzvédelmi szabályok alkalmazása
- 4 Sugárvédelmi előírások alkalmazása
- 4 Rendellenes és üzemzavari állapot kezelése

Személyes kompetenciák:

- Elhivatottság, elkötelezettség
- Felelősségtudat
- Megbízhatóság
- Önállóság
- Pontosság
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Tömör fogalmazás készsége
- Fogalmazó készség
- Hatékony kérdezés készsége
- Közérthetőség
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Logikus gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Rendszerező képesség
- Ismeretek helyén való alkalmazása

<b>Az 52 522 04 0000 00 00 azonosító számú, Energetikai operátor megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>	
<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
0073-06	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
0076-06	Blokk üzemeltetése normál üzemi állapotban
0077-06	Blokk üzemeltetése átmeneti állapotban

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Modulzáró vizsga eredményes letétele

### 2. A szakmai vizsga részei

#### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0073-06 Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A biztonságos üzemeltetéssel összefüggő szabályok és előírások. Az erőmű biztonságának biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Erőművi gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai, MUT forgalmazás szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 45 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Erőművi gépek, berendezések üzemeltetési paraméterei, műszaki állapotának ellenőrzése. Ellenőrzések, próbák szabályai, MUT forgalmazás szabályai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 45 perc

#### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 35%

2. feladat 30%

3. feladat 35%

## 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0076-06 Blokk üzemeltetése normál üzemi állapotban**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A blokk nukleáris biztonságának biztosítása vagy az aktív zóna hűtésének ellenőrzése, biztosítása vagy biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének ellenőrzése és biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A blokk nukleáris biztonságának biztosítása vagy az aktív zóna hűtésének ellenőrzése, biztosítása vagy biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének ellenőrzése és biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Blokk normál üzemi ellenőrzésének végrehajtása vagy az aktív zóna hűtésének ellenőrzése, biztosítása vagy biztonságvédelmi rendszerek üzemképességének ellenőrzése és biztosítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- |            |     |
|------------|-----|
| 1. feladat | 25% |
| 2. feladat | 25% |
| 3. feladat | 50% |

## 3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0077-06 Blokk üzemeltetése átmeneti állapotban**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Blokk leállítás és visszaindulás fő lépései

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Blokk le/felterhelés átmeneti teljesítményüzemben

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Blokk átrakásra való leállítása, visszaindítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Átrakással és a főjavítással kapcsolatos munkák

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Technológiai rendszerek BV-i eszközeinek kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat	20%
2. feladat	15%
3. feladat	20%
4. feladat	15%
5. feladat	30%

### **3. A szakmai vizsga értékelése %-osan**

Az 52 522 04 0000 00 00 azonosító számú, Energetikai operátor megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész:	40
2. vizsgarész:	30
3. vizsgarész:	30

### **4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:**

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

### **5.**

**A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:**

-

**VI.**  
**ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

<b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b>	Energetikai operátor
Az energiaszolgáltatás technológiai megvalósításához szükséges gépek, berendezések, technológiai rendszerek	X