

Készség-előrejelzési tevékenységek Magyarországon – zöld átállás

A rövid tanulmány olyan magyarországi készség-előrejelzési tevékenységeket mutat be (pl. készségekkel kapcsolatos előrejelzés, jövőkutatás, értékelés, a munkaadókra, munkavállalókra vagy diplomásokra összpontosító felmérés), nemzeti, regionális vagy helyi szinten, amely kifejezetten a zöld átállással kapcsolatos munkahelyekre vagy készségekre fókuszál?

I. Munkaerőpiaci Előrejelző Rendszer (MER)

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) 2018. augusztus 15-i miniszteri rendelete létrehozta a NEPTUN-KRÉTA-t, mint az iskolai elektronikus nyilvántartási rendszert (ami az osztálykönyveket, az iskolai tantárgyi órarendeket, a jegyzetfüzeteket stb. foglalja magában). A rendszer elindítása óta számos új funkciót hoztak létre a NEPTUN-KRÉTA-n belül, mint például a KRÉTA Munkaerő-piaci Előrejelző Rendszer (Munkaerő-piaci Előrejelző Rendszer, MER).

A MER egy olyan előrejelző és elemző rendszer, amely egyesíti a munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalára vonatkozó információkat, és így képes azonosítani a valós munkaerő-piaci igényeket, és ezeknek az igényeknek megfelelően meghatározni a képzési és kimeneti követelményeket, így adatalapon támogatja a szakpolitikai döntéshozatalt. Ez egy olyan nemzeti informatikai rendszer, amely több forrásból gyűjti és dolgozza fel az adatokat. Fő célja a magyar munkaerőpiac szakképzettséget igénylő munkakörökkel kapcsolatos igényeinek előrejelzése, hogy megfelelő alapot biztosítson a szakképzéssel, felnőttképzéssel kapcsolatos döntésekhez. A hazai munkaerőpiac keresleti oldalán a rendszer az államigazgatás és a munkaerőpiac által igényelt szakképesítések iránti keresletet elemzi. A kínálati oldalon a rendszer a munkaerőpiacon aktívak, az oktatásból és képzésből a munkaerőpiacra belépők, valamint az álláskereső és a kilépők adatait dolgozza fel.

A Munkaerőpiaci Előrejelző Rendszerben az álláshirdetések feltöltése FEOR-kódok alapján történik, amelyek a zöld átállás szempontjából fontos foglalkozások előrejelzését lehetővé teszik.

Link: <https://tudasbazis.ekreta.hu/pages/viewpage.action?pageId=67993612>

II. Munkaerőpiaci prognózisok készítése

Az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet olyan non-profit, független kutatóműhely, amely elsősorban alkalmazott közgazdasági kutatásokat folytat. Az intézetet a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara alapította abból a célból, hogy a kutatóműhely aktívan részt vállaljon a gazdasági döntéshozatalban azáltal, hogy információt és strukturált adatokat szolgáltat a bel- és külpiaconról, valamint a kamarai tagsággal rendelkező vállalatok jelenlegi és várható üzleti helyzetéről. Célja, hogy elméletileg és empirikusan megalapozott ismereteket és elemzéseket nyújtson a magyar gazdaság számos területéről és a magyar vállalkozások helyzetét és kilátásait befolyásoló gazdasági és társadalmi folyamatokról. Az intézet Magyarországon piacvezető a vállalati empirikus vizsgálatok és ezen belül a konjunktúravizsgálatok terén: évente mintegy 17000 cég kérdőíves felmérését végzi el több módszer segítségével. Weboldalt is elindítottak ingyenesen hozzáférhető adatbázisokkal, amelyen a magyar munkaerőpiaci prognózisra vonatkozó adatok érhetőek el

a <http://www.mmpp.hu/> címen. Ezek a felmérések jelenleg még nem fókuszálnak a zöld átállással kapcsolatos munkahelyekre vagy készségekre.

Link: <http://gvi.hu>

III. Digitális tananyagok

A zöld átállással kapcsolatos készségek fejlesztésére fókuszál a "Zöld Föld fenntarthatósági nevelési program".

A fenntarthatóságra nevelő program célja, hogy a fiatalabb generációk figyelmét felhívják a fenntarthatóság és a fenntartható életmód fontosságára.

A fenntarthatósági nevelési programra alapozottan a 2022/23-as tanévben a középiskolákban választható tantárgyként került bevezetésre a fenntarthatóság nevű tantárgy a Kék Bolygó Alapítvány által kidolgozott program alapján. A tantárgy elsősorban nem lexikális ismereteket nyújt a tanulóknak, hanem segít felismerni, hogy bizonyos élethelyzetekben milyen döntéseket hozhatnak. A tantárgy célja, hogy támogassa a diákokat azoknak a döntéseknek a meghozatalában, amelyek biztosítják a természet, a bolygó és az emberek fenntarthatóságát és védelmét. A tantárgy választható érettségi tárgy is.

A tantárgyhoz papír alapú tankönyvek és munkafüzetek készültek a 9. és 10., valamint a 11. és 12. évfolyam számára. Az oktatást egy mobilalkalmazás támogatja, a tantárgy bevezetését tanári kézikönyvek és pedagógus továbbképzések segítik.

A Zöld Föld című tankönyvek mellett a szakképzésben digitális tananyagok is rendelkezésre állnak, melyek a tankönyvek tananyagát elmélyítik, kiegészítik. A digitális tananyagok interaktív módon, különböző digitális elemek segítségével mutatják be az ismeretanyagot, melynek elsajátítása interaktív ellenőrző tesztek révén ellenőrizhető.

A szakképzésben a zöld átállással kapcsolatos készségek fejlesztése a Képzési és Kimeneti Követelményekben megfogalmazott, elvárt követelmények alapján történik.

Link: <https://www.alapertekek.hu/pedagogiai-program/>

IV. Szakképzési és Felnőttképzési Pályakövetési Rendszer fejlesztése Magyarországon

Az [Európai Tanács 2017-es Ajánlásának](#) megfelelően Magyarországon kialakításra került a szakképzés és felnőttképzés pályakövetési rendszere.

A nyomonkövetés elsősorban adminisztratív adatkapcsolás által történik, ahol a képzési adatok mellett munkaerőpiaci, felsőoktatási és társadalombiztosítási nyilvántartások releváns adatkörei kerülnek összekapcsolásra anonim módon. Az adatkapcsolás a szakképzésben

tanulók esetén kiegészül egy kérdőíves felméréssel, amely a képzésválasztás körülményeire, a szakképzéssel való elégedettségre, valamint a jövőbeli tervekre fókuszál.

A képzésből munkaerőpiacra átlépők csoportjának jellemzőit megismerve lehetőség nyílik a kereslet és kínálat összehangolásának optimalizálását szolgáló szakpolitikai döntések adatalapú előkészítésére, az országos eredmények mellett ágazati vagy regionális megközelítésben is. A tanult szakma és betöltött munkakör illeszkedésének összevetésével a skills mismatch vizsgálata is megvalósítható.

Előre definiált módon az eredmények feldolgozása a zöld készségekre fókuszálva még nem történt meg, ugyanakkor, mivel minden adat elérhető szakmák és ágazatok szintjén, így van lehetőség a zöld átállás szempontjából kiemelt területek eredményeit célzottan elemezni. A tanulói kérdőívbe pedig beemelhető egy olyan blokk, amely kiemelten foglalkozik egy-egy témával, akár a zöld átállással.

Link: <https://www.nive.hu/>

V. Oktatói továbbképzés

Az IKK Innovatív Képzéstámogató Központ Zrt. működteti az oktatói továbbképzési rendszert, amelyben elérhető képzési programok hozzájárulnak az oktatók szakmai ismereteinek és kompetenciáinak folyamatos megújításához, ezáltal a szakmai oktatás színvonalának növeléséhez.

A szakképző intézmények oktatói számára szervezett továbbképzések közül az IKK koordinál olyan tanfolyamokat, amelyek az intelligens és fenntartható fejlesztés és a zöld készségek mint életmód témáit mutatják be.

A következő képzések érhetők el jelenleg a témában (2023. szeptember):

- Gyakorlati természetvédelem: Térinformatikai alkalmazások a természetvédelemben
- Környezetkímélő technológiai lehetőségek a mezőgazdaságban I.
- Fenntarthatóság, környezetvédelem az élelmiszeriparban
- Környezetvédelmi szemlélet az építőiparban
- Forgatás nélküli talajművelés lehetőségei, eredményei.

Link: <https://ikk.hu/otr>

VI. Iskolai programok

A VET 4.0 stratégia a minőségi szakképzés három fő pillérét határozza meg, amelyek közül az egyik a "21. századi szakképző iskolák" elnevezésű fejlesztési program. A 2018. év végén a szakképzésért felelős miniszter által bejelentett komplex fejlesztési program eredményeképpen képzési szerkezetében, tartalmában és infrastruktúrájában is megújul a szakképzés. Cél egy

olyan oktatási környezet kialakítása, amely vonzó, intelligens és környezeti szempontból fenntartható megoldásokkal működik, amelyek lehetővé teszi a modern oktatást. A környezeti szempontok, fenntarthatóság és a környezetbarát megoldások a folyamat fő prioritásai közé tartoznak. A hazai forrásból indított pilot fejlesztések néhány város (Győr, Miskolc) szakképző intézményeit érintik. Elsőként a Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola megújítása történt meg, átadására 2023. júliusában került sor.

Hazánknak RRF forrásból nyílik lehetősége a program folytatására, melynek hangsúlyos eleme az épületek energetikai fejlesztése, megújuló energiaforrások használatát biztosító rendszerek kiépítése, tanműhelyek fejlesztése, oktatási terek átalakítása, korszerű oktatástechnikai, a szakmai oktatást szolgáló eszközök, informatikai és tárgyi eszközök megújítása. A program során 18 szakképzési centrum intézményeihez tartozó épület újulhat meg. 2022-2023-ban a program előkészítése történt meg.

A környezeti nevelés, a szemléletformálás, valamint a fenntarthatóságra nevelés területét segíti az ökoiskolai program, ami 2000-óta működik Magyarországon. 2023. szeptembertől már 1402 köznevelési/szakképző intézmény tagja az ökoiskola-hálózatnak, vagyis ennyi intézmény építi be rendszerszinten a környezettudatos szemléletet az oktatási, nevelési tevékenységébe. Ez az adat azt jelenti, hogy az iskolába járók közel 30%-a ökoiskolában tanul. Az ökoiskolák innovatív jellege három szempontból tükröződik; pedagógiai, társadalmi kapcsolatok és műszaki/gazdasági. Az „Ökoiskola” cím elnyeréséhez és az ökoiskolához való csatlakozáshoz a jelentkezőknek pályázatot kell benyújtaniuk.

A 2022/23-es tanévben 1200 ökoiskola közül 190 volt szakképző intézmény (kb. 16%).

A Kulturális és Innovációs Minisztérium (KIM) jogelődjében, az Innovációs és Technológiai Minisztériumban 2021-ben alakult meg a Fenntartható szakképzés tematikus munkacsoport, ami a KIM-ben folytatja a munkáját. E munkacsoportban részt vesznek olyan szakképzésben oktatók, akik nyitottak a tanulók véleményére és be is csatornázzák tanulók hangját, véleményét ebbe a magas szintű szakpolitikai csoportba. Továbbá a fent említett kutatást bővítjük és a V4-országokban is elvégeztetjük. A kutatás többek között a tanulói attitűdöt deríti fel, mely a fenntarthatósággal kapcsolatos.

A KIM Fenntartható szakképzés tematikus munkacsoport 2022-ben tett javaslatai az Ökoiskola programot illetően:

A szakképző iskolákra vonatkozó szakképzés specifikumú vállalatoknak meg kell jelenni az ökoiskolává válás kritériumrendszerében, az ökoiskola értékelési kritériumrendszerének ki kell egészülnie szakoktatás-specifikus elemekkel.

Fontos, hogy a szakképző iskolákból kikerülő munkavállalók a munkavégzés során tisztában legyenek a környezettudatos viselkedés rövid- és hosszú távú pozitív hatásaival. A szakképző intézményekben fejleszthető pontok az intézmény profiljától függően rendkívül változatosak. Célravezető, ha az ökoiskola pályázat részeként az iskolák feltárnák, hogy működésük során melyek azok a pontok, ahol környezettudatos szemléletformálás történik, vagy éppen változtatást igényel.

Linkek:

https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=2371&Itemid=322

[Oktatási Hivatal \(oktatas.hu\)](https://www.oktatas.hu)

VII. Zöldállásportál

A Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége „A munkaerő-piac keresleti és kínálati oldalának összehangolása a hazai környezetipari vállalkozások eredményes működéséért” című GINOP-projekt keretében létrehozta az ágazati, térítésmentes Zöldállás portált.

A portál a környezetvédelem, a zöldipar területén elhelyezkedni kívánók, dolgozók részére kínál koncentrált felületet az online térben. A pályorientációtól, a képző intézményektől a munkába állásig kíván segítséget nyújtani a munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalán lévőknek. A hirdetések mellett ösztöndíjprogramok, szakmai gyakorlatok és az egyes szakmákat, kapcsolódó honlapokat bemutató információk segítenek a munkaerőpiac keresleti és kínálati oldalának összehangolásában.

A portál a zöldipari munkaerőpiaci problémákra felhívja a figyelmet. Évek óta munkaerőhiány van számos szakmai területen: pl. környezetvédelmi szakértő, laboráns, energetikus, biomérnök, hulladékrafordító, köztisztasági járműkezelő. A kiemelt területeken a közeljövőben további szakemberigény merülhet fel, hiszen pl. a klímavédelem nemzetstratégiai ügyé nyilvánítása számos feladatot is meghatározott a csökkentés (mitigáció) és az alkalmazkodás (reziliencia) területén. A környezetvédelem esetében sokkal több képzett, informatikai ismeretekkel rendelkező munkavállaló szükséges az államigazgatásban, a hatóságoknál, valamint a szakértői, tervezői, kivitelezői területen.

Növelni szükséges a helyben elérhető, megfelelő végzettséggel, szaktudással és referenciákkal rendelkező szakemberek számát. Ez azért is fontos, mert a környezetipari tevékenységek zöme adott helyhez kötött, és egy bizonyos régióban, relációban old meg, kezel környezeti problémákat a szakember, aki releváns helyi információkkal is rendelkezik.

Link: <https://zoldallasportal.hu/>

2. kérdés

a. A zöld átmenethez szükséges készségek vagy a zöld átmenet szempontjából releváns munkahelyek beépülnek-e az Önök országában alkalmazott általános készség-előrejelzési módszerekbe és eszközökbe? Például egy minisztérium által végzett fő készség-előrejelzési tevékenység konkrét elemeket is magában foglal a zöld átmenetre vonatkozóan vagy az Önök országában működő ágazati készségtanácsok vizsgálják a zöld átmenet hatásait a munkahelyekre és a készségekre vonatkozóan?

b. Ha igen, kérjük, adjon további információkat és/vagy linkeket a vonatkozó forrásokhoz. Bár az angol nyelvű információkat előnyben részesítjük, a nemzeti nyelvű linkeket, weboldalakat vagy dokumentumokat is megadhatja.

I. Ágazati Készségtanácsok (ÁKT-k)

Magyarországon elsősorban az Ágazati Készségtanácsok vizsgálják a zöld átmenet hatásait a munkahelyekre és a készségekre.

A szakképzésről szóló **2011. évi CLXXXVII. törvény** módosítása alapján 2018. júliusától létrejöttek az Ágazati Készségtanácsok. A 2017. évi CXCI. törvény és a 213/2018 (XI.22.) kormányrendelet megerősítette a munkáltatók szerepét az oktatásban és képzésben.

Az Ágazati Készségtanácsok az egyes gazdasági ágazatok gazdálkodó szervezeteinek a szakképzés tartalmi szerkezetének folyamatos fejlesztését és korszerűsítését, a munkaerő-piaci igények és a képzési kínálat összehangolását szolgáló szakmai javaslatait képviselik.

A különböző ágazatokban (például idegenforgalmi és vendéglátóipari, kereskedelmi, informatikai) tizenkilenc ÁKT-t hoztak létre. Az ÁKT-k folyamatosan figyelemmel kísérik a saját ágazatukban a szakképzési szerkezet fejlesztését, a gazdasági, munkaerő-piaci, technikai-technológiai folyamatokat, és ennek alapján javaslatokat tesznek és előrejelzéseket készítenek a szakpolitikai döntéshozatal számára. Az ÁKT-kat a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara koordinálja a hozzájuk kapcsolódó ágazatokban.

Linkek: <https://mkik.hu/agazati-keszsegtanacsok>

II. Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK-k)

Az Ágazati Készségtanácsok az IKK-val szoros együttműködésben folyamatosan felülvizsgálják a képzési és kimeneti követelményeket (KKK), és azokat fenntarthatósági szempontokkal kiegészítik. Ennek a folyamatnak a megkönnyítése érdekében egy általános szempontrendszer kialakításán is dolgoznak az említett szervezetek.

Az Innovatív Képzéstámogató Központ külső szakértők bevonásával felülvizsgálatot végzett a Szakmajegyzekekben található szakmák képzési és kimeneti követelményeiben. A munka során egyik kiemelt szempont volt a fenntarthatóság, mint szakmai követelmény beépítése a szakmák anyagaiba. A fő cél az volt, hogy a tanuló/ képzésben részt vevő tisztában legyen azzal, hogy a szakmája gyakorlása során milyen hatással van a gazdaságra, a természeti és a társadalmi környezetre, a cselekedeteinek előnyeit és hátrányait tisztán lássa. További cél, hogy megtudja, mit kell tennie ahhoz, hogy a munkája során hozzájáruljon a fenntarthatósági célok megvalósításához. A célok megvalósításának érdekében a rendszergondolkodáson és a nézőpontváltáson volt a hangsúly.

Előbbi kapcsán arra kell törekedni, hogy a tanuló/képzésben részt vevő legyen képes rendszerben szemlélni a folyamatokat. Lássá, hogy termékek előállításánál, a nyersanyag kiválasztásától a gyártási folyamatokon keresztül az újra hasznosításig vagy hulladékká válásig vannak döntési lehetőségek környezeti és társadalmi szempontból is. Legyen tudatában, hogy nincsenek tisztán jó és rossz megoldások, azonban a lehető legkisebb károkozás elvét be kell tartani. Tudja, hogy a legjobb szándékú beavatkozás teljes életcikluselemzés vagy hatáselemzés nélkül károkat okozhat.

Továbbá legyen képes különböző nézőpontokat alkalmazni. Például: egy technológiaváltás kinek a legjobb, melyik területen okoz problémákat, vagy tudjon helyi, országos vagy globális szempontból átgondolni döntéseket.

Az új felnőttképzési és szakképzési törvény szélesebbre tárja a képzési lehetőségeket a vállalkozások számára is, hogy valóban keresletalapú képzés, továbbképzés legyen. Már elindultak ilyen keresletet kielégítő képzések pl. fenntartható fejlődési szakértő, kutatási és innovációs menedzser, klímareferens, rendszerfejlesztő, ecodesigner, energi irányítási menedzser, stb.

A szakmák tartalmi követelményeiben megjelenő „zöldítésen” túl említésre méltó az is, hogy a Szakmajegyzékben új szakmaként jelent meg a Specializált gép- és járműgyártás ágazatban a Hibrid és elektromos gépjármű-mechatronikus szakma. Köszönhető ez annak, hogy a műszaki fejlődés, valamint a szigorodó környezetvédelmi előírások a hibrid és a teljesen elektromos hajtású járművek tömeges elterjedését vonják maguk után.

A fent leírtak miatt a KKK felülvizsgálatra kerültek, hogy a zöld készségek mindenütt beépüljenek.

Link: <https://ikk.hu/p/kkk-ptt>

Források:

<https://ikk.hu/> - Innovatív Képzéstámogató Központ Zrt.

[Hungary: developing a career tracking system for VET and adult learning graduates | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)

<https://mkik.hu/> - Magyar Kereskedelmi és Iparkamara

<https://kekboolygoalapitvany.hu/> - Kék Bolygó Klímavédelmi Alapítvány

<https://zoldallasportal.hu/cselekesi-terv/> - Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége

https://kszgysz.hu/ZG2021_ONLINE_valtozat_kszgysz.pf - Zöldgazdaság 2021

<https://kszgysz.hu/tudas> - Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége

Tudástár

<http://www.mmpp.hu> - Magyar Munkaerőpiaci Prognózis

Örökzöld téma – környezetipari munkaerőpiaci kereslet és kínálat - InGreen 2021.

A jövő munkavállalóinak fontos a fenntarthatóság – InGreen2021

Készült: 2023. szeptember