

BORSOD - ABAÚJ - ZEMPLÉN MEGYE KOMPETENCIA TÉRKÉPE

A megye munkaerő-piaca és oktatási rendszere
előtt álló kihívások és a szükséges beavatkozások



2020.

**FOGLALKOZTATÁSI ÉS GAZDASÁGFEJLESZTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS
BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYÉBEN**

TOP-5.1.1-15-BO1-2016-00001

**BORSOD – ABAÚJ – ZEMPLÉN
MEGYE KOMPETENCIA TÉRKÉPE**

SZIGMA PROJEKT KFT.

2020. július



A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

A dokumentum szerkesztői

Kiss Krisztina

Kiss Gábor

Tóth Ádám

Szakmai együttműködő szervezetek

Borsod – Abaúj – Zemplén Megyei Kereskedelmi és Iparkamara

Miskolci Egyetem

Miskolci Szakképzési Centrum

Szerencsi Szakképzési Centrum

Ózdi Szakképzési Centrum

Tartalom

1	Bevezetés	5
2	Vezetői összefoglaló	6
3	A helyi gazdaság átalakulásának értékelése	9
4	Munkaerő-piaci helyzetkép és tendenciák	14
5	A szakképzés rendszerének átalakulása	20
6	Borsod- Abaúj – Zemplén Megye szakképzési rendszere	25
7	A megye gazdasági szereplőinek részvétele a duális képzésben	30
8	Felsőoktatás átalakulása és annak hatása a helyi felsőfokú képzés rendszerére	34
9	Összegző helyzetértékelés – problématerkép	38
10	A szükséges beavatkozások	40
11	Mellékletek	66
11.1	Borsod-Abaúj- Zemplén megye szakképzési kínálata	66
11.1.1	Miskolci Szakképzési Centrum	66
11.1.2	Szerencsi Szakképzési Centrum	76
11.1.3	Ózdi Szakképzési Centrum	78
11.2	Összehasonlító adatok (megye – régió – ország) 2019. I–IV. negyedév	83
11.3	A regisztrált gazdasági szervezetek száma gazdasági ág és gazdálkodási forma szerint (2019. december 31.)	84
11.4	A szakképzés és felnőttképzés területén elindult projektek	85

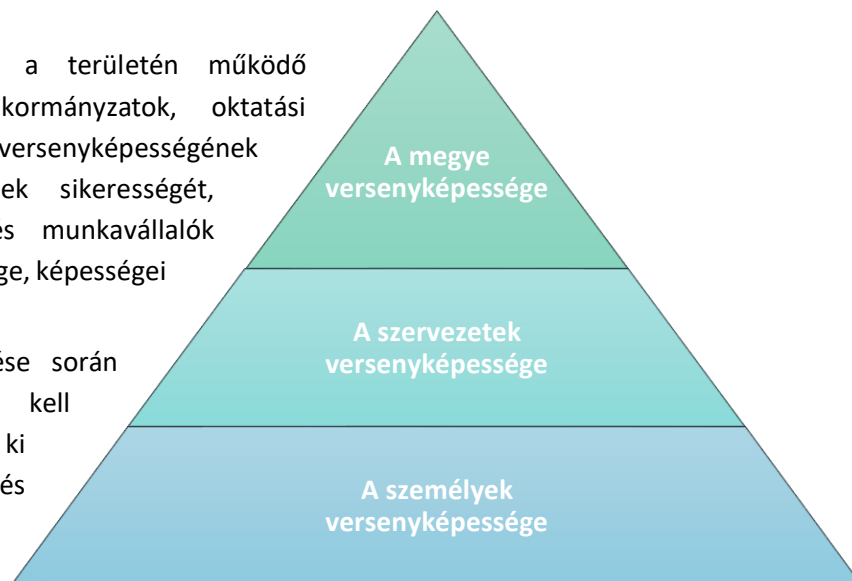
1 Bevezetés

Egy gazdasági térség teljes versenyképességét ma elsősorban a munkaerő versenyképessége határozza meg. A „kompetencia térkép” Borsod - Abaúj - Zemplén Megye gazdasági trendjeinek értékelése, a munkaerőpiac változásainak és a képzési rendszer átalakulásának elemzése alapján olyan fejlesztési programot fogalmaz meg, amelynek alprogramjai egymásra épülve alkotnak egy hatékony rendszert.

Mik a versenyképesség szintjei?

Egy megye versenyképességét a területén működő szervezetek (vállalkozások, önkormányzatok, oktatási intézmények, civil szervezetek) versenyképességének összessége adja. A szervezetek sikerességét, eredményességét a vezetők és munkavállalók motiváltsága, szakmai felkészültsége, képességei és készségei határozzák meg.

A megye fejlesztésének tervezése során mindhárom szintet figyelembe kell venni, a fejlesztési programoknak ki kell terjedni a terület, a szervezet és a személyek fejlődésének biztosítására is.



Mi a kompetencia térkép?

A kompetencia térkép készítés a humánerőforrásfejlesztésben elterjedt módszertan, ami egy munkavállalótól elvárt képességek, készségek és jártasságok listájában jelöli meg, hogy melyek a fontos kompetenciák, mitől válik egy személy átlagon felül teljesítővé.

Egy gazdasági terület esetén összeállítható kompetencia térkép annak a felmérése, hogy mik a versenyképességet akadályozó tényezők (területi, szervezeti, személyes szinten) és hogy milyen beavatkozások szükségesek ahhoz, hogy a megye fel tudja venni a versenyt a jelenleg jobban teljesítő régiókkal. Egy komplex megyei fejlesztési program sok területet tartalmaz. A közműellátottság javítását, a természeti adottságok fokozott megővését, a kulturális élet fejlesztését. A kompetencia térkép a foglalkoztatottság, a munkaerő minősége és képzés területeire fókuszál.

A kompetencia térkép

- „megrajzolja” a megye jelenlegi **gazdaságának helyzetét**, az elmúlt évtizedek történései alapján,
- a **foglalkoztatottság** alakulását és **munkaerőpiac** jelenlegi állapotát,
- a **szakképzés** helyzetét és napjainkban zajló reformjának lényegét,
- a **helyi felsőoktatás** aktuális állapotát és átalakulásának lehetőségeit,
- a versenyképességet korlátozó **problémákat** egységes rendszerbe foglalja területenként,
- a **személyek, az intézmények és a megye versenyképességének fejlesztése érdekében javasolt beavatkozásokat**.

A javasolt beavatkozások esetén helyzetértékelést ad, meghatározza az elérendő célokat, a szükséges tevékenységeket, a szükséges résztvevők körét, az időtervet és a sikerindikátorokat.

A beavatkozások egy része az elmúlt időszak pandémiás helyzete miatt felértékelődött (pl. a digitális oktatás feltételeinek fejlesztése), de minden eleme fontos a versenyképesebb megye felépítéséhez.

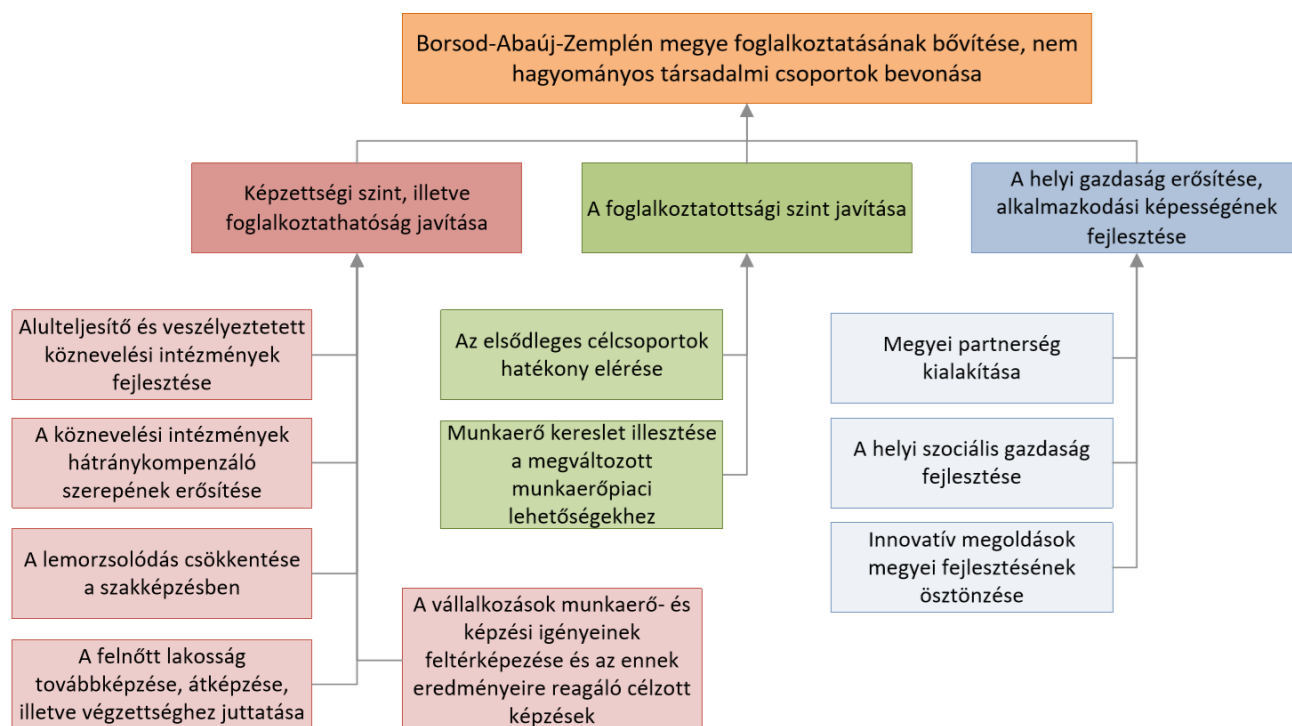
Az Európai Unió 2021-2027 közötti költségvetési forrásai, a Creative Regio támogatási rendszere és a járványhelyzet utáni gazdaság újraindítás kormányzati intézkedései biztosíthatják a megvalósulás forrásait.

2 Vezetői összefoglaló

A Megyei Önkormányzat a TOP-5.1.1-15-BO1-2016-00001 keretében indította el a FOGLALKOZTATÁSI ÉS GAZDASÁGFEJLESZTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYÉBEN” projekt megvalósítását. Ennek keretében készült el 2017-ben a megyei foglalkoztatási stratégiája.

A középtávú terv legfontosabb célkitűzése a munkaerő kompetenciájának és a munkaerő-piac elvárásainak közelítése, annak érdekében, hogy a megye foglalkoztatási helyzete javuljon.

A stratégia célrendszere a képzettségi és a foglalkoztatottsági szint javulását, valamint a gazdasági alkalmazkodóképesség javulását tűzi ki célul.



1. ábra: B-A-Z Megye foglalkoztatási stratégiájának beavatkozásai

Forrás: Éves szakmai gyorsjelentés – 2019

Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Foglalkoztatási Stratégiája

A Foglalkoztatási stratégia megvalósulásával kapcsolatban 2018. évben összeállított Gyorsjelentés rámutat arra, hogy pozitív és negatív folyamatok is zajlottak a megye foglalkoztatási helyzetében.

Javultak a gazdasági terület eredményei, amivel párhuzamosan nőtt a foglalkoztatás is. A jelentés kiemeli, hogy a beruházások jelentős hányada állami-önkormányzati fejlesztés.

A szakmai értékelés szerint 2018-ra jelentős problémává vált a jól képzett munkaerő elvándorlása, hogy a megyének nincs megfelelő megtartó ereje. Minden ágazatban kialakult a munkaerőhiány, ami az építőipart és a kereskedelem vendéglátást érintette a legnagyobb mértékben.

A munkaerőhiány ellenére is jelentős számban voltak a megyében olyanok, akik nem tudtak vagy nem akartak belépni az elsődleges munkaerőpiacra. Ennek a csoportnak az aktivizálása továbbra is feladat.

A kompetencia térkép helyzetértékelése 2020-ban is megerősíti a Gyorsjelentés megállapításait, kiemelve több területet, amely a gazdaság járvány utáni újraindítása szempontjából még nagyobb jelentőségű. A kompetencia térkép tervezett beavatkozásai is összhangban vannak a Foglalkoztatási stratégiai céljaival. A javasolt 20 alprogram reális, megvalósítható projektek formájában választ adhat a problématerkép legfontosabb kihívásaira.

A helyzetfelmérése által felszínre hozott problémák rendszerbe szervezhető, csoportosíthatók:

A megye megtartó erejével kapcsolatos problémák

- A fejlettebb régiók elszívó hatást gyakorolnak a képzett munkaerőre a magasabb jövedelmekkel
- Elmarad a lehetőségektől a magas hozzáadott értéket teremtő vállalkozások/munkahelyek száma
- Fejlesztendő a megyén belüli mobilitás/közlekedés
- Sokan tanulnak tovább a felsőoktatásban más városokban olyan képzésben is, amit a helyi egyetem kínál

A munkaerőtartalékkal kapcsolatos problémák

- Nem kellően hatékonyak a végzettség nélküli iskolaelhagyás elleni beavatkozások/programok
- A felnőttkori tanulás lő aránya és hatékonysága elmarad az elvárásoktól
- A vállalati képzési/továbbképzési rendszer nem megfelelő
- A személyek versenyképessége nem megfelelő, alacsony a személyes és társas kompetenciák szintje

Az oktatási rendszerrel kapcsolatos problémák

- Nem megfelelő hatékonyságú az együttműködés a gazdasági szereplők/felsőoktatás/szakmai képzés között
- Nincs a megyei oktatási rendszerére vonatkozó komplex adatbázis, illetve nincs megfelelő kapcsolat a meglévő adatbázisok között
- Nincs egységes, hatékony pályaaorientáció
- Nem megfelelő szintű a kompetenciák fejlesztése az oktatási rendszerben
- Nem megfelelő szintű és hatékonyságú a duális képzés a középfokú és felsőfokú képzésben
- Az oktatási rendszer nem használja ki a digitális oktatás lehetőségeit

A vállalkozások technológiaváltásával kapcsolatos problémák

- A gyártási és szolgáltatási folyamatokban nem használják ki az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket.
- A felsőoktatásban nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A szakmai képzésben nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A vállalkozások vezetése nem rendelkezik megfelelő menedzsment és digitális kompetenciákkal
- Nem megfelelő a digitális írástudás szintje a munkavállalók körében

A problématerkép alapján összeállított területi, szervezeti és személyes kompetenciafejlesztő programok alapján tervezett alprogramok és beavatkozások.

A megye megtartó erejének fejlesztése

- A fejlettebb régiókhoz közelítő jövedelmi szint elérése
- Az innováció és kutatás-fejlesztés arányának javítása a betelepülő és jelenlévő vállalkozásoknál
- Magas képzettséget igénylő, magasabb jövedelmet, innovatív szakmai feladatot kínáló (pl. informatikai) befektetők térségbe vonzása
- A megyei közlekedési rendszer fejlesztése, vállalati mobilitási programok továbbfejlesztése
- A Miskolci Egyetem képzési kínálatának, beiskolázási rendszerének és versenyképességének fejlesztése a középfokú képzéssel és a gazdasági szereplőkkel együttműködve

A munkaerő tartalék aktivizálása

- Dobbantó program és műhelyiskola elindítása
- Az előzetes tudást elismerő, rövidebb időtartamú, rugalmas felnőttkori tanulás lehetőségeinek fejlesztése
- A vállalati megrendelésekre (pl. IPAR 4.0) reagáló rövidebb időtartamú, rugalmas vállalati képzések
- A munkaképes korú személyek versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése érdekében

Megrendelésorientált képzési rendszer, az oktatási rendszer válasza a munkaerőpiac igényeire

- Az együttműködés fejlesztése a gazdasági szereplők/felsőoktatás/szakmai képzés között
- Megyei szintű komplex digitális munkaerő-piaci és képzési platform létrehozása és működtetése
- Az érintett szereplők (gazdasági szereplők, kamara, kormányhivatal, felsőoktatás, szakmai képzés) összefogásával működő, új stílusú pályaorientáció
- A képzésben (alapfokú, középfokú, felsőfokú) résztvevő fiatalok versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése érdekében
- A duális képzés fejlesztése a gazdasági szereplők, kamara, felsőoktatás, szakmai képzés együttműködésével
- A digitális oktatás infrastruktúrájának, tartalmának és módszertanának fejlesztése

A vállalkozások technológiaváltásának támogatása a képzési rendszer eszközeivel

- Technológia fejlesztés: az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségek jobb kihasználása
- Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a felsőoktatás képzéseibe
- Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a középfokú szakmai képzés képzéseibe
- A vállalkozások vezetésének menedzsment és digitális kompetenciáinak fejlesztése
- A munkavállalók digitális írástudás szintjét fejlesztő programok indítása

3 A helyi gazdaság átalakulásának értékelése

Borsod-Abaúj-Zemplén Megye helye az országban

A megye helyét összefoglaló ábra alapján megállapítható, hogy területi arányához és lakónépességéhez viszonyítva is kimagasló az ipari termelés aránya (amiben a vegyiparnak kiemelkedő szerepe van). Az épített lakások száma, elmarad a lakónépesség arányától.

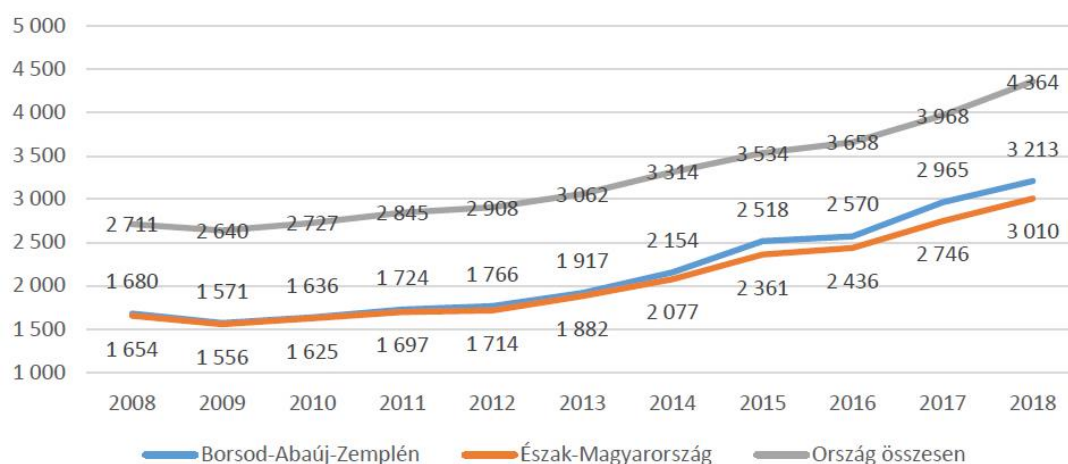
A vendégéjszakák száma még mindig alul marad a térség természeti és turisztikai értékeihez képest.



* 2019. január 1-jén. ** 2019. IV. negyedévben. *** 2019. december 31-én. **** A 4 főnél többet foglalkoztató vállalkozások telephely szerinti adatai alapján.

Általános gazdasági mutatók

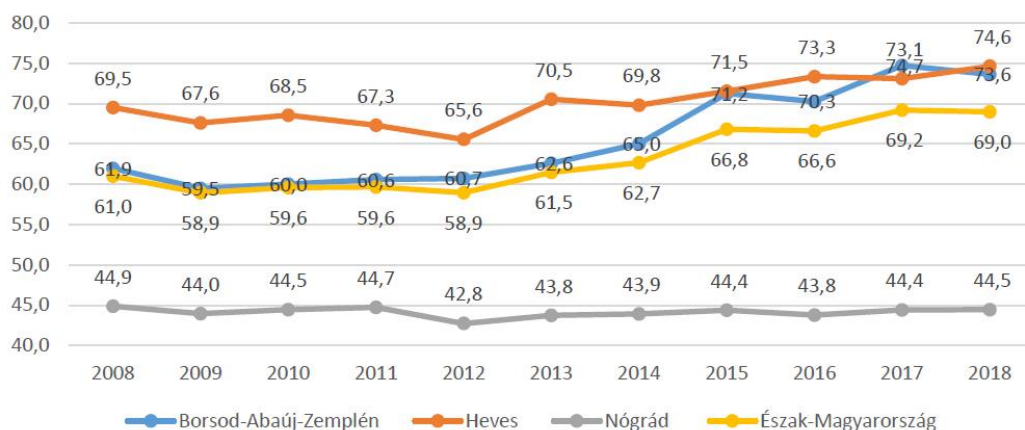
Az egy főre jutó GDP tekintetében a megye folyamatosan növekvő tendenciát mutat az elmúlt években. Értéke nominálisan mintegy 700 ezer forinttal nőtt a 2015 és 2018 közötti időszakban. Ez a növekedés országosan és az észak-magyarországi régióban is jellemző.



2. ábra: Az egy főre jutó GDP mértéke (ezer Ft)

Forrás: KSH

A koronavírus következtében várható országos gazdasági visszaesés a helyi szakemberek véleménye szerint kevésbé fogja érinteni a megyét annak gazdasági ágazati összetétele okán.



3. ábra: Egy főre jutó GDP az országos átlaghoz viszonyítva (%)

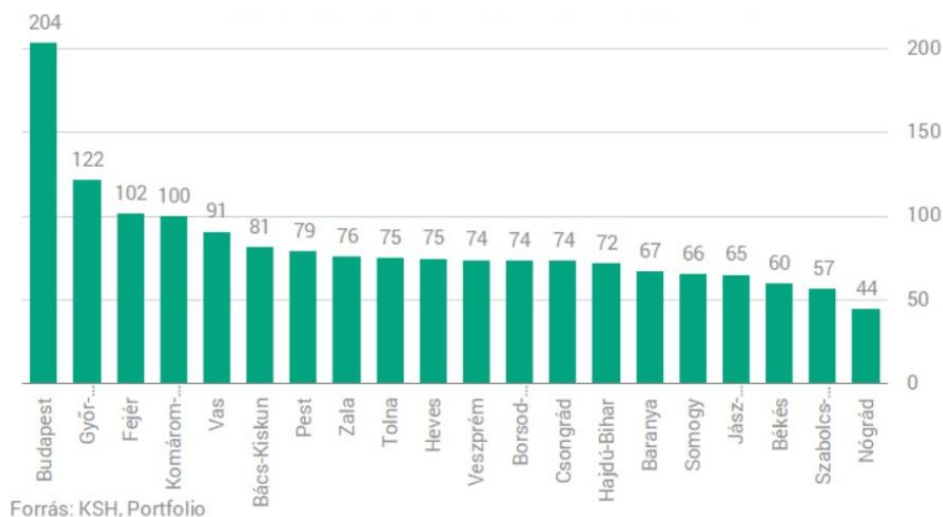
Forrás: KSH

A GDP növekedési adatok alapján megyék rangsorában is egyre előkelőbb helyen szerepel Borsod-Abaúj-Zemplén Megye.

4. ábra: A megyék rangsorában elfoglalt hely az egy főre jutó GDP alapján

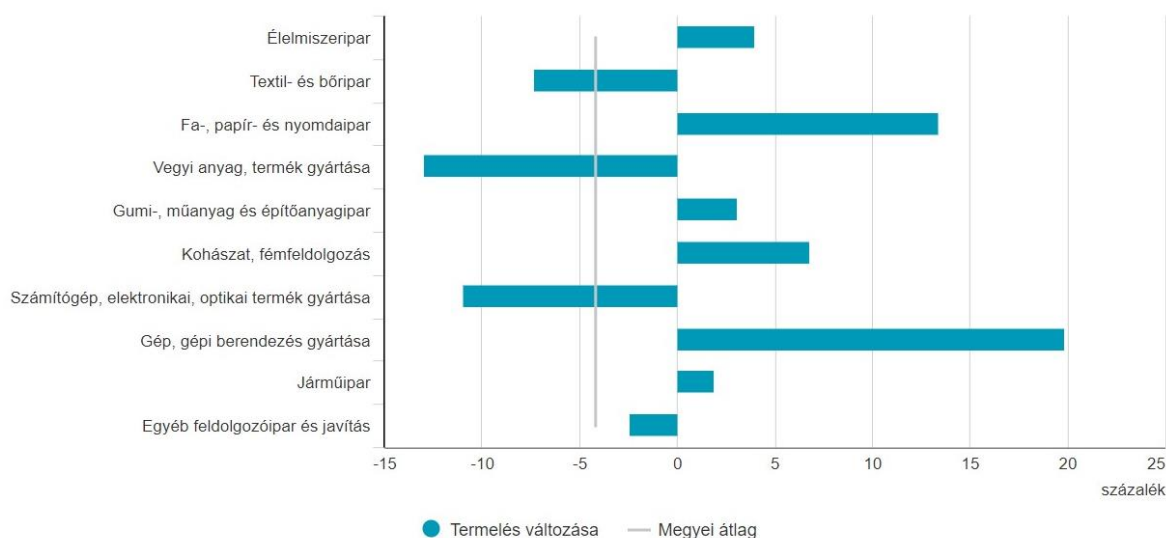
Forrás: KSH, adat táblák

A teljes megyei rangsor országos GDP átlaghoz viszonyított eredményit vizsgálva megállapítható, hogy a „középmezőnybe tartozó megyék között nincs jelentős eltérés. A Borsodnál öt hellyel jobb eredményt magáénak tudó Pest Megye is csak 5%-kal magasabb átlagot ért el.



5. ábra: Egy főre jutó GDP (2018, országos átlag =100%)

Az ipar súlya – elsősorban a vegyiparnak, a gép és járműiparnak köszönhetően – folyamatosan nő a megye gazdaságában. A megyei székhelyű építőipari szervezetek termelése 26%-kal nőtt, a beruházások volumene pedig 1,6-szerese volt az egy évvel korábbinak.



* A 49 főnél többet foglalkoztató vállalkozások székhely szerinti, összehasonlító áras adatai alapján.

6. ábra: A feldolgozóipari ágazatok termelése az előző időszak azonos időszakához viszonyítva (2019. I.- IV. negyedév)
Forrás: KSH

Az ipari vállalkozások termelési értéke 2405 milliárd forintot tett ki. A megye iparának egyik meghatározó területén, a termelés 25%-át előállító járműiparban az egy évvel korábbi magas bázishoz képest mérsékelten, 1,9%-kal nőtt a kibocsátás. A kisebb súlyt képviselő tevékenységek közül leginkább a gép, berendezés gyártás 20%-os bővülése tompította az ipari termelés csökkenését.

Az ipari értékesítés volumenének előző évihez képest 3,7%-os mérséklődését a belföldi eladások 1,1%-os növekedése, illetve az export 5,3%-os visszaesése határozta meg. A belföldről származó bevételek volumenemelkedéséhez a gép, gépi berendezés gyártása, a kivitel csökkenéséhez pedig a vegyi anyag, termék gyártás járult hozzá elsősorban. Az értékesítés bevételének 27%-a hazai eladásokból, 73%-a exportból származott.

A megye idegenforgalmát alapvetően a hazai kereslet befolyásolja, a külföldi vendégkörön belül hagyományosan a lengyelek és a szlovákok a meghatározóak. A kereskedelmi szálláshelyek látogatottsága mind a belföldi, mind a külföldi viszonylatban bővült.

A kiskereskedelmi forgalom volumene 2019-ben 5,5%-kal emelkedett.

A 18 ezer társas vállalkozás több mint kétharmadát kitevő korlátolt felelősségű társaságok száma alig változott (-14), a 26%-át képviselő betéti társaságoké 3,4%-kal fogyott.

Részvénytársaságból eggyel (182), szövetkezetből 14%-kal kevesebb (507) szerepelt a regisztrációban, mint 2018. december végén. A társas vállalkozások 92%-a legfeljebb 9 főt foglalkoztatott, a 249 fő felettiekből 40 volt a megyében.

Jelentősebb, foglalkoztatást érintő beruházások a magánszektorban

Borsod-Abaúj – Zemplén Megyében az elmúlt időszakban is több jelentős beruházás történt, amelyek befolyásolják a megye ipari-gazdasági, valamint foglalkoztatási helyzetét.

- Miskolc

A megye beruházásainak többsége a megyeszékhelyre érkezett: Lufthansa Technik Miskolc Kft., GS Yuasa International, Evosoft Hungary Kft. stb. 2020 áprilisában jelentették be egy logisztikai és autóiipari üzem építését; a török, alumínium-öntéssel foglalkozó fémmegmunkáló autóiipari beszállító vállalat legalább 100 ember foglalkoztatását tervezi hosszú távon.

- Mezőkövesd

Dél-Borsodban az előző évek megvalósulása zajlott: a Mezőkövesdi Modine Hungária Kft. közel 2 milliárd eurós beruházása is lezárult, és 2020 májusában teljes kapacitáson indult a gyártás.

- Szikszó

A szikszói Hell-beruházás is folytatódik, aminek kapcsán ki kell emelni a legkorszerűbb környezetkímélő (újra hasznosítható alumínium) technológiák alkalmazását.

- Tiszaújváros

2019-ben elindult a tiszaújvárosi MOL poliol gyárának építése is, amely 2500 embernek ad munkát.

- Alsózsolcai betonipari és információtechnológiai beruházás

Ez olyan magasabb hozzáadott értékű beruházás, ahol K+F is zajlik majd, hiszen az üzemben a betonipartól távol álló technológiák integrálásán dolgoznak. A társaság közlése szerint elektronikus szerelvényekkel, információtechnológiai alkatrészekkel látják el a betonelemeket, ezekkel a termékekkel új európai piacokra törhetnek be. Az uniós támogatással elkészült üzem 25 új munkahelyet teremt, és most már 160-an dolgoznak az alsózsolcai gyárban. A cég árbevétele a beruházásnak köszönhetően évente 2 milliárd forinttal nő.

- Több mint 2 milliárd forintos Alteo beruházás

A tiszaújvárosi és győri üzemében 9 megawatt kapacitású gázmotort telepített a cég, amely 2020 május 4-én kezdte meg működését, egy több mint 2 milliárd forintos fejlesztés első lépéseként. Az ALTEO Nyrt. hazai tulajdonban lévő, modern szemléletet képviselő energetikai szolgáltató és kereskedő vállalat, amelynek Magyarországon 26 erőműve van. A saját és a cég által üzemeltetett erőművek villamos teljesítménye meghaladja a 191 megawattot.

- Okosházak kivitelezése Kazincbarcikán

Green Plan Energy Kft. új építésű okosotthonokkal, és egy minden ízében 21. századi 63 lakásos belvárosi társasházzal pezsdítene fel Kazincbarcika ingatlanpiacát. A cég hagyományos napelemgyártással és telepítéssel foglalkozik, az utóbbi években azonban portfólióját kiterjesztendő energiatakarékos otthonok építésével is foglalkozni kezdett. A Green Plan Energy Kft. ezzel egyidőben a Kazincbarcikai Ipari Parkban is mintegy három hektár alapterületű ingatlanon, 2-2,5 milliárd forintos beruházást kíván megvalósítani két ütemben, melynek révén akár száz embernek biztosíthat új munkahelyeket. Az előttünk álló három év alatt egy logisztikai központot, valamint egy új gyáracsarnokot terveznek építeni, melyben az általuk tervezett napkollektorok gyártását végzik majd.

Agrár termelőüzem

A Kis-Hortobágy Major egy új társadalmi vállalkozás Mezőcsáton. Alapja az a mintaprojekt, amelyet a Magyar Vöröskereszt Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Szervezete hozott létre az EFOP (1.11.1-17-2017- 00016) pályázata segítségével a szociális gazdaság erősítése és a leghátrányosabb helyzetű csoportok elhelyezkedése érdekében. Együttműködésük Nonprofit szervezetek és vállalkozások együttműködése révén a magyar állam és az Európai Unió társfinanszírozásával egy olyan termelőüzem alakult, amely szociálisfarm-jelleggel működik Mezőcsáton, és innen látja el a környéket – elsősorban Miskolcot – egészséges kecskesajttal. A major kialakítását és működtetését a magyar állam és az Európai Unió közel 50 millió forint pályázati összeggel támogatta, és további mintegy 30 millió forinttal járult hozzá a fejlesztéshez a tulajdonos Magyar Vöröskereszt B.-A.-Z. Megyei Szervezete. A tíz új, frissen

képzést szerzett foglalkoztatott – akik létszáma a kezdetek óta két fővel bővült – 80 százaléka roma, megváltozott munkaképességű vagy fogyatékos munkavállaló.

A megye gazdaságának átalakulását értékelve elmondható, hogy az egy főre jutó GDP tekintetében a megye folyamatosan növekvő tendenciát mutat az elmúlt években. Az országos GDP átlaghoz viszonyított adatok alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megye teljesítménye megelőzi Hajdú-Bihar, Baranya vagy Somogy eredményeit. A gazdaság szerkezete jó irányba mozdult el. A vegyipar és járműipar tekintetében kiemelkedően magas az export aránya.

4 Munkaerő-piaci helyzetkép és tendenciák

A munkaerőpiacot meghatározó legfontosabb tényezők:

- a demográfiai jellemzők,
- a település szerkezet és infrastruktúra,
- a gazdasági és ipari szerkezet,
- és a képzési rendszer.

Borsod – Abaúj – Zemplén Megye az ország legtöbb települését foglalja magába. Lakóinak száma 2019. január 1-jén 642 ezer fő volt, az ország népességének 6,6%-a¹. A megye 16 járásából áll. A miskolci agglomeráció hazánk második legmagasabb népesség tömörülése, Miskolc jelenleg a negyedik legnépesebb város. A település megoszlás és a demográfiai helyzet viszont speciális összetételt mutat. A kiskisfalvas régiókban alacsony iskolázottsági szint és magas átlagéletkor jellemző. A városokban az életkor fiatalabb az iskolázottsági szint is magasabb, ugyanakkor jellemző a jól képzett, fiatal generáció elvándorlása.

ez az elvándorlás az 1990-es évek elején, a privatizáció megkezdésével és a hagyományosan nehézipari cégek bezárásával kezdődött. Rövid idő alatt nagy számban veszítették el állásukat, akik közül sokan nem tudták újraépíteni az egzisztenciájukat a megyében. Közel 40 000 ember költözött el Miskolcra.

Ennek oka elsősorban az volt, hogy csökkent a foglalkoztató vállalkozások és ezzel együtt a munkahelyek száma. A nehézipari gyárak bezártak, újak még nem érkeztek. A kényszervállalkozások és a kis magyar vállalatok nem voltak képesek felszívni a munkaerőt. A foglalkoztattak nagyrésze esetén is a jövedelmek nyomottak voltak, mert a vállalatok eredményei nem tudták finanszírozni a magasabb béreket.

A másik ok a képzési struktúra volt, mivel az iskolarendszer még a korábbi, nehézipari igényeket támogató képzéseket szervezte, a meglévő cégek nem találtak megfelelő képzettségű szakembert.

A harmadik ok az emberi tényező volt. Az emberek nehezen alkalmazkodtak a megváltozott viszonyokhoz.

Ezekkel a folyamatokkal egyidőben az ország nyugati régiójában megindult a nemzetközi nagy cégek betelepülése. Ez köszönhető volt a nyugati határ közelségének, az infrastruktúra fejlettségének valamint a nyelvtudás és képzettség magasabb színvonalának. A munkaerőigény folyamatosan növekedett a nyugati régióban, amivel párhuzamosan a bérek is emelkedtek. Borsod – Abaúj- Zemplén Megyében ebben az időszakban a munkanélküliségi ráta meghaladta 20 %-ot és kiemelkedően magas volt az inaktív aránya.

A fejlettebb régiók munkaerő utánpótlásának biztosítása érdekében tömegesen szervezték csoportokat, akik munkásszálláson laktak és heti vagy havi ingázással jártak dolgozni a nyugati régió különböző gyáraiban.

Budapest és agglomerációja is erős vonzó hatást gyakorolt a képzett munkavállalókra. Ez megjelent a magasabb jövedelmekben, de a főváros világvárosi stílusa is vonzotta a fiatalokat. Budapesten az ipari, termelő vállalkozások mellett több hazai és nemzetközi nagyvállalat és bank kereskedelmi vagy pénzügyi központja is létrejött. Ez „Budapest központúság” még ma is meghatározó az ország gazdaságában.

Az elvándorlás harmadik iránya a külföldi munkavállalás volt. A legjobb lehetősége a külföldön is piacképes szakmával vagy diplomával rendelkezőknek volt. Nagy számban próbáltak szerencsét külföldön a képzetlen vagy „piacképtelen” diplomával rendelkezők is. Voltak, akik havi ingázással, átmeneti időre, családot itthon

¹ EURES – Munkaerő-piaci információk:

<https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=2775&acro=Imi&lang=hu&countryId=HU>

hagyva mentek ki dolgozni, de sokan huzamosabb időre vagy végleg kint ragadtak családdal együtt. Célországok között volt főként Németország, Ausztria, Nagy-Britannia, Egyesült Államok.

A megye településszerkezete és infrastruktúrája nagymértékben befolyásolta a gazdaság és az ipar fejlődését. A sok kis falvas régió bár kiemelt szerepet kapott az utóbbi idők fejlesztéseiben, mégis nehezen tud munkahelyeket biztosítani az ott élőknek. Számos olyan település van a megyében, ahol vagy kizárólagos vagy a legnagyobb foglalkoztató az önkormányzat. Nincsenek vállalkozások és települt cégek sem, hisz távol eső, nehezen megközelíthető helyeken vannak. Bár a táj gyönyörű, turizmus szempontjából felkarolható, az infrastruktúra hiánya, a képzettség alapján nem kedvelt célpontok az idegenforgalmi beruházások esetében. Bár a tömegközlekedés jó, a távolságok és az útviszonyok miatt nem egyszer több mint egy órát vesz igénybe a munkahelyre történő ingázás a városok felé, mivel hegyi utakon kell közlekedni vagy épp keskeny, de teherforgalommal is terhelt utak vannak.

Speciális a megye nem csak a település struktúra, de a gazdasági viszonyok miatt is. A sokáig nehéziparra épülő gazdaság szétesett, és eleinte kis magyar cégek, vagy kényszervállalkozások uralták a gazdaságot. Majd a 2000-es évek elején elindult a nyitás a multinacionális cégek irányába. A nemzetközi cégek megjelenése viszont teljesen átformálta a munkaerőpiacot.

1998 óta szinte nem volt olyan év, hogy ne érkezett volna legalább egy nagy beruházás a megyébe. Az ipar és a foglalkoztatás szerkezete teljesen átalakult.

A nemzetközi cégek közül először alacsony hozzáadott értéket, valamint sok élőmunkát igénylő cégek érkeztek a régióba. Fő vonzereje akkortájt a régióknak az volt, hogy alacsony béren lehetett nagy tömegű munkaerőhöz jutni. Bár már ezek a beruházások is igényelték a magasán képzett munkavállalókat is, a régióban ezeket a munkaköröket is alacsonyabb bérszínvonalon töltötték be, mint az ország többi részében. A bérolló egyre jobban nyílt az ország két nagy ipari területe között. Ez a tendencia a 2015 körül fordult meg, amikor a nagyszámú beruházás és a megnövekedett létszámigény már arra kényszerítette a munkáltatókat, hogy ha meg akarják tartani a mérnökeiket és más munkakörben dolgozó munkatársaikat, akkor a béreket rendezni kell. A bérolló azóta egyre szűkül és bár még mindig van különbség, ez már nem annyira a régiótól, hanem inkább a munkakörtől, a gazdasági szektortól, vagy a szervezetben való elhelyezkedéstől függ.

A megye gazdaságában hosszú ideje meghatározó az ipari, feldolgozóipari tevékenység (vegyipar, gép-, jármű- és elektronikai ipar), valamint a térség kiemelkedő természeti és kulturális adottságaira (erdők, gyógyvizek, Tokaj-Hegyaljai Borvidék-világörökség, történelmi emlékhelyek) épülő idegenforgalmi-turisztikai tevékenység, de folyamatosan nő az egyéb szolgáltatások szerepe is.

A megyében működő vállalkozások közül a foglalkoztatásban betöltött súlyuk alapján jelenleg a legjelentősebbek a következők: Jabil Circuit Magyarország Kft., R. Bosch Power Tools Kft., R. Bosch Energy and Body Systems Kft.(gépipar), Johnson Electric Kft., Shinwa Precíziós Kft., Modine Hungária Kft., Joyson Safety Systems Hungary Kft., Starters E-Components Automotive Hungary Kft., GS Juasa Magyarország Kft. (autóipar), BorsodChem (BC) Zrt., MOL Petrolkémia Zrt. (vegyipar), Észak-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. (személyszállítás), Waberer's-Szemerey Logisztikai Kft. (árufuvarozás), Unio Coop Zrt.(kereskedelem), Borsodi Sörgyár Kft. (élelmiszeripar), Prec-Cast Öntöde Kft., Ózdi Acélművek Kft. (kohászat), Északerdő Erdőgazdasági Zrt., Szerencsi Mezőgazdasági Zrt. (erdőgazdálkodás, mezőgazdaság) ÉRV (regionális vízgazdálkodás).

A Borsod-Abaúj-Zemplén megye munkaerőpiaca 2013-tól folyamatosan bővül. A 2019. III. negyedévi statisztikai adatok alapján a megye 15-64 éves lakosságának 68,5%-a dolgozott vagy aktív munkakereső

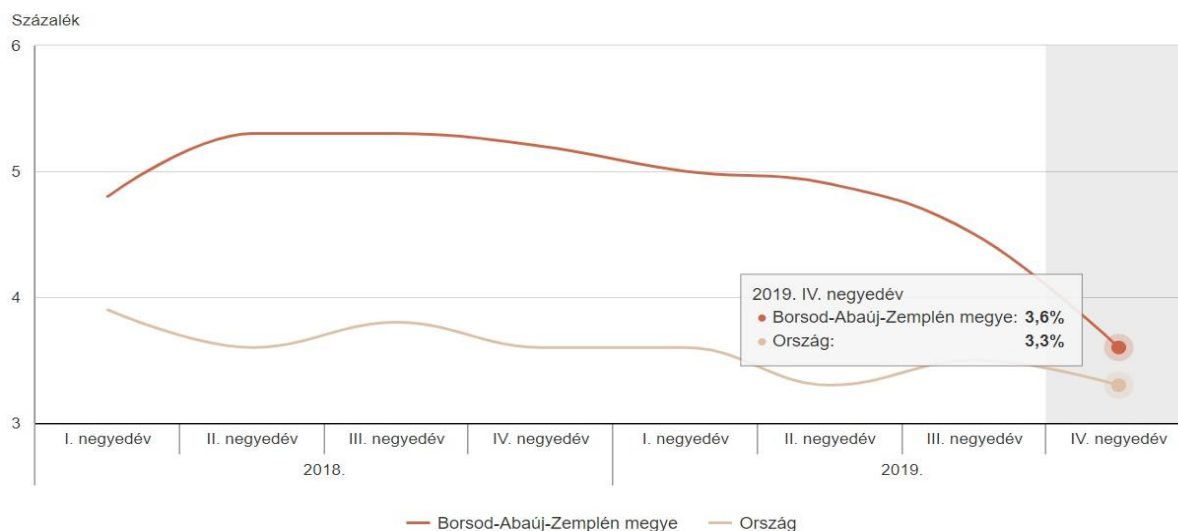
volt, azaz 268,6 ezer főt foglalkoztattak, 12,7 ezer fő pedig munkanélküli volt. A foglalkoztatási arány 65,4%-nak, a munkanélküliségi ráta pedig 4,5%-nak felelt meg.²

A régió meghatározó iparága, a vegyipar mellett az autóipar és az elektronika lett. Emellett megjelent újra a gépgyártás, a fémmegmunkálás, de erős az élelmiszeripar és a gyógyszeripar jelenléte is. A multinacionális cégek mellett egyre erősebbek a magyar vállalatok és vállalkozások. Egyrészt mert megnőtt a kereslet minden iparág termékeire és a szolgáltatásokra is, másrészt mert több esetben a helyi magyar vállalatok és vállalkozások lettek az idetelepülő nemzetközi vállalatok fontos beszállítói a földrajzi közelség, rövidebb szállítási idők, kedvezőbb árképzés, valamint rugalmasabb beszállítói hozzáállás miatt.

Az egyre fejlettebb ipar magasan képzett munkavállalókat igényel. A nagy létszámú felvétel pedig felszívta a régióban munkát keresőket. A leginkább keresett szakmák a mérnöki területek, illetve a szakképzettséggel bíró hegesztők vagy CNC, PLC technikusok. Bár megyénkben még mindig az egyik legmagasabb a munkanélküliségi ráta, de jelenleg már 5 % alatt van.

A megye munkaerőpiaci helyzete pozitív irányba változott, a főbb mutatók az elmúlt években javultak.

A KSH munkaerő-felmérése alapján 2019 IV. negyedévében – az országos folyamatokhoz hasonlóan – a foglalkoztatottak száma nőtt, a munkanélkülieké csökkent az előző év azonos időszakához képest.

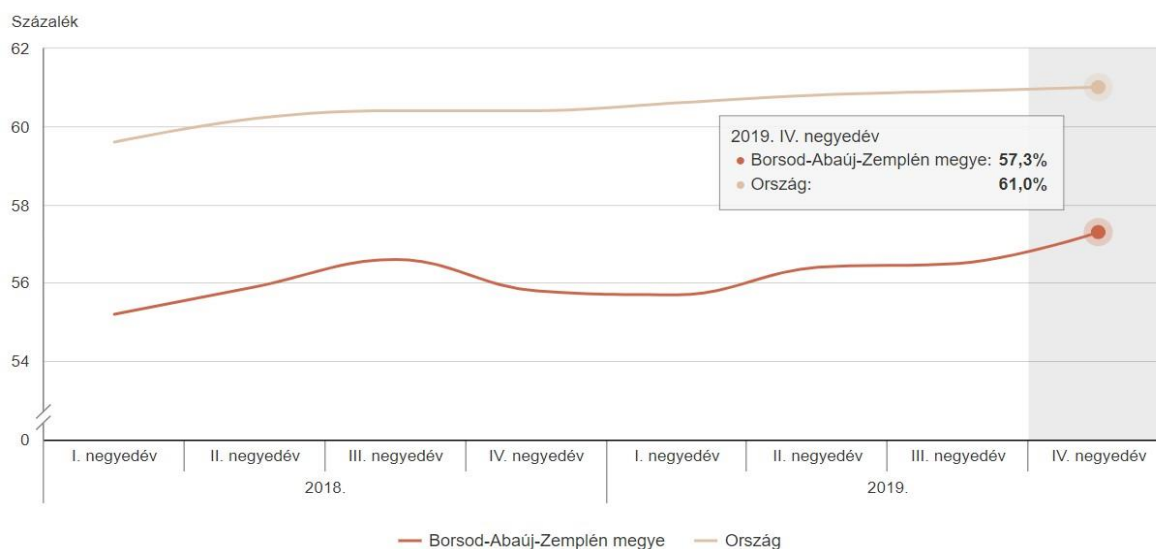


* A lakossági munkaerő-felmérés 15–74 évesekre vonatkozó adatai alapján.

7. ábra: Munkanélküliségi ráta
Forrás: KSH

² EURES – Munkaerő-piaci információk:

<https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=2775&acro=Imi&lang=hu&countryId=HU>



* A lakossági munkaerő-felmérés 15–74 évesekre vonatkozó adatai alapján.

8. ábra: Foglalkoztatási ráta (2019. IV. negyedév)

Forrás: KSH

Jelenleg a régió munkaerőpiacára jellemző az egyszerre meglévő munkaerőhiány és munkanélküliség. Bár a fent említett szakmák közül nem egy hiányszakma, mint pl. a PLC programozó, CNC-es, hegesztő, minőségügyi mérnök, vagy informatikus, ami az egész országban hiányszakma, sokszor operátorból, sori összeszerelő munkatársból is hiány van.

A hiányszakmák megjelenése a régióban még inkább közelítette a béreket az országos átlagokhoz.

A képzési struktúra is jelentős mértékben megváltozott. Az iskolák és az Egyetem is főként a nehézipari cégek igényeit elégítette ki korábban, napjainkban viszont már egyre nagyobb hangsúlyt kapnak azok a képzések, amelyek a fent említett hiányszakmák betöltését hivatottak segíteni.

A munkaerőpiac mindenhol, így itt a megyénkben is, a 2008-2009-es gazdasági válság idején újabb mélyponton volt. Azóta viszont folyamatos erősödésnek, fejlődésnek voltunk tanúi. Ez megnyilvánult a munkahelyek számának növekedésében, a magasabban képzett munkavállalók iránti igény növekedésében, a bér és kereset növekedésében és az életszínvonal emelkedésében. Még korábban a legfőbb motivációs tényező a bér volt, manapság már sok más tényező az anyagi javak elé került. Fontos a munkavállalók számára a munkahelyi környezet, a szakmai fejlődés lehetősége, maga a termék vagy szolgáltatás, amelynek létrejöttében szerepet kap a munkavállaló, de akár az atipikus foglalkoztatási formák elérhetősége vagy a vállalati kultúra is. Az elmúlt öt évben a bérelló záródik, ami azt jelenti, hogy a termelő vállalatoknál elérhető átlag keresetek alacsonyabbak, mint a nyugat magyarországi régióban. Megindult a régióba a visszavándorlás. Igaz, ennek a mobilitásnak nem csupán a keresetek emelkedése az oka. Amikor egy munkavállaló arról dönt, hogy munkahelyet és régiót vált, figyelembe veszi a jövőbeli elhelyezkedési lehetőségeket is (pl. ha a váltás nem jön be, akkor van-e módja más cégnél dolgozni az adott régióban). Fontolóra veszi az infrastruktúrát, az egészségügyi és szociális hálózatot, a családhoz kapcsolódóan az iskolarendszert, de egyre fontosabb a munkavállalók körében az is, hogy a szabad idejét számára megfelelő módon tudja eltölteni.

A munkaerőpiaci viszonyokról beszélve fontos megemlíteni a foglalkoztatási formákat és a nők helyzetét a munkaerőpiacon. Mindkét téma jól tükrözi, hol áll egy adott ország, régió, cég a foglalkoztatás kultúrájában.

Magyarországon és így a régióban is az atipikus foglalkoztatási formák alkalmazása a teljes foglalkoztatás csak kevesebb mint 20%-ában érhető el. Ide tartozik a részmunkaidő, a home office, távmunka. Bár egyre több cég kezd el ezen a területen lehetőségeket adni, mégis ezen formák térnyerése egy nagyon aktuális és

legalább annyira gondterhes időszakban, az év tavaszán minket is elérő járvány idején erősödött fel. Annak ellenére zárkóztak el a munkáltatók az atipikus foglalkoztatási formák alkalmazásától, hogy a munkavállalók igényelték és sokszor ezen állt vagy bukott egy régóta keresett pozíció betöltése. Az atipikus alkalmazási formák nagy segítséget nyújtanának a nők munkába való visszatérésében is, hisz ez esetben gyermekvállalás után könnyebben tudnának visszatérni a munka világába. Ez a megoldás különösen fontos lehetne egy újabb munkaerőhiányos időszakban. Tény, hogy nem minden munkakör esetében alkalmazható a távmunka vagy home office intézménye, de pl. a termelésben dolgozók esetében is lehet mód egyműszakos munkarend kialakítására vagy esetleg részmunkaidős foglalkoztatásra.

A női munkavállalók helyzete folyamatosan javult az elmúlt években. Bár még mindig érezhető diszkrimináció a nemek közt, és jóval kevesebb a magas vagy felsővezetői beosztásban dolgozó nők száma a szervezeteken belül, mint a férfiaké, a tendencia egyértelmű javulást mutat.

A megyében 14, a területfejlesztést szolgáló források felhasználása szempontjából kedvezményezett terület van, a megyeszékhely, Miskolc város és térsége pedig a 2014-2020 közötti európai uniós költségvetési időszakban kiemelt fejlesztési központ lett.

Összességében, a munkaerőpiac jelenleg erős kihívásokkal küzd régióinkban. A 2020. év elejéig tartó folyamatos és dinamikus növekedés, amely a beruházásoknak és az élénkülő gazdaságnak egyaránt köszönhető volt, az év márciusától lelassult, néhol megállt. Több szektorban, így a vendéglátásban, turizmusban dolgozók a gazdaságvédelmi programok ellenére elvesztették munkájukat. A feldolgozó és autóiparban működő cégek folyamatai lelassultak, a felvételekkel kivártak, bár a munkatársakat nagyrészt megtartották. A vegyipar, élelmiszeripar, gyógyszeripar növekedése pedig továbbra is töretlen. Ugyanakkor ez a lassulás átmeneti, a veszélyhelyzet megszűnésével újból visszatérnek az eredeti kihívások. A régióban megvalósuló folyamatos beruházások új munkaerő igényeket támasztanak. Mivel már a térségben meglévő munkavállalók köréből nem tudják az igényeket kielégíteni, a cégek és a régió legnagyobb kihívása az lesz, hogy a régió megtartó és visszacsalogató ereje javuljon. A régióból elköltözött munkavállalókat, családokat pedig kizárólag közösen, a város, a régió és a cégek együttműködésével lehet sikeresen visszahozni, mert a mobilitásnál több tényező is szerepet játszik. A város rendezettsége, infrastruktúrája, sport és kulturális élete, képzési lehetőségek a személynek és a családnak, gyermekeknek, az egészségügyi ellátás színvonala, a választási lehetőségek a cégek között, minél komolyabb szakmai kihívás és nem utolsósorban bérszínvonal. Mindezek megteremtéséhez egy tudatos város és régió fejlesztési stratégiára van szükség. A megtartó erő és a fent említett fejlesztések megvalósulásának egyik alapja a nagyobb hozzáadott értéket előállító cégek bevonása, a kutatás fejlesztés és innováció széles körű megvalósulása, ezáltal a magasabban képzett munkavállalók iránti igény növekedése. Azok a régiók, ahol ez megvalósul, vonzóak a munkavállalók számára.

Persze nem csak azon munkavállalók miatt fontosak a fent megfogalmazottak, akiket szeretnénk visszacsábítani. Kiemelt értékű ez akkor is, ha a régió megtartó erejéről beszélünk, vagyis arról, hogy az itt élő értékes embereknek megfelelő viszonyokat teremtve a régióban tartsuk őket. Ráadásul egy nagy múltra visszatekintő egyetemen rendelkezik a város, ahová nem csak a megyéből, hanem az ország más régiójából is jönnek tanulni a fiatalok. Az ide kerülő fiatalok megyénkben marasztalása is fontos eleme a régió fejlesztésének.

Ugyanakkor megyénkben még mindig van egy olyan réteg, aki nem rendelkezik munkahellyel, tehát számszakilag elérhető forrás lehet a munkaerőpiacon jelen lévő cégeknek, de ebben a pillanatban reálisan nem bevonhatók.

Ez a réteg alulképzett, sok esetben nyolc általános iskolai végzettséggel sem rendelkezik. Fejlesztésük időigényes. Nem csupán arra van szükség, hogy szakmát tanuljanak, esetleg érettségizzenek, de a tanulásra

is meg kell tanítani őket. Az iskolarendszerből korán távoztak, nincsenek alapok. Ráadásul a folyamatos kirekesztettség érzés egyre erősödik bennük, nem hisznek a különböző projektek során megvalósuló fejlesztésekben és leginkább saját magukban sem. Hosszú távon mégis érdeke a társadalomnak az, hogy visszakérüljenek a perifériáról. Ehhez szükség van képzési programokra, amely során az érintettek tudását fejlesztik, és szükség van mentor és támogató programokra, ahol mind az értékrendet, mint a személyes kompetenciákat fejlesztik. Olyan programokra van szükség, amelyek az érintett rétegeket ember számba veszi, támogatja, erősíti és nem a kitaszítottság érzetét erősíti. Fontos lehet a munkáltatói és a munkavállalói oldal érzékenyítése is.

További problémát jelent a jelenleg nem dolgozó emberek körében a távolság is, a munkahelyek megközelíthetősége. A megye településszerkezete sok kis falura tagolt, több helyre ritkán jár tömegközlekedés és távol esik a főútvonalaktól. Ezen településeken bár van, hogy a nagy cégek szerveznek buszjáratot, de nem mindenki tud az adott munkakörülmények között dolgozni, mert pl. nem tud több műszakot vállalni, nem tudja elhelyezni a gyermeket amíg dolgozik vagy egészségi állapota sem teszi ezt lehetővé.

Munkáltatói oldalról az egyik válasz a jelenlegi folyamatokra a termelés robotizálása, automatizálása. Ez a tendencia mennyiségben ugyan kevesebb munkaerőt igényel, ugyanakkor a keresett munkakörök magasabban kvalifikált munkavállalók által megoldhatók. A képzés és főként a felnőttképzés szerepe ez esetben is felértékelődik. Az nem járható út, hogy csak a fiatal generációt képezzük az új igényeknek megfelelően, hisz akkor feleslegessé válhat a felnőtt dolgozók egy jelentős része.

Korábban már volt példa arra, hogy fiatal, szinte pályakezdő szakemberek kerültek olyan pozíciókba, amiknek a vezetői kompetenciák hiányában még nem feleltek meg. Ennek kártékony hatása sokszor abban nyilvánult meg, hogy a cégeknél a fluktuáció egy-egy felkészületlen vezető alatt az egekbe szökött.

Pont emiatt a tendencia miatt nem elég a szakmai tudás fejlesztésére fókuszálni. Fontos a személyes és vezetői kompetenciák fejlesztése minden területen.

Összefoglalva, bár a megye munkaerő piaci helyzete még elmarad mind munkáltatói mind munkavállalói szempontból az ország más régióihoz képest, egyre inkább közelítjük azt a szintet mozgás dinamikában, bérszínvonalban, kompetenciák iránti igényben. A teljes felzárkózáshoz ugyanakkor szükség van

- az együttműködésre a cégek és a települések között,
- a régió megtartó erejének növelésére,
- a mobilitási irány visszafordítására
- a hátrányos helyzetű emberek és régiók becsatornázására képzések és infrastrukturális beruházások eredményeként,
- a kompetenciafejlesztő képzésekre.

A megye munkaerő-piaci tendenciáit értékelve elmondható, hogy az elmúlt időszakban az országos átlagnál jobban csökkent a munkanélküliségi ráta (2019. IV. negyedévben 3,6%), dinamikusabban nőtt a foglalkoztatottsági ráta (2019. IV. negyedévben 57,3%). A hiányszakmák megjelenése a régióban közelítette a béreket az országos átlagokhoz. A női munkavállalók helyzete folyamatosan javult az elmúlt években. Megindult a régióba a visszavándorlás.

5 A szakképzés rendszerének átalakulása

Magyarország Kormánya 2019. március 28-án tárgyalta, és a 1168/2019. Korm. határozatával elfogadta a szakmai képzés és felnőttképzés középtávú szakmapolitikai dokumentumát, a SZAKKÉPZÉS 4.0 stratégiát.

A stratégia alapozta meg a szakképzés rendszerének átalakítását, amit az Országgyűlés a 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről jogszabályban hagyott jóvá.

A szakképzés és felnőttképzés átalakítása a foglalkoztatói elvárások, a makrogazdasági tényezők és a munkaerő-piaci helyzet átalakulása miatt vált elkerülhetetlenné.

„A képzési rendszerünk nem a munkaerőpiac keresletén alapul, hanem elsősorban kínálatalapú, ami hosszú távon versenyképtelenséghez vezet. Ugyanez mondható el a jelenlegi felnőttképzési rendszerről is, amely elsősorban a képzők oktatási kínálatán alapul és nem kellő rugalmassággal reagál a gazdaság munkaerő-piaci igényeire.”³

A stratégia a témában folytatott kutatások alapján összefoglalja az IPAR 4.0 következményeként megváltozó foglalkoztatói elvárásokat. Ez alapján fontos felmérni az automatizáció és digitalizáció hatását, és ezek alapján korszerűsíteni a szakmai képzést. A termeléshez kapcsolódó szakmák esetében különösen fontos a képzés radikális átalakítása, de a többi munkakör esetében is be kell építeni a képzésbe a digitalizáció okozta változásokat.

A szakképzés átalakításának egyik fontos alapelve, hogy az oktatás során nagyobb hangsúlyt kell fektetni a kompetenciafejlesztésre. Az elmúlt időszakban a munkaadók körében felértékelődtek a személyes és társas kompetenciákkal kapcsolatos elvárások. A World Economic Forum évről évre közzé teszi a reprezentatív felmérésének eredményét a TOP 10 kompetenciával kapcsolatban.

A 2020. évre prognosztizált kompetencia lista elemei:

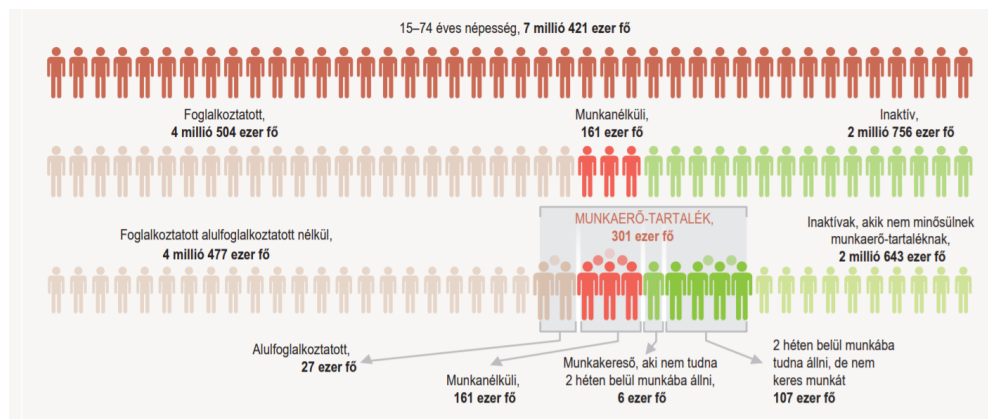
1. Komplex problémamegoldás
2. Kritikus gondolkodás
3. Kreativitás
4. Emberek kezelése
5. Csapatmunka
6. Érzelmi intelligencia
7. Ítélet és döntéshozatal
8. Szolgáltatásorientáció
9. Tárgyalás
10. Kognitív rugalmasság

³ ITM, SZAKKÉPZÉS 4.0 STRATÉGIA, 5. oldal

A képzési rendszer a makrogazdasági folyamatok által determinált. Magyarország gazdasági növekedése az elmúlt évben jelentős volt, 2019-ben a GDP növekedése nagyobb volt, mint Németországban vagy az Európai Unió átlagában.

Ez a növekedés csak a hatékonyság növelésével tartható fenn. Az elmúlt években a munkaerőtartalékok aktivizálása még jelentősen hozzá tudott járulni a GDP növekedéséhez. 2019-ben szinte minden ágazatban munkaerőhiány alakult ki. A 2019. július–szeptemberi időszakban a foglalkoztatottak átlagos létszáma 4 millió 521 ezer fő volt, 34 ezerrel több, mint egy évvel korábban. A 15–64 évesek foglalkoztatási rátája 70,3%-ra emelkedett.⁴

Szemléletesen lehet ábrázolni a potenciális munkaerő-tartalék csoportjait a munkaerőpiachoz való kötődés szerint. A munkaerő-tartalék a képzési rendszer fontos célcsoportja.



9. ábra: A potenciális munkaerő-tartalék csoportjai a munkaerőpiachoz való kötődés szerint, 2019. I. félév

A szakmai képzés átalakításának beavatkozásai az előző időszak működési tapasztalataival kapcsolatos problématerkép alapján értelmezhetők:

- Az elmúlt időszak képzési rendszere kínálatvezérelt volt, nem tudott reagálni a gazdaság igényeire sem a képzési szerkezet, sem a képzési tartalmak vonatkozásában.
- A szakmai képzés struktúrája nem elég rugalmas, működése nem hatékony.
- A pályaaorientációban több szervezet dolgozik párhuzamosan, jelentős források felhasználásával, de a szakmai képzés beiskolázási eredményi romlottak.
- A szakgimnázium és szakközépiskola iskolatípusok nem hozták az elvárt eredményességet.
- A szakképzés iskolaállománya és felszereltsége nagyrészt leromlott, nem jelent valós alternatívát a pályaválasztó diákok számára.
- A duális képzésben részt vevő diákok száma elmarad az európai átlagtól, a duális képzésben nem vesznek részt a vállalkozások megfelelő számban.
- Magas a képzettség nélküli iskolaelhagyók aránya.
- A középfokú szakmai képzésnek nem működik a kapcsolata a felsőoktatással az elvárt szinten, ezért (is) választják sokan az általános gimnáziumokat.
- A szakmai tantárgyakat oktató pedagógusok tudása nem tudja követni megfelelően a technológiai fejlődést.
- A jelenleg működő felnőttoktatás és felnőttképzés nem kínál kellően rugalmas tanulási lehetőséget, nem kifejezetten a gazdaság igényeire fókuszál, hatékonysága nem megfelelő.

A szakmai képzés megújításának három pillére:

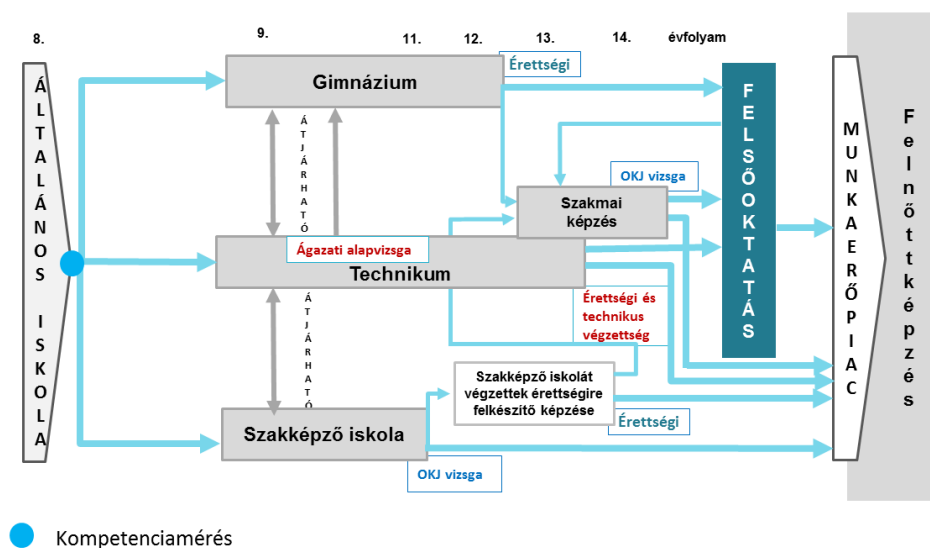
⁴ KSH – GYORSTÁJÉKOZTATÓ Foglalkoztatottság, 2019. július–szeptember:
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/fog/fog1909.html>



10. ábra: A szakmai képzés megerősítésének három pillére

Forrás: ITM - SZAKKÉPZÉS 4.0 STRATÉGIA

A SZAKKÉPZÉS 4.0 stratégia egyik markáns eleme a szakmai képzés iskolarendszerének átalakítása. Az új struktúra alapelve szerint az iskolarendszer feladata, hogy széles ágazati szakmai alaptudást és a foglalkoztatók által elvárt kompetenciákat adjon. Ezzel az ágazati alaptudással lehet a duális gyakorlati képzésben hatékonyan elsajátítani a speciális szakmai ismereteket. Az iskolából kikerülő szakemberek ezzel a biztos szakmai alaptudással és a tanulás képességével lesznek képesek a felnőttképzés és a vállalati továbbképzés rendszerében megújítani a tudásukat szakmai karrierjük során.



11. ábra: A szakképzés új alaprendszere

Forrás: ITM – SZAKKÉPZÉS 4.0

• Technikum

A gazdaság szereplőivel történt egyeztetés alapján a szakgimnázium iskolatípus helyett a **technikumok** működnek 2020 szeptemberétől. A technikum sokak számára a minőségi szakmai képzést jelképezi napjainkban is, vonzó lehet a szülők, diákok számára. A technikusképzés 5 éves. Az első két évben ágazati ismereteket tanulnak a diákok. A következő három évben duális képzés folyik. Az 5. év végén a technikus szakképesítés egyben az ötödik érettségi tárgy, így 13. év végén a fiatal kézhez kapja az érettségi bizonyítványát, és a technikus végzettségét igazoló oklevelét is. A technikumban megszerzett tudás megteremti a lehetőségét, hogy a jó eredménnyel végzetek a szakmai vizsgájuk eredményének figyelembevételével tovább tanulhassanak felsőoktatásban azonos ágazaton belül.

- **Szakképző iskola**

A három éves szakmai képzés neveként bevezetett szakközépiskola elnevezést a diákok, a szülők és a foglalkoztatók nem tudták értelmezni. Az iskolatípus elnevezése a következőkben szakképző iskola. A 3 éves szakképző iskola első évében ágazati ismereteket adó képzés, az azt követő két évben duális képzés folyik. Az első évben minden diák szakképzési ösztöndíjat kap az iskolában, a duális képzésben munkaszerződés keretén belül minimálbérhez kötött juttatást. A végzés után itt is nyitott a lehetőség az érettségi vagy akár a technikus képzettség megszerzésére.

A szakképzés átalakításának kiemelt eleme a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése.

Ennek érdekében új lehetőségekkel bővültek a képzési utak:

- **Orientációs év**

A „nulladik év” azoknak a fiataloknak nyújt lehetőséget, akik bizonytalanok a pályaválasztásban, vagy az általános iskolát kompetenciahiánnyal fejezik be. Feladata nem az általános iskolai tananyagok ismétlése, hanem a kompetenciák fejlesztése.

- **Dobbantó program**

A program a magatartási és tanulási zavarokkal küzdő, az iskolai rendszerű oktatásban lemaradó, vagy a rendszerből már kisodródott 15–25 éves fiatalok számára a szakiskolai képzés bázisán az oktatás vagy a munka világába visszavezető, a sikeres egyéni életút megtalálásához eljuttató lehetőséget tud biztosítani.

- **Műhelyiskola**

Azok a fiatalok tudnak részsakképesítést szerezni, akik lemorzsolódnának, és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből. A műhelyiskola a szakképzési HÍD- programot váltja fel. A műhelyiskolában a szakma tanulása a gyakorlati képzés helyszínén történik. Nincsenek közismereti tantárgyak. Minden ismeret a gyakorlati képzéshez kapcsolódik. A fiatalok részsakképesítést szerezhetnek. A diákokat mentorok támogatják a bent maradás érdekében.

A tankötelezettség definiálása során olyan szabályozás született, amelynek középpontjában nem az életkor van. A célja az, hogy általános iskolai végzettséget és szakmai képzettséget szerezzenek a fiatalok.

A SZAKKÉPZÉS 4.0 tíz kiemelt fejlesztési területe



A negyedik ipari forradalom kihívásaira struktúrájában és tartalmában is választ adni képes szakképzési és a felnőttképzési rendszer



Az együttműködésen alapuló szakmapolitika, a térségek gazdasági igényeihez igazodó beavatkozások helyben



A magyar duális szakképzési modell továbbfejlesztése a vállalkozás méretéhez igazodó speciális eszközökkel



A pályaaorientációs tevékenység összehangolása és megújítása



A szakképzés infrastruktúrájának és felszereltségének intenzív és gyors fejlesztése



A képzettség nélküli pályaelhagyás okaira választ adó, több elemű program indítása a lemorzsolódás csökkentése érdekében



Professzionálisan irányított, hatékony iskolarendszer létrehozása a szakképzésben



A középfokú szakmai képzés együttműködésének fejlesztése a felsőoktatással



Komplex humánerőforrás fejlesztési programok indítása a szakmai képzést oktató pedagógusok körében



A gazdaság igényeire fókuszáló, hatékony, rugalmasabb tanulási lehetőséget kínáló felnőttoktatás és felnőttképzés

A szakképzési és felnőttképzési rendszer átalakulása megteremti a lehetőségét annak, hogy az iskolai rendszerű szakmai oktatás megfeleljen a helyi gazdaság munkaerő-piaci elvárásainak.

Növekedjen a szakmai képzésben tanulók száma, javuljanak az oktatás infrastrukturális feltételei, erősödjön a duális képzés. Hatékonyabbá válhat a felnőttkori tanulás, a vállalati képzés.

A hátrányos helyzetű fiatalok esetében csökkenhet a képzettség nélküli iskolaelhagyás, felgyorsulhat a munkaerő tartalék aktivizálódása.

6 Borsod- Abaúj – Zemplén Megye szakképzési rendszere

Borsod-Abaúj-Zemplén megye szakképzési rendszerének bemutatása kapcsán indokolt a megye teljes köznevelési rendszerének megismerése. A középiskolai képzés az általános iskolai kibocsátáson alapul, valamint a szakképzés és a gimnáziumi képzés párhuzamos jelenléte és annak aránya is befolyásolja egy megye szakképzési szerkezetét.

Általános iskola

A megyei általános iskolák fenntartói összetétele sokrétű. A 313 intézmény utolsó évfolyamának (8. osztály) létszáma közel hatezer fő, amelyből a Tankerületi központ által fenntartott intézményekben a diákok 79%-a, egyházi fenntartású intézményekben további 18% tanul.

Fenntartó típusa	Intézmények száma
Alapítványi	3
Egyesület	2
Egyházi jogi személy	57
Országos nemzetiségi önkormányzat	1
Tankerületi központ	248
Települési nemzetiségi önkormányzat	1
Vallási tevékenységet végző szervezet	1
Összesen:	313

Forrás: KIR-STAT

A járássok szerinti tanulói létszámadatok összevetése azt mutatja, hogy az említett évfolyamok tekintetében a miskolci járásban a legmagasabb a létszám, 1.810 fő, melyet a kazincbarcikai és az ózdi járás intézményei követnek az ötszáz főt meghaladó létszámaikkal.

Gimnázium

Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a gimnáziumok helyzete nagyobb szórást mutat a fenntartói és feladatellátási adataikat vizsgálva. Az intézmények száma 56, fenntartásukat tekintve: állami / tankerületi 14, egyházi 17 és az egyéb (Kft., Nonprofit Kft., egyesület, alapítvány) fenntartású intézmények 27 telephelyen, feladatellátási helyen működtetnek gimnáziumi képzést.

Valamivel több, mint tizenegyezer diák tanul a gimnáziumok valamely évfolyamain, amelyből a végzős évfolyamon kétezer fő oktatása zajlik. Fontos adat, hogy az előzőekben bemutatott nappali rendszerű létszámok mellett további kétezer fő felnőtt oktatását, érettségire való felkészítését is végzik.

Szakképzés

A duális szakképzés évről-évre erősödött az elmúlt közel két évtizedben, eredményeket ért el, de a szakmát választó tanulók száma érdemben nem növekedett. Ezért 2018-ban – az akkor alakult Innovációs és Technológiai Minisztérium vezetésével, kialakult a SZAKKÉPZÉS 4.0 néven ismertté vált új koncepció, amely a rendszer átalakítását célozta, és a szakképzés vonzerejének növelését helyezte fókuszba.

A kidolgozás során jellemzően osztrák, német és svájci mintákat használtak fel a hazai tapasztalatok beépítése mellett. Az új rendszer lényegi eleme az iskolák megerősítése, fejlesztése az infrastruktúra és a humánkapacitások terén.

Jelentős változás az iskolaszervezetben, hogy a 2020-2021-es tanévtől létrejönnek a technikumok és 2020. szeptember 1-jétől már az új szakképzési rendszer (A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény, továbbiakban Szkt. és A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, továbbiakban Szkr.) várja a tanulókat.

Az Országos Képzési Jegyzék (OKJ) helyét a szakképzési törvény végrehajtási rendeletében megjelent Szakmajegyzék váltja fel. Az új Szakmajegyzék, amelyben 25 ágazathoz tartozó 174 szakma szerepel, tartalmazza a képzés idejét, az egyes szakmákhoz tartozó, a tanulók által választható szakmairányokat, valamint megmutatja az ágazaton belüli szakmák közötti átjárhatóságot.

A helyzetkép összeállításának időszakában a szakképző intézmények rendszere még a 2019/2020. tanév rendje, és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvényben (a továbbiakban: régi Szkt.) meghatározottak szerint működött a gyakorlatban, valamint az Szkr. szerinti új intézmény megnevezések módosításai még folyamatban vannak.

A szakmai képzés intézményrendszere

Borsod-Abaúj-Zemplén megye szakképzési intézményrendszere fenntartók szerint hárompólusú.

1. Állami fenntartású intézmények, fenntartók szerint
 - a. Innovációs és Technológiai Minisztérium – Szakképzési Centrumok
 - b. Agrárminisztérium
 - c. Belügyminisztérium
 - d. Tankerületi Központok
 - e. Miskolci Egyetem – állami felsőoktatási intézmény
2. Egyházi fenntartású intézmények, fenntartók szerint
 - a. egyházi jogi személy
 - b. vallási tevékenységet végző szervezet
3. Egyéb fenntartású intézmények, fenntartók szerint
 - a. alapítvány
 - b. egyesület
 - c. nonprofit Kft.

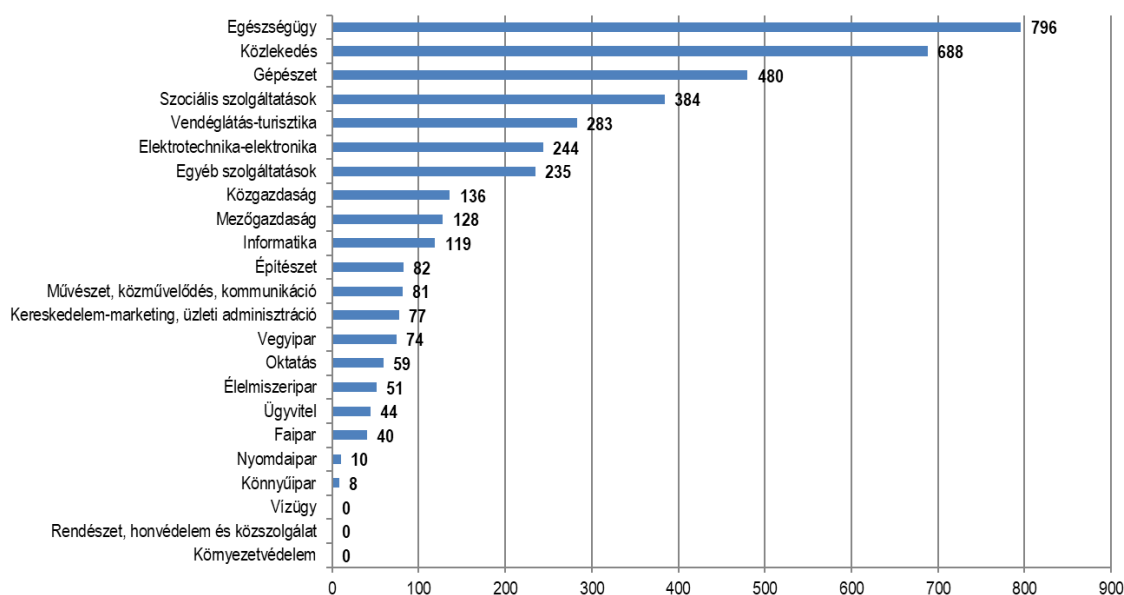
Feladatellátási hely szerint a megyében működő szakképző intézmények száma összesen 65, amelyből 42 állami, 17 egyházi és 6 egyéb fenntartású. A létszámadatok intézményfenntartói összefüggéseit elemezve Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, mint országosan is, az állami fenntartású intézmények dominálnak, a nappali rendszerű diáklétszám 70%-a - ebből a szakképzési centrumok 54%-ot képviselnek - a felnőttoktatás esti képzésein 92%-a jár az állami fenntartású intézményhálózat valamelyik képzőszervébe.

A megye szakképző intézményei típusuk szerint:

Készségfejlesztő iskola, szakiskola	1
Szakgimnázium	20
Szakközépiskola, szakgimnázium	21
Szakiskola	4
Szakközépiskola	19

Forrás: KIR-STAT

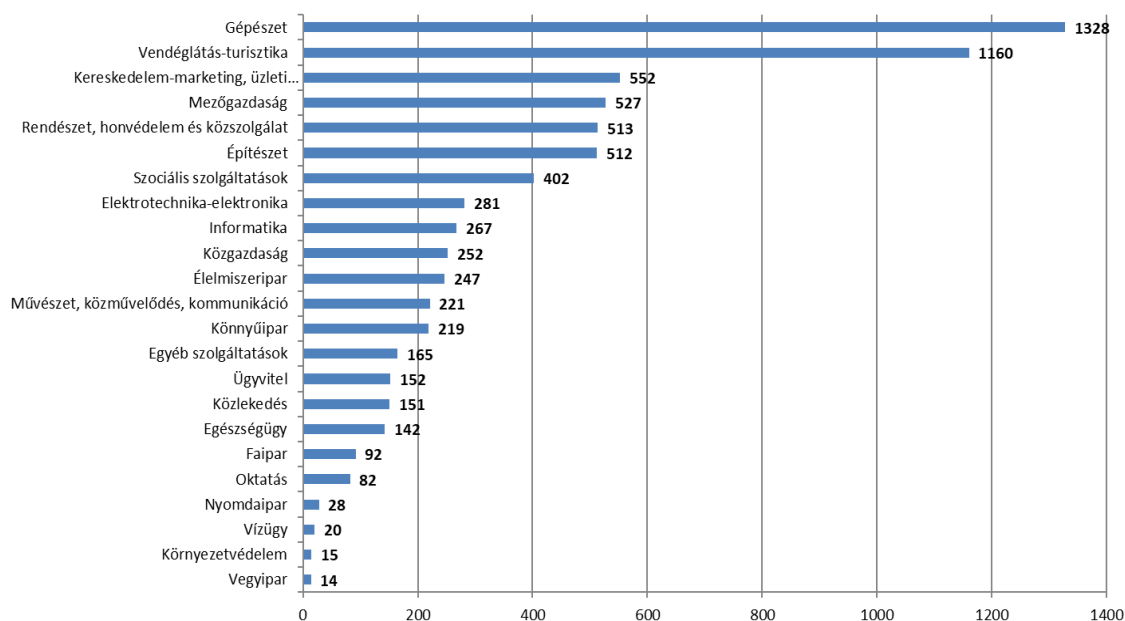
A szakgimnáziumok nappali rendszerű évfolyamain – ideértve az ágazati 9.-12. évfolyamokat is - közel 9800 fő tanul, melyből a végzősök száma 2400 fő. Az érettségire épülő képzésekre nagy a kereslet a felnőttoktatás területén is, ezeken a többnyire esti tagozatú kurzusokon további közel 2100 fő vesz részt a megyében.



12. ábra: Az iskolai rendszerű felnőttoktatás ágazati megoszlása B-A-Z Megyében (2019/2020 tanév)

Forrás: KIR -STAT

A szakközépiskolák megyei összlétszáma 5100 fő, melyből a végzős évfolyamokon 1300 fő, a nappali rendszer mellett esti felnőttoktatásban pedig 2000 fő képzése folyik. A megyei szakképzés ágazati struktúrájából kiemelkedő a gépészet és a vendéglátás- turisztika ágazatok létszáma a közel 2500 fős tanulói létszámmal, melyet közel egyenlő nagyságrendekkel követ a kereskedelem- marketing, üzleti adminisztráció, a mezőgazdaság, a rendészet, honvédelem és közszolgálat, az építészet és a szociális szolgáltatás ágazatok szakképesítéseit választók aránya.



13. ábra: Az iskolai rendszerű nappali képzés ágazati megoszlása B-A-Z Megyében (2019/2020 tanév)

Forrás: KIR-STAT

A duális képzés szempontjából hasonló arányok tapasztalhatóak. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében kiemelkedő a duális képzésben részt vevők száma. A főváros után az ország legtöbb itt van a legtöbb tanulószerveződés, közel ötezer diák teljesíti szakmai gyakorlatát a területi kereskedelmi és iparkamara által nyilvántartott gazdálkodó szervezeteknél. A megye tanulószerveződéses állományát alapul véve, az egyes fenntartók szakképző intézményei a következő arányban vesznek részt a gazdálkodó szervezetek megvalósításában szervezett gyakorlati képzésben:

Tanulószerveződések száma intézmény fenntartó szerint - B.-A.-Z.	
Állami fenntartók összesen:	68,0%
Miskolci Szakképzési Centrum	32,0%
Ózdi Szakképzési Centrum	12,3%
Szerencsi Szakképzési Centrum	18,2%
Agrárminisztérium	0,3%
Miskolci Egyetem	3,1%
Szomszédos megyék duális tanulói	2,1%
Egyházi, egyéb fenntartók összesen:	32,0%

Forrás: ISZIIR / BOKIK

Felnőttképzés, felnőttoktatás

A szakképzési szerkezet bemutatása nem teljes a felnőttképzés megyei ismérveinek összefoglalása nélkül, bár az előző oldalakon már röviden foglalkoztunk az iskolai rendszerű felnőttoktatás statisztikáival.

Az Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) adatai alapján Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 47 felnőttképzést folytató intézmény működik, melyek 81%-a gazdálkodó szervezetenként, 19%-a képző intézményként végzi tevékenységét.

Az alábbi ábrák bemutatják a felnőttképzés megyei nagyságrendjeit, mind létszámok, mind az elérhető, szervezett tanfolyamok számának alakulásáról.

Az elmúlt évben a megyében 895 képzés indult. Megállapítható, hogy a képzések száma a népesség száma mellett a megye GDP termelő képességével is összefüggést mutat.

A képzések (tanfolyamok) száma - 2020. évi adatszolgáltatások alapján		
Megye	Adatok	Összesen
Baranya	458	458
Borsod-Abaúj-Zemplén	895	895
Budapest	9684	9684
Bács-Kiskun	579	579
Békés	400	400
Csongrád	414	414
Fejér	307	307
Győr-Moson-Sopron	1246	1246
Hajdú-Bihar	1847	1847
Heves	461	461
Jász-Nagykun-Szolnok	358	358
Komárom-Esztergom	694	694
Nógrád	106	106
Pest	1945	1945
Somogy	353	353
Szabolcs-Szatmár-Bereg	734	734
Tolna	201	201
Vas	823	823
Veszprém	275	275
Zala	273	273
Összesen	22053	22053

Figyelemre méltó, hogy Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében Budapest után a második legnagyobb a képzésbe beiratkozottak száma és a sikeresen vizsgát tettek száma is.

Ezeket az adatokat jelentősen befolyásolja, hogy a magasabb munkanélküliséggel küzdő megyékben nagyobb a felzárkóztatási programban, államilag finanszírozott résztvevők száma.

Ez az adat felveti az államilag finanszírozott képzések hatékonyságával kapcsolatos kérdést, hogy a képzést sikeresen zárók milyen arányban tudtak elhelyezkedni az elsődleges munkaerőpiacon.

A képzésbe beiratkozottak száma - 2020. évi adatszolgáltatások alapján		
Képzés helyszíne (megye)	Adatok	Összesen
Baranya	8530	8530
Borsod-Abaúj-Zemplén	18594	18594
Budapest	86510	86510
Bács-Kiskun	9506	9506
Békés	7047	7047
Csongrád	8208	8208
Fejér	7790	7790
Győr-Moson-Sopron	11045	11045
Hajdú-Bihar	17362	17362
Heves	5730	5730
Jász-Nagykun-Szolnok	6778	6778
Komárom-Esztergom	5549	5549
Nem besorolható	143	143
Nógrád	3821	3821
Pest	13635	13635
Somogy	7385	7385
Szabolcs-Szatmár-Bereg	16923	16923
Tolna	4289	4289
Vas	5848	5848
Veszprém	5191	5191
Zala	5640	5640
Összesen	255524	255524

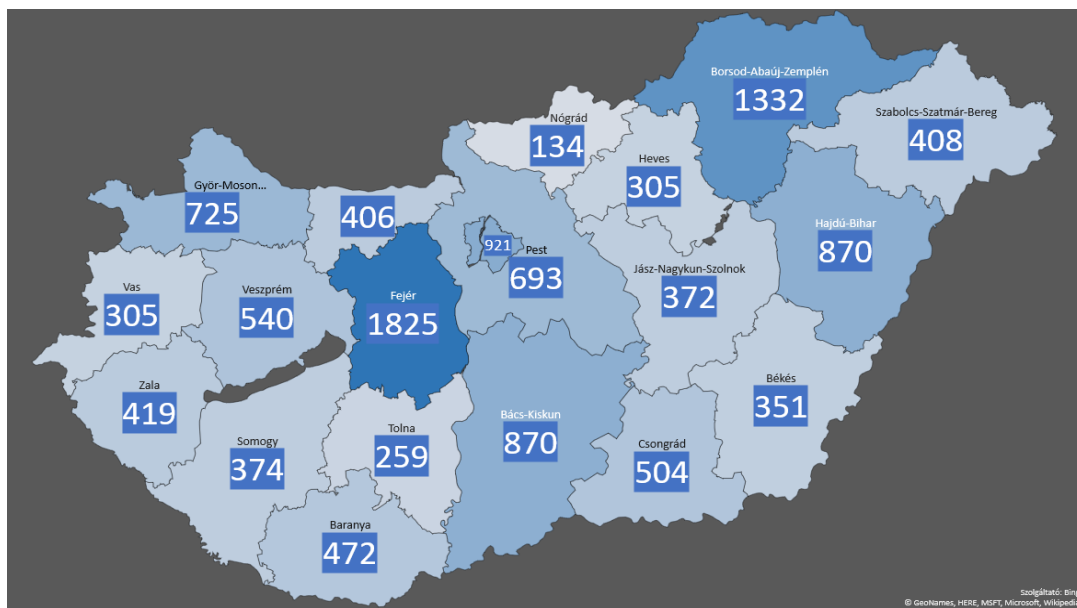
A sikeresen vizsgát tettek száma - 2020. évi adatszolgáltatások alapján		
Képzés helyszíne (megye)	Adatok	Összesen
Baranya	5502	5502
Borsod-Abaúj-Zemplén	12675	12675
Budapest	53580	53580
Bács-Kiskun	5144	5144
Békés	4183	4183
Csongrád	4666	4666
Fejér	3912	3912
Győr-Moson-Sopron	5021	5021
Hajdú-Bihar	10999	10999
Heves	2961	2961
Jász-Nagykun-Szolnok	3640	3640
Komárom-Esztergom	3140	3140
Nem besorolható	80	80
Nógrád	2042	2042
Pest	7171	7171
Somogy	3263	3263
Szabolcs-Szatmár-Bereg	11297	11297
Tolna	1763	1763
Vas	2997	2997
Veszprém	2483	2483
Zala	3743	3743
Összesen	150262	150262

Forrás: OSAP, Kepezz.hu

A megye szakmai képzésben meghatározó szerepe van az állami fenntartású szakképző intézményeknek. A szakképzési centrumok képzési struktúrája illeszkedik a helyi gazdaság szerkezetéhez, finomhangolására van szükség. Magas a felnőttképzésben tanulók száma, de szükséges a hatékonyságának javítása, hogy a résztvevők szakmai tudása és kulcskompetenciái jobban megfeleljenek a munkaerőpiac igényeinek. Az iskolai rendszerű oktatásban és a felnőttkori tanulásban is intenzívebben kell megjeleníteni a digitalizációnak és az automatizációnak.

7 A megye gazdasági szereplőinek részvétele a duális képzésben

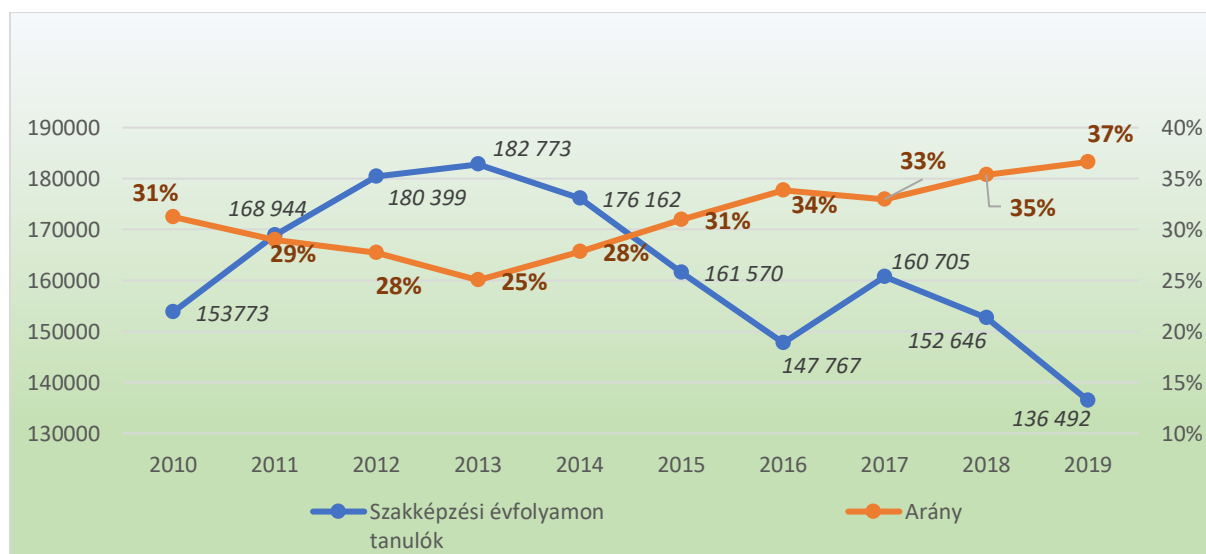
A SZAKKÉPZÉS 4.0 stratégia kiemelt célja a duális szakmai képzés megerősítése. Az elmúlt 10 évben a folyamatosan erősödő vállalati szektor kamarai támogatással létrehozta a duális képzőhelyek rendszerét. Jelenleg 12.000 vállalati képzőhelyen több, mint 50 ezer fiatal vesz részt tanulószervezővel a gyakorlati képzésben.



14. ábra: A duális képzőhelyek számának megoszlása megyénként

Forrás: MKIK

A munkaerőhiány felerősítheti a duális képzés fontosságát, amely az elmúlt 10 évben fokozatosan beépült a vállalatok mindennapjaiba. A következő ábra szerint annak ellenére, hogy demográfiai csökkenésnek vagyunk szemtanúi, a középfokú duális képzésben részt vevő diákok aránya nőtt a szakképzési évfolyamon tanulók teljes létszámához viszonyítva.



15. ábra: A duális képzésben részt vevőknek a szakképzési évfolyamon tanulók számához viszonyított aránya

Forrás: MKIK

A kezdeti nehézségek, bizonytalanságok után az alábbiak szerint vált a vállalati képzés a szakképzés meghatározó szakképzésszervezési formájává:

- 2014-2016 között például jól látható a tendencia, hogy a kedvezőtlen, azaz erőteljesen csökkenő tanulói létszámhoz képest a duális képzésben részt vevők számának aránya nő, amelynek háttérében egyértelműen a képzési hajlandóságot mutató vállalatok, illetve a kamarai tanácsadás megnövekedett szerepvállalása áll.
- 2017-ben az ismét megugró tanulólétszám-növekedés a kedvezőtlen demográfiai folyamatokat (kevesebb kiskorú tanuló) ellensúlyozó felnőttoktatás térnyerésének köszönhető, ezzel párhuzamosan a tanulószerveződések aránya is tartja a megemelkedett szintet, abszolút értékben mindenki korábbi év számait meghaladva.
- 2018-tól ismét csökken a tanulói létszám (csökkenő felnőttoktatás), ennek ellenére két éven át (2018 és 2019) minden eddiginél magasabb arányt ér el a tanulószerveződések száma. Ez a tanácsadási tevékenység hatékonyságát mutatja, illetve azt, hogy a vállalkozások körében széles körben elfogadott lett az a vállalati hozzáállás, hogy megfelelő munkaerő-utánpótlás csak a szakképzésben gyakorlati képzőként való részvétellel nevelhető ki.

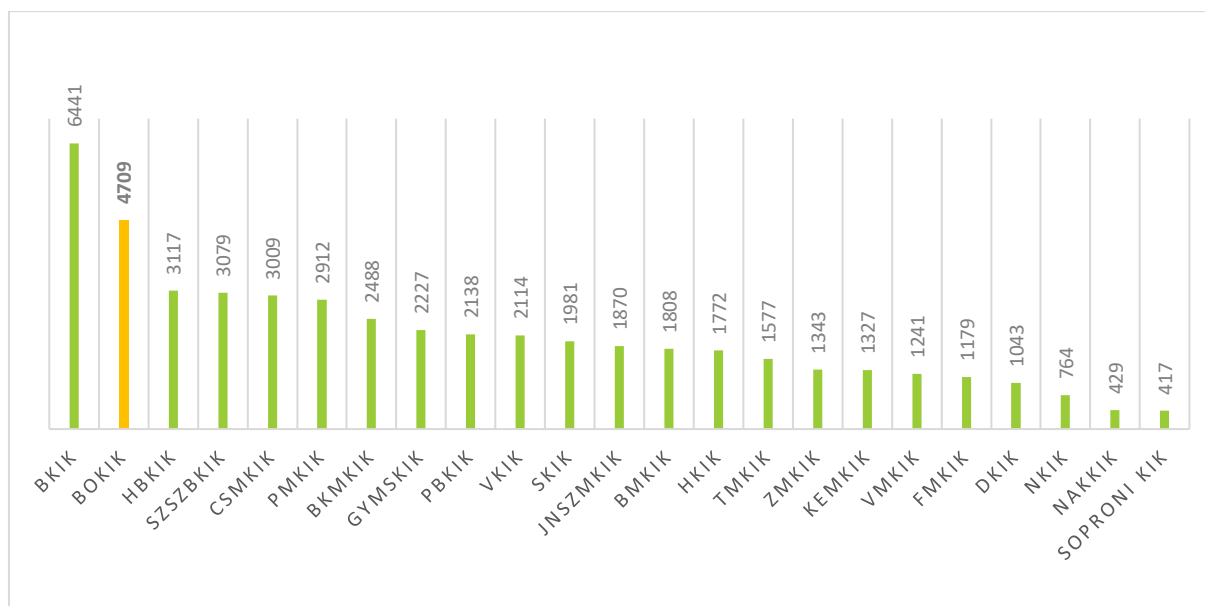
A folyamatosan fejlődő technológiák, a digitalizáció elterjedése nélkülözhetetlenné teszi a gazdaság jelenlétét az oktatás, szakképzés területén. Ennek biztosítására jöttek létre az Ágazati Készségtanácsok, amelyek nem csak a hazai szakképzés teljes megújításában vállaltak oroszlanrész, de feladatuk lesz a hosszútávú nyomon-követése a munkakörökhöz alakított szakképesítések fejlődésének is.

Borsod-Abaúj-Zemplén megye duális gazdálkodói partnerei az évek során egy 1300 vállalatot meghaladó, területileg és a képzési ágazatok szempontjából minden fontos szakmacsoport oktatásában jelen lévő aktív gazdálkodói körre fejlődtek.

A duális képzésben részt vevő gazdálkodók tekintetében statisztikailag két kategóriát kell megkülönböztetni:

- Duális képzéssel foglalkozó gazdálkodó szervezet: azon egyéni vállalkozók, KKV-k, nagyvállalatok, egyéb szervezetek összessége, akik tanulószerveződések tanulók gyakorlati képzését végzik, végezhetik, a kamarai nyilvántartásba szerepelnek, számuk a megyében: 897 db
- Duális képzőhely: duális képzéssel foglalkozó gazdálkodó szervezetek valamennyi telephelye, ahol gyakorlati képzést végeznek, végezhetnek, számuk a megyében: 1332 db

A következő ábrán szereplő megyei tanulószerveződések tanulók jelenleg 560 aktív minősített képzőhelyen teljesítik gyakorlati képzésüket, amely az összes megyei érvényes határozattal rendelkező képzőhely 42%-a, tehát több gazdálkodó szünetelteti képzési tevékenységét, illetve területi és intézményfüggő, hogy egy vállalat minden tanévben tud-e szerződést kötni, van-e elegendő tanulói létszám egy-egy szakképesítésben.



16. ábra: Tanulószerződések száma, 2020. I. negyedév

Forrás: ISZIR/BOKIK

A képzés célja és feladata a tanulók felkészítése a leendő szakképesítés gyakorlati elemeinek elsajátítására, a kompetenciák kialakítása és az elméleti ismeretek gyakorlati szituációban történő aktív és passzív alkalmazása.

A szakképzés valójában egységes képzési folyamat, melynek sajátos jellegéből adódóan vannak elméleti ismereteket átadó és gyakorlati folyamatot biztosító szakaszai. A két szakasz integrációja biztosítja a szakképzésben részt vevő szakmai tudását.

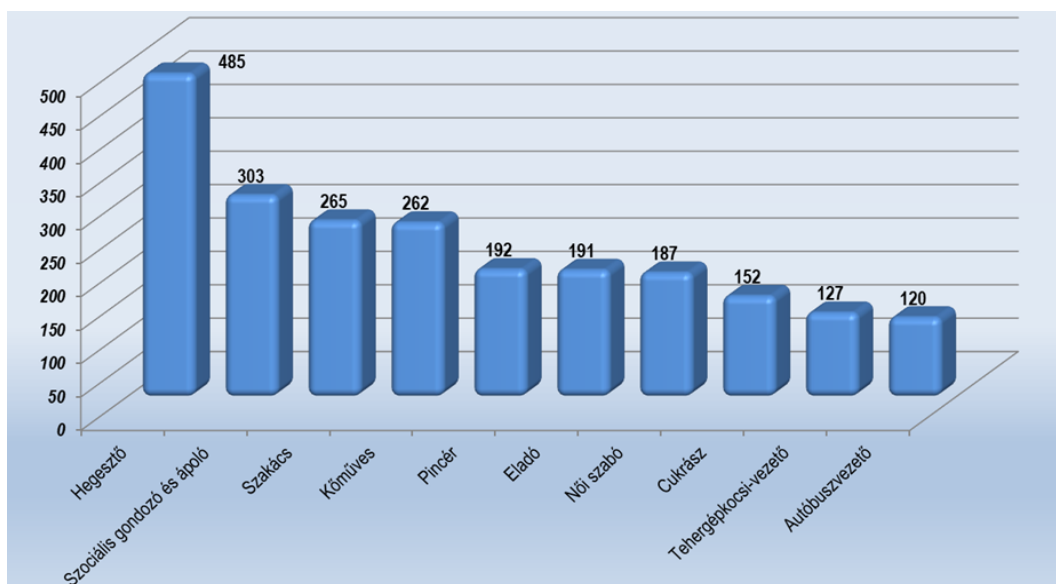
A tanuló gazdálkodó szervezetnél folyó szakmai gyakorlatának célja, hogy az adott szakképesítéshez kapcsolódó munkatevékenységeket gyakorlatban elsajátítsa, és a komplex szakmai gyakorlati vizsgára felkészítse.

Amennyiben a gazdálkodói duális képzésben való aktivitást a tanulószerződések száma alapján elemezzük, cégnagyság és képzési tevékenységük szerint három szinte egyenlő részre oszthatóak a megyénk képzőhelyein tanuló diákok.

A nagyvállalati szektor (ide sorolva a nagyvállalatokat, szociális intézeteket, kórházakat), az egyéni, mikro, kis- és középvállalatok és a kizárólag gyakorlati képzés céljából működtetett tanműhelyek (KTM), akiknél külön- külön a megyei tanulószerződések egyharmada kerül megkötésre.

Szakképesítések és ágazatok vonatkozásában a legtöbb külső gyakorlati képzőhelyen történő képzés a gépészet, a vendéglátás- turisztika, a szociális szolgáltatás és az építőipar ágazatokban zajlik, ami megjelenik a megyében megkötött tanulószerződések számában is.

Egy – egy ágazat képzéseinek elindítása és a megfelelő létszám, érdeklődés és motiváció kialakítása a legtöbb esetben nem pénz kérdése. A vállalatok, képző intézmények, kamarák pályaorientációs tevékenysége nélkülözhetetlen az ilyen folyamatok generálása kapcsán, megyénkben is több területen folyik az előkészítő munka, például a vegyipari képzések újraindítása ügyében.



17. ábra: TOP 10 tanulószerződéses szakma – 2020. I. negyedév

Forrás: ISZIR/BOKIK

A gazdálkodói képzőhelyek túlkínálata ellenére a legnagyobb problémát a képzési kínálat és a gazdaság által igényelt kereslet találkozásának mértéke és minősége jelenti. Ennek okozója egyrészt a megye területi, valamint a gazdaság ágazati és fejlettségi tagoltsága, másrészt a képzési kínálat rugalmassága, de leginkább a gazdálkodók által támasztott minimális elvárások a képző intézményekből érkező diákok, alap kompetenciáik vonatkozásában.

Soknak tűnhet a kizárólag gyakorlati képzési célt szolgáló képzőhelyek (KTM) egyharmados tanulófoglalkoztatási mutatója, de az előzőekben utalt gazdálkodói részből megfogalmazott minimum tanulói készségek, képességek, valamint a szakképzésben tanuló diákpulációban a HHH és SNI mértéke, sajnos országosan Borsod-Abaúj-Zemplén megye mellett további négy – öt térségben van jelen ekkora súllyal.

A jövőben az új szakképzési rendszer által a hasonló problémákra alkalmazott módszereinek (orientációs évfolyam, dobbantó program, műhelyiskola) hatékonysága még nem ismeretes, de ekkora létszámok tekintetében minden segítséget meg kell adni az intézményeknek és a feladatra vállalkozó gazdálkodóknak a nevelési és képzési munkájuk támogatásához.

A megye szakképzési rendszerében kiemelkedően magas a duális képzésben résztvevők száma.

A helyi gazdaság szereplői nagy arányban kapcsolódtak be a duális képzésbe. A következő időszakban kiemelt feladat az Ágazati Képzőközpontok létrehozása és működtetése, a szakképző iskolák és a vállalkozások szakmai együttműködésnek további fejlesztése.

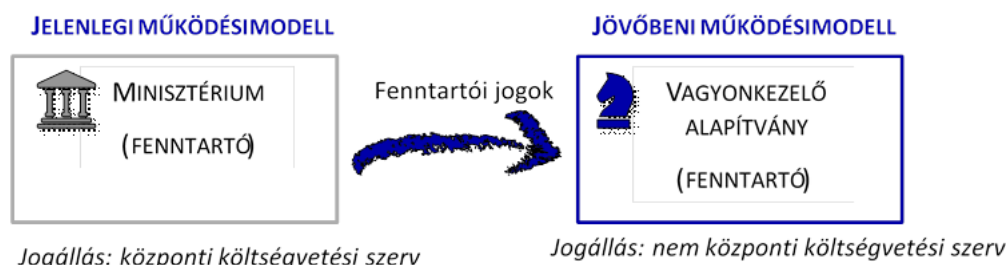
8 Felsőoktatás átalakulása és annak hatása a helyi felsőfokú képzés rendszerére

A Miskolci Egyetem modellváltása

A Miskolci Egyetem hét karral és egy intézettel működő, tudományegyetemként funkcionáló felsőoktatási intézményként szolgálja szűkebb és tágabb régiója – mind a tanulni vágyók, mind a képzett munkaerőt kívánó köz- és gazdasági szféra oldaláról jelentkező – képzési igényeit. Ózdon telephelye van az egyetemnek, Sátoraljaújhelyen pedig az önkormányzattal való együttműködés eredményeként megalakult a Közösségi Felsőoktatási Képzési Központ.

Jelenleg egy fontos mérföldkő előtt áll az egyetem, amely az intézmény működésének lehetőségeit és kereteit jelentősen kitágítja. A hazai felsőoktatást 27 állami, 38 nem állami és 6 külföldi, Magyarországon engedéllyel működő felsőoktatási intézmény alkotja. A jelenlegi keretek között rendkívül nehéz pozicionálnia magát egy egyetemnek, megtalálni azt a képzési profilt, ami a közvetlen, földrajzilag meghatározott területen túl is érvényesül mind a beiskolázás, mind a partneri, együttműködői kör kialakításában és megtartásában. Erős, karakteres megjelenés szükséges a képzési piacon innovatív szolgáltatásokkal, jól megkülönböztethető „megjelenéssel”.

A Miskolci Egyetem számára a szintugrást a működési modelljének átalakulása jelentheti, amelynek eredményeként költségvetési intézmény helyett az államháztartáson kívüli szabályrendszerben működő egyetemként szervezi meg az érintett közfeladatokat. Az egyetem kikerül a közvetlen állami fenntartású intézmények köréből, a feladatellátásához közvetlenül szükséges infrastruktúra saját tulajdonába kerül, a fenntartói jogok egy kifejezetten erre a célra alapított vagyonkezelő alapítványhoz kerülnek.



18. ábra: A Miskolci Egyetem működési modelljének változása
Forrás: Miskolci Egyetem

A modellváltás általános célja, hogy az egyetemek a helyi társadalmi élet, az értelmiségképzés és a gazdaságfejlesztés motorjaként, az igényekre rugalmasan reagálva biztosítsák a képzési, kutatási, innovációs, művészeti, valamint sport és kulturális szolgáltatási hátteret a régió és az ország versenyképességéhez.

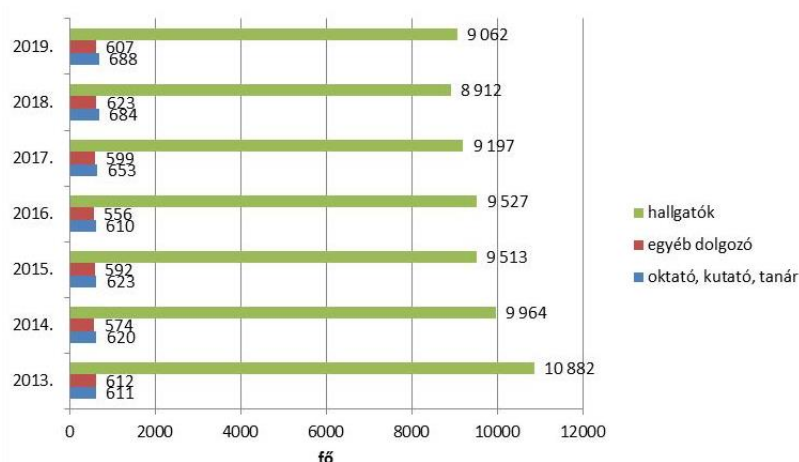
A felsőoktatási intézmények között egyre fokozódó versenyben a Miskolci Egyetem a modellváltással megerősíti pozícióját a népszerű fővárosi egyetemek és a nagyvárosi egyetemek között. Az intézmény a modellváltásnak köszönhetően a kedvezőtlen demográfiai folyamatok ellenére is növelni fogja népszerűségét, bizonyítva, hogy az Észak-magyarországi régió meghatározó tudásbázisa.

A Miskolci Egyetem regionális tudásközpontként kívánja hivatását betölteni: továbbtanulási lehetőséget biztosít a régió – bizonyos, unikális képzések tekintetében hazai és külföldi – fiataljainak, biztosítva a diplomás munkaerőt, számukra magas szintű szolgáltatásokat biztosít. Kutatásokkal (K+F) igyekszik szolgálni a térség munkaerő-piaci szereplőit, reagál azokra a társadalmi, gazdasági, kulturális igényekre, amelyek a régióban megjelennek. Ezek a fejlesztések hosszú távon biztosítják az egyetem fenntartható fejlődését, gazdasági hatékonyságát, növelik az egyetem saját bevételszerző képességét. Igazi innovációs ökoszisztémia központként katalizátora lehet a régió fejlődésének.

Az Egyetem rövid bemutatása

Az egyetem karai alapítási sorrendben:

- Műszaki Földtudományi Kar
- Műszaki Anyagtudományi Kar
- Gépészmérnöki és Informatikai Kar
- Állam- és Jogtudományi Kar
- Gazdaságtudományi Kar
- Bölcsészettudományi kar
- Egészségügyi Kar
- Bartók Béla Zeneművészeti Intézet



19. ábra: A Miskolci Egyetem létszámadatai – 2013 - 2019

Forrás ó: Miskolci Egyetem

A Miskolci Egyetem Intézményfejlesztési Stratégiájában is meghatározott cél, hogy a térség gazdasági, társadalmi szereplőit hálózatba szervezze és megteremtse a jelenleginél magasabb szintű együttműködés csatornáit és rendszerét, az „INNOVATÍV DIGITÁLIS TUDÁSVÁROS” jelszó jegyében a modern kor eszközeit és kihívásait figyelembe véve.

Az iparvállalatokkal való együttműködés egyik sajátos területe a duális képzés. 2015-től számos új alap- és mesterképzési szakot hirdetett és hirdet az intézmény az új képzési formában, megteremtve ezzel a lehetőséget hallgatói számára a gyakorlatorientált felsőfokú oktatásban való részvételre. 230 fővel az országban a második legnagyobb duális hallgatói létszámot felmutató intézmény!

A Miskolci Egyetem mára felkerült a világtérképre, elsősorban unikális (hidrogeológus, olajmérnök, anyagtechnológus, öntész) képzéseivel, de erőteljes igény kezd kibontakozni a doktori képzés területén is. Az intézmény tudatosan törekedett a K+F portfóliójának olyan átalakítására, amelyek révén a gazdaság igényeire épülő, közvetlen vállalati szükségleteket kielégítő szakmai profilokat erősített meg, elsősorban műszerekkel, másodsorban főállású kutatókkal. Ezek a törekvések 2018-ban és 2019-ben a Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program keretében kiteljesedtek. Az Egyetem karainak kutatási területei gyakorlatilag lefedik a Borsod-Abaúj-Zemplén megyét érintően meghatározott S3-as irányokat is.

A műszaki területen végzett kutatásokat és fejlesztési tevékenységeket kiválóan kiegészíti és összekapcsolja a társadalmi fejlődéssel – az egyetem harmadik missziós szerepével összhangban – a társadalomtudományi kutatások területe. A Miskolci Egyetemen az elmúlt években elindult a Kiválósági Központ (KK) hálózat kialakítása, amellyel létrejöttek azok a szakmai tudományos műhelyek, amelyek megfelelnek a 21. századi kutatási kihívásoknak.

Meghatározásra kerültek azok a kutatási irányok, valamint fókuszterületek, amelyek a versenyképesség szempontjából kiemelten fontosak. Ezek az Ipar 4.0 Anyagtudomány és Robotizáció, az Ipar 4.0 Logisztika, valamint a Vízgazdálkodás és Cleantech-Greentech berendezések fejlesztése.

Az országban az egyetem jött létre az első ipari tanszék, a Robert BOSCH Mechatronika Tanszék. A Miskolcra érkező nagyvállalatok döntésében is meghatározó volt az egyetem jelenléte. Olyan vállalatok betelepülését indukálta, mint a Joyson (korábbi nevén Takata), vagy a Lufthansa.

Az intézményfejlesztés átgondolt folyamataival új szervezeti és működési dimenziókat nyitott a vállalatok felé, az Egyetem Kutató Intézeti hálózatának megeremtésével. Ennek keretében létrejött az Alkalmazott Földtudományi Kutató Intézet (AFKI), a Korszerű Anyagok és Intelligens Technológiák – Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központt (FIEK), az Elektronikai és Informatikai Kutató Intézet (EIKI) és az országosan is kiemelkedő, modern anyagvizsgáló 3D laboratóriumi komplexum, amelyek hatékonyan tudják az ipari igényeket kapacitásaikkal kiszolgálni. Megvalósítás alatt áll egy új EMC (Electromagnetic Compatibility) laboratórium kialakítása is, amely szintén fogadó pontja lehet a vállalati kezdeményezésű kutatásoknak és méréseknek. A kutatói bázisok közelsége, a végzős egyetemi hallgatók nyújtotta munkaerő-kínálat eddig 33 innovatív vállalkozást vonzott az egyetemi campus területére. A vállalati betelepülési folyamatok elősegítése érdekében megkezdte az egyetem a „Science Park” (Tudományos és Innovációs Park) stratégiai és megvalósíthatósági terveinek kidolgozását, amelyből mindössze kilenc lesz az országban.

Az intézménynek a kutatásban betöltött szerepét erősíti az a tény is, hogy kiemelkedő partnerei vannak a kutatásorientált fejlesztések éllovasai között: a NASA, a CERN, a már említett Fraunhofer Logisztikai Intézetek, a Bosch, az AUDI, a NEMAK, és más, márkaértékű szervezetek gazdagítják partnerei sorát. A legnagyobb növekedés orientált magyar vállalkozások, mint a MOL, vagy a kínai tulajdonú BorsodChem–Wanhua, szintén folyamatosan együttműködnek az egyetemmel. Nagyon magas az egyetemmel partneri kapcsolatban álló KKV-k és nagyvállalatok száma. Ezen a téren nem is annyira a bővítés a cél, mint inkább a kapcsolatok intenzifikálása.

Külön kiemelt érdemel, hogy a Miskolci Egyetemen az oktatás-kutatás gép- és eszközparkjának elhelyezésére 5208 m² labor-műhely épületkapacitás áll rendelkezésre, amelyet 2954 m² irodai és egyéb célokra használható helyiség egészít ki. Az intézmény meghatározó szereplőként vesz részt a régióban szerveződő klaszterek munkájában is: 8 klaszterben vesz részt tagként, amelyek 122 vállalkozást tömörítenek. Ezek közül meghatározó az Észak-magyarországi Autóipari Klaszter (NOHAC), a Magyar Úripari Klaszter, az Észak-magyarországi Informatikai Klaszter, amelyek akkreditált státusszal is rendelkeznek.

A vállalatorientált kutatás-fejlesztési, valamint a technológia transzfer tevékenységet az egyetemi innovációs ökoszisztéma fejlesztésével, valamint komplex szolgáltatásokat nyújtó bázis létrehozásával kívánják támogatni és elősegíteni úgy, hogy a gazdaság területeihez való kapcsolódás a régió beszállítói kapacitásainak fejlesztéséhez, az elérhető KFI és üzleti szolgáltatási portfólió megeremtéséhez járuljon hozzá.

A Miskolci Egyetem a 2018-ban az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetett Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program keretében 900 millió Ft támogatást nyert el *Természeti erőforrások optimalizálása, valamint Creative Region: társadalmi és kulturális innovációk a regionális gazdaságfejlesztés és felzárkózás szolgálatában* tématerületeken zajló kutatásokra. 2019-ben a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által meghirdetett Tématerületi Kiválósági Program keretéből pedig 400 millió Ft támogatásban részesült a *Felszín alatti természeti erőforrások hatékonyabb kiaknázása és hasznosítása* elnevezésű tématerületen zajló kutatásokra. E két program mutatja meg az universitasban rejlő erőt, mindkét programban helyet kap a három műszaki karunk, a Creative Region projekt pedig összefogja a nem műszaki karokat egy nagyon komoly társadalmi innovációs programban.

A *Miskolc – Egyetem – Város 2015 projekt* az innovációs lánc középső elemeinek támogatása révén kívánta erősíteni a régióbeli innovációs aktivitást. Célkitűzései összhangban állnak a 2014–2020-as programozási időszak tervezési alapjait jelentő, régiós Intelligens Szakosodási (S3) Stratégiával.

A projekt eredményeként – az országban egyedülállóként – elkészült Miskolc városi léptékű intelligens szakosodási stratégiai dokumentuma, ami egy átfogó helyzetelemzésen túl, az S3 logika mentén jelöli ki a Miskolc és környezete számára legfontosabb fejlesztési prioritásokat és akciókat. A stratégia célja az ágazati adottságok erősítésével, egy nemzetközileg is versenyképes, specializált és hosszú távon is működőképes innovációs és gazdaságfejlesztési rendszer és struktúra kialakításának megalapozása. E dokumentum hozzájárulhat egy európai viszonylatban is versenyképes helyi gazdaság létrejöttéhez.

A Modern Városok Program keretében kialakítandó 1000 hektáros ipari park betelepülési szándékozó vállalatok építenek a Miskolci Egyetem befektetés-ösztönző kulcspozíciójára mind a magasan képzett humán erőforrás biztosítása, mind a kutatás-fejlesztési potenciál tekintetében. A Miskolc 4.0 program keretében olyan közös együttműködés és fejlesztendő terület is szerepet kap, mint a FÚTÓMŰ hasznosítása Science parkként, egyfajta okos város projekt előfutáraként.

Az Egyetem kitörési pontjai

- Hatékony intézményirányítási rendszer működtetése
- Hallgatóközpontú oktatásfejlesztés
- Kompetenciamérés
- Hallgatói motiváció vizsgálata
- Tanulás háttértámogatás biztosítása
- Hallgatói elégedettségmérés
- Lemorzsolódás mérése
- Tehetséggondozás
- Gyakorlati képzőhelyekkel, duális partnerekkel való szoros együttműködés
- Karrier szolgáltatások bővítése
- Beiskolázással kapcsolatos fejlesztések
- Képzésekkel kapcsolatos fejlesztési célok
- Felnőttképzés, szakképzés fejlesztése
- A távoktatás továbbfejlesztése
- „Harmadik misszió” erősítése
- Nemzetköziesítés

Mindebből az következik számunkra, hogy egyetemünk amúgy is meglévő regionális beágyazottságát erősíteni kell. Cél kell, legyen, hogy a régió továbbtanulni szándékozó fiataljai maradjanak itthon, értő és érző, a térség problémájára reagálni képes értelmiségivé váljanak. Szükséges bővítenünk és erősíteniünk a társadalmi, gazdasági, oktatási, művészeti élet szereplőivel a kapcsolatunkat, oktatási és kutatási szolgáltatásainkkal támogassuk őket. A FIEK, a tervezett Tudományos és Innovációs Park (Science Park), a „Miskolci Egyetem Könyvtár, Levéltár, Múzeum Adatforrástár és Tudományos Adatelemző Módszertani Központ” kialakítása, a Szépkorúak Akadémiája, kihelyezett képzéseink Ózdon és Sátoraljaújhelyen, a felnőttképzési potenciál mind-mind azt a célt szolgálja, hogy a Miskolci Egyetem valóban szellemi kisugárzó központja legyen a térségnek.

A Miskolci Egyetem a megye tudásközpontja. A hagyományokra épülő az oktatási és kutatási tevékenységét az innováció határozza meg. A tervezett Tudományos és Innovációs Park létrehozása tovább erősítheti az egyetem és a helyi gazdaság kapcsolatát. A következő időszakban kiemelt cél lehet a hallgatói létszám növelése és a duális képzés arányának fejlesztése.

9 Összegző helyzetértékelés – problématérkép

Az összegző problématérkép az elmúlt időszak témára vonatkozó helyzetértékelési dokumentumainak áttekintése, illetve integrálása, és szakértői team értékelése alapján készült.

A helyzetértékelésnél figyelembe vett dokumentumok és szakmai alapok:

- Európai Bizottság: EURÓPA 2020 Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája (2010)
- Európai Tanács: Oktatás és képzés 2020 - Az oktatás és képzés terén folytatott európai együttműködés stratégiai keretrendszere (2009)
- Innovációs és Technológiai Minisztérium: SZAKKÉPZÉS 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája – a szakképzés válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira. (2019)
- EMMI: Fokozatváltás a felsőoktatásban középtávú szakpolitikai stratégia (2016)
- Magyar Kereskedelmi és Iparkamara: A fenntartható növekedés feltételei – Tézisek egy új gazdaságpolitikai stratégiához (2018)
- Magyar Kereskedelmi és Iparkamara: Előrelépések az oktatásban 2018-2022 (2018)
- Magyar Nemzeti Bank „180 pont a magyar gazdaság fenntartható felzárkóztatásáért (2019)
- McKinsey&Company: Átalakuló munkahelyek: az automatizálás hatása Magyarországon (2018)
- FOGLALKOZTATÁSI ÉS GAZDASÁGFEJLESZTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLEN MEGYÉBEN TOP-5.1.1-15-BO1-2016-0000: Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Foglalkoztatási Stratégiája 2016 – 2021 (2017)
- FOGLALKOZTATÁSI ÉS GAZDASÁGFEJLESZTÉSI EGYÜTTMŰKÖDÉS BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLEN MEGYÉBEN TOP-5.1.1-15-BO1-2016-0000: Éves gyorsjelentés 2018 (2018)

A vonatkozó európai, nemzeti és megyei stratégiák és szakmai műhelymunka eredményeként az alábbi metszéspontok határozhatók meg:

- A gazdasági térség (megye) **megtartóerejének vizsgálata** során az a kérdés van a középpontban, hogy a megyében lakók miért tanulnak tovább más város egyetemén és miért vállalnak munkát más hazai régiókban vagy külföldön?
- Jelenleg a megye azok közé a területek közé tartozik, ahol még jelentős **munkaerőtartalék** van. Ez lehet a gazdasági növekedés egyik motorja. A kérdés az, hogy milyen akadályok miatt **nem jelenik meg** ez a tartalék **a munkaerőpiacon**?
- A képzési rendszer országos szinten átalakul. Ez ma elsősorban a szakmai képzést és a felsőoktatást érinti. Meg kell találni a választ arra a kérdésre, hogy **a képzési rendszer miért nem tudja követni a gazdaság igényeit, miért nem képes hatékonyan fejleszteni a diákokok és felnőtt munkavállalók versenyképességét**?
- A körülöttünk zajló negyedik ipari forradalom minden ágazatot kihívás elé állít. Elemezni kell, hogy **a vállalkozások nagyrésze miért nem építi be megfelelő hatékonysággal az IPAR 4.0 technológiáit a termelésbe és szolgáltatásokba**?

Az azonosított problémák tematikusan az alábbi problématérképbe rendezhetők:

A megye megtartó erejével kapcsolatos problémák

- A fejlettebb régiók elszívó hatást gyakorolnak a képzett munkaerőre a magasabb jövedelmekkel
- Elmarad a lehetőségektől a magas hozzáadott értéket teremtő vállalkozások/munkahelyek száma
- Fejlesztendő a megyén belüli mobilitás/közlekedés
- Sokan tanulnak tovább a felsőoktatásban más városokban olyan képzésben is, amit a helyi egyetem kínál

A munkaerőtartalékkal kapcsolatos problémák

- Nem kellően hatékonyak a végzettség nélküli iskolaelhagyás elleni beavatkozások/programok
- A felnőttkori tanulás lő aránya és hatékonysága elmarad az elvárásoktól
- A vállalati képzési/továbbképzési rendszer nem megfelelő
- A személyek versenyképessége nem megfelelő, alacsony a személyes és társas kompetenciák szintje

Az oktatási rendszerrel kapcsolatos problémák

- Nem megfelelő hatékonyságú az együttműködés a gazdasági szereplők/felsőoktatás/szakmai képzés között
- Nincs a megyei oktatási rendszerére vonatkozó komplex adatbázis, illetve nincs megfelelő kapcsolat a meglévő adatbázisok között
- Nincs egységes, hatékony pályaaorientáció
- Nem megfelelő szintű a kompetenciák fejlesztése az oktatási rendszerben
- Nem megfelelő szintű és hatékonyságú a duális képzés a középfokú és felsőfokú képzésben
- Az oktatási rendszer nem használja ki a digitális oktatás lehetőségeit

A vállalkozások technológiaváltásával kapcsolatos problémák

- A gyártási és szolgáltatási folyamatokban nem használják ki az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket.
- A felsőoktatásban nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A szakmai képzésben nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A vállalkozások vezetése nem rendelkezik megfelelő menedzsment és digitális kompetenciákkal
- Nem megfelelő a digitális írástudás szintje a munkavállalók körében

10 A szükséges beavatkozások

A szükséges beavatkozások a problématerkép alapján határozhatók meg. A megye gazdaságának versenyképessége érdekében a munkaerő-piaci igények és munkaerő kompetenciáinak közelítése érdekében négy alprogram elindítása lehet hatékony megoldás.

- **A megye megtartó erejének fejlesztése**

A megtartó erő növelése jelentősen eltérő elemeket tartalmaz. Egy része állami kompetencia, mint a minimálbér vagy a garantált bérminimum összegének meghatározása. A beavatkozások elsősorban a magasan képzett, diplomás fiatalok megyén belüli munkavállalására fókuszál, aminek feltétele a K+F+I arány javítása, a magasabb jövedelmet biztosító, inspiráló munkahelyek számának fejlesztése. A Miskolci Egyetemnek jelentős szerepe van, mind a innovatív befektetők térségbe vonzásának, mind helyi értelmiség nevelésében.

- **A munkaerő tartalék aktivizálása**

A megye az ország egyik legnagyobb munkaerőtartalékával rendelkezik. Az egyik legnagyobb munkaerő-piaci veszteség a végzettség nélküli iskolaelhagyás, aminek csökkentése a foglalkoztatási helyzet javulása mellett, fontos társadalmi hatással bír. A munkaerőtartalék aktiválása másik fontos eleme a rugalmas felnőttkori tanulás.

- **Megrendelésorientált képzési rendszer, az oktatási rendszer válasza a munkaerőpiac igényeire**

Az országosan egységes elvek mentén átalakuló képzési rendszerben is fontosak a helyi megoldások: a duális képzés továbbfejlesztése, a kompetenciafejlesztés és a digitális oktatás megerősítése.

- **A vállalkozásoktechnológiaváltásának támogatása az képzési rendszer eszközeivel**

Ebben az alprogramban a vállalkozások feladata az IPAR 4.0 technológiák fejlesztése. Az egyetem és a szakképzés kihívása, hogy a legkorszerűbb technológiákat oktassa. A munkavállalók számára a digitális kompetencia fejlesztése a feladat szinte minden munkakörben.

A javasolt beavatkozások összefoglalása tartalmaz egy rövid helyzetértékelést, meghatározza az elérendő célokat, a szükséges tevékenységeket, a szükséges résztvevők körét, az időtervet és a sikerindikátorokat.

A beavatkozások egy része az elmúlt időszak pandémiás helyzete miatt felértékelődött (pl. a digitális oktatás feltételeinek fejlesztése), de minden eleme fontos a versenyképesebb megye felépítéséhez.

Az Európai Unió 2021-2027 közötti költségvetési forrásai, a Creative Regio támogatási rendszere és a járványhelyzet utáni gazdaság újraindítás kormányzati intézkedései biztosíthatják a megvalósulás forrásait.

- A fejlettebb régiók jelentős elszívó hatást gyakorolnak a képzett munkaerőre a magasabb jövedelmekkel
- Nem megfelelő a magas hozzáadott értéket teremtő vállalkozások/munkahelyek száma
- Nem megfelelő a megyén belüli mobilitás/közlekedés
- Sokan tanulnak tovább a felsőoktatásban más városokban olyan képzésben is, amit a helyi egyetem kínál



A megye megtartó erejének fejlesztése

1. A fejlettebb régiókhoz közelítő jövedelmi szint elérése
2. Az innováció és a kutatás-fejlesztés arányának javítása a betelepülő és jelenlévő vállalkozásoknál
3. Magas képzettséget igénylő, magasabb jövedelmet innovatív szakmai feladatot kínáló (pl. informatikai) befektetők térségbe vonzása
4. A megyei közlekedési rendszer fejlesztése, vállalati mobilitási programok továbbfejlesztése
5. A Miskolci Egyetem képzési kínálatának, beiskolázási rendszerének és versenyképességének fejlesztése a középfokú képzéssel és a gazdasági szereplőkkel együttműködve

- Nem hatékonyak a végzettség nélküli iskolaelhagyás elleni beavatkozások/programok
- A felnőttkori tanulás nem megfelelő arányú és hatékonyságú
- A vállalati képzési/továbbképzési rendszer nem megfelelő
- A személyek versenyképessége nem megfelelő, alacsony a személyes és társas kompetenciák szintje



A munkaerő tartalék aktivizálása

6. Dobbantó program és műhelyiskola elindítása
7. Az előzetes tudást elismerő, rövidebb időtartamú, rugalmas felnőttkori tanulás lehetőségeinek fejlesztése
8. A vállalati megrendelésekre (pl. IPAR 4.0) reagáló rövidebb időtartamú, rugalmas vállalati képzések
9. A munkaképes korú személyek versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése érdekében

- Nincs megfelelő együttműködés a gazdasági szereplők/felsőoktatás/szakmai képzés között
- Nincsenek megyei szintű adatbázisok, illetve nincs megfelelő kapcsolat a meglévő adatbázisok között
- Nincs egységes, hatékony pályaaorientáció
- Nem megfelelő a kompetenciák fejlesztése az oktatási rendszerben
- Nem megfelelő szintű és hatékonyságú a duális képzés a középfokú és felsőfokú képzésben
- Az oktatási rendszer nem használja ki a digitális oktatás lehetőségeit



Megrendelésorientált képzési rendszer, az oktatási rendszer válasza a munkaerőpiac igényeire

10. Az együttműködés fejlesztése a gazdasági szereplők/felsőoktatás/szakmai képzés között
11. Megyei szintű komplex digitális munkaerő-piaci és képzési platform létrehozása és működtetése
12. Az érintett szereplők (gazdasági szereplők, kamara, kormányhivatal, felsőoktatás, szakmai képzés) összefogásával működő, új stílusú pályaaorientáció
13. A képzésben (alapfokú, középfokú, felsőfokú) résztvevő fiatalok versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése érdekében
14. A duális képzés fejlesztése a gazdasági szereplők, kamara, felsőoktatás, szakmai képzés együttműködésével
15. A digitális oktatás infrastruktúrájának, tartalmának és módszertanának fejlesztése

- A gyártási és szolgáltatási folyamatokban nem használják ki az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségeket.
- A felsőoktatásban nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A szakmai képzésben nem jelenik meg megfelelő módon az IPAR 4.0 technológia
- A vállalkozások vezetése nem rendelkezik megfelelő menedzsment és digitális kompetenciákkal
- Nem megfelelő a digitális írástudás szintje a munkavállalók körében



A vállalkozások technológiaváltásának támogatása az oktatási rendszer eszközeivel

16. Technológia fejlesztés: az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségek jobb kihasználása
17. Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a felsőoktatás képzéseibe
18. Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a középfokú szakmai képzésbe
19. A vállalkozások vezetésének menedzsment és digitális kompetenciáinak fejlesztése
20. A munkavállalók digitális írástudás szintjét fejlesztő programok indítása

A MEGYE MEGTARTÓ EREJÉNEK FEJLESZTÉSE



1. A fejlettebb régiókhoz közelítő jövedelmi szint elérése

A megye gazdaságának versenyképessége és fejlődése érdekében csökkenteni kell a jövedelmi különbséget, amely most tapasztalható a fejlettebb gazdasági régiókhoz viszonyítva. 2020. I. negyedévében a teljes munkaidőben alkalmazásban állók kedvezmények nélküli nettó átlagkeresete Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében 197 393 Ft volt.⁵ Ez az előző év adott időszakához képest 8,8% növekedést mutat, tehát jelentősen javult az elmúlt időszakhoz viszonyítva.

Ezzel együtt nagyon jelentős a lemaradás a budapesti jövedelmi lehetőségekhez képest. A nettó átlagkereset Budapesten 316 968 Ft, ami 60,57%-kal magasabb a megyei átlagnál, de a Közép-Dunántúl régió 246 646 Ft nettó átlagjövedelme is 24,95%-kal meghaladja a Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében elérhető jövedelmet.

A meglévő különbségek miatt a magasan képzett, mobilitásra nyitott munkavállalók számára jelenleg is racionális alternatíva külföldön vagy a fejlettebb régiókban munkát vállalni.

Elérendő cél

Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében olyan nettó átlagkereseti szintet elérni, amely csökkenti a képzett munkaerő elvándorlását. Ennek érdekében szükség lenne középtávon a mindenkori országos átlag (jelenleg 255 506 Ft) 90%-át elérni. Ebben az esetben a külföldön vagy más régióban vállalt munka többlet terhei mellett realisabb alternatíva helyben munkát vállalni.

Az átlagjövedelem az egyes régiókban nem csak a földrajzi meghatározottság miatt eltérő. Jelentősen eltér a képzettségi szint is, ami nagyban befolyásolja a béreket. A megyében növelni kell a magasan képzett munkaerőt igénylő vállalkozások arányát. Ennek elmaradása esetén az „olló tovább nyílna”. A külföldi és a fejlett régiók elszívó hatására, a legjobban képzett munkaerő elvándorlásával tovább nő különbség a képzettségben és jövedelmekben.

Az átlagjövedelmet nagyon erősen befolyásolja a minimálbér és a garantált bérminimum alakulása. Ez Borsod – Abaúj – Zemplén Megyét jelentősen érinti, mert magas az ezekbe a kategóriákba tartozó munkavállalók aránya.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A minimálbér és a garantált bérminimum további, átgondolt növelése
- A magasan képzett munkaerőt igénylő vállalkozások arányának növelése
- A béren kívüli megtartó erő növelése: a lakhatás, a szociális és egészségügyi rendszer fejlesztésével, az elérhető „vidéki lét” feltételeinek emelésével

Megvalósítók

- Kormányzat és/vagy önkormányzat
- Gazdasági szereplők

Időterv

Az eredményindikátor elérésének tervezett időpontja 2024

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

A megyei átlagkereset eléri a mindenkori országos nettó átlagjövedelem 90%-át

⁵ KSH: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli030b.html

Az innováció és kutatás-fejlesztés arányának javítás a betelepülő és jelenlévő vállalkozásoknál

A kutatás és az innováció (K+F+I) kiemelt szerepet játszik az intelligens és fenntartható növekedés és munkahelyteremtés ösztönzésében. Az új tudás létrehozásával a kutatás kulcsfontosságú az új és innovatív termékek, eljárások és szolgáltatások fejlesztése szempontjából, amelyek fokozott termelékenységet, ipari versenyképességet és végső soron nagyobb jólétet tesznek lehetővé.⁶

A K+F-ráfordítások a GDP százalékában a 2010-es 1,14%-os értékhez képest 2018-ra 1,53%-ra növekedtek országosan. A kutató-fejlesztő helyek K+F-számított létszáma országosan összesen a 2010-es 31 480 főről 2018-ra 45 566 főre emelkedett.⁷

Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében is növelni kell a kutatás és az innováció (K+I) arányát és az abban foglalkoztatottak számát.

Elérendő cél

Erősödjön a helyi gazdaság versenyképessége, aminek egyik kulcsa a kutatás és az innováció fejlesztése. Kiemelten fontos, hogy az új beruházások esetén, a térség vonzó, a kutatást és fejlesztést támogató ökoszisztémát tudjon felmutatni. Ennek érdekében szükséges a kormányzati befektetésösztönző rendszerben a térség prioritásként való kezelése. A Miskolci Egyetemnek rugalmasabb modellben kell részt vállalnia a K+F+I projektekben.

A kutatásban és innovációban dolgozók számát növelni kell, ami kiterjed a kutatóintézeti helyekre, a Miskolci Egyetemre és vállalkozások kutatás-fejlesztési létszámára is.

A kiemelt K+F+I területek:

- gépészet
- anyagtudomány
- vegyipar
- informatika
- társadalmi innováció

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Megyei innovációs stratégia kidolgozása
- Forrástérkép összeállítása
- Innovatív vállalkozások befektetési programjainak összehangolt menedzselése
- K+F+I projektek indítása

Megvalósítók

- Kormányzat és/vagy önkormányzat
- Gazdasági szereplők
- Miskolci Egyetem

Időterv

Az eredményindikátor elérésének tervezett időpontja 2024

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

A K+F+I területén dolgozó munkavállalók számának
30%-os növekedés

⁶ EURÓPAI SZEMESZTER – TEMATIKUS TÁJÉKOZTATÓ KUTATÁS ÉS INNOVÁCIÓ:

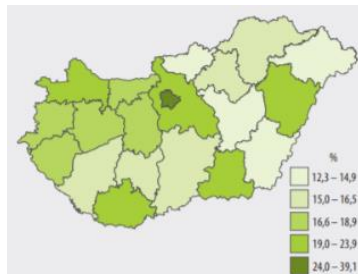
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester-thematic-factsheet-research-innovation-hu.pdf

⁷ KSH - Kutatás, kísérleti fejlesztés, innováció (2003–2018): https://www.ksh.hu/thm/1/indi1_3_1.html

Magas képzettséget igénylő, magasabb jövedelmet, innovatív szakmai feladatot kínáló befektetők térségbe vonzása

A megye megtartó ereje összefügg a helyi gazdaság ágazati megoszlásával is. A piacképes végzettséggel rendelkező fiatalok más régióban keresnek munkalehetőséget, a térségben nincs megfelelő kondíciókat kínáló munkahely, amely megfelel a végzettségüknek.

2020. májusában a teljes munkaidőben alkalmazásban állók kedvezmények nélküli nettó átlagkeresete 265 188 Ft volt.⁸ Egyes ágazatokban ezt jelentősen meghaladó jövedelemszintet lehetett elérni. Az információ és kommunikáció ágazatban az átlagjövedelem 437 173 Ft volt, ami 64,85%-kal, a pénzügyi, biztosítási tevékenység ágazatban 450 282 Ft volt, ami 69,79%-kal haladta meg az átlagot. A nemzetgazdasági ágazati besorolást alábontva megállapítható, hogy az ipar átlagánál magasabbak a jövedelmek a vegyiparban, ami megyében meghatározó. A magasabb bérszínvonal természetesen összefügg azzal, hogy az adott szektorban milyen magas a felsőfokú végzettségűek aránya. Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében 15 – 16,5% között volt a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya.⁹



A magasan képzett, felsőfokú végzettséggel rendelkezők elvándorlásának csökkentése érdekében a megye gazdaságának ágazati összetételében nagyobb arányt kell képviselnie a magasabb átlagjövedelmet biztosító, diplomásokat nagyobb arányban foglalkoztató szektoroknak.

Elérendő cél

Borsod – Abaúj – Zemplén Megyében növekednie kell a képzettségi szintnek. A megye gazdaságában középtávon nagyobb arányt kell elérnie az informatikai, a pénzügyi, biztosítási tevékenység, a villamosenergia és a szakmai, tudományos, műszaki tevékenységnek. A gazdasági szerkezet elsősorban az új beruházások révén változik, így fontos, hogy a kormányzat a térség fejlesztését prioritásként kezelje és a megye megfelelő ökoszisztémát kínáljon a befektetésekhez. A közép- és felsőoktatás képzési szerkezetének követnie kell a változó gazdasági szerkezetet. A Miskolci Egyetemnek és a megye szakképzési centrumainak rugalmasan kell együttműködni, hiszen egy befektetési döntésben ma már elsők között van a képzett munkaerő és a minőségi képzés.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- 2030-ig szóló megyei gazdaságfejlesztési stratégia kidolgozása
- Forrástérkép összeállítása
- A kiemelt ágazatokba tartozó befektetési programok összehangolt menedzselése
- K+F+I projektek indítása

Megvalósítók

- Kormányzat és/vagy önkormányzat
- Kamara
- Gazdasági szereplők
- Miskolci Egyetem
- Szakképzési centrumok

Időterv

Az eredményindikátor elérésének tervezett időpontja 2024

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

A foglalkoztatási szerkezeten belül 3%-kal nő a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya

⁸ KSH - A teljes munkaidőben alkalmazásban állók kedvezmények nélküli nettó átlagkeresete nemzetgazdasági áganként: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli018a.html?back=/stadat_ker&down=528

⁹ Mikrocenzus 2016 : https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_4.pdf

A megyei közlekedési rendszer fejlesztése, vállalati mobilitási programok továbbfejlesztése

Borsod – Abaúj – Zemplén Megye területén belül is jelentős különbségek vannak a foglalkoztatottsági adatok tekintetében. Miskolcon és az ipari központokban (pl. Tiszaújváros és Kazincbarcika) munkaerőhiány alakult ki több ágazatban. Emellett a megye több járásában (Gönci, Szikszói) 12% fölött van a munkanélküliségi ráta.¹⁰ A kialakult helyzetre természetes megoldás a munkavállalók megyén belüli mobilitása.

A munkavállalók más településre való munkába járásával kapcsolatos felmérések egyértelművé teszik, hogy nem a települések közötti távolság a meghatározó, hanem az az idő, amennyi alatt a munkahelyre be lehet érni. A felmérések és foglalkoztatói tapasztalatok azt mutatják, hogy hosszú távon azt a munkavállalót lehet megtartani, aki képes 60 percnél rövidebb idő alatt a munkahelyére jutni. A helyzetet természetesen árnyalja a közlekedés minősége és költsége. A foglalkoztatási központokban az ipari termelés mellett számolni kell az egészségügyi és szociális intézményekkel vagy a közigazgatási funkciókkal is.

A megye közlekedési rendszerét olyan módon kell fejleszteni, hogy minden településről reális lehetősége legyen a lakosoknak 1 órán belül bejutni egy foglalkoztatási központba.

Elérendő cél

A következő időszakban országos közlekedésfejlesztési stratégia részeként megtörténik a vonat és buszközlekedés összehangolása. Ennek eredményeként olyan optimalizálás jöhet létre, amelynek következtében a munkába járáshoz illeszkedő menetrend, rövidebb utazási idő és használat alapú díjszabás alakulhat ki. A megyei tervezés során a helyi gazdaságfejlesztésért felelős vezetőknek képviselni kell a helyi érdekeket. A munkába járás sok területen megoldható lehetne kerékpáron, de a kerékpárutak hiánya ezt biztonságosan nem teszi lehetővé. Fejleszteni kell a települések közötti és a településen belüli kerékpárút hálózatot. Fejleszteni kell a P+R parkolás lehetőségét, hogy a gépkocsi és tömegközlekedés kombinálása lehetővé váljon. Az államilag szervezett közlekedési megoldások mellett a nagyvállalatok egy része munkavállaló beszállítási programot indított, amelynek keretében 9-25 személyes mikro és midi buszokkal szállítják be a munkavállalókat.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Az országos közlekedési racionalizálási programban megfogalmazni és képviselni a megyei érdekeket.
- A vonat és buszközlekedés összehangolása
- Intermodális csomópontok fejlesztése
- P+R parkoló fejlesztés
- Kerékpárút hálózat fejlesztés
- Nagyvállalati munkavállaló program kiterjesztése

Megvalósítók

- Kormányzat és/vagy önkormányzat
- Kormányhivatal
- Gazdasági szereplők

Időterv

Az eredményindikátor elérésének tervezett időpontja 2024

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

10%-kal csökken a foglalkoztatási központokba való bejutás átlagos időtartama

¹⁰ Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, Idősoros adat- -Járási 2020. június : https://nfsz.munka.hu/tart/stat_teruleti_bontas

A Miskolci Egyetem képzési kínálatának, beiskolázási rendszerének és versenyképességének fejlesztése a középfokú képzéssel és a gazdasági szereplőkkel együttműködve

Egy régió megtartó erejében nagy szerepe van a felsőoktatási intézmény működésének. A más város egyetemén tovább tanuló fiatalok nagyrésze a duális képzés, a gyakornoki programok és személyes élethelyzet alakulása miatt más régióban kezd el dolgozni.

A megye egyetemének a képzési szerkezetét a múltban is munkaerő-piac alakította. A Miskolci Egyetem mára a nehézipari egyetemből széles képzési kínálattal rendelkező universitas lett. Az egyetem számos vállalkozással alakított ki duális képzési és kutatás-fejlesztési kapcsolatot.

Az elmúlt években a Miskolci Egyetem hallgatói létszáma csökkent, a megye középiskoláiban érettségiző fiatalok közül sokan más egyetemre jelentkeztek olyan szakok esetén is, amiben a helyi egyetem is kínál képzést.

A Miskolci Egyetemnek az új, rugalmas működési modell keretei között úgy kell alakítani a képzési kínálatát, a képzési minőségét, hogy vonzó legyen a jelentkezők számára és választ adjon a helyi munkaerőpiac igényeire.

Elérendő cél

A helyi középiskolákkal összehangolt pályaaorientáció hatására növekedjen az egyetemre jelentkezők száma. A képzés során csökkenjen a lemorzsolódás.

A képzési struktúrát legyen képes folyamatosan hozzáigazítani a régió gazdaságához. A jelentős képzési igényekre (pl. informatikus) képes legyen gyors válaszokat adni.

Erősödjének az egyetem vállalati kapcsolatai a duális képzés területén.

Az alapítványi fenntartási modell biztosítson stabil gazdasági alapokat a működéshez.

Az egyetem legyen partnere a helyi cégeknek a kutatás-fejlesztés terén.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Az alapítványi fenntartású működési modell kialakítása
- Megyei foglalkoztatási és képzési együttműködések kialakítása
- Pályaaorientációs és kommunikációs kampányok indítása
- Duális képzések bővítése
- A K+F+I tevékenység újraszervezése

Megvalósítók

- Kormányzat és/vagy önkormányzat
- Miskolci Egyetem
- Kamara
- Gazdasági szereplők
- Szakképzési Centrumok
- Tankerületek

Időterv

Az eredményindikátor elérésének tervezett időpontja 2023.

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

10%-kal növekszik a Miskolci Egyetemre felvett hallgatók száma

A MUNKAERŐ TARTALÉK AKTIVIZÁLÁSA



Dobbantó program és műhelyiskola elindítása

A lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya iskolatípusonként jelentősen eltérő. Az általános iskola 11,39 %-os átlagához képest a gimnáziumokban lényegesen alacsonyabb (4,29 %), míg a szakközépiskolában a legmagasabb (13,78%) a lemorzsolódással veszélyeztetettek aránya.

Azoknak a száma is magas, akik ténylegesen végzettség nélküli hagyják el az iskolát. Borsod – Abaúj – Zemplén Megye három szakképzési centrumában is jelentős különbségek tapasztalhatók. A Szerencsi Szakképzési Centrumban 10,9%, az Ózdi Szakképzési Centrumban 9,6%, míg a Miskolci Szakképzési Centrumban 4,9%.¹¹ A szakmai képzettség nélküliek magas aránya komoly problémákat okoz a munkaerőpiac és a támogatási rendszerek szempontjából is, mert a statisztikák szerint a szakmai képzettség nélküliek egyre növekvő arányban vannak az álláskeresők között.

Megállapítható továbbá, hogy szignifikáns összefüggés van a hátrányos/halmazottan hátrányos helyzet és a lemorzsolódási mutatók között.

A végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése érdekében megyei szinten területileg fókuszált, iskolatípusra tervezett programokat kell megvalósítani.

Elérendő cél

Az eddigieknél hatékonyabb, újszerű módszereket kell alkalmazni a képzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentésére. A SZAKKÉPZÉS 4.0 stratégia céljai között megjelent a Dobbantó program és a Műhelyiskola elindítása.

- A **Dobbantó program** célja, hogy az általános iskolában 16. életévüket betöltő, kompetenciahiánnyal, tanulási és/vagy magatartási zavarokkal küzdő fiatalok megszerezzék az alapfokú képzettséget. A Dobbantó program az alapkompentenciák fejlesztésére fókuszál.
- A **Műhelyiskola** keretei között a szakmai képzésből lemorzsolódó fiatalok szerezhettek részs szakmai képesítést. A képzés kiscsoportban (8-10 fő), a gyakorlati képzés keretei között történik. A nevelésben a személyes mentorálás és mester-diák kapcsolat a meghatározó.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A Dobbantó program és Műhelyiskola helyszíneinek megtervezése
- Az oktatók felkészítése
- Infrastrukturális feltételek kialakítása
- Pilot program elindítása 3 helyszínen
- A pilot tapasztalatai alapján a program finomhangolása
- A program kiterjesztése 9-12 helyszínre

Megvalósítók

- Felsőoktatás
- Szakmai képzés
- Tankerületek

Időterv

Pilot program elindítása: 2021. Q3

A program kiterjesztése 9-12 helyszínre: 2022. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

5% alá csökken a végzettség nélküli iskolaelhagyás

¹¹ Borsod - Abaúj – Zemplén Megyei szakképzésfejlesztési program – 2020 év, (2019/20202 tanév statisztikai adatai)

Az előzetes tudást elismerő, rövidebb időtartamú, rugalmas felnőttkori tanulás lehetőségeinek fejlesztése

A munkaerőpiac sürgető igényei alapján indult el a szakmapolitikai gondolkodás, ami a szakképzés és a felnőttképzés rendszerének újragondolását eredményezte. A nappali tanítási rend mellett a továbbiakban is kiemelt szerepe lesz az egész életen át tartó tanulásnak.

A technológiai átalakulás és a digitalizáció miatt egy munkavállalónak 4-5 évente meg kell újítani a tudását. Ennek egyik fontos formája, hogy az új Képzési Jegyzékben szereplő államilag elismert szakmai képesítést szerez valaki esti tanítási rendben. Ma minden magyar állampolgár két szakképesítést szerezhet ingyenesen. Az elmúlt időszakban növekedett az érdeklődés a felnőttkori tanúlással kapcsolatban azok között, akik nem rendelkeztek szakmai képesítéssel, illetve új, piacképesebb végzettséget szerettek volna szerezni. Átlagosan két év alatt, heti három délutáni iskolai jelenléttel lehetett egy alapszakmát megszerezni. Ez a munkaviszonyban állók esetén nehezen teljesíthető, és az előzetesen megszerzett tudásuk alapján nem is indokolt.

Rugalmasabbá kell tenni a felnőttkori tanulást, annak érdekében, hogy a munkavállalók gyorsabban és élethelyzetükhöz jobban igazodó oktatási formában tanulhassanak szakmát.

Elérendő cél

A felnőttkori szakmatanulást rugalmasabbá kell tenni. Csökkenteni kell a képzési időt az előzetesen megszerzett tudás alapján. A távoktatás lehetőségeinek kihasználásával rugalmasabbá kell tenni a tanulást. A blended rendszerű képzésben a kontakt képzési idő a felére csökkenhet. A tananyagtartalom jelentős részét a résztvevők a digitális oktatás kereti között tanulhatják meg. Ez a forma lehetővé teszi, hogy a résztvevők a tanulást jobban tudják szervezni saját munkarendjükhöz és életritmusukhoz. A felnőttkori tanulásban is erősíteni kell a duális képzést és a saját vállalatnál töltött gyakorlatot.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A rugalmas felnőttkori szakmatanulás modelljének kidolgozása
- Az oktatók felkészítése
- A digitális oktatás feltételeinek kialakítása
- Pilot program elindítása 9 szakmában
- A pilot tapasztalatai alapján a program finomhangolása
- A program kiterjesztése 50-60 szakmára

Megvalósítók

- Felsőoktatás
- Szakmai képzés

Időterv

Pilot program elindítása: 2021. Q1

A program kiterjesztése 50-60 szakmára: 2022. Q1

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

1 000 fő vesz részt a megyében évente rugalmas felnőttkori szakmatanulásban

A vállalati megrendelésekre (pl. IPAR 4.0) reagáló rövidebb időtartamú, rugalmas vállalati képzések

A felgyorsult fejlődés a megye gazdálkodó szervezeteitől is megköveteli technológia megújítását. Ennek együtt kell járnia a munkavállalók képzésével/átképzésével. Ez a klasszikus ipari termelő vállalatok mellett minden ágazatot érint, az IPAR 4.0 minden területén megjelent. Az építőipartól kezdve a vendéglátáson át az egészségügyig mindenhol elengedhetetlen az új technológiák beépítése a termelési és szolgáltatási folyamatokba.

A technológiai megújítás mellett legalább ennyire fontos a munkatársak tudásának megújítása. A munkáltatók szempontjából lényeges, hogy a képzések rövid időtartamúak legyenek és a szükséges tudásra fókuszáljanak.

Közpénzekből azokat a technológia megújításhoz kapcsolódó vállalati továbbképzéseket indokolt támogatni, amelyek a vállalati versenyképesség javulásával a megye versenyképességi pozícióit is erősítik.

Elérendő cél

A vállalati betanító képzést/továbbképzést rugalmasabbá kell tenni. Ki kell alakítani a „tűszerű” képzési rendszert, amelynek keretében csak azt a tudást adják át és csak annyi idő alatt, amennyi a legszükségesebb abban a képzési periódusban. A továbbképzési források tervezésénél és felhasználásánál meg kell teremteni a rugalmas vállalati továbbképzés lehetőségét.

A munkakör és a képzés tartalma alapján a vállalati képzésben szerepet kell vállalnia:

- a felsőoktatásnak,
- a középfokú szakmai képzési rendszernek,
- és a minősített felnőttképző szervezeteknek.

Középtávon a felnőttkori tanulás gyakorlatában is a kimeneti mérésnek kell meghatározóvá válni, a független vizsgaközpontnak kell az egységes elvek alapján mérni a képzésben résztvevők teljesítményét.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A „tűszerű” vállalati képzés szakmai modelljének és támogatási rendszerének megtervezése
- Képzési igények felmérése, támogatási döntések
- Képzési programok kidolgozása
- Bemeneti tudásmérés a képzések megkezdésekor
- Képzések megvalósítása
- Kimeneti mérés a vizsgaközpontokban

Megvalósítók

- Kormányhivatal
- Felsőoktatás
- Szakmai képzés
- Felnőttképzők

Időterv

A technológiaváltó vállalati képzések szakmai modelljének és támogatási rendszerének megtervezése: 2020. Q4

A rövid időtartamú, technológiaváltó vállalati képzések elindítása: 2021. Q1

Vizsgaközpontok működésének elindítása: 2022. Q1

Kapcsolódó eredmény-indikátor:



600 fő vesz részt évente rövid időtartamú, technológiaváltó vállalati képzésben

A munkaképes korú személyek versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése érdekében

Az elmúlt időszakban a munkaerőpiacon felerősödött a személyes és társas kompetenciák fontossága. Több szakmai szervezet is összeállítja a TOP 10 kompetencia listáját évről évre. Ezek mindegyikén ott szerepel a problémamegoldás, a komplex gondolkodás, a kreativitás vagy a csapatmunkára való alkalmasság. A munkaképes korú személyek nagyrésze nem éri el azt a szintet a személyes és társas kompetenciák terén, amiket a foglalkoztatók elvárnak.

Ezeket a kompetenciákat felnőttkorban is nagyon hatékonyan lehet fejleszteni. Különösen nagy a jelentősége a kompetenciaszint emelésének a hátrányokkal küzdő csoportok esetén. A tartós álláskereső jelentős része nem a szakmai képzettség hiánya miatt nem képes munkát vállalni, hanem a személyes és társas kompetenciák alacsony szintje miatt.

A munkaképes korú személyek kompetenciafejlesztése fontos eszköz abban, hogy a hátrányokkal küzdők megtalálják helyüket a munkaerőpiacon, és abban is, hogy a munkaviszonyban lévők személyes versenyképessége jobb legyen.

Elérendő cél

Alakuljon ki a kompetenciák egységes értelmezése és álljon rendelkezésre megfelelő eszköz a személyes és társas kompetenciák mérésére.

A hátrányokkal küzdő célcsoportokban fel kell mérni a kompetenciahiányokat. A fejlesztést azokra a területekre kell fókuszálni, ahol az adott személy eredményei nem érik el a munkáltatói elvárásokat.

A munkaviszonyban lévők esetén elsősorban a pontosabb, hatékonyabb munkavégzéshez vagy a vállalatban belüli karrier támogatásához szükséges a kompetenciák fejlesztése.

Ennek érdekében modulszerű, célirányosan alkalmazható kompetenciafejlesztő képzési tartalmakat kell kidolgozni.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Egységes kompetencia értelmezés kidolgozása
- Kompetencia mérő rendszer kidolgozása
- Kompetenciafejlesztő modulok kidolgozása
- Képzési igények felmérése és képzési program tervezése
- Kompetenciafejlesztő programok megvalósítása
- Eredmények mérése és visszacsatolása

Megvalósítók

- Gazdasági szereplők
- Felsőoktatás
- Szakmai képzés

Időterv

Egységes kompetencia fogalom és mérőrendszer kidolgozása: 2021. Q1

Képzési igények felmérése és képzések elindítása: 2021. Q3

Eredmények mérése és visszacsatolása: 2022. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:



400 munkaképes korú felnőtt vesz részt évente kompetenciafejlesztő programban

MEGRENDELÉSORIENTÁLT KÉPZÉSI RENDSZER, AZ OKTATÁSI RENDSZER VÁLASZA A MUNKAERŐPIAC IGÉNYEIRE



A megyében működő gazdasági szereplők, a kamara, a felsőoktatás és a szakmai képzés munkaerő-piaci együttműködésének fejlesztése

A megye munkaerő-piaci és képzési rendszerének megújítása a szereplők együttműködésére alapozódhat. A gazdasági szereplők, a foglalkoztatók képesek meghatározni a munkaerővel kapcsolatos elvárásokat. Ez országos szinten megvalósul az Ágazati Készségtanácsok (ÁKT) munkája során, de ott elsősorban az ágazathoz tartozó szakképesítések szakmai tartalma van a középpontban.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium életre hívta a Szakképzési Innovációs Tanácsot (SZIT), amelyben több megyei szervezet képviselője is helyet kapott. A tanács tagjai közvetlen érintettjei, részesei a szakképzési rendszer működésének, lehetőségük van javaslatokat tenni annak fejlesztésével kapcsolatban.

Ennek a szakmapolitikai egyeztetésnek megyei szinten is meg kell jelennie. Az elmúlt időszakban a Megyei Fejlesztési és Képzési Bizottságok készítették elő a megyei szintű képzésszerkezeti döntéseket. Az elmúlt időszakban megyei szinten, a megyei jogú városokban és a kistérségekben is létrejöttek a foglalkoztatási paktumok. Ennek kapcsán az is fontos, hogy a megyei kamarák integrálják a helyi vállalkozások igényeit.

Az országos szakmapolitikai egyeztetési rendszerhez illeszkedő megyei szintű munkaerő-piaci és képzési egyeztetési rendszert kell kialakítani és működtetni.

Elérendő cél

A megyében működő gazdálkodó szervezetek definiálni tudják a működésükhöz szükséges munkaerővel kapcsolatos igényeiket. Ez alapján folyamatosan meg tudjon újulni a nappali rendszerű felsőoktatás és középfokú szakmai képzés struktúrája. A képző intézmények vezetői kapjanak jelzéseket a képzés tartalmával kapcsolatban. A képzési rendszer képes legyen gyors válaszokat adni átképzési és továbbképzési programok megvalósításával egyedi helyzetekben is (beruházás, járvány utáni újraindítás). Az állami támogatásokat kezelő szereplők a leghatékonyabb támogatási rendszert tudják megyei szinten működtetni, ami hozzájárul a foglalkoztatási helyzet javulásához és a felzárkóztatás támogatásához is.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Az országos szakmapolitikai egyeztetési rendszerhez illeszkedő megyei szintű munkaerő-piaci és képzési egyeztetési rendszer kialakítása
- A pályázati támogatás nélküli működési modell megtervezése
- Az egyeztetési rendszer működtetése:
 - o a képzési struktúra,
 - o a képzési tartalmak,
 - o az átképzési és továbbképzési programok,
 - o és felzárkóztatási programok témájában.

Megvalósítók

- | | |
|------------------|-----------------------|
| - Kormányhivatal | - Gazdasági szereplők |
| - Kamara | - Felsőoktatás |
| - Önkormányzat | - Szakmai képzés |

Időterv

Megújult megyei szintű munkaerő-piaci és képzési egyeztetési rendszer kialakítása: 2021. Q1

A munkaerő-piaci és képzési egyeztetési rendszer működtetése: 2021. Q3

Eredmények mérése és visszacsatolása: 2022. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

munkaerő-piaci és képzési együttműködés
40 állandó résztvevővel

Megyei szintű komplex digitális munkaerő-piaci és képzési platform létrehozása és működtetése

Minden munkaerő-piaci együttműködés és program sikerességének alapja, hogy objektív adatok álljanak rendelkezésre megyei szinten a vállalkozások munkaerő szükségletéről és a képzési igényekről.

Ez két időtávban értelmezhető:

- Hosszútávú munkaerő utánpótlás, ami az iskolai rendszerű képzés tervezésének kiindulópontja.
- Rövidtávú munkaerő szükséglet, ami az átképzési és továbbképzési rendszer tervezésének az alapja.

A megyében évente több, mint 3000 fő szerez szakmai képzettséget. A megye versenyképessége szempontjából fontos, hogy a frissen végzett szakemberek a lehető leggyorsabban munkát találjanak a helyi gazdaságban.

A munkaerő-piaci és képzési szereplők alapján megyei szintű komplex digitális platformot és kommunikációt kell elindítani és folyamatosan működtetni.

Elérendő cél

Az országos szinten elinduló Digitális Munkaerő-piaci Programhoz illeszkedő webes platformon működő adatbázis létrehozása, amelyben a megyei vállalkozások és állami intézmények rögzítik a hosszútávú és rövidtávú munkaerő igényüket.

Ez az igény jelenjen meg a felsőoktatás és a középfokú szakmai képzés struktúrájának alakítása során.

A közpénzből megvalósuló felzárkózási, átképzési és továbbképzési programokat tervező és finanszírozó szereplők ezekhez az igényekhez tudják optimalizálni programjaikat.

A GDPR szabályozásának megfelelően adatbázis hozható létre a végzett hallgatók és diákok adataival, munkavállalási paramétereivel. Az elektronikus felületen keresztül a foglalkoztatók megszólíthatják a fiatalokat. Az egyetem és a szakképzési centrumok munkaerő-piaci szolgáltató funkciót is vállaljanak föl a helyi gazdaságban.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Webes platformon működő adatbázis megtervezése
- A résztvevő szervezetek bevonása
- Webes platformon működő adatbázis megvalósítása
- A végzett hallgatók és diákok adatbázisának létrehozása
- A rendszerek folyamatos működtetése

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kormányhivatal | - Felsőoktatás |
| - Kamara | - Szakmai képzés |
| - Gazdasági szereplők | |

Időterv

Tervezés és, szervezeti keretek megteremtése: 2021. Q4

Adatbázisok létrehozása, informatikai fejlesztések: 2021. Q1

A rendszer használatba helyezése: 2022. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

1 munkaerő-piaci platform, 1 végzett hallgatói/diák adatbázis,
100 vállalati résztvevő, 2000 hallgató és diák résztvevő

Az érintett szereplők összefogásával működő, új stílusú pályorientációs program működtetése

Jelenleg a pályorientációs feladatokat több szervezet végzi jelentős anyagi ráfordításokkal. Ennek ellenére a pályorientáció szakmailag nincs összehangolva és nem kellően hatékony.

A sok éve zajló klasszikus pályorientációs kiállítások és papír alapú kiadványok mellett megjelentek a fiatalokat jobban megszólítani képes rendezvények és weboldalak is.

A szakmai képzés rendszerének változásai (technikum, általános szakképzési ösztöndíj, ...) elindítottak egy pozitív folyamatot. A Miskolci Szakképzési Centrum a hatékony kampánya eredményeként 10% növekedést ért el a 9. évfolyamra jelentkező diákok számában.

A számtalan esemény azonban áttekinthetetlen az érintett diákok, szülők és pedagógusok számára.

Szükséges a pályorientációban érintett szervezetek hatékonyabb együttműködése, web alapú pályorientációs naptár létrehozása és működtetése.

Elérendő cél

A pályorientációban érintett szervezetek között legyen folyamatos egyeztetés a tervezett kiadványokkal és programokkal kapcsolatban.

Jöjjön létre egy web alapú pályorientációs naptár, amelyhez adminisztrációs jogot kap 20-30 érintett szervezet (Kormányhivatal, egyetem, szakképzési centrumok, tankerület, kamara, vállalkozások). A szervezetek rögzítik az eseményeket (kiállítás, nyílt nap, alkotó műhely programja, ...), amelyek között az érdeklődők kereshetnek időpont, helyszín, tematika vagy szervező szerint.

A pályorientációban érintett szervezetek összehangolt akciókat szervezzenek, az iskola szakma bemutatója mellett a duális partner tegye lehetővé a gyakorlati képzőhely megismerését is.

A pályorientációban nagyobb teret kell kapni a szociális médiának, a multimédiás tartalmaknak.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A résztvevő szervezetek bevonása
- Web alapú pályorientációs naptár megtervezése
- Programozás és adatbázis építés
- A web alapú pályorientációs naptár folyamatos működtetése
- Összehangolt kommunikációs kampányok megvalósítása

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kormányhivatal | - Felsőoktatás |
| - Kamara | - Szakmai képzés |
| - Gazdasági szereplők | |

Időterv

Tervezés, szervezeti keretek megteremtése: 2021. Q3

Webes felület és adatbázisok létrehozása, informatikai fejlesztések: 2020. Q4

A rendszer használatba helyezése: 2020. Q4

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

1 web alapú pályorientációs naptár és adatbázis,
30 vállalati résztvevő, 5000 érdeklődő elérése

A képzésben (alapfokú, középfokú, felsőfokú) résztvevő fiatalok versenyképességét erősítő programok indítása, a személyes és társas kompetenciák szintjének fejlesztése

A felnőttkorú munkavállalók esetén a szakmai tudással azonos súllyal kezelik a személyes és társas kompetenciákat. Ezeket képzés során kell megalapozni és megerősíteni. Kiemelten fontos az alapkompentenciák (szövegértés, matematikai-logikai kompetenciák) kialakítása az általános iskolákban. Sajnos sok fiatal a középfokú szakmai képzést is komoly kompetenciahiányokkal kezdi meg. Több középiskolában felzárkóztató programot kell indítani.

A versenyképes szakemberképzés érdekében a szakmai oktatásban és a felsőoktatásban is fejleszteni a kulcskompetenciákat. Tréning jellegű programok keretében kell fejleszteni a kreativitást, a komplex gondolkodást, a problémamegoldást vagy a csapatmunkára való alkalmasságot.

A kompetenciafejlesztésben szerepet kell vállalnia a duális képzőpartnereknek is, hiszen a kulcskompetenciák nagyrésze a gyakorlati feladatokhoz kapcsolódik.

Több kezdeményezés volt, amelyik a foglalkoztatók számára is átlátható és értelmezhető kompetencia profil/bizonyítvány bevezetését célozta, de eddig egyik sem vált általánossá.

A kompetenciák mérésére és fejlesztésére alkalmas módszertant kell kidolgozni és alkalmazni, amely az alapfokú képzéstől a felsőfokú képzésig rendszer szinten épül be.

Elérendő cél

A középfokú szakmai képzésbe épüljön be a bemeneti kompetenciamérés.

A kompetenciahiányokkal küzdő fiatalok az órakeret terhére vegyenek részt kiscsoportos kompetenciafejlesztésben (szövegértés, matematika, idegennyelvi, digitális).

A felsőoktatásban és a szakmai képzésben váljon a képzési tartalom részévé a személyes és társas kompetenciák fejlesztése.

A duális képző partnerek kapcsolódjanak be a kulcskompetenciák fejlesztésébe.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A kompetenciamérés módszertanának továbbfejlesztése
- A kiscsoportos kompetenciafejlesztés módszertanának továbbfejlesztése
- Kompetencia profil bemutatására alkalmas felület kidolgozása
- A bemeneti kompetencia mérések lebonyolítása
- A kiscsoportos kompetenciafejlesztés működtetése
- Kompetencia profilok rögzítése
- Kompetencia eredmények, profilok alkalmazása a munkavállalás során

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kamara | - Felsőoktatás |
| - Gazdasági szereplők | - Szakmai képzés |

Időterv

Tervezés, módszertani fejlesztés: 2020. Q3

Kompetenciafejlesztő programok indítása: 2021. Q3

Kompetencia profilok alkalmazása: 2020. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

1 továbbfejlesztett bemeneti mérési rendszer, kompetenciafejlesztési program, 3000 hallgató és diák résztvevő

A duális képzés fejlesztése a gazdasági szereplők, kamara, felsőoktatás, szakmai képzés együttműködésével: Tudásközpontok létrehozása

A munkaerő-piaci és képzési szereplők között fontosak a kétoldalú együttműködések. A felsőoktatás és szakmai képzés kapcsolatának erősítését a SZAKKÉPZÉS 4.0 is kiemeli. Fontos a képzések közötti tartalmi egyeztetés és szakirányú továbbtanulás megkönnyítése a technikumokból. A duális képzés a felsőfokú képzésben és szakképzésben is tovább fejleszthető.

A többoldalú kapcsolatok fejlesztésének újszerű lehetősége a Tudásközpont létrehozása. A tudásközpontban a vállalkozások, az egyetem és a középfokú szakmai képzés is jelen van, hiszen a valós termelésben használt technológiát kell megismerni az egyetemi hallgatóknak és a középiskolás diákoknak is a maguk szintjén.

A Tudásközpontokban a képzés mellett az innovációnak, a kutatás-fejlesztésnek is fontos szerepe van. Tudásközpontot egy gazdasági térség meghatározó ágazatára lehet alapítani

A gazdasági szereplők, a felsőoktatás és a szakmai képzés együttműködésének új formájaként Tudásközpontokat kell létrehozni

Elérendő cél

Miskolcon a térségi gazdaságfejlesztési stratégiával összhangban egy Informatikai Tudásközpont létrehozása járulhat hozzá az informatikai ágazat fejlesztéséhez. Az informatikai ágazatban elsősorban a szoftverfejlesztés terén van jelentős növekedési lehetőség. A Miskolci Egyetemen folyik programfejlesztő informatikus képzés. A Miskolci Szakképzési Centrum 2020-ban indítja el a szoftverfejlesztő-, és tesztelő technikus képzést.

Ózdon egy Anyagtudományi és Kohászati Tudásközpont létrehozásának van szakmai realitása. A Miskolci Egyetem kihelyezett képzései mellett az Ózdi Szakképzési Centrum keretében folytatott képzések duális gyakorlati helyszíne lehet a tudásközpont.

A tudásközpont nonprofit gazdasági társaság, amely gyártói, szolgáltatói és oktatói tevékenységekkel bevételt is szerezhet.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A felsőoktatás, középfokú szakmai képzés és vállalati együttműködés kialakítása
- Képzési tartalmak összehangolása
- Az anyagtudományi és kohászati képzésben résztvevő diákok, hallgatók számának növekedése.
- Az anyagtudományi és kohászati területen működő vállalkozások intenzívebb részvétele a képzésben
- Az informatikai területen működő vállalkozások intenzívebb részvétele a képzésben
- Infrastrukturális-, és eszközfejlesztések

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kamara | - Felsőoktatás |
| - Gazdasági szereplők | - Szakmai képzés |

Időterv

- Együttműködés kialakítása a felsőoktatással és az ágazat helyi képviselőivel 2020. Q4
- Működési modell kialakítása 2021. Q1
- Infrastrukturális fejlesztések megkezdése 2021. Q3
- Tudásközpont működésének megkezdése 2023. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

2 tudásközpont létrehozása, 1 egyetem, 3 szakképzési centrum,
30 vállalkozás együttműködése, 120 hallgató, 140 tanuló részvétele

A digitális oktatás infrastruktúrájának, tartalmának és módszertanának fejlesztése

A járványhelyzet fölgyorsította a digitális oktatással kapcsolatban elindult kezdeményezéseket, amelyek a digitális oktatás fejlesztésére irányultak. Az oktatási rendszer képes volt megfelelni a kihívásnak, a képzés minden szintjén elindult a tantermen kívüli oktatás, lezajlottak az érettségik, a szakmai vizsgák és az egyetemeken a záróvizsgák is. A tapasztalatok, azonban rámutattak arra, hogy pontosan megtervezett, rendszerszintű megoldásokra van szükség.

A minőségi digitális oktatás feltétele, hogy egy képző intézmény egy keretrendszerbe tudja foglalni a távoktatást, rendelkezésre álljanak a megfelelő digitális tananyagok, az oktatók felkészültek legyenek a digitális képzésre.

A felnőttkori tanulás rugalmas megszervezésének alapfeltétele a digitális oktatás, mert annak keretében a képzésben résztvevő egyéni haladási tempóban, saját időbeosztása alapján, helyhez nem kötötten tud önállóan tanulni. Így csökkenthető a kontaktórák száma.

Az általános feltételek között is fontos a digitális oktatás minőségének fejlesztése. A pandémia helyzet bizonyította, hogy a tantermen kívüli oktatás és vizsgáztatás alapfeltétele a digitális tanulási környezet megléte.

Elérendő cél

A megye oktatási intézményei legyenek felkészültek a digitális oktatásra.

A diákok és hallgatók számára álljanak rendelkezésre a digitális tanuláshoz szükséges eszközök. Legyen egységes, professzionális keretrendszer, informatikai háttér. Az oktatók kapják meg a felkészítést a keretrendszer és a digitális tananyagok használatára. A magas minőségű digitális tananyagfejlesztés komoly felkészültséget és időráfordítást igényel. Jelentős tananyagfejlesztés történik a következő időszakban központi beszerzés keretében.

A digitális tananyagok használata épüljön be az oktatás hétköznapijaiba. Veszélyhelyzet esetén azonnal képes legyen átállni a rendszer a digitális oktatásra.

Az oktatók hozzanak létre tananyag fejlesztő és megosztó közösségeket az internetes felületeken. A felnőttkori tanulásban a digitális oktatás érje el az 50%-os szintet.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A pandémia helyzetben működő tantermen kívüli oktatás tapasztalatainak összegzése
- Egységes keretrendszerek kijelölése
- Tananyag gyűjtemények létrehozása
- Tananyagfejlesztés (központi és helyi)
- Infrastrukturális-, és eszközfejlesztések
- Pedagógusok felkészítése
- Digitális tananyagok napi szintű használata az oktatási intézmények nagy részében

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kamara | - Felsőoktatás |
| - Gazdasági szereplők | - Szakmai képzés |

Időterv

- Keretrendszerek egyeztetése, bevezetése 2020. Q4
- Tananyag gyűjtemények létrehozása a 2021. Q1
- Infrastrukturális fejlesztések megkezdése 2021. Q3
- Digitális tananyagok napi szintű használata 2021. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

5000 pedagógus/oktató részvétele
500 digitális tananyag

A VÁLLALKOZÁSOK TECHNOLÓGIAI LÉPÉSVÁLTÁSA, AZ IPAR 4.0 BEÉPÜLÉSE A TERMELESBE ÉS SZOLGÁLTATÁSBA



Technológia fejlesztés: az automatizálás és a digitalizáció nyújtotta lehetőségek jobb kihasználása

Az automatizálás segíthet megvalósítani Magyarországon azokat a hosszútávú hatékonyságjavító intézkedéseket, amelyek nélkülözhetetlenek az ország gazdasági versenyképességének növeléséhez és a növekedés fenntartásához. A robotizáció részben megoldást jelenthet a járványhelyzet előtt kialakult munkaerőhiányra. A termelékenység versenyben nem lehet eredményeket elérni az IPAR 4.0 technológiai nélkül.

Egy 2017-ben készült Eurobarometer-kutatás szerint a magyarok 38%-a negatívan értékeli automatizálást.¹² Ez a folyamat azonban várhatóan nem okoz problémát, mert elhúzódoan fog végbe menni. A munkafeladatok általában részlegesen automatizálhatók, a munkakörök átrendeződésével nem okozza munkahelyek megszűnését. Ez természetesen feltételezi a munkavállalók alkalmazkodását, továbbképzését.

Az automatizáció nem csak az ipari termelésben értelmezhető. Megjelent minden ágazatban. A kereskedelmi folyamatokban alkalmazott mesterséges intelligencia alapú gépi kommunikáció is az automatizálási folyamat része.

A megye versenyképességének erősítése érdekében támogatni kell az automatizálási folyamatokat. A munkavállalókat fel kell készíteni a munkakörök megváltozására.

Elérendő cél

A helyi gazdaság szereplői ismerjék fel az automatizálás jelentőségét és építsék be a vállalati stratégiákba. Képesek legyenek élni a technológiaváltást támogató pályázati, támogatási lehetőségekkel. Minden ágazatban el kell indítani az automatizálási programot.

A menedzsmentet és a dolgozókat fel kell készíteni az átalakulásra.

A felsőoktatásban és középfokú oktatás tananyagában meg kell jelennie a robotikának.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Automatizálási stratégia kidolgozása
- Forrástérkép készítése
- Beruházási projektek tervezése és megvalósítása
- A menedzsment felkészítése
- A munkavállalók felkészítése

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Gazdasági szereplők | - Felsőoktatás |
| - Kamara | - Szakmai képzés |

Időterv

- Stratégiai tervezés: 2021. Q2
- Fejlesztési projekt tervezés és indítás: 2021. Q3
- Felkészítés és képzés: 2022. Q1

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

2023-ra 10%-kal nő az automatizált gyártási folyamatok aránya a megyei vállalkozásoknál

¹² McKinsey&Company - Átalakuló munkahelyek, az automatizálás hatása Magyarországon: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Transforming%20our%20jobs%20automation%20in%20Hungary/Automation-report-on-Hungary-HU-May24.pdf>

Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a felsőoktatás képzéseibe

A felsőoktatási megújítási stratégia központi gondolata a fokozatváltás, amely alapján az egyetemek képesek a negyedik ipari forradalom technológiáit beemelni az oktatásba. A Miskolci Egyetem a megye gazdaságában meghatározó területeken folytat mérnökképzést. Az IPAR 4.0 technológiái megjelentek a gépészet, a villamosipar, az informatika, az anyagtudomány és földtudomány képzési követelményeiben. A Miskolci Egyetem a megye több meghatározó vállalatával kötött stratégiai együttműködést (MOL, Bosch, Borsodchem, ...). A vállalatok eddig is hozzájárultak a képzés finanszírozásához és tartalmi fejlesztéséhez. Több vállalkozás gyakornoki programot indított. Az egyetem a képzési feladatai mellett, kutatási, tudományos szakértői feladatokat is ellát a gazdasági szereplők megrendelése alapján. A közelmúltban az Európai Unió támogatásával megvalósuló projekt indult az egyetem és a vállalkozások együttműködésével. Ezek közül ki kell emelni a GINOP-2.3.4. projekt keretben létrehozott „Korszerű anyagok és intelligens technológiák FIEK létrehozása a Miskolci Egyetemen” programot.

A Miskolci Egyetem 2020. augusztus 1. hatállyal alapítványi fenntartásba kerül, ami rugalmasabb működési kereteket biztosít a működéshez.

Az eddigi eredményekre alapozva a mérnöki karokon rendszerszinten kell megoldani az IPAR 4.0 technológiák beépülését az oktatásba.

Elérendő cél

További bővüljön a Miskolci Egyetem vállalati kapcsolatrendszere. A meglévő vállalati kapcsolatok elmélyítése, több oktató-vállalati szakember együttműködés kialakítása.

A Kimeneti és Képzési Követelményekben jelenjenek meg a legkorszerűbb technológiák. A képzési tartalom folyamatosan korszerűsödjön a vállalati szakemberek bevonásával.

Legyenek korszerű – elsősorban digitális - tananyagok az oktatásban. Működjön egységes digitális tananyagtár egyetemi szinten.

Legyen az egyetemnek fejlesztési terve oktatási infrastruktúra megújítására.

A mérnök képzésben teljes körűvé kell tenni a duális képzést.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A Kimeneti és Képzési Követelmények felülvizsgálata és aktualizálása.
- Képzési tartalom korszerűsítés a vállalati szakemberek bevonásával.
- Fejlesztési terv készítése az egyetemi oktatási infrastruktúra megújítására.
- Labor és műhely fejlesztések megvalósítása.
- A duális képzési partnerség fejlesztése.

Megvalósítók

- Miskolci Egyetem
- Gazdasági szereplők
- Kamara

Időterv

- Vállalati kapcsolatok elmélyítése: 2021. Q1
- Képzési tartalmak megújítása: 2 műhely fejlesztések megvalósítása.

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

10 új vállalati kapcsolat, 10% növekedés a duális képzésben,
6 laboratórium fejlesztése

Időterv

Az IPAR 4.0 technológiák hatékonyabb beépülése a középfokú szakmai képzésbe. Ágazati gyakorlati műhelyek fejlesztése az iskolákban. Ágazati Képzőközpontok létrehozása a vállalkozások bevonásával.

A SZAKKÉPZÉS 4.0 stratégia egyik központi eleme, hogy az oktatási rendszernek be kell építeni a képzési tartalmakba az IPAR 4.0 technológiáit. Ezen a technológiák a megismerésének alap szinten az iskolák tanműhelyeiben, az ágazati alapképzésben kell megtörténnie. Magasabb szinten a tényleges termelési folyamatokban lehet hatékonyan oktatni ezeket a technológiákat.

Az új szakképzési rendszerben a diákok az első szakaszban ágazati alapismereteket tanulnak, amiből alapvizsgát tesznek. Az ágazati alapvizsga birtokában kezdhetik meg a duális képzést.

A megújult jogszabályi környezet lehetővé teszi Ágazati Képzőközpontok létrehozását, amelyekben több gazdálkodó szervezet a szakképzési centrumokkal együtt működtet nonprofit vállalkozást, mely tényleges termelési vagy szolgáltatási tevékenységet végez. Az Ágazati Képzőközpont duális képzőhelyként koordinálja a duális gyakorlati képzést.

A gyakorlati képzés minőségének fejlesztése érdekében korszerűsíteni kell az iskolai tanműhelyeket. Az iskolai gyakorlati képzésnek ágazati szintűnek kell lennie. A helyi vállalkozások bevonásával az egyes járások meghatározó gazdasági tevékenységéhez illeszkedő Ágazati Képzőközpontokat kell létrehozni.

Elérendő cél

A megye gazdasági térképéhez illeszkedő képzési struktúra alakuljon ki a megye három szakképzési centrumában. A centrumokon belül menjen végbe egy „profiltisztítás”, amelynek eredményeként egy ágazat oktatása egy iskolában történjen. Az iskolai tanműhelyeket az ágazati alapképzés követelményeire kell alkalmassá tenni. A műhelyeket és laboratóriumokat fel kell szerelni az ágazati alapismeretek oktatásához szükséges szakmai eszközökkel, gépekkel, technológiával és IKT eszközökkel. A megye gazdasági térképéhez illeszkedő területi eloszlásban kell létrehozni az Ágazati Képzőközpontok megyei hálózatát.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- Megyei szintű képzési struktúra finomhangolása
- A szakképzési centrumokon belül az iskolák képzési profiljának racionalizálása
- Ágazati alpműhelyek rendszerének megtervezése
- Ágazati alpműhelyek fejlesztése
- Ágazati Képzőközpontok rendszerének megtervezése
- Ágazati Képzőközpontok létrehozása és fejlesztése

Megvalósítók

- Szakképzési centrumok
- Gazdasági szereplők Kamara
- Felsőoktatás

Időterv

- Ágazati alpműhelyek fejlesztési program elindítása: 2021. Q3
- Ágazati Képzőközponti rendszer elindítása: 2021. Q3

Kapcsolódó eredmény-indikátor:



Megyei szinten 30 db felújított ágazati alaphűhely,
8 db Ágazati Képzőközpont elindítása

A vállalkozások vezetésének menedzsment és digitális kompetenciáinak fejlesztése

Egy vállalkozás akkor lehet versenyképes, ha annak vezetése is folyamatosan megújítja tudását. A negyedik ipari forradalom fokozatváltást igényel a cégvezetőktől. Az technológiák nem csak a termelésben jelennek meg. Folyamatosan változik a marketing, a termelésszervezés, a logisztika, a kontrolling és a vállalatirányítás. Kiemelten fontos a változásmenedzsment: stratégiát és részletes tervet készíteni, a szervezeten belüli változásokat folyamatosan kezelni.

A menedzsment kompetenciák célirányosan és nagy hatékonysággal fejleszthetők rövid időtartamú tréningek keretében.

A változás legfontosabb kiváltója a digitalizáció. Ez szinte minden munkakörben megjelenik. Egy vezető feladata és felelőssége abban jelenik meg, hogy átfogó ismeretei legyenek arról, hogy vállalkozása ágazatában mik a „kötelező” digitalizációs lépések, mik azok az eszközök, technológiák és szoftverek, amelyeknek a bevezetése nélkül a vállalkozás rövidtávon versenyhátrányba kerül.

A vezetői digitális kompetenciák fejlesztésében ágazati képzések szervezhetők hatékonyan.

A megyei vállalkozások versenyképességének fejlesztése érdekében a vezetők célirányos és rugalmas menedzsmentképzésére és ágazati digitális kompetenciafejlesztésére van szükség.

Elérendő cél

A vállalat mérethez igazodó, modulrendszerű menedzsmentképző programok álljanak rendelkezésre. A képzések rugalmas szervezése lehetővé tegye az időgazdálkodási problémákkal küzdő vezetők részvételét. A blended módszerek alkalmazása jelentősen hozzájárulhat a tréningek hatékonyságához. A képzéseket esetpéldákra, projektfeladatokra kell alapozni. A ismeretek elsajátítását is komplex feladat megoldásán keresztül kell mérni.

A digitális kompetenciákra ágazati kompetencialistát kell összeállítani és aktualizálni: milyen digitális tudással, készségekkel kell rendelkeznie egy vezetőnek a gépiparban, építőiparban vagy a vendéglátás területén.

Modul rendszerű rugalmas vezetői digitális képzésben kell részt venni a vállalatok irányítóinak.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A vállalat mérethez igazodó, modulrendszerű menedzsmentképző programok kidolgozása.
- Menedzsmentképző programok tartalmi fejlesztése.
- Képzési programok digitalizálása, távoktatási keretrendszerbe illesztése.
- Menedzsmentképző programok szervezése.
- Ágazati digitális kompetencialista összeállítása.
- A vállalat mérethez igazodó, vezetői digitális képzési programok kidolgozása.
- Vezetői digitális képzési programok tartalmi fejlesztése.
- A vezetői digitális képzési programok távoktatási keretrendszerbe illesztése.
- Vezetői digitális képzési programok szervezése.

Megvalósítók

- | | |
|-----------------------|------------------|
| - Kamara | - Felsőoktatás |
| - Gazdasági szereplők | - Szakmai képzés |

Időterv

- Tartalom és rendszer fejlesztés befejezése: 2021. Q3
- Képzések megkezdése: 2021. Q4

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

100 vezető részvétele menedzsmentképző programban
100 vezető részvétele vezetői digitális képzési programban

A munkavállalók digitális írástudás szintjét fejlesztő programok indítása

A gazdaság technológiai megújítása akkor lehet sikeres, ha a munkavállalók digitális kompetenciái folyamatosan fejlődnek.

Ez a tanulási folyamat részben önálló tanulással megvalósul, az embereket inspirálja az új digitális eszközök (okos telefon, tablet, ...) megszerzése és használatuk elsajátítása. A digitális felületek használata is mindennapossá vált a lakosság nagyrésze körében. Egyre többen készség szinten keresnek információt, vásárolnak, bankolnak és intéznek hivatalos ügyeket.

A kutatások azt mutatják, hogy a digitális kompetenciák sok esetben hiányosak. Ennek következtében a digitális eszközök használata biztonsági kockázatot jelent. Sok esetben napi több órák közösségi oldal böngészés mellett nincs szélesebb körű informatikai ismeret.

A digitalizálódó társadalomban az informatikai ismeret egyre inkább a munkavállalás feltétele. A szakmai képesítést nem igénylő gyártósori összeszerelés során érintőképernyős felületen kommunikál a munkavállaló, a pincér is mobil eszközökkel veszi fel a rendelést.

A személyes versenyképesség érdekében minden munkavállalónak rendelkezni kell az állampolgári digitális alapismeretekkel. Ez adja meg az alapját annak, hogy a munkahelyi közegben gyorsan és biztonságosan tudja használni a speciális munkahelyi informatikai megoldásokat.

Elérendő cél

Az átlagos „informatikai alapműveltségi szint” emelése.

A digitális kompetenciákban lemaradottak felzárkóztatása.

Az oktatásban a digitális eszközhasználat beépítése minden tantárgyba.

Mindenki számára ingyenesen hozzáférhető tananyagok készítése az alapvető digitális kompetenciák fejlesztése érdekében.

A Digitális Jólét Program kiterjesztése a megyére.

Rövid időtartamú vállalati digitális képzési programok megvalósítása.

Az idősebb generáció bevonása a digitális eszközök képzésébe.

Célok eléréséhez szükséges beavatkozások

- A NAT szerinti digitális ismeretek tantárgyi integrációja az általános iskolában és a középiskolában.
- Digitális alapkompétencia tananyag fejlesztése.
- Digitális felzárkóztató programok az álláskereső körében.
- A Digitális Jólét Program hálózatának fejlesztése a megyében.
- Vállalati képzési programok megvalósítása.
- Speciális képzési programok az idősebb generáció részére.

Megvalósítók

- | | |
|------------------|-----------------------|
| - Önkormányzat | - Kamara |
| - Felsőoktatás | - Gazdasági szereplők |
| - Szakmai képzés | |

Időterv

-

Kapcsolódó eredmény-indikátor:

5000 fő bevonása megyei szinten digitális kompetenciafejlesztő programba

11 Mellékletek

11.1 Borsod-Abaúj-Zemplén megye szakképzési kínálata

11.1.1 Miskolci Szakképzési Centrum

Általános iskolások számára hirdetett nappali tagozatos iskolai rendszerű szakmai képzések

ÁGAZAT	Szakmai képzés megnevezése	A szakképző intézmény típusa	Képzési idő/év	Iskola
SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS	Gépjármű mechatronikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Járműfényező	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gépjármű mechatronikus	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Karosszerialakatos	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Mechatronikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Gyártósori gépbeállító	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
GÉPÉSZET	Gépésztechnikus	Technikum	5	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Gépgyártástechnológiai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Vasúti jármű-szerelő technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Ipari gépész	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Szerszám- és készülékgyártó	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Gépi és CNC forgácsoló	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Épület- és szerkezetlakatos	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Hegesztő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Hegesztő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS	Logisztikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Postai üzleti ügyintéző	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Vasútforgalmi szolgáltató technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Közlekedésüzemvitel-ellátó technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Vasúti jármű-szerelő technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
ELEKTRONIKA	Automatikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum

	Elektronikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Ipari informatikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Erőssáramú elektrotechnikus	Technikum	5	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Villanyszerelő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Elektronikai műszerész	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
INFORMATIKA ÉS TÁVKÖZLÉS	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Szoftverfejlesztő és -tesztelő	Technikum	5	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Távközlési technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
VEGYIPAR	Vegyész technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Műanyagfeldolgozó	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Vegyipari rendszerkezelő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
ÉPÍTŐIPAR	Faipari technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Asztalos	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Ács	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Kőműves	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Burkoló	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Festő, mázó, tapétázó	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Hídépítő és -fenntartó technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Magasépítő technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Mélyépítő technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Útépítő, vasútépítő, és fenntartó technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Épületgépész technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
ÉPÜLETGÉPÉSZET	Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola

	Víz- és csatorna-rendszerszerelő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
KÖRNYEZETVÉDELEM	Környezetvédelmi technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
KERESKEDELEM	Kereskedő és webáruházi technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
	Kereskedelmi értékesítő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Kereskedelmi értékesítő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
GAZDÁLKODÁS MENEDZSMENT	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	Technikum	5	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	Technikum	5	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	Technikum	5	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
TURIZMUSVENDÉGLÁTÁS	Turisztikai technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
	Vendégtéri szaktechnikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Cukrász szaktechnikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Szakács szaktechnikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Pincér, vendégtéri szakember	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Cukrász	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Szakács	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
ÉLELMISZERIPAR	Pék	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Pék-cukrász	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
KREATÍV ÁGAZAT	Könnyűipari technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Bőrtermékkészítő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Bőrtermékkészítő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Martin János Szakiskola és Készségfejlesztő Iskola
	Nyomdász	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Martin János Szakiskola és Készségfejlesztő Iskola
	Divatszabó	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Grafikus	Technikum	5	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
RENDÉSZET	Közszolgálati technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Közszolgálati technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

	Rendészeti ór	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
SPORT	Sportedző (a sportág megjelölésével)-sportszervező	Technikum	5	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
SZÉPÉSZET	Fodrász	Technikum	5	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Kozmetikus technikus	Technikum	5	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
SZOCIÁLIS ÁGAZAT	Szociális ápoló és gondozó	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gyermek- és ifjúsági felügyelő	Szakképző iskola	3	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola

Közismeretei tartalom nélküli nappali tanítási rendű szakmai képzések

Szakmai képzés megnevezése	A szakképző intézmény típusa	Intézmény neve
Gépész technikus	technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
Gépgyártástechnológiai technikus	technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
Mechatronikai technikus	technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
Logisztikai technikus	technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
Pénzügyi- számviteli ügyintéző	technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
Kereskedő és webáruházi technikus	technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
Szakács szaktechnikus	technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
Turisztikai technikus	technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
Vendégtéri szaktechnikus	technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
Pénzügyi-számviteli ügyintéző	technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
Automatikai technikus	technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
Ipari informatikai technikus	technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
Szoftverfejlesztő és -tesztelő	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum

Infokommunikációs hálózatépítőt és-üzemeltető technikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Távközlési technikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Elektronikai technikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Kölekedésautomatikai műszerész	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Műszaki informatikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Gazdasági informatikus	technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
Hegesztő	szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Épületgépész technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Földmérő, földügyi és térinformatikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Magasépítő technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Környezetvédelmi technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
Logisztikai technikus	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Pénzügyi-számviteli ügyintéző	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Sportedző (a sportág megjelölésével) - sportszervező	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Fitness-wellness instruktork	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum

Kisgyermekgondozó, -nevelő	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens	technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Szociális ápoló és gondozó	szakképző iskola	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
Gépjármű-mechatronikai technikus	technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Fodrász	technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Kozmetikus technikus	technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Szociális ápoló és gondozó	szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Cukrász szaktechnikus	technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
Szakács szaktechnikus	technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
Vendégtéri szaktechnikus	technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
Cukrász	szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
Szakács	szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
Pincér-vendégtéri szakember	szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola

Kereskedelmi értékesítő	szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
-------------------------	------------------	--

Iskolai rendszerű esti tanítási rendű szakmai képzés felnőtteknek

ÁGAZAT	SZAKMAI KÉPZÉS	A szakképző intézmény típusa	ISKOLA
SPECIALIZÁLT GÉP- ÉS JÁRMŰGYÁRTÁS	Gépjármű mechatronikai technikus-Szerviz szakmairány	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gépjármű mechatronikai technikus-Motorkerékpár és versenymotor szerelés szakmairány	Szakképző iskola	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Járműfényező	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gépjármű mechatronikus	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
		Szakképző iskola	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Karosszerialakatos	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Mechatronikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
GÉPÉSZET	Fémszerkezetfelület-bevonó	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gépésztechnikus	Technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Gépgyártástechnológiai technikus	Technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Ipari gépész	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Gépi forgácsoló, CNC gépkezelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Hegesztő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Hegesztő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Építő-, szállító- és munkagép-szerelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Vasúti jármű-szerelő technikus	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS	CNC programozó	Technikum	Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum
	Logisztikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum

		Technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Postai üzleti ügyintéző	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Vasútforgalmi szolgálattevő technikus	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Kocsivizsgáló technikus	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
ELEKTRONIKA és ELEKTROTECHNIKA	Automatikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Közlekedésautomatikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Ipari informatikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Erősáramú elektrotechnikus	Technikum	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Villanyszerelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
	Elektronikai műszerész	Szakképző iskola	Miskolci SZC Bláthy Ottó Villamosipari Technikum
INFORMATIKA ÉS TÁVKÖZLÉS	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	Technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Szoftverfejlesztő és -tesztelő	Technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető technikus	Technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
	Távközlési technikus	Technikum	Miskolci SZC Kandó Kálmán Informatikai Technikum
VEGYIPAR	Vegyész technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Műanyag-feldolgozó	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Vegyipari rendszerkezelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
ÉPÍTŐIPAR	Ács	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Kőműves	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Burkoló	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Festő, mázoló, tapétázó	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Hídépítő és -fenntartó technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Magasépítő technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Mélyépítő technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola

	Útépítő, vasútépítő, és fenntartó technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Bádogos	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Tetőfedő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Szárazépítő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
ÉPÜLETGÉPÉSZET	Épületgépész technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari Szakgimnáziuma
	Központifűtés- és gázhálózat rendszerszerelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Hűtő- és szellőzésrendszer-szerelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
MEZŐGAZDASÁG és ERDÉSZET	Földmérő, földügyi és térinformatikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
BÁNYÁSZAT ÉS KOHÁSZAT	Kohász- és öntészettechnikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
FA-ÉS BÚTORIPAR	Asztalos	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Kárpitos	Szakképző iskola	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
KÖRNYEZETVÉDELEM és VÍZÜGY	Környezetvédelmi technikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
KERESKEDELEM	Kereskedő és webáruházi technikus	Technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
	Kereskedelmi értékesítő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Idegen nyelvű ipari és kereskedelmi technikus	Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
GAZDÁLKODÁS és MENEDZSMENT	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	Technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
		Technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
		Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	Technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
		Technikum	Miskolci SZC Baross Gábor Üzleti és Közlekedési Technikum
TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS	Turisztikai technikus	Technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
	Vendégtéri szaktechnikus	Technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
		Technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Cukrász szaktechnikus	Technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola

	Szakács szaktechnikus	Technikum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
		Technikum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum
	Pincér, vendégtéri szakember	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Cukrász	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
	Szakács	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola
KREATÍV ÁGAZAT	Divatszabó	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Grafikus	Technikum	Miskolci SZC Kós Károly Építőipari, Kreatív Technikum és Szakképző Iskola
	Fotográfus	Technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Dekoratór	Technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
SPORT	Sportedző (a sportág megjelölésével)	Technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Fitness-wellness instruktork	Technikum	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
SZÉPÉSZET	Fodrász	Technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Kozmetikus technikus	Technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Kéz- és lábápoló technikus	Technikum	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
SZOCIÁLIS ÁGAZAT	Szociális ápoló és gondozó	Szakképző iskola	Miskolci SZC Szemere Bertalan Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Gyermek- és ifjúsági felügyelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Mezőcsáti Gimnázium és Szakképző Iskola
	Kisgyermekgondozó, -nevelő	Szakképző iskola	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum
	Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens	Szakképző iskola	Miskolci SZC Mezőkövesdi Szent László Gimnázium és Közgazdasági Technikum

11.1.2 Szerencsi Szakképzési Centrum

Általános iskolások számára hirdetett nappali tagozatos iskolai rendszerű szakmai képzések

Technikumi képzése

Ágazat	Szakma	Iskola
Szépészet	fodrász	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
	kozmetikus	
Informatika és távközlés	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	
Specializált gép- és járműgyártás	Gépjármű-mechatronikai technikus	
Gépészet	Gépgyártás-technológiai technikus	Szerencsi SZC Tiszaújvárosi Brassai Sámuel Technikum és Szakképző Iskola
	mechatronikai technikus	
Informatika és távközlés	informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	
Elektronika és elektrotechnika	elektronikai technikus	
Gazdálkodás és menedzsment	pénzügyi-számviteli ügyintéző	
	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	
Egészségügy	gyakorló ápoló	Szerencsi SZC Sátoraljaújhelyi Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
Turizmus-vendéglátás	turisztikai technikus	
Közlekedés és szállítmányozás	logisztikai ügyintéző	
	postai üzleti ügyintéző	Szerencsi SZC Tokaji Ferenc Technikum, Szakgimnázium és Gimnázium
Pedagógia	Pedagógiai munkatárs (pedagógiai asszisztens szakmairány)	
Informatika és távközlés	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	
Környezetvédelem és vízügy	Környezetvédelmi technikus	
Gazdálkodás és menedzsment	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	
Rendészet és közszolgálat	Közszolgálati technikus	
Sport	Fitness-wellness instruktork	
Turizmus-vendéglátás	Turisztikai technikus	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Vendégtéri szaktechnikus	
	Szakács szaktechnikus	

Szakképző iskola

Ágazat	Szakma	Iskola
Kreatív	Divatszabó	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
Élelmiszeripar	Édességkészítő	
Elektronika és elektrotechnika	Villanyszerelő	
Gépészet	Hegesztő	
Fa- és bútortipar	Asztalos	
Épületgépészet	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő	
Vegyipar ágazat	műanyagfeldolgozó	Szerencsi SZC Tiszaújvárosi Brassai Sámuel Technikum és Szakképző Iskola
Épületgépészet	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő	
Gépészet	gépi és CNC forgácsoló	
Gépészet	Hegesztő	
Villamosipar és elektronika	Villanyszerelő	
Szociális	Szociális ápoló és gondozó	

Szociális	szociális gondozó és ápoló	Szerencsi SZC Sátoraljaújhelyi Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
Rendészet és közszolgálat	rendészeti őr	
Turizmus - vendéglátás	Pincér-vendégtéri szakember	Szerencsi SZC Sátoraljaújhelyi Trefort Ágoston Szakképző Iskola
Turizmus - vendéglátás	Szakács	
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	
Gépészet	Szerszám- és készülékgyártás	
Bányászat és kohászat	Öntvénykészítő	
Turizmus-vendéglátás	Pincér-vendégtéri szakember	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Turizmus-vendéglátás	Szakács	
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	
Gépészet	ipari gépész	Szerencsi SZC Encsi Aba Sámuel Szakképző Iskola
	hegesztő	
Építőipar	kőműves	
	ács	
Szociális	szociális gondozó és ápoló	
Kreatív	divatszabó	

Közismereti tartalom nélküli nappali tanrendű iskolai rendszerű szakmai képzés

Ágazat	Szakma	Iskola
Informatika	Informatikai rendszerüzemeltető	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
Szépészet	Fodrász	
	Kozmetikus technikus	
	Kéz- és lábápoló technikus	
Szociális	Szociális és rehabilitációs szakgondozó	Szerencsi SZC Sátoraljaújhelyi Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
Egészségügy	Gyakorló ápoló	
	Általános ápoló	
Turizmus-vendéglátás	Turisztikai technikus	
Gépészet	Gépész technikus	Szerencsi SZC Sátoraljaújhelyi Trefort Ágoston Szakképző Iskola
Turizmus-vendéglátás	Szakács szaktechnikus	
	Vendégtéri szaktechnikus	
Villamosipar és elektronika	Elektronikai technikus	Szerencsi SZC Tiszaújvárosi Brassai Sámuel Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Gépgyártástechnológiai technikus	
Ügyvitel	Irodai titkár	
Informatika	Műszaki informatikus	
Közgazdaság	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	
Pedagógia	Pedagógiai- és családsegítő munkatárs	Szerencsi SZC Tokaji Ferenc Technikum, Szakgimnázium és Gimnázium
Informatika	Informatikai rendszerüzemeltető	
Környezetvédelem	Környezetvédelmi technikus	
Informatika és távközlés	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	
Környezetvédelem és vízügy	Környezetvédelmi technikus	
Szociális	Kisgyermekgondozó, -nevelő	

Vendéglátóipar	Vendéglátásszervező	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Kereskedelem	Kereskedő	
Gazdálkodás és menedzsment	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	
	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző	
Szociális	Szociális és mentálhigiénés szakgondozó	
	Szociális és rehabilitációs szakgondozó	
Sport	Fitness-wellness instruktork	Szerencsi SZC Encsi Ábá Sámuel Szakképző Iskola

Iskolai rendszerű esti tanítási rendű szakmai képzés felnőtteknek

Ágazat	Szakma	Iskola
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	Szerencsi SZC Encsi Ábá Sámuel Szakképző Iskola
Építőipar	Kőműves	Szerencsi SZC Encsi Ábá Sámuel Szakképző Iskola
Kreatív	Divatszabó	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
Szociális	Szociális ápoló és gondozó	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
Elektronika és elektrotechnika	Villanyszerelő	Szerencsi SZC Műszaki és Szolgáltatási Technikum és Szakképző Iskola
Egészségügy	Ápoló	Szerencsi SZC Sátoraljaújhegyi Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
Szociális	Szociális ápoló és gondozó	Szerencsi SZC Sátoraljaújhegyi Kossuth Lajos Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	Szerencsi SZC Sátoraljaújhegyi Trefort Ágoston Szakképző Iskola
Turizmus-vendéglátás	Szakács	Szerencsi SZC Sátoraljaújhegyi Trefort Ágoston Szakképző Iskola
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Szociális	Szociális ápoló és gondozó	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Turizmus-vendéglátás	Pincér - vendégtéri szakember	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
	Szakács	Szerencsi SZC Tokaji Kereskedelmi és Idegenforgalmi Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

11.1.3 Ózdi Szakképzési Centrum

Általános iskolások számára hirdetett nappali tagozatos iskolai rendszerű szakmai képzések

A 2020/2021. tanévben induló TECHNIKUMI képzések

Az ágazat megnevezése	Az érettségi vizsgával együtt megszerezhető szakképesítés	Ózdi SZC Bródy Imre Szakgimnázium	Ózdi SZC Gábor Áron Szakképző Iskola	Ózdi SZC Surányi Endre Szakgimnázium	Ózdi SZC Deák Ferenc Szakképző Iskola	Ózdi SZC Pattantyús-Ábrahám Géza Szakképző Iskola
Közlekedésgépész	Gépjármű mechatronikai technikus			X		
Villamosipar és elektronika	Elektronikai technikus	X				
Épületgépészet	Épületgépész technikus				X	

Szépészet	Fodrász			X		
Gépészet	Gépgyártástechnológiai technikus		X			
Képző- és iparművészet	Grafikus				X	
Egészségügy	Gyakorló ápoló	X		X		
Közgazdaság	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző				X	
Kereskedelem	Kereskedő és webáruházi technikus			X		
Turisztika	Turisztikai technikus			X		
Informatika	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	X				
Vendéglátóipar	Vendégtéri szaktechnikus		X	X		
Rendészet és közszolgálat	Közszolgálati technikus			X		
Pedagógia	Pedagógiai munkatárs				X	
Közlekedés, szállítmányozás és logisztika	Logisztikai technikus				X	

A 2020/2021. tanévben induló SZAKKÉPZŐ ISKOLAI képzések

A szakma megnevezése	Ózdi SZC Bródy Imre Szakgimnáziuma	Ózdi SZC Gábor Áron Szakképző Iskolája	Ózdi SZC Surányi Endre Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Kollégiuma	Ózdi SZC Deák Ferenc Szakképző Iskolája és Művészeti Szakgimnáziuma	Ózdi SZC Pattantyús-Ábrahám Géza Szakképző Iskolája
Ács				X	
Asztalos		X			
Cukrász		X	X		
Divatszabó				X	
Festő, mázoló, tapétázó				X	
Gépi és CNC forgácsoló			X		
Hegesztő		X		X	X
Ipari gépész			X		
Karosszérialakatos			X		
Kereskedelmi értékesítő (Eladó)		X	X		
Kőműves		X		X	X
Központifűtés - és gázhálózatrendszer szerelő				X	
Panziós-fogadás		X			
Pék-cukrász		X			
Pincér-vendégtéri szakember		X	X		
Rendészeti őr			X		
Szakács		X	X		
Szociális ápoló és gondozó			X		X
Vegyipari rendszerkezelő			X		
Villanyszerelő		X	X		

Közismereti tartalom nélküli nappali tanrendű iskolai rendszerű szakmai képzés

Ágazat	Szakma	Iskola neve
Képző- és iparművészet	Grafikus	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Épületgépészet	Épületgépész technikus	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Kreatív	Grafikus	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Épületgépészet	Épületgépész technikus	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Hegesztő	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Épületgépészet	Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Építőipar	Kőműves	Ózdi SZC Deák Ferenc Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Gépgyártástechnológiai technikus	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Gépgyártás-technológiai technikus	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Hegesztő	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Turizmusvendéglátás	Cukrász	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Turizmusvendéglátás	Szakács	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Gépészet	Gépi és CNC forgácsoló	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Turizmusvendéglátás	Pincér - vendégtéri szakember	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Építőipar	Burkoló	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	Ózdi SZC Gábor Áron Technikum és Szakképző Iskola
Turizmusvendéglátás	Szakács	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Turizmusvendéglátás	Cukrász	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Turizmusvendéglátás	Pincér - vendégtéri szakember	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Szociális	Szociális ápoló és gondozó	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Kereskedelem	Kereskedelmi értékesítő	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Gépészet	Ipari gépész	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Gépészet	Gépi és CNC forgácsoló	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Gépészet	CNC-programozó	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Elektronika és elektrotechnika	Villanyszerelő	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Szépészet	Fodrász	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Egészségügy	Gyakorló ápoló	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Egészségügy	Általános ápoló	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Egészségügy	Egészségügyi asszisztens	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Specializált gép- és járműgyártás	Gépjármű-mechatronikai technikus	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Kereskedelem	Kereskedő	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Vendéglátóipar	Vendéglátásszervező	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Egészségügy	Gyakorló ápoló	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Szépészet	Fodrász	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Közlekedésgépész	Autószerelő	Ózdi SZC Surányi Endre Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Villamosipar és elektronika	Elektronikai technikus	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Elektronika és elektrotechnika	Elektronikai technikus	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Elektronika és elektrotechnika	Elektronikai műszerész	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Elektronika és elektrotechnika	Ipari informatikai technikus	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Informatika	Műszaki informatikus	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Informatika és távközlés	Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum
Egészségügy	Gyakorló ápoló	Ózdi SZC Bródy Imre Technikum

11.2 Összehasonlító adatok (megye – régió – ország) 2019. I–IV. negyedév

Megnevezés	Borsod	Heves	Nógrád	Észak-Magyarország	Ország
	megye				
Lakónépesség					
Népesség száma, ezer fő	642	295	189	1 126	9 773
Népesség indexe	99,1	99,6	99,1	99,2	99,9
Népsűrűség, fő/km²	89	81	74	84	105
Gazdasági aktivitás					
Aktivitási arány, %	59,4	60,9	60,0	59,9	63,0
Foglalkoztatási arány, %	57,3	59,2	56,4	57,6	61,0
Munkanélküliségi ráta, %	3,6	2,8	6,1	3,8	3,3
Alkalmazásban állók, keresetek					
Alkalmazásban állók					
száma, ezer fő	157,6	70,2	30,9	258,8	3 185,7
számának indexe	98,9	101,0	97,7	99,3	100,4
Teljes munkaidőben alkalmazásban állók					
havi bruttó átlagkeresete, Ft	288 384	338 386	274 913	300 204	367 833
havi bruttó átlagkeresetének indexe	111,6	111,0	109,5	111,3	111,4
havi nettó átlagkeresete, Ft	191 776	225 027	182 817	199 636	244 609
havi nettó átlagkeresetének indexe	111,6	111,0	109,5	111,3	111,4
Regisztrált vállalkozások					
Regisztrált vállalkozások száma	76 710	48 443	24 682	149 835	1 794 414
Regisztrált vállalkozások számának indexe	101,0	100,9	102,0	101,1	102,1
1000 lakosra jutó vállalkozás	120	165	131	134	184
Beruházás					
Teljesítményérték, millió Ft	552 014	158 454	56 028	766 496	8 129 498
Beruházások volumenindexe	158,4	84,9	131,4	132,6	106,9
Egy lakosra jutó teljesítményérték, ezer Ft	862,5	539,0	298,0	683,2	832,0
Ipar					
Termelés volumenindexe	98,6	104,5	93,6	100,1	105,3
Egy lakosra jutó termelési érték, ezer Ft	4 422,3	5 258,9	1 705,3	4 186,3	3 532,1
Termelés volumenindexe	95,8	108,5	100,8	100,1	104,9
Értékesítés volumenindexe	96,3	109,6	98,8	100,7	105,6
Ezen belül: belföldi	101,1	98,7	102,5	100,6	105,6
export	94,7	111,6	98,3	100,8	105,7
Értékesítésből az export aránya, %	73,5	86,4	87,7	78,7	70,2
Építőipar					
Termelés volumenindexe	126,3	131,4	154,5	130,1	120,9
Egy lakosra jutó termelési érték, ezer Ft	165,0	144,3	93,9	147,6	320,4
Lakásépítés					
Épített lakás	309	309	73	691	21 127
Épített lakások indexe	71,9	137,9	135,2	97,6	119,5
Tízezer lakosra jutó épített lakások száma	4,8	10,5	3,9	6,2	21,6
Turizmus					
Vendégek száma, ezer	487,1	645,3	84,5	1 216,9	12 795,8
Vendégek számának indexe	99,6	104,1	100,9	102,0	102,0
Vendégéjszakák száma, ezer	1 098,1	1 450,8	179,8	2 728,7	31 261,5
Vendégéjszakák számának indexe	96,6	104,4	95,9	100,5	100,8
Kiskereskedelem					
Kiskereskedelmi forgalom, millió Ft	595 441	312 989	153 351	1 061 781	11 515 834
Egy lakosra jutó kiskereskedelmi forgalom, ezer Ft	930,4	1 064,6	815,7	946,3	1 178,6

Forrás: KSH, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kereskedelmi és Iparkamara

11.3 A regisztrált gazdasági szervezetek száma gazdasági ág és gazdálkodási forma szerint (2019. december 31.)

Gazdasági ág		Gazdasági szervezetek száma összesen	Ebből			
			társas vállalkozás	önálló vállalkozó	vállalkozás összesen	nonprofit szervezet
A	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	24 705	834	23 799	24 633	54
B	Bányászat, kőfejtés	50	46	4	50	–
C	Feldolgozóipar	3 432	1 864	1 560	3 424	8
D	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	134	99	34	133	1
B+C+D	Ipar, víz- és hulladékgazdálkodás nélkül	3 616	2 009	1 598	3 607	9
E	Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés	137	91	27	118	5
B+C+D+E	Ipar	3 753	2 100	1 625	3 725	14
F	Építőipar	4 699	2 253	2 437	4 690	6
G	Kereskedelem, gépjárműjavítás	7 470	3 926	3 537	7 463	7
H	Szállítás, raktározás	1 608	644	961	1 605	3
I	Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	3 269	998	2 220	3 218	17
J	Információ, kommunikáció	1 789	652	1 129	1 781	8
K	Pénzügyi, biztosítási tevékenység	1 899	359	1 535	1 894	4
L	Ingatlanügyletek	9 637	760	6 857	7 617	1 865
M	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	7 105	2 572	4 468	7 040	63
N	Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	2 614	830	1 709	2 539	75
O	Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás	908	15	–	15	73
P	Oktatás	4 178	367	2 963	3 330	619
Q	Humán-egészségügyi, szociális ellátás	2 866	1 141	1 237	2 378	413
R	Művészet, szórakoztatás, szabad idő	2 948	257	1 522	1 779	1 128
S	Egyéb szolgáltatás	5 547	366	2 634	3 000	2 547
T, U	Egyéb tevékenységek	39	1	2	3	1
	Összesen	85 034	18 075	58 635	76 710	6 897

Forrás: KSH

11.4 A szakképzés és felnőttképzés területén elindult projektek

Felhívás azonosító jele	Felhívás neve
GINOP-6.1.1-15	Alacsony képzettségűek és közfoglalkoztatottak képzése
GINOP-6.1.2-15 VEKOP-8.5.4-17	A digitális szakadék csökkentése
GINOP-6.1.3-16 VEKOP-8.5.1-17	Idegen nyelvi készségek fejlesztése
GINOP-6.1.4-16	Munkaerőpiaci kompetenciák fejlesztése a konvergencia régiókban
GINOP-6.1.5-16 VEKOP-8.5.2-17	Munkahelyi képzések támogatása nagyvállalatok munkavállalói számára
GINOP-6.1.6-16 VEKOP-8.5.3-17	Munkahelyi képzések támogatása mikro-, kis- és középvállalatok munkavállalói számára
GINOP-6.1.7-VEKOP	Munkahelyi képzések támogatása mikro-, KKV-k és nagyvállalatok munkavállalói számára indított képzések szakmai támogató programja
GINOP-6.1.8-17	Vállalati Képző Központok rendszerének kialakítása és működtetése
GINOP-6.1.9-18	Ágazati Képző Központ kialakítása a közlekedési ágazatban
GINOP-6.1.10-18	IPAR 4.0 Ágazati Képző Központ kialakítása
GINOP-6.2.1-VEKOP-15	Résztétel az OECD Felnőttek Képesség- és Kompetenciamérése programjában PIAAC
GINOP-6.2.2-VEKOP-15	A szakképzést végzettség nélkül elhagyók számának csökkentése
GINOP-6.2.3-16 VEKOP-8.6.3-16	A szakképzési intézményrendszer átfogó fejlesztése
GINOP-6.2.4-VEKOP-16	A 21. századi szakképzés és felnőttképzés minőségének, valamint tartalmának fejlesztése
GINOP-6.2.5-VEKOP/18	Felnőttképzési, felnőttoktatási, szakképzési irányítási rendszer digitális átállása