



## Kézikönyv a SELFIE WBL használatához

### 4. Rész - Jó gyakorlatok gyűjteménye



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Az Európai Bizottság által e kiadvány elkészítéséhez nyújtott támogatás nem jelenti a benne foglalt tartalommal való hivatalos egyetértést, az kizárólag a szerzők véleményét tükrözi. A Bizottság nem tehető felelőssé a benne foglalt információkért és azok bármilyen felhasználásáért.

## Tartalomjegyzék

### Tartalom

<b>Jó gyakorlatok gyűjteménye</b> .....	3
Bevezetés .....	3
Gyakorlat 1: Hogyan kell másodszor is elvégezni a SELFIE WBL-t, és mit kell szem előtt tartani (BBSW1 Ludwigshafen) .....	4
2. gyakorlat: Munka a SELFIE WBL eredményekkel - az egész iskola bevonásának fejlesztése a DAP célok meghatározásába (a Magyar Digitális Oktatásért Egyesület által) .....	7
3. gyakorlat: A DIGIAGRI projekt (a Szlovén Felsőfokú Szakképző Iskolák Szövetsége által)..	12
Gyakorlat 4: A Digitális Iskolák Díja projekt (a Szlovén Felsőfokú Szakképző Iskolák Szövetsége) .....	15
5. gyakorlat: A SELFIE WBL-től az intézményi digitális stratégiáig (SEPR).....	17
6. gyakorlat: Alkalmazkodás a munkaerőpiachoz egy lengyel szakképző iskola példája (az OIC Poland Foundation).....	21
<b>Források</b> .....	26

### Rövidítések

A következő táblázat a dokumentumban használt különböző rövidítések jelentését tartalmazza, a jobb olvasási élmény érdekében.

Rövidítés	Jelentése
AI	Mesterséges intelligencia
CPD	Folyamatos szakmai fejlődés
DAP	Digitális akció terv (intézményi)
DG	Főigazgatóság
EU	Európai Unió
VET	Szakoktatás és szakképzés
WBL	Munkaalapú tanulás

## Jó gyakorlatok gyűjteménye

### Bevezetés

A SELFIE WBL kézikönyv utolsó része konkrét példákat tartalmaz a szakképző iskolák által megvalósított jó gyakorlatokra, amelyeket a SELFIE WBL Follow Up project partnerei gyűjtöttek össze.

A projektpartnerek az egyes gyakorlatokra vonatkozó adatok leírásához sablont használtak, hogy az információkat összehangolt és következetes módon rendszerezék. Így az ebben a részben leírt minden egyes jó gyakorlat esetében az olvasók a következőkről találhatnak információkat:

- **A helyzet és a probléma meghatározása:** Annak a helyzetnek a pontos leírása, amelyre a jó gyakorlat vonatkozik:
  - Mi volt a megoldandó probléma vagy feladat;
  - Kik voltak érintettek;
  - Milyen körülmények között (külső és belső) kellett megoldani a helyzetet (voltak-e akadályok, az érintettek érzelmi hozzáállása, várható reakciók stb.);
  - Egyéb fontos szempontok;
- **A célok/célkitűzések meghatározása:** Mit akartak elérni a megoldással (mi lenne az a jövőbeli állapot, amit el akartak érni);
- **Intézkedés:** Mi történt – maga a jó gyakorlat. Ez a rész leírja:
  - Melyek voltak az intézkedések és a végrehajtás folyamata;
  - Mi volt az érintettek reakciója;
  - Mi működött jól/rosszul;
  - Váratlan nehézségek (ha voltak) és kihívások;
- **Eredmény/hatás:** Ez a rész leírja, hogy a végrehajtott intézkedések milyen (pozitív vagy negatív) hatást eredményezett. Továbbá megvizsgálja, hogy sikerült-e elérni a célokat.
- **Tanulságok.**

Az alábbi gyakorlatok valós példák a SELFIE WBL-jelentésben azonosított igényekre válaszul hozott intézkedésekre.

Az egyes összegyűjtött gyakorlatok ismertetése előtt fontos rámutatni, hogy az olvasóknak el kell tudni dönteniük, hogy a leírt gyakorlatok milyen mértékben (vagy milyen korlátozásokkal) alkalmazhatók a saját kontextusukban/helyzetükben.

## Gyakorlat 1: Hogyan kell másodszor is elvégezni a SELFIE WBL-t, és mit kell szem előtt tartani (BBSW1 Ludwigshafen)<sup>1</sup>

### A helyzet és a probléma meghatározása

Ez a gyakorlat egy német szakképző iskolára (BBS Wirtschaft 1 Ludwigshafen) vonatkozik, 1600 diákkal és 70 tanárral. Az iskola három évvel ezelőtt elvégezte a SELFIE WBL önértékelést. Azóta számos változás történt, és az iskola a digitalizációval kapcsolatban más minőségi célokat követ. A vezetőség arra volt kíváncsi, hogy ez látható-e az önértékelési kérdőívben. A digitális pedagógiai SELFIE WBL befejezésének felelőse úgy döntött, hogy 20 tanár, 200 tanuló és a 4 fős DAP projektcsapat bevonásával második értékelést végez. Sajnos egyetlen céget sem sikerült megnyerni résztvevőként, aminek oka a felmérés rövid határideje volt.

### A célok/célkitűzések meghatározása

A SELFIE WBL második értékelésének célkitűzései a következők voltak:

#### 1. Az előrehaladás mérése:

- Célkitűzés: A legutóbbi értékelés óta elért eredmények áttekintése.
- Elvárás: A digitális infrastruktúra, a tanítási módszerek, valamint a tanárok és a tanulók médiakészségeinek fejlődésének világos bemutatása.

#### 2. Szükségletfelmérés:

- Cél: A digitalizáció területén felmerülő aktuális igények és kihívások meghatározása.
- Elvárás: Betekintés abba, hogy milyen digitális eszközökre és forrásokra van szükség a tanítás javításához.

#### 3. Minőségfejlesztés:

- Cél: A digitális tanítás és tanulás minőségének javítása.
- Elvárás: A digitális tanítási módszerek optimalizálására és a digitális készségek fejlesztésére irányuló stratégiák kidolgozása.

#### 4. Az érdekelt felek visszajelzései:

- Cél: Visszajelzéseket kapni a tanároktól, a diákoktól és a szülöktől.
- Elvárás: A digitalizáció iskolai megítélésének jobb megértése és a digitális ajánlatok elfogadása.

#### 5. Jövőbeli tervezés:

- Cél: Hosszú távú terv kidolgozása az iskola digitális átalakítására.
- Elvárás: A digitalizáció területén a jövőbeli beruházások és képzések világos ütemtervének létrehozása.

### A jövőben az iskola elvárja:

- A digitális média integrálása a képzésbe: Az iskola sikeresen integrálta a digitális médiát és technológiákat a tanórákba.
- A médiaműveltség növelése: Mind a tanárok, mind a diákok magas szintű médiaműveltséggel rendelkeznek, ami segíti őket a digitális eszközök hatékony használatában.

<sup>1</sup> A SELFIE WBL Follow Up projekt partnere Németországból

#### A célok/célkitűzések meghatározása

- Rugalmas tanulás: A diákok különböző igényeinek kielégítése érdekében a személyes és az online tanulási formákat kombináló hibrid tanulási ajánlat létezik.
- Együttműködés és hálózatépítés: Az iskola olyan oktatási intézmények hálózatának tagja, amelyek támogatják egymást, és megosztják egymással a digitalizáció területén bevált gyakorlatokat.
- Fenntarthatóság: A digitális megoldások fenntarthatóak, és rendszeresen frissülnek a gyorsan változó igényeknek megfelelően.

A digitális felkészültség újraértékelésével az iskola nemcsak a digitalizáció jelenlegi állapotát tudja meghatározni, hanem konkrétan a digitális kínálat további fejlesztésén és javításán is dolgozhat.

#### Akció

A különböző érdekeltek (tanárok, diákok, vezetőség) különböző elvárásokat fogalmaznak meg a digitalizációval és az értékeléssel kapcsolatban.

Az egyértelmű célkitűzések és az értékelési folyamatba való valamennyi fél bevonása segít a közös megegyezés létrejöttében.

Az idő szűkössége és mivel a kérdőívet már alkalmazták korábban, nem fordítottak elég időt az összes érdekelt fél felkészítésére. Feltételezték, hogy különösen a tanárok tisztában vannak a helyzettel és a problémákkal.

Az iskola tapasztalatai szerint azonban az előkészületek elengedhetetlenek, és nem szabad figyelmen kívül hagyni őket.

Ennek eredményeként az iskolának nem sikerült a kívánt számú résztvevőt toboroznia a felméréshez, ami rontotta az eredmények érvényességét. Viszont a kiértékeléshez szükséges minimumot sikerült elérni.

Négyből három iskolavezető vett részt a kérdőívben; 20 tanárból 13, 200 tanulóból 125 vett részt.

Ösztönzőket kell teremteni mindenekelőtt a tanárok számára, mivel ők is elvégeznék a kérdőívet az osztályaikban.

A kérdőív beilleszkedett a mindennapi iskolai életbe és általában jól működött. A kérdőív bevezetésére a vakáció előtti időszakot választották, mivel ekkor nem voltak dolgozat vagy más számonkérés.

Ennek hátránya azonban az volt, hogy egyes tanárok és osztályok elfoglaltak voltak a projekthéttel vagy a kirándulásokkal.

#### Eredmények/hatás

Az új SELFIE WBL kérdőív azonosította azokat a területeket, amelyekben az iskolában az első kérdőívet követően végrehajtott intézkedések eredményeként sikereket értek el. Egyetlen területen sem volt lényeges visszaesés.

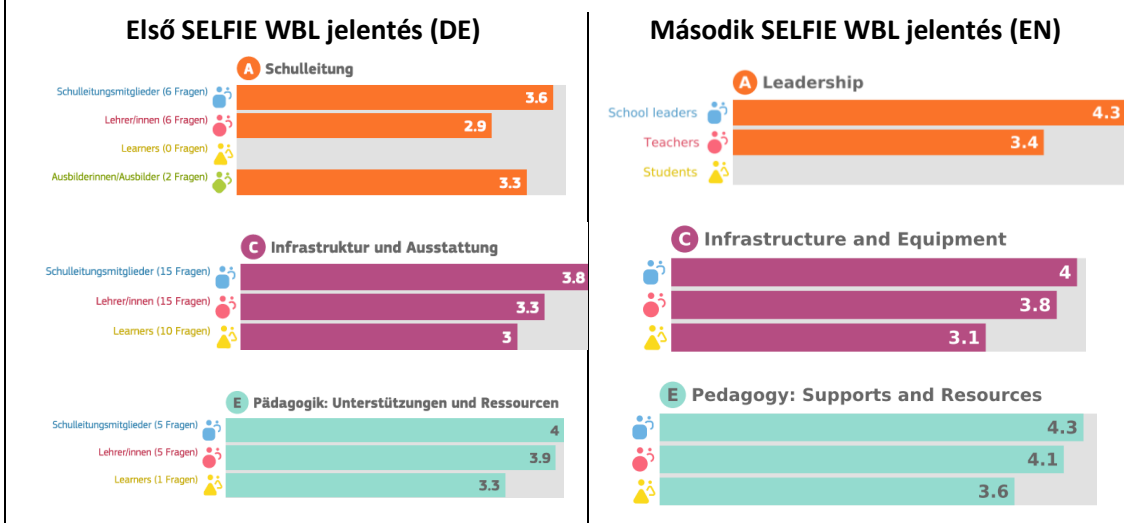
A két kérdőív közötti években a hangsúly a digitális stratégia kidolgozásán és a tanárok bevonásán volt. A tanítás új formái is teret kaptak.

Emellett az infrastruktúrát is jelentősen fejlesztették azáltal, hogy minden tanterembe megegyező digitális táblákat és dokumentumkamerákat szereztek be. Továbbá az iskola egész

területén kiépítésre került az üvegszálal internet. Erre a célra a szövetségi kormány oktatási programjából származó forrásokat használtak fel.

A következő szempont és a digitális stratégia része a meglévő Moodle platform bővítése volt. Számos sablon és tartalom készült, amelyeket mindenki használhatott. Ezt különösen a világjárvány idején került használatra.

Az alábbiakban a két SELFIE WBL-jelentés összehasonlítása következik. Sajnos az első jelentés csak német nyelven érhető el. A jobb oldalon ugyanezek a szempontok angolul vannak. Az egyetlen különbség az A területnél van. A bal oldali táblázat tartalmaz egy cégtől érkező válaszokat (zöld színnel):



### Tanulság

A második interjú is megfelelően elő kellett volna készíteni. Nem szabad azt feltételezni, hogy az újraértékelés során a folyamatok még mindig ismertek.

Néhány év elteltével azonban érdemes megismételni a kérdőívet, hogy lássuk, történt-e javulás. A hangsúlyt itt azokra a területekre kell helyezni, amelyeken a minőség javításával aktívan foglalkoztak.

## 2. gyakorlat: Munka a SELFIE WBL eredményekkel - az egész iskola bevonásának fejlesztése a DAP célok meghatározásába (a Magyar Digitális Oktatásért Egyesület által)<sup>2</sup>

### A helyzet és a probléma meghatározása

Ez a gyakorlat egy 1000 diákot oktató, a magyar fővárosban található, 1000 tanulót számláló szakképző iskolára (Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Újpesti Két Tanítási Nyelvű Műszaki Technikum) vonatkozik.

Az iskola 2 évvel ezelőtt elvégezte a SELFIE WBL önértékelést, de a világjárvány és egyéb belső okok miatt az eredmények feldolgozására nem került sor. A vezetőség úgy döntött, hogy megismétli az önértékelési kérdőívet a teljes tanári kar és az iskola 5 vezetőjének bevonásával. Az önértékelés megkezdése előtt a vezetőség és a digitális pedagógiai (nem technikai) SELFIE WBL kitöltésért felelős személy a külső szakértő segítségével megvitatta és értelmezte a kérdéseket, saját kérdésekkel egészítette ki, a nehezen értelmezhető kérdéseket pedig konkrét magyarázattal egészítette ki, és a tantestülettel és a diákokkal is megvitatta.

Az önértékelés eredményeit a lezárást követő egy héten belül 70 tanár és 5 vezető munkatárs részvételével egynapos műhelymunka keretében dolgozták fel és rangsorolták. Kis, vegyes csoportokban kiválasztották az öt legfontosabb kérdést, és ezeket a tanév végéig (június) megvalósítandó célokra és intézkedésekre bontották. A műhelymunkát két digitális pedagógiai szakértő és két szervezetfejlesztési tanácsadó támogatta.

További információk: a workshopra a hagyományos stratégiafejlesztési workshopokhoz képest nagyon rövid idő állt rendelkezésre (6 óra), a tanárok előzetesen nem látták a felmérés eredményeit, és mivel a workshopot a karácsonyi szünet első napján tartották, a résztvevők pszichológiai felkészítésére volt szükség. Így olyan tréning/coaching eszközöket kellett használni, amelyek alkalmasak voltak 75 résztvevő hatékony munkájára.

### A célok/célkitűzések meghatározása

A workshop célja:

- Vonja be a tanárokat, és ezen keresztül alakítsa ki elkötelezettségüket a célok iránt;
- Vonja be a vezetőséget, és mutassa meg az elkötelezettségét a tanároknak a közösen kitűzött célok megvalósításában;
- Demokratizálja a vezetők vezetési stílusát, hogy demonstrálja a tanárok véleményének fontosságát;
- A tanárok és a vezetés egyaránt értelmezzék az iskola digitális felkészültségét (erősségek és gyengeségek);
- Válasszák ki (rangsorolja) a legfontosabb fejlesztési területeket, és alakítsák azokat SMART-célokká.

**Az intézkedés várható eredményei:**

A fejlesztés 5 legfontosabb területének azonosítása, valamint a kiválasztott 5 kulcsfontosságú területen teendő legfontosabb lépések meghatározása, dokumentálása és megvitatása. A

<sup>2</sup> A SELFIE WBL Follow Up projekt partnere, Magyarországról

### A célok/célkitűzések meghatározása

vezetésnek nyilatkoznia kell arról is, hogy ezeket a lépéseket részletesen kidolgozza, és megteszi a megfelelő lépéseket a megvalósításukhoz.

### Akció

A program célkitűzéseit és a rendelkezésre álló rövid időt figyelembe véve a trénerek úgy döntöttek, hogy négy képzési módszer kombinációját alkalmazzák:

- **Nagycsoportos "Találd meg a társad" jégtörő:** Jól működik közepes és nagy létszámú csoportokban.

- **Open Space technika a területek rangsorolásához SELFIE WBL:** Ez egy olyan módszer egy találkozó megszervezésére és lebonyolítására, ahol a résztvevőket azért hívták meg, hogy egy konkrét, fontos feladatra vagy célra összpontosítsanak. Különlegessége: közös/nyitott döntéshozatal

- **Word Coffee tréningtechnika a kiválasztott 5 kulcsterületen teendő legfontosabb lépések megvitatására:** A Word Coffee összekapcsolja az ötleteket egy nagyobb csoporton belül, hogy azt több nézőpontból is megértsék/tanulják. A hangsúly a témák feltárásán/innovációján van, nem pedig a problémamegoldáson. Különleges jellemző: a résztvevők bevonása és elkötelezettségének fejlesztése.

- **De Bono hat kalap technikája a strukturált gyors visszajelzéshez:** Ez egy olyan módszer, amellyel egy kérdést többféle nézőpontból, de világos, konfliktusmentes módon vizsgálhatunk meg. Egyének vagy csoportok használhatják, hogy kilépjenek a megszokott gondolkodásmódból.

A rangsorolás előkészítése és végrehajtása a **Open Space** technikán alapult:

A SELFIE WBL-jelentés összefoglaló táblázatait előzetesen A0 méretben, színes poszterekre nyomtatták. A poszter elég nagyok voltak ahhoz, hogy mindenki könnyen láthassa az egyes témák eredményeit.

A hat részletes táblázatot és egy összefoglaló táblázatot a képzésre használt terem falára függesztették ki, egymástól viszonylag távol, hogy 10-15 ember kényelmesen el tudja olvasni őket egyszerre.

A prioritások meghatározásának megkezdése előtt a résztvevők a vezető oktató és az iskola SELFIE szakmai szakértője vezetésével közösen értelmezték a plakátok témáit, és közös értelmezést alakítottak ki az egyes területekről.



A trénerek arra kérték a résztvevőket, hogy menjenek el minden egyes táblához (egy táblánál egyszerre legfeljebb 10 ember lehetett), és a hat fő témából válasszanak ki két olyan altémát a 43 altéma közül, amelyet fontosnak tartanak. A kiválasztás két kritériuma közül az egyik az



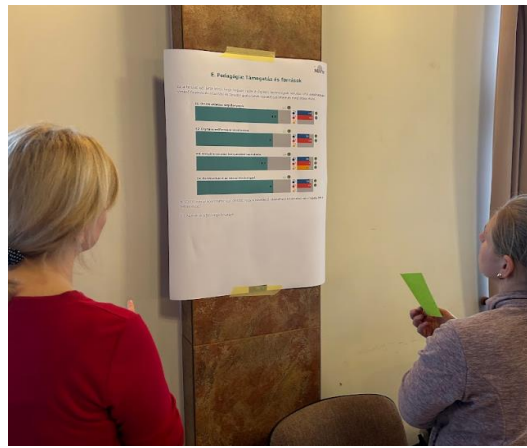
### Akció

volt, hogy a téma javítása jelentősen javítsa az iskola digitális felkészültségét, másrészt pedig az, hogy azok a témák, ahol a különböző csoportok (vezető, tanár, diákok) válaszaik közötti különbség nagyobb volt, mint 0,5, prioritást élvezzenek.

Időkeret: maximum 20 perc, ami poszterenként 3-3 percet jelent.



A résztvevőket megkérték, hogy mindkét választott témát írják fel egy post-it cetlire, hogy a csoportnyomás (csoport gondolkodás) során ne változtassák meg azokat.



Ezután minden személyt megkértek arra, hogy álljon az általa kiválasztott, első helyen szereplő téma plakátja mellé, hogy vizualizálják az egyes témák fontosságát a résztvevők számára.

## Akció



A kiválasztott plakátokra kialakított csoportok ezután közösen kiválasztottak egy altémát (két altémát, ha a csoport létszáma meghaladta a 15-öt), amelyet a műhelyen nagyvonalakban feldolgoztak, és felkérték az iskola vezetőségét, hogy részletesen dolgozza ki azokat.

### Kihívások:

- Nagyon fontos volt a témák közös megértésének kialakítása. Bár a workshopra nagyon hamar a SELFIE önértékelés befejezése után került sor, a SELFIE önértékelés összetettsége és hossza miatt az eredményekkel való érdemi munka érdekében rendkívül fontos volt a témák és altémák közös értelmezésének kialakítása. Ez rendkívül időigényes lehetett volna, ha nem a legmegfelelőbb módon történik.
- Nagyon fontos volt, hogy a résztvevők komfortérzetét és elkötelezettségét már a workshop elején megteremtjük, és a workshop során végig motiváltan tartjuk őket - ezt a trénerek számával (négy tréner), hitelességükkel (két szervezeti vezető és két digitális pedagógiai szakember/szakértő) és az alkalmazott képzési technikákkal értük el.
- Azok a résztvevők, akik olyan témát jelöltek meg fontosnak, amely olyan kevés "szavazatot" kapott, hogy nem lehetett rajta dolgozni (pl. 2 résztvevő választott a vezetéssel kapcsolatos témát stb.), elvesztették a motivációjukat más témák kidolgozásához. Ennek kezelése érdekében előzetesen megkértük a résztvevőket, hogy válasszanak két témát, és írják fel egy post-it-re, hogy átírányíthatassuk őket a második preferált témára. De még így is fel kellett kelteni az érdeklődésüket az alternatív téma iránt.
- Az oktatóknak előzetesen nagyon jól kellett ismerniük a SELFIE önértékelés eredményeit.
- A független oktatók alkalmazásával lehetővé vált (i) a demokratikus együttműködés megteremtése, (ii) a szervezeti hierarchiából eredő hatalmi távolság minimalizálása (iii) és a valódi részvételi döntéshozatal lehetőségének megteremtése.

## Eredmények/hatás

A rendelkezésre álló idő alatt a 43 altémából 6 olyan altémát sikerült kiválasztani, amelyek a tanárok és a vezetés számára fontosak a fejlesztésre. A kiválasztott témák a következők:

### **D - Szakmai fejlődés**, beleértve:

- D1 - Szakmai fejlesztési igények
- D3 - Szakmai tapasztalatok megosztása

### **F - Pedagógia**: osztálytermi oktatás, beleértve a következőket is

- F1 - A tanulók igényeinek kielégítése, és
- F4 - A tanulók bevonása

### **H - A tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztése**, beleértve:

### Eredmények/hatás

H3 - Felelős magatartás, és

H4 - Az információ minőségének nyomon követése.

A tanárok bevonása a döntéshozatalba magas szinten megvalósult. A döntéseket a vezetők és a tanárok közösen hozták meg, egyiküknek sem volt kiváltságos szerepe. A közös döntéshozatal megvalósult, ami jelentősen növelte a résztvevők elkötelezettségét.

#### **A workshop eredményeként:**

- A SELFIE-rendszer témáinak és összefüggéseinek közös megértése.
- Az iskola digitális felkészültségének közös megértése (erősségek és gyengeségek).
- A résztvevők teljes körű bevonása alapján részt vettek a DAP kidolgozásában és végrehajtásában.
- A változás irányát és céljait, a "az ideális jövőbeli helyzet" és a szükséges első lépéseket határozták meg, és a legfontosabb témákban megállapodtak.
- Párbeszédet kezdeményeztek a digitális fejlődésről a vezetőség és a tanárok között.

### Tanulság

- Az egyes SELFIE önértékelési témák közös megértésének fontossága
- A bevonás és a közös döntéshozatal szerepe a DAP kidolgozásában és végrehajtásában való elkötelezettség kialakításában
- A megfelelő előkészítés és a módszer kiválasztásának fontossága
- A résztvevők nyílt kommunikációval és demokratikus részvétellel kapcsolatos komfortérzetének megteremtése.
- Az érintett szakértők és oktatók hitelességének és hozzáértésének fontossága

### 3. gyakorlat: A DIGIAGRI projekt (a Szlovén Felsőfokú Szakképző Iskolák Szövetsége által)<sup>3</sup>

#### A helyzet és a probléma meghatározása

A DIGIAGRI projekt célja, hogy e-learning platformokon keresztül megoldja a gyakorlati mezőgazdasági/kertészeti képzés nyújtásának kihívásait. A digitális felkészültség jelenlegi állapotának felmérésére és a fejlesztendő területek azonosítására a projekt a SELFIE **eszközt** használta. Az alapvető probléma a felsőoktatásban a gyakorlati képzés mentorainak digitális felkészültségének és pedagógiai kompetenciáinak fokozása. Az oktatók nem rendelkeztek a digitális eszközökkel és ismeretekkel ahhoz, hogy a gyakorlati tapasztalatokat szimuláló, vonzó és hatékony online tananyagokat hozzanak létre. Az érdekelt felek között felsőoktatási intézmények, hallgatók és mezőgazdasági/kertészeti képzési szervezetek szerepelnek. Az akadályok között szerepel az oktatók eltérő szintű digitális jártassága, valamint az, hogy olyan inkluzív anyagokra van szükség, amelyek a különböző - többek között tanulási nehézségekkel küzdő és szociálisan hátrányos helyzetű - diákcsoportokat is figyelembe veszik.

#### A célok/célkitűzések meghatározása

A DIGIAGRI projekt elsődleges céljai a következők:

- A gyakorlati képzés mentorainak digitális és pedagógiai készségeinek fejlesztése. A pedagógusok felvértezése a hatékony e-learning anyagok kidolgozásához és átadásához szükséges digitális készségekkel.
- A távoktatás lehetővé tétele minden hallgató számára, beleértve a tanulási nehézségekkel küzdőket és a hátrányos helyzetűeket is.
- A résztvevő intézmények és oktatók digitális érettségének értékelése önértékelési eszközzel.
- Olyan kiváló minőségű, interaktív online források létrehozása, amelyek hatékonyan tanítják a gyakorlati mezőgazdasági/kertészeti készségeket. A paradicsom-, paprika- és szőlőtermesztéssel kapcsolatos magas színvonalú e-anyagok kifejlesztése és ingyenes hozzáférhetőségének biztosítása.
- Az egész életen át tartó tanulás és a gyakorlati órák különböző oktatási helyzetekhez való alkalmazkodóképességének elősegítése, beleértve a hibrid és teljesen online formátumokat is.
- Biztosítani kell, hogy a hallgatók online tanulással elsajátíthassák a szükséges gyakorlati készségeket és kompetenciákat.
- A projekt eredményeinek fenntarthatóságának biztosítása és terjesztése széles körben, beleértve az egész életen át tartó tanulási programokban részt vevő felnőtteket és más kiszolgáltató csoportokat is.

<sup>3</sup> A SELFIE WBL Follow Up projekt partnere Szlovéniából

## Akció

### Folyamat:

- **A meglévő eszközök elemzése és integrálása:** A távoktatási kurzusok meglévő eszközeinek, környezetének és alkalmazásainak átfogó elemzése az új, felhasználóbarát megoldások kifejlesztése érdekében. Felmérések és interjúk készítése oktatókkal a digitális kompetencia hiányosságainak és a gyakorlati képzéssel kapcsolatos konkrét igényeknek az azonosítása érdekében.
- **E-alkalmazás létrehozása:** Belső és nyilvános munkaterületekkel rendelkező e-alkalmazás kifejlesztése a diákok és oktatók közötti közös tanulás és erőforrás-megosztás megkönnyítése érdekében. Tananyag kidolgozása az online képzés "e-gyakorlati kurzusaihoz" és szakértői útmutatás elkészítése.
- **Interaktív e-anyagok és webes kézikönyv fejlesztése:** Több nyelven (angolul, spanyolul, horvátul, szlovénul) és formátumban elérhető, a hátrányos helyzetű csoportok számára könnyen olvasható változatokat is tartalmazó e-learning anyagok és webes kézikönyv létrehozása a mezőgazdasági/kertészeti gyakorlati képzéshez. Interaktív e-learning anyagok létrehozása, beleértve kvízeket, szimulációkat, videókat és virtuális laborokat, olyan eszközökkel, mint az iSpring Suite és a Canva.
- **Mentorok képzése:** E-learning mintatervek és szakmai iránymutatások készítése mentorok számára, ezek gyakorlati megvalósítása és értékelése.  
A mentorok digitális és pedagógiai készségeinek fejlesztése érdekében képzésekre került sor.
- **Kísérleti tesztelés:** A kifejlesztett anyagok bevezetése ellenőrzött környezetben, hogy teszteljék azok hatékonyságát és visszajelzéseket gyűjtsenek. Konstruktív tanulási megközelítés alkalmazása a társak együttműködésének és interakciójának ösztönzésével online platformokon. A tesztelésből származó visszajelzések alapján folyamatosan fejlesztette az e-tanulási anyagokat és a képzési módszereket.

### Kihívások:

- Biztosítani, hogy minden diák egyenlő mértékben hozzáférjen a szükséges technológiához.
- Néhány pedagógus nem ismerte a digitális eszközöket.
- Néhány váratlan technikai probléma a végrehajtási szakasz során.

## Eredmények/hatás

- A DIGIAGRI projekt jelentős javulást eredményezett a pedagógusok digitális és pedagógiai kompetenciáiban, növelte a diákok elkötelezettségét és elégedettségét, valamint az online anyagok segítségével sikeresen elsajátították a gyakorlati készségeket.
- **Fokozott készségek és bizalom:** A pedagógusok és mentorok javították digitális és pedagógiai kompetenciáikat, ami nagyobb szakmai magabiztosságot eredményezett.
  - **Inkluzív és rugalmas tanulás:** A tanulók, beleértve a tanulási nehézségekkel küzdő vagy hátrányos helyzetű diákokat is, hozzáférhettek a magas színvonalú gyakorlati képzési anyagokhoz, ami egyenlő esélyeket biztosít a készségek elsajátítására.

### Eredmények/hatás

- **Fenntarthatóság és terjesztés:** A projekt eredményei, beleértve az elektronikus anyagokat és az iránymutatásokat is, szabadon hozzáférhetőek online, négy nyelven, ami elősegíti a fenntarthatóságot és a széles körű terjesztést.
- **Intézményi előnyök:** A részt vevő intézmények megerősítették innovációs és nemzetközi együttműködési kapcsolataikat.

### Tanulság

A DIGIAGRI projektből megtudhatjuk, hogy:

- **Az átfogó képzés kulcsfontosságú:** A sikeres megvalósításhoz elengedhetetlen a pedagógusok alapos képzése a digitális eszközökről és a pedagógiai módszerekről.
- **Iteratív visszacsatolási hurok:** A folyamatos visszajelzés és az iteratív fejlesztés biztosítja az e-tananyagok hatékonyságát.
- **Az együttműködés és az egymástól való tanulás kulcsfontosságú:** A diákok közötti interakció és együttműködés ösztönzése online platformokon keresztül fokozza a tanulási élményt és elősegíti a tudásmegosztást.
- **Az inkluzív tervezés fokozza az akadálymentességet:** Az anyagok több formátumban és nyelven történő fejlesztése, beleértve a könnyen olvasható változatokat is, biztosítja, hogy az oktatási források szélesebb közönség számára is hozzáférhetőek legyenek.
- **Rugalmasság és alkalmazkodóképesség:** Az oktatás folyamatossága és hatékonysága szempontjából létfontosságú, hogy olyan rugalmas tanulási megoldásokat tervezzünk, amelyek a különböző tanítási helyzetekhez - beleértve a vészhelyzeteket is - alkalmazkodnak.

A DIGIAGRI a SELFIE keretrendszerbe való integrálásával világosabb képet kapunk annak erősségeiről és gyengeségeiről, és meghatároztuk a továbbfejlesztendő területeket. A DIGIAGRI projekt jó példa a digitális eszközöknek a mezőgazdasági/kertészeti oktatásba való integrálására, a fenntarthatóság, a befogadás és az egész életen át tartó tanulás előmozdítására.

## Gyakorlat 4: A Digitális Iskolák Díja projekt (a Szlovén Felsőfokú Szakképző Iskolák Szövetsége)

### A helyzet és a probléma meghatározása

A digitális oktatás integrálása több mint 30 éve következetes tendencia az európai iskolákban. A különböző iskolák különböző megközelítéseket alkalmaztak a digitális oktatás terén, különböző mértékben. A fejlődés fő mozgatórugói a nemzeti és uniós fejlesztési projektek voltak. Szlovéniában 2009 óta alakultak ki átfogóbb digitális stratégiák az iskolák számára, különösen az E-schooling projekt révén. Azonban 2015 után, nemzeti projektek hiányában a szlovén iskolákban a digitális eszközök használata - a kutatások szerint - csökkenni kezdett. Ez arra készítetett, hogy az oktatás minden területén új lendületet adjanak a fejlesztési projekteknek, beleértve az iskolai digitális stratégiák fejlesztését is. 2020-ban az Erasmus+ SELFIE Digital Schools Awards kísérleti program részeként öt európai országban indult hasonló folyamat.

### A célok/célkitűzések meghatározása

A Digital Schools Awards európai program egy olyan kezdeményezés, amelynek célja a digitális technológia használatának előmozdítása és elismerése az európai általános és középiskolások számára a legjobb oktatási élmény biztosítása érdekében. A program a tanárok szakmai profiljának javítására összpontosít azáltal, hogy olyan releváns forrásokat és tanulási tapasztalatokat kínál, amelyek javítják a digitális oktatási gyakorlatot. A résztvevő iskolák a SELFIE-t önreflexióra használták, és aktívan dolgoztak gyakorlatuk javításán. A program célja az volt, hogy a tanárokat és a tantestületet összekapcsolja mentoriskolákkal és tanárokkal Európa-szerte, hogy ösztönözze a digitális technológia mélyebb integrációját.

A SELFIE Digitális Iskolák Akadémiája, más néven SELFIE Akadémia a SELFIE önreflexiós eszközzel értékelt iskolák támogatására szolgál. Számos digitális oktatási mentort és szakmai fejlesztési forrást biztosít, amelyek a SELFIE eszköz által lefedett témákra összpontosítanak. Ezek a témák a következők: vezetés, együttműködés és hálózatépítés, infrastruktúra és felszerelés, folyamatos szakmai fejlődés, tanítás és tanulás, értékelés, valamint a diákok digitális kompetenciái. Az akadémia azt is megvizsgálja, hogy a digitális tanulás és tanítás hogyan javíthatja a STEAM-oktatást és hogyan könnyítheti meg a távoktatást az iskolákban.

### Akció

Folyamat:

1. Regisztráció
2. SELFIE (Az iskolának a SELFIE eszköz keretében önértékelést kellett végezniük a digitális technológia terén elért fejlesztéseikről: Regisztrációs eljárás Európai Oktatási Térség (europa.eu))
3. Támogatás (A vonatkozó nemzeti és helyi politikai kezdeményezésekre vonatkozó támogató hivatkozások hasznos útmutatóként szolgálnak a fejlesztés és a tervezés támogatásához, valamint az iskolai közösségen belül a tanulás és a közös tapasztalatok megosztása érdekében a másokkal való kapcsolatteremtéshez).
4. Bizonyítékok (politikai nyilatkozatok; óravázlatok vagy más tanítási tervek; naplók, jegyzőkönyvek vagy feljegyzések, amelyek azt mutatják, hogyan hajtották vagy hajtják végre a stratégiákat; a tanulók munkája vagy az osztálytermi gyakorlat egyéb bizonyítékai).
5. Alkalmazás
6. Díjazás (Egy független szakértő vagy "validátor" kap megbízást, aki online ellenőrzi az iskola beadványát és az azt alátámasztó bizonyítékokat. Ha minden rendben van, egy validációs látogatásra kerül sor. A validátor útmutatást ad az iskolának a látogatásra való felkészüléshez. Ha az iskola egyértelműen pozitívan halad a kritérium teljesítése felé, akkor az iskola kérvényezheti a kitüntetést. Ebben az esetben a jelentés ajánlásában felvázolja az elfogadott, elérhető és meghatározott célokat, valamint a további bizonyítékok benyújtásának időkeretét).

### Eredmények/hatás

Szolgáltatás és hozzáférés a digitális oktatást támogató hálózathoz; eszköztár minden iskola digitális technológiai stratégiájának kidolgozásához; kapcsolatok más európai iskolákkal, valamint külső elismerés egy európai díj révén.

Egyértelmű kritériumok alapján elismerésben részesüljenek eredményeikért

Gyakorlati támogatást és képzést kapnak a digitális technológia használatának javításához.

### Tanulság

A SELFIE pozitív hatást gyakorolt céljaink elérésére. A Digital Schools Awards projekt lehetővé tette számunkra, hogy összekapcsoljuk és fejlesszük meglévő digitális gyakorlatainkat és az önreflexió eszközök használatát. A tanárokból, iskolavezetőkől és digitális koordinátorokból álló nagyobb csapat aktív párbeszédének elősegítésével azonosítani tudtuk a résztvevő iskolák legjobb gyakorlatait, korszerűsítettük és kiszélesítettük az iskolai digitális stratégiákat, és kiosztottuk az első "Digitális iskola" elismeréseket, ami a digitális gyakorlatok javulásához vezetett.



## 5. gyakorlat: A SELFIE WBL-től az intézményi digitális stratégiáig (SEPR)<sup>4</sup>

### A helyzet és a probléma meghatározása

A SEPR (Société d'Enseignement Professionnel du Rhône) egy francia szakképzési központ Lyonban. Az oktatási kiválóság iránti elkötelezettségéről ismert, és a tanfolyamok széles skáláját kínálja, amelyek több mint 100 különböző szakmában képzik a tanulókat. Néhány évvel ezelőttig azonban a SEPR-nek pedagógiai szempontból nem volt hivatalos digitális stratégiája.

2020-ban a COVID-világjárvány felgyorsította ezt a folyamatot, és rávilágított arra, hogy strukturáltabbnak kell lenni és közös intézményi stratégiával kell rendelkezni. A tanárok ugyanis különböző eszközöket kezdtek használni az osztályaikban, és iskola szinten nem volt egy központi gyakorlat. A helyzet még nehezebb volt a tanulók számára, mivel alkalmazkodniuk kellett a különböző tanárok által használt különböző eszközökhöz, akik különböző eszközöket és gyakorlatokat használva saját online tartalmat készítettek.

Világossá vált, hogy egy olyan globális (intézményi) digitális stratégiát kell kialakítanunk, amely a tanárokat és az összes oktatási szolgáltatást bevonja. A SELFIE WBL eszközt használtuk 2020-ban (a kísérleti projektülés során), hogy tisztábban lássunk, és úgy döntöttünk, hogy a SEPR-ben e-learning platformot (Learning Management System - LMS) fogunk bevezetni.

Ezt a megközelítést a SEPR oktatási osztálya irányította és támogatta, és a SEPR igazgatótanácsa is támogatta. Úgy véljük, hogy sok szakképzési központ ugyanebben a helyzetben volt a COVID idején, és a mi konkrét példánk hasznos lehet számukra, ha még nem vezettek be globális digitális stratégiát.

### A célok/célkitűzések meghatározása

Általános célunk volt egy digitális stratégia felépítése egy e-learning platform megvalósítása révén, ez 4 pillérrre bontva a következő célokat képviselte:

1. A digitalizáció mint a személyes tanítás gazdagításának módja: az elképzelés az, hogy a digitális technológiát az osztályterem szívébe helyezzük.
2. A digitális források önálló használata: a cél egy olyan tartalomkatalógus létrehozása, amelyet a tanulók a tanár kérésére vagy saját kezdeményezésükre használhatnak.
3. Az e-tanulás a befogadás szolgálatában: A távoktatási megoldások helyettesíthetik a személyes tanfolyamokat, hogy megoldják azokat a helyzeteket, amikor egy vagy több személy nem tud jelen lenni az órán (egészségügyi, szociális, logisztikai okokból...).
4. Vegyes tanulás: A SEPR olyan tanfolyamokat tervez, amelyek kombinálják az iskolai és a távoktatással töltött időt, és amelyek vegyítik a virtuális tanórákat és az önállóan elvégzendő modulokat.

Az volt az elvárásunk, hogy a stratégiánkról és a SELFIE WBL használatáról szóló megbeszélés megkezdését követő 2 éven belül (2020 és 2022 között) egy teljesen működő LMS platformmal rendelkezünk.

<sup>4</sup> A SELFIE WBL Follow Up projekt koordinátora, Franciaországból

## Akció

Az első intézkedéseket vezetői szinten, külön erre a célra szervezett üléseken tették meg, majd konkrét operatív intézkedésekké alakították át őket. Az alábbiakban a végrehajtott lépéseket ismertetjük:

- Határozzon meg egy világos elképzelést arról, hogy a szakképzési központ mit kíván elérni a digitális pedagógiai stratégia megvalósításával;
- Az említett stratégia végrehajtásához szükséges erőforrások meghatározása (költségvetés, személyzet, szükség esetén új munkatársak felvétele, számítástechnikai berendezések, a képzéshez szükséges eszközök stb;)
- A szükséges (technikai, pedagógiai és szervezési) készségek meghatározása és a szükséges képzés megtervezése;
- Koordinálja a tevékenységeket annak érdekében, hogy a projekt különböző szakaszai időben befejeződjenek, és hogy a csapattagok hatékonyan működjenek együtt;
- Rendszeres tájékoztatás a projekt előrehaladásáról és a kihívások tudatosítása.
- Rendszeresen értékelje az elért eredményeket, és szükség esetén módosítsa a cselekvési tervet, különösen a visszajelzések figyelembevételével, hogy javítsa a folyamatot vagy az elfogadott irányokat.

Íme néhány konkrét példa a célkitűzéseink elérése érdekében végrehajtott intézkedésekre:

Tevékenységek	Cél
Pedagógiai Nyitott Ajtók szervezése: pedagógiai témájú workshopok és megbeszélések napjai	A digitális eszközök tanulási célú használatának előnyeivel és következményeivel kapcsolatos ismeretek tudatosítása a tanároknak
SEPR-fiók létrehozása amin keresztül az intézmény összes digitális eszközéhez hozzáférhet az egyetlen bejelentkezésen (SSO) keresztül.	Az oktatási igényeknek megfelelő eszközök biztosítása
Képzések biztosítása a képzési központon keresztül az Integrációs Nap keretében, tematikus műhelymunkák ajánlása, igény szerinti támogatás.	A tanárok igényeinek és digitális ismereteinek megfelelő támogatás nyújtása.
„Pedagógiai kávéházak” szervezése	A tapasztalatok megosztása, valamint a jó gyakorlatok és gyakorlati tanácsok megosztása érdekében ösztönözze a kollégák közötti tapasztalatcserét.
Saját jó gyakorlatokat tartalmazó podcast-sorozat készítése.	A különböző pedagógiai innovációk, kezdeményezések népszerűsítése
A digitális eszközök használatának integrálása az oktatási célkitűzésekbe	A digitális technológiák használatának nagybecsülése a tanítási gyakorlatban

A folyamat során számos nehézséggel talákoztunk, elsősorban a tanárok, de a tanulók részéről is. Az alábbiakban a tanárok által felvetett és feltárt legfőbb félelmek következnek:

- Időhiány: a tanárok nem vonakodnak új eszközöket bevezetni pedagógiájukba, de rendszeresen hangsúlyozzák, hogy nincs elég idejük arra, hogy rendszeresen beépítsék azokat az óráikba;

### Akció

- A tanároknak rendelkezniük kell a digitális készségekkel: előfordulhat, hogy nem érzik magukat otthonosan a digitális technológiákkal, és azt állítják, hogy nem rendelkeznek a hatékony használatukhoz szükséges készségekkel;
- A hagyományos pedagógia fontossága: egyes tanárok ragaszkodhatnak a hagyományos oktatási módszerekhez, amelyeket hatékonyabbnak tartanak a digitális megközelítéseknél;
- Félelem az irányítás elvesztésétől: a tanárok attól tarthatnak, hogy a digitális technológiák használata miatt elveszítik az irányítást az osztályterem felett, vagy hogy ez akadályozza őket abban, hogy bizalmi kapcsolatot alakítsanak ki a tanulókkal;
- Szerzői jog: a tanárok kifogásolhatják a digitális eszközök használata ellen, hogy az általuk készített produkciók szerzői jogvédelem alatt állnak, és nem használhatók fel online a hozzájárulásuk nélkül.

Néhány egyéb nehézség mind a tanárok, mind a tanulók számára közös volt:

- Technikai problémák: a tanároknak és a tanulóknak nehézséget okozhat a digitális technológiák használata olyan technikai problémák miatt, mint például a rossz internetkapcsolat stb.
- Felhasználói problémák: a tanulók digitális eszközhasználatát a tanárok számára is nehézségek forrásává válhat (nehézségek az első csatlakozásnál, jelszavak elfelejtése, a digitális technológia rossz elsajátítása stb.).

Természetesen e kihívások némelyike előre látható volt, de némelyikre nem számítottunk. Ezek kezelésére azt tettük, hogy figyelmesen meghallgattuk a tanárok aggodalmait, felidéztük az e-learning platform hozzáadott értékét, és megfelelő támogatást nyújtottunk, hogy segítsük őket az akadályok leküzdésében és ösztönözzük a fokozatos alkalmazkodásukat.

### Eredmények/hatás

Most, 2024-ben, az LMS rendszerünk sikeresen bevezetésre került, és a SEPR közösség nagy része (tanulók és tanárok) használja. A 2023-2024-es tanévben például 668 különböző kurzus volt nyitva, amelyeket 157 különböző tanár hozott létre és kezelt. Minden évben felmérjük a tanulók elégedettségét is, és a 2023-2024-es tanévben a tanulók nagy többsége azt mondta, hogy elégedett (61%) vagy nagyon elégedett (15%) a virtuális tanulási környezettel.

Ezt a tanároknak nyújtott támogatás tette lehetővé, hogy megtanulhassák az LMS használatát és megismerkedhessenek vele. Ezt a támogatást egyéni vagy kollektív műhelymunkákon keresztül nyújtották, amelyeket oktatástervezők és digitális pedagógiai szakemberek segítettek. A 2023-2024-es időszakban 325 munkatárs vett részt ezeken a műhelymunkákon, ami megmagyarázza a jó számadatokat a használat tekintetében.

A 2023-2024-es tanévben első alkalommal egy teljes tanegységet is értékeltünk az LMS-en keresztül, online kvízzel. A tanárok egy 150 kérdésből álló kérdésbankot állítottak össze,

#### Eredmények/hatás

amelyet a csalás elkerülése érdekében minden tanulónak véletlenszerűen, különböző sorrendben tettek fel.

#### Tanulság

Az e-learning platform csak egy eleme a globális digitális stratégiának, de számos különböző témát érint. Valójában ez egy eszköz az oktatási tartalmak feltöltésére, a tanárok gyakorlatának összehangolására, a folyamatos fejlesztés elérésére, a tanárok pontos hiányzásának leküzdésére stb. Lehetővé teszi az autonómabb tanulási folyamatot, de fontos HR-kérdésekkel is foglalkozik. Az LMS-re való hatékony és zökkenőmentes átálláshoz időre és erőforrásokra van szükség az összes érdekelt fél bevonásához, és ezt nem szabad alábecsülni.

Reméljük, hogy visszajelzéseink gyakorlati és inspiráló útmutatóként szolgálnak majd más oktatási intézmények számára, amelyek e-learning platform bevezetését fontolgatják, vagy optimalizálni szeretnék jelenlegi használatukat. Tapasztalataink, sikereink és kihívásaink megosztásával hozzájárulunk a digitális pedagógia folyamatos fejlődéséhez és egy innovatív oktatási jövő építéséhez.

## 6. gyakorlat: Alkalmazkodás a munkaerőpiachoz egy lengyel szakképző iskola példája (az OIC Poland Foundation)<sup>5</sup>

### A helyzet és a probléma meghatározása

Ez a jó gyakorlat egy olyan lengyel szakképző iskola példáját mutatja be, amely széles körben dolgozik különböző területeken, és modellként szolgálhat más iskolák számára, amelyek innovációkat és technológiákat kívánnak bevezetni, és szorosabban kívánnak együttműködni a vállalatokkal. Az iskola neve Zespól Szkól nr 2 im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Nowej Dębie. Az iskola honlapja: <https://zs2nd.pl/>

Az iskola célja a tanulók oktatása és nevelése, felkészítve őket a társadalmi életre, a továbbtanulásra és a szakmai fejlődésre. Az iskola arra törekszik, hogy a tanulók számára olyan ismereteket, készségeket és kompetenciákat biztosítson, amelyek szükségesek a következőkhöz:

- szellemi és személyes fejlődés az általános tantárgyak elsajátítása és az egyéni tehetségek fejlesztése révén
- az állampolgári és társadalmi magatartás formálása az együttműködés, a felelősségvállalás és a mások iránti tisztelet tanítása révén
- felkészítés a társadalmi és szakmai életben való aktív részvételre az olyan gyakorlati készségek fejlesztésével, mint a kritikus gondolkodás, a problémamegoldás és a csapatmunka.

### A célok/célkitűzések meghatározása

Az iskola célja, hogy felkészítse a diákokat a dinamikusan változó világban való életre, és nemcsak a tanulmányi tanulást, hanem az érzelmi és szociális fejlődést is elősegítse.

Ennek érdekében:

- együttműködést alakít ki a vállalatokkal és külső partnerekkel
- modern technológiákat használ
- a tantestület kompetenciáinak folyamatos fejlesztésére összpontosít
- fejleszti a diákok kompetenciáit.

**1. Együttműködés vállalatokkal és külső partnerekkel, hogy a hallgatóknak gyakorlati és tanulószervezéses gyakorlati helyeket biztosítsanak, valamint, hogy fejlesszék kompetenciáikat és megkönnyítsék a munkaerőpiacra való belépésüket.**

Az iskola helyi vállalatokkal együttműködve gyakorlati és szakmai gyakorlatokat kínál a diákoknak. Erre példa a "Kárpátaljai Autóipari Akadémia - Innovatív szakképzés - PAMISZ" projekt keretében szervezett szakmai tanfolyamok és szakmai gyakorlatok szervezése a diákok számára. A projekt tervezi a tanterv korszerűsítését néhány informatikával kapcsolatos

<sup>5</sup> A SELFIE WBL Follow Up projekt partnere, Lengyelországból

#### A célok/célkitűzések meghatározása

szakma esetében. A projekt keretében végzett tevékenységek közé tartozik a diákok szakmai gyakorlata, a tanárok tanulmányi látogatásai a munkahelyeken, valamint a munkahelyek képviselőinek, a tanároknak és az autóipar külső szakértőinek kétoldalú találkozói. Ezenkívül minden iskolából kiválasztanak egy-egy tanárcsoportot, akik a tanterv korszerűsítésén fognak dolgozni, és a korszerűsítés során szakmai gyakorlaton vesznek részt az Automotive üzemekben.

**Külföldi szakmai gyakorlatok:** az iskola együttműködik olyan oktatási szervezetekkel és vállalatokkal, amelyek az Erasmus+ program keretében külföldi szakmai gyakorlatokat kínálnak. A külföldi szakmai gyakorlatok olyan iparágakban zajlanak, mint a gépészet, az informatika, a közgazdaságtan és az automatizálás.

**A tantervnek a munkaerőpiac igényeihez való igazítása:** A vállalatokkal való együttműködésnek köszönhetően az iskola úgy alakítja oktatási programjait, hogy azok megfeleljenek a konkrét kompetenciák iránti piaci keresletnek (pl. digitális készségek, programozás, projektmenedzsment).

**A szakképzési laboratóriumok felszerelése a vállalatok által:** speciális eszközök vásárlása, gépek adományozása oktatási célokra.

#### 2. A modern technológia használata a tanítás és a tanulás megkönnyítése érdekében.

Az iskola olyan tanulási platformokat használ, mint a Moodle, a Zoom vagy a Microsoft Teams, és olyan korszerű laboratóriumokat hoz létre, mint a robotika, a 3D nyomtatás, a programozás, a megújuló energiaforrások, az AutoCad, a Fusion360, a VR technológiák (egy krakkói egyetemmel együttműködve virtuális iskolahálózat létrehozása), a drónnal történő 3D képalkotás, ahol a diákok a modern technológiákhoz kapcsolódó gyakorlati készségeket szerezhetnek. A diákok részt vesznek a tudományt és a technológiát (STEM) népszerűsítő nemzetközi és nemzeti oktatási projekteken is, például robotikai versenyeken vagy kutatási projekteken.

#### 3. Az oktatói kompetenciák folyamatos fejlesztése különböző eszközök segítségével.

Az iskola rendszeres képzéseket szervez a tanárok számára a technológia oktatásban való alkalmazásáról, új oktatási módszerekről (pl. hibrid, projektalapú tanulás) vagy a soft skills (pl. kommunikáció, csapatmunka) fejlesztéséről. A személyzet részt vehet nemzetközi csereprogramokban is, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy tapasztalatot cseréljenek külföldi intézményekkel, és innovatív oktatási megoldásokat mutassanak be.

#### 4. A tanulók kompetenciáinak fejlesztése.

Az iskola a tanulók egyéni igényeihez igazodó tanítási módszereket vezet be, beleértve a tanulók szenvedélyeit fejlesztő tevékenységeket, mint például a tudományos, művészeti, műszaki vagy sportklubokat. Az ilyen kezdeményezések mind a hard, mind a soft skilleket

#### A célok/célkitűzések meghatározása

fejlesztik. A kódolás, a csapatmunka vagy a modern technológiák használata révén a diákok olyan készségeket fejlesztenek, amelyeket a mai munkaerőpiacon nagyra értékelnek.

#### Akció

Az alábbiakban néhány példa a vállalatokkal való partnerségek kialakítására és a modern laboratóriumi berendezések biztosítására irányuló kezdeményezésekre, valamint a Zespót Szkól nr. 2 im-ban történő végrehajtásuk leírása következik. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Nowej Dębie, amelyekből Ön is meríthet inspirációt:

1. **Közvetlen kapcsolatfelvétel vállalatokkal és vállalkozásokkal.** Az iskola igazgatója tanulmányi látogatásokat tesz a helyi vállalatoknál és vállalkozásoknál, hogy bemutassa az együttműködési lehetőségeiket, és ismertesse a vállalatokkal a partnerség előnyeit. Az iskola találkozókat, műhelymunkákat és előadásokat is szervez a diákok számára, amelyekre a vállalatok képviselőit is meghívják. Az iskola továbbá részt vesz ipari konferenciákon és oktatási vásárokon, hogy új kapcsolatokat teremtsen a potenciális üzleti partnerekkel.
2. **Olyan partnerségi projektek és programok,** például európai finanszírozású projektek vagy nemzeti programok **kidolgozása,** amelyek elősegítik az iskolák és a vállalkozások közötti együttműködést. Például a duális tanulási programok megvalósítása révén a diákok megosztják idejüket az iskola és a vállalkozások között, és gyakorlati készségeket szereznek valós környezetben.
3. **Promóciós és kapcsolatépítő rendezvények szervezése,** például nyílt napok a vállalatok és üzleti partnerek számára a diákok eredményeinek, laboratóriumi felszereléseinek és együttműködési lehetőségeinek bemutatása céljából. A vállalatok közvetlenül láthatják, hogy a támogatásuk hogyan járul hozzá a fiatalok oktatásához. Az iskola részt vesz a helyi állásbörzéken is, ahol a diákok bemutatják képességeiket, és az iskola elősegíti az együttműködést olyan vállalatokkal, amelyek képzett munkaerőt keresnek.
4. **Az iskolai infrastruktúra bővítése alapok és támogatások révén.** A felszerelések, szoftverek vagy modern technológiák beszerzésére nyújtott támogatások jelentősen javítják a tanítás színvonalát.
5. **K+F projektek vállalatokkal együttműködésben** - A vállalatok anyagokat, technológiát és szakértői támogatást biztosítanak, a diákok pedig valós ipari kihívásokon dolgoznak.
6. **Gyakorlatok a tanárok számára a vállalatoknál,** hogy fejlesszék képzettségüket, és hogy naprakész ismereteket szerezzenek az iparban használt modern technológiákról és eljárásokról. Ezt a tudást aztán a gyakorlati órákon adják át a diákoknak.

### Akció

**7. Nemzetközi partnerségek és csereprogramokban való részvétel,** mint a jövőbeli munkavállalók csoportjának fejlesztésének nagyszerű módja.

**8. Ipari konzultáció és tantervi adaptáció.** Az iskola rendszeresen konzultál a vállalatokkal a munkaerőpiac aktuális trendjeiről és követelményeiről. Ennek alapján a tanterveket úgy módosítják, hogy azok jobban megfeleljenek a jövőbeli munkaadók elvárásainak.

### Eredmények/hatás

**Az iskola által végrehajtott tevékenységek következményei és hatása a tanulókra és a tantestületre több kulcsfontosságú területen is vizsgálható:**

**1. A diákok fejlődésére gyakorolt hatás,** például új tanítási módszerek, innovatív oktatási programok és didaktikai támogatás.

**2. Hatás a tantestületre** - Az innovatív tanítási módszerek, képzések és műhelyek bevezetése a modern tanítási technikák jobb megértését eredményezi, ami növeli a tanítás hatékonyságát és a munkával való elégedettséget.

**3. Iskolai infrastruktúra és szervezet** - Az iskola igazgatójának intézkedései befolyásolják az infrastruktúra fejlesztését (pl. új technológiákba való beruházás, a tanulási terek fejlesztése, a szaklaboratóriumok korszerűsítése).

Az iskola nagy hangsúlyt fektet a jövőbeli szakmákhoz szükséges konkrét gyakorlati, technikai készségek elsajátítására. A tanulók gyakornoki programokon, műhelymunkákon és vállalatokkal együttműködésben szervezett órákon keresztül valós munkakörülmények között szereznek tapasztalatot. Ez a fajta felkészítés jelentősen növeli esélyeiket és versenyképességüket a munkaerőpiacon. A helyi vállalkozókkal való együttműködésnek köszönhetően az iskola folyamatosan a piaci igényekhez igazítja a tanterveket. A diákok így olyan készségeket és képesítéseket szerezhetnek, amelyekre a munkáltatók jelenleg is igényt tartanak. Végül az iskola diákjai olyan speciális szakképesítést szereznek, amely versenyképesebbé teszi őket a munkaerőpiacon, és lehetővé teszi számukra, hogy a diploma megszerzése után gyorsan beléphessenek a munkaerőpiacra.

### Tanulság

Más szakképző iskolák tanulhatnak a ZS2ND-től, különösen a **tanítás gyakorlatias megközelítését, a munkaerőpiacon belüli együttműködést, valamint a digitális készségek és a vállalkozói készségek fejlesztését.** Ezen elemek beépítése a szélesebb körű oktatási rendszerbe jobban felkészítheti a tanulókat nemcsak a karrierre, hanem a társadalomban való hatékony működésre is. Fontos, hogy az iskolák rugalmasak legyenek, nyitottak a különböző intézményekkel való együttműködésre, és készen álljanak arra, hogy programjaikat a dinamikus változó világhoz igazítsák.



## Tanulság

**Az elmélet és a gyakorlat összekapcsolása**, ami lehetőséget ad a hallgatóknak, hogy a tanult ismereteket közvetlenül alkalmazzák valós munkahelyi környezetben. Más iskolák több gyakorlati projektet, laboratóriumot, műhelymunkát vagy helyi vállalatokkal való együttműködést vezethetnének be, hogy a diákok az órákon szerzett tudás alkalmazását láthassák.

**Gyakorlati tanulási projektek:** Ahelyett, hogy kizárólag az elméleti ismeretekre összpontosítanánk, érdemes olyan projekteket bevezetni, amelyek a valós szakmai kihívásokat szimulálják - például egy fiktív vállalat vezetése, szociális kezdeményezések tervezése és megvalósítása vagy valós piaci igényeken alapuló kutatómunka.

**Modern technológiák bevezetése:** Az iskolák beruházhatnak olyan modern oktatási eszközökbe és technológiákba, amelyek segítenek a diákoknak megérteni, hogy az új trendek hogyan alakítják majd a jövőbeli munkájukat és társadalmi életüket.

Először is, nagyon fontos, hogy az iskolák megtudják, milyen szinten állnak a fejlődésben. Ellenőrizniük kell működésük különböző területeit, hogy alkalmazkodni tudjanak a modern, erősen digitalizált munkaerőpiac követelményeihez.

Az első lépés lehet a SELFIE WBL eszköz használata, amely egy ingyenes online eszköz a szakképzési intézmények és a velük együttműködő vállalatok számára. Segít, hogy a digitális technológiákat optimálisan használják fel a tanítási, tanulási és képzési folyamat támogatására.

Ezen túlmenően a szakoktatás és szakképzés szempontjából releváns kompetenciák fejlesztésére online kurzus áll rendelkezésre a diákok, tanárok és a szakképző iskolák vezetői számára.

Az eszköz elérhető az Európai Bizottság honlapján:

<https://education.ec.europa.eu/selfie/selfie-for-work-based-learning>

A tanfolyam elérhető a SELFIE WBL Follow Up projekt honlapján:

[https://academy.selfiewbl.tools/course-start/.](https://academy.selfiewbl.tools/course-start/)

## Források

Európai Bizottság (nd). SELFIE WBL önértékelési platform - <https://education.ec.europa.eu/selfie/selfie-for-work-based-learning>

Európai Bizottság (nd). SELFIE WBL önértékelési regisztrációs platform - <https://schools-go-digital.jrc.ec.europa.eu/school/registry>

Az Európai Bizottság "SELFIE a munkaalapú tanuláshoz: váljunk alkalmassá a digitális korszakra" című videója - <https://audiovisual.ec.europa.eu/en/video/I-217876?language=INT>

Hippe, R., Brolpito, A. és Broek, S., SELFIE for work-based learning, EUR 30836 HU, Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-41928-0, doi:10.2760/336883, JRC126317. (pp. 22)

SELFIE WBL Follow Up (2021). A projekt honlapja - <https://selfiewbl.tools/>

SELFIE WBL Follow Up (2024). Projekt online képzési platform - <https://selfiewbl.academy.knowledgeinnovation.eu/>