



A készségek megfeleltetésének koncepciója

Marc Beutner, Paderborn Egyetem

Anna Rüscher, Paderborn Egyetem

Egy mondás szerint „Hasznosabb a megelőzés, mint a gyógyítás.”

1 A SMART projekt – betekintés

A SMART betűszó a Skill Matching Assistance and Reporting Tool rövidítése, ami egy olyan online eszközt jelent, amely egy egyéni készség- és kompetenciamérés által a munkakereső profilját összeveti vagy megfelelteti a rendszerben meghirdetett állás profiljával. Tehát segítséget nyújt a mérésben, értékelésben, a találatok összepárosításában, és erről jelentést tesz. A SMART projektet az ERASMUS+ támogatja az innovációt és bevált gyakorlatok megosztását célzó együttműködések (KA2) keretében, stratégiai partnerségi projekt az ifjúságsegítés területén (lásd Beutner 2016). A projekt oktatási céllal és háttérrel került kidolgozásra, és a kompetenciák és készségek elemzésére összpontosít. A projektet az Európai Bizottság finanszírozza. A SMART projekt 2016 áprilisában indult és 2018 március végéig tart. A projekt ötlete és szerkezete a Paderborn Egyetem II. Gazdasági Oktatási Tanszékén került kifejlesztésre. Koordinátora az Institutio Pro Educationem Transilvaniensis Egyesület (Pro Educatione) romániai civil szervezet, amelynek közvetlen hozzáférése van a SMART projekt fő célcsoportjához, azaz a fiatalokhoz. Ezek mellett a SMART projekt három további fontos partnerrel működik együtt: a skóciai Dundee Egyetemmel, melynek feladata a készségek és kompetenciák megfeleltetésével kapcsolatos kutatás, a ciprusi Youth for Exchange and Understanding szervezettel, amely a fiatalokkal és vállalkozásokkal kapcsolatos adatgyűjtésért és a megfeleltetés koncepciójáért felelős, valamint az Ingenious Knowledge IT szakterületen tevékenykedő szervezettel, amely a megfeleltető eszköz műszaki-technikai fejlesztéséért felelős.

A következőkben bemutatjuk a SMART mögött lévő koncepciót (SMART Matching Concept - SMART Megfeleltetés koncepció), annak céljait, felépítését és kihívásait.

2 A SMART céljai, kihívásai és szerkezete

A konzorcium SMART-ra vonatkozó elképzelése szerint a fiataloknak jobban tudatában kell lenniük a készségeiknek, kompetenciáiknak, érdeklődésüknek és preferenciáiknak, amikor egy számukra megfelelő munkahely megszerzésére törekkenek. Úgy véljük, a fiatalok képezései meglehetősen gyakran alkalmatlanok a munkaerőpiacon, különösen az alacsonyabb képzettséget igénylő munkahelyek esetében. Ezért alaposabban meg kell vizsgálni, hogy mely foglalkozások és munkahelyek mutatnak jó vagy jobb megfelelést a fiatalok készségeivel, kompetenciáival, preferenciáival. A projekt-konzorcium egy innovatív készség és kompetencia megfeleltetési eszközzel



kívánja segíteni ezt a folyamatot.

A SMART fő célja olyan megfeleltetési rendszer kialakítása, amely képes lépést tartani a társadalom és a munkaerőpiac állandó változásaival az ifjúság támogatása érdekében, úgy, hogy összeveti az egyéni készségeket és kompetenciákat a munkaerőpiac követelményeivel (lásd Beutner 2017). Az eszköz lehetőséget nyújt az egyén teljesen egyedi profiljának létrehozására. Az alapötlet az, hogy a nem formális oktatás során szerzett készségeket és kompetenciákat felismerhetővé tegyék, és emiatt az eszköz különösen hasznos lehet transznacionális szinten a hátrányos helyzetű fiatalok számára, akiknek különböző akadályokkal kell szembenéznük, amikor állást keresnek. A SMART lehetővé teszi a hátrányos helyzetű fiatalok számára, akik gyakran nem rendelkeznek formális oktatás során megszerzett képesítéssel, hogy megmutathassák valódi erősségeiket és a legkedvezőbb módon mutathassák be magukat. A kompetenciák, jellemvonások, készségek, érdeklődések és képesítések azonosítása mellett az eszköz lehetőséget nyújt arra is, hogy az egyéni profilokat közvetlenül a vállalatok által nyújtott munkahelyekkel (munkakínálatokkal) feleltessük meg. A felhasználó azonnal kapcsolatba léphet a vállalatokkal, illetve azok is kapcsolatba léphetnek a felhasználóval (lásd Beutner 2016). A SMART eszközt használó fiatalok maguk dönthetik el, hogy milyen információkat osztanak meg magukról a potenciális munkáltatókkal. Tekintettel arra, hogy a SMART európai szintű együttműködés keretében került kialakításra, a programon belül elérhetőek lesznek Európa más országaiból is állásajánlatok, ami tágabb mozgásteret biztosít a fiatalok számára. Ezen felül az ifjúsági oktatók és az ifjúsági dolgozók a SMART-eszközt arra is használhatják, hogy a fiatalok jobban megértsék önmagukat, kompetenciáikat, jellemvonásaikat, készségeiket, érdeklődéseiket és képzettségüket (lásd Beutner 2016 és Beutner 2017). A magas színvonalú ifjúsági munka támogatása azért szükséges, mert a fiataloknak ma is gyakran szükségük van a foglalkozási orientációra, a munkakeresés segítésére.

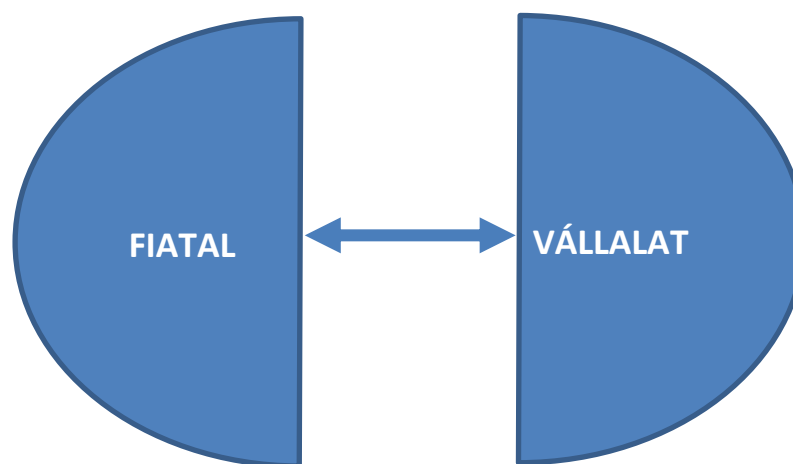
Egy ilyen eszköz kifejlesztése felvet olyan kihívásokat is, amelyeket szükséges figyelembe venni, ha kiváló minőségű terméket szeretnénk (Beutner 2016). Az egyik kihívás az, hogy megbízható tesztelési lehetőséget hozzunk létre (lásd Golafshani 2003) – enélkül az eszköz nem válhat autentikussá. Az eszköz nemcsak a fiatal tanulók és munkakeresők, hanem a vállalatok számára is megfelelő tájékoztatást kell nyújtson. Ha az eszköz nem megfelelő jelöltet/munkavállalót illeszt egy munkaköri pozícióba vagy fordítva, mindkét fél csalódní fog – és ezt mindenképpen szeretnénk elkerülni. Ezért a rendelkezésre álló munkahelyi profiloknak egyedieknek és egyben megbízhatóknak kell lenniük. Ennek érdekében a projekt konzorciuma alapos kutatást végzett az alacsonyabb képzési szintet igénylő munkahelyeket kínáló vállalatok igényeire vonatkozóan, illetve azonosította a szakképzettség tesztelésének legmegfelelőbb módját.

Az eszközfejlesztés tekintetében ugyancsak kihívás egy működő koncepció kialakítása. Az eszköz olyan rendszert igényel, amely megadott algoritmusok használatával képes eredményt hozni. Ezért fontos, hogy milyen módok teszteljük a készségeket, milyen eredményeket találunk és hogyan kerülnek összefüggésbe ezek a rendelkezésre álló munkahelyekkel, mivel a rendszernek össze kell kapcsolnia ezeket az eredményeket ahhoz, hogy megfeleltesse a készségeket egy állás vagy munkahely profiljával, és fordítva (egyéb módszerekről, amelyek profilok használatával kapcsolnak össze személyeket és munkahelyeket lásd Caldwell / O'Reilly 1990). Ez azt jelenti, hogy a rendszert megfelelő módon kell programozni, valamint figyelembe kell venni a felhasználókra szabott tervezést és

kimenetet. Emellett az eszköz alkalmazhatóságát is szem előtt kell tartani. Ha az eszköz nem megfelelő a felhasználók számára, akkor azok nem fogják használni. Ezért a fejlesztés során a próbafuttatások lehetőségei nyújtanak a javítandó részletek felismerésére a felhasználók visszajelzései alapján. Ezeknek a kihívásoknak a megoldása kulcsfontosságú ahhoz, hogy minőségi eszközt biztosítsunk minden célcsoport számára.

3 Készségek megfeleltetése

A SMART-eszköz szerkezete két fő részből áll: az egyik oldalon a vállalatok, míg másik oldalon a fiatalok állnak.



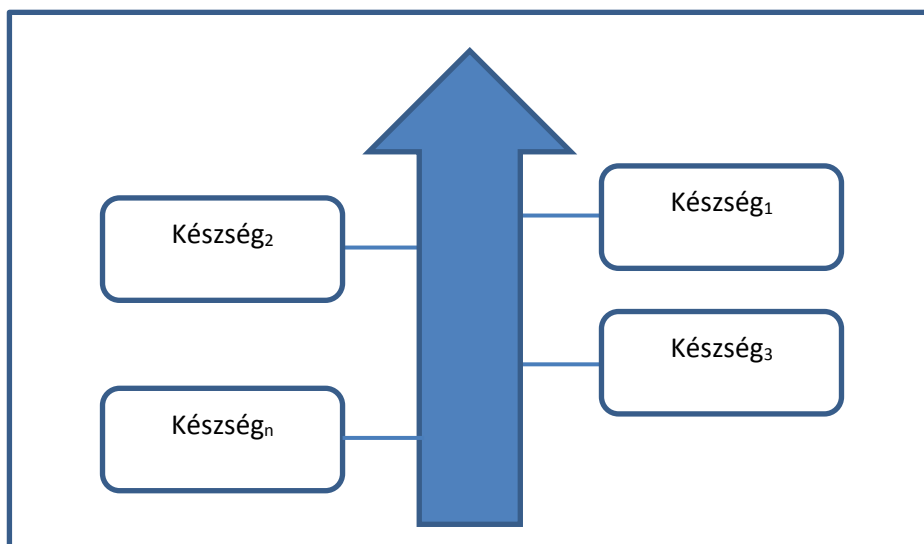
1. ábra: Az eszköz szerkezete

A program jóval többre lesz képes, mint a fiatalok képességeinek és a vállalatok által meghirdetett állások követelményeinek az egyszerű megfeleltetése vagy összekapcsolása. A kulcstényezők, amelyekre összpontosítunk, a következők:

- készségek
- egyéni jellemvonások
- egyéni preferenciák

A rendszer biztosítja a vállalatok számára a keretet, hogy megadják a vállalat adatait. A következő lépés a vállalatok számára az, hogy tájékoztatást nyújtsanak azon üres állásokról, amelyekre jelentkezőket keresnek. Tehát a rendszer keretet biztosít arra is, hogy az üres állásoknak is ún. profilt lehessen kialakítani. Annak biztosítása érdekében, hogy az ilyen állásokra vonatkozó igények arányosak legyenek az alkalmazottak által teljesítendő feladatokkal, a keretrendszer rákérdez, hogy mely készségek szükségesek az állás betöltéséhez, és további kérdéseket tesz fel ezekre a készségekre vonatkozóan.

A fiatal pályázóknak először ugyancsak személyes adatokat kell megadniuk. Ezt követi a készségek tesztelése. Ez úgy történik, hogy a fiatalok megnéznék adott munkahelyi helyzeteket bemutató, rövid videókat, majd az azokkal kapcsolatos válaszaikat, véleményüket rögzíti a rendszer. Az egyes videóban bemutatott helyzetek különböző típusú készségeket tesztelnek. Az egyes készségek értékelési pontszámainak összege mutatja egy fiatal munkakereső egyéni teljesítményét. A program minden egyes készséget külön értékeli. Ezt követően a program megalkotja a fiatal készségeinek profilját. Ezeket a készségeket a program egymáshoz viszonyítva határozza meg, és pozitív módon közli a felhasználóval. Ez úgy történik, hogy nem számokban mutatja meg az elért eredményt, hanem a készségek egymáshoz való viszonyát értékeli. Így a tanulók megismerhetik az erősségeiket és a fejlesztendő készségeiket. A számok önmagukban nem jeleznék azokat a készségeket, amelyek fejlesztése ajánlott lenne a felhasználó számára.

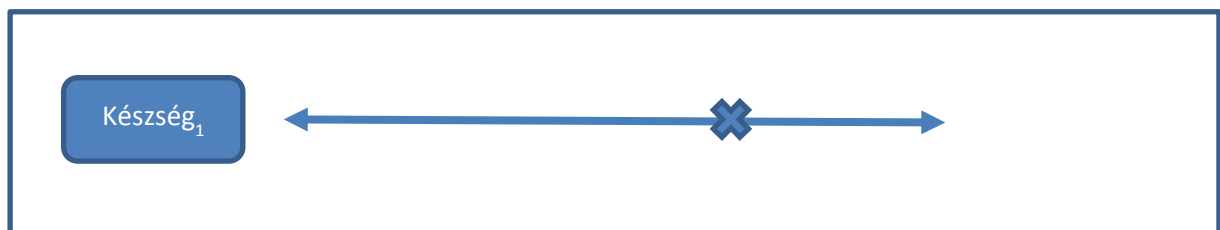


2. ábra: A készségek megjelenítése a SMART eszközben

Ezáltal a fiatalok áttekintést kapnak készségeikről, de mivel az értékelés nem számokban van megjelenítve, az alacsony képzettségű személyek sem bátortalanodnak el az alacsony értékek miatt – természetes, hogy egyes készségek egyes személyeknél fejlettebbek másokénál. Következő lépésként a fiatal profilját a program összepárosítja a leginkább megfelelő, rendelkezésre álló munkahelyekkel, és megmutatja az eredmények listáját. Ha a fiatal szeretne pályázni valamelyik állásra, a vonatkozó információkat a rendszer átküldi a vállalatnak. Mindegyik vállalat megkapja azoknak a jelölteknek a listáját, akik a legjobban megfelelnek a felajánlott munkahelyen, és eldöntheti, kiket szeretne meghívni állásinterjúra.

Az egyszerű és könnyen kezelhető felhasználói felület biztosítása mellett nagyon fontos a megfeleltetési folyamat is. A fiatalok készségeinek megfeleltetése a vállalatok által ajánlott munkahelyek profiljával a tesztelés, kompetenciamérés mellett a SMART eszköz legfontosabb része, és ezért nagyon jól össze kell hangolódnia a program többi részével. A felhasználó készségeinek tesztelése különböző munkahelyi helyzeteket bemutató videók segítségével történik. A videó megtekintése után a felhasználónak különböző kijelentéseket kell minősítenie egy megadott skálán,

aszerint, hogy mennyire ért egyet az egyes kijelentésekkel. A kijelentések egyedi készségekre mutatnak rá. Minden kijelentést úgy terveztek meg, hogy egy adott készséget teszteljen. A rendszer rendelkezik az információval, amely szükséges a döntések felméréséhez, és így nehezebbé válik becsapni a rendszert úgy, hogy a felhasználó olyan választ ad, amelyet érzése szerint elvárnak tőle. A felhasználó látja a kijelentés melletti minősítési skálát, és rangsorolnia kell a saját véleményeit. A skála tehát különböző részekre van felosztva, amelyek egy adott készségre mutatnak, és a készségelemekhez számok járulnak, amelyeket a rendszer végső pontszámként összesít, miután a felhasználók minden kijelentést értékelték.



3. ábra: A SMART eszközben szereplő kijelentés minősítése

A program ugyanezt az eljárást alkalmazza az állás profiljára is, csak hogy ebben az esetben a vállalatoknak nem kell konkrét kijelentéseket értékelniük. A vállalatoknak olyan készségek széles skálájából kell választaniuk, amelyek a konkrét meghirdetett álláshoz szükségesek, és végső lépésként minősíteniük kell ezeket a készségeket egymáshoz viszonyítva.

A rendszer most már rendelkezik egy minősítéssel, pontszámmal mind a felhasználó egyes készségeire, mind az állás profiljára vonatkozóan, és lehetségessé válik a megfeleltetés folyamata. Először a rendszer összehasonlítja a felhasználó készségeinek pontszámát a vállalat munkaköri profiljának pontszámával. Például ha egy felhasználó 86 pontot ért el a készség1 területén és a vállalat munkaköri profiljában ugyanez a készség 80 pontot ér, a rendszer felismeri a megfelelést – ha egy felhasználó valamelyik készsége eléri az elvárt vagy magasabb pontszámot, a rendszer bejelöli, mint megfelelést. Ha egy felhasználó készségeinek pontszáma 63, és így nem éri el a vállalati munkakör pontszámát, például 65-öt, nem jön létre megfeleltetés. A megfelelések száma egy felhasználó profilja és egy adott munkaköri profil között mutatja, mennyire megfelelő a munkakör a felhasználó számára.

Készségek	A felhasználó készségeinek pontszáma		A vállalati munkakör pontszáma
Készség ₁	86	✓	≥80
Készség ₂	81		≥80
Készség _n	63	✗	≥65

4. ábra: A felhasználó készségeinek pontszáma és a vállalati munkakör pontszáma a SMART eszközben



A rendszer összehasonlítja az egyes felhasználók készségeinek pontszámait a rendelkezésre álló minden egyes munkaköri profillal. Miután megfeleltette a készségeket a rendelkezésre álló munkaköri profilokkal, a rendszer megmutatja a felhasználónak az összes találatot. Ekkor a felhasználó megtekintheti a vállalat profiljait és a konkrét munkaköri leírásokat, és jelentkezhet a számára legvonzóbb munkahelyekre. A mérés eredményeként tehát a felhasználó olyan információval rendelkezik, amely szükséges ahhoz, hogy jó döntéseket hozzon, ugyanakkor pozitív megerősítést nyer a program által kínált folyamatnak köszönhetően.

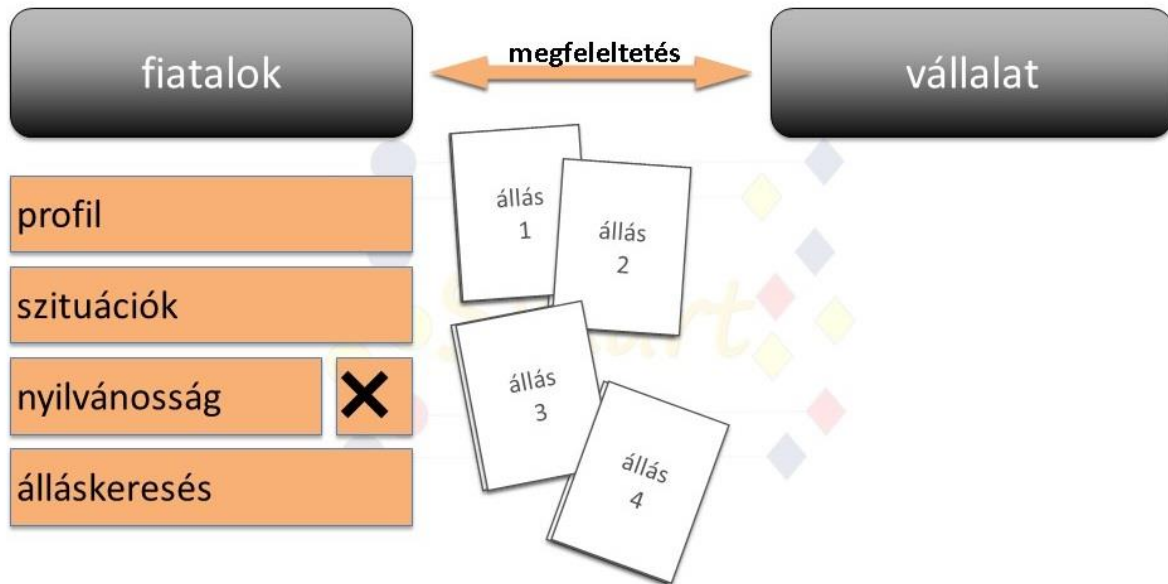
A vállalatok megkapják a SMARTeszközben rendelkezésre álló megfelelő jelöltek listáját. A leginkább megfelelő jelölt a lista elejére kerül, majd a részben megfelelő jelöltek következnek. Így a vállalat egyrészt ellenőrizheti az állásra való jelentkezés beérkezésekor, mennyire megfelelő a jelölt, másrészt állásinterjúra hívhatja a legmegfelelőbb jelölteket.

4 A felhasználói tapasztalat

A felhasználói tapasztalatot tekintve meg kell vizsgálnunk a fiatalok tapasztalatait és elvárásait, valamint a vállalatok által a munkaerőtől elvárt tapasztalataikat és elvárásokat. A készségek megfeleltetésének rendszere bizonyos mennyiségű adatot igényel a rendszerben ahhoz, hogy a folyamat működőképes legyen, így a rendszert nagyon alaposan kell megtervezni.

A fiatal munkakereső felhasználóknak a következő lépéseket kell elvégezniük:

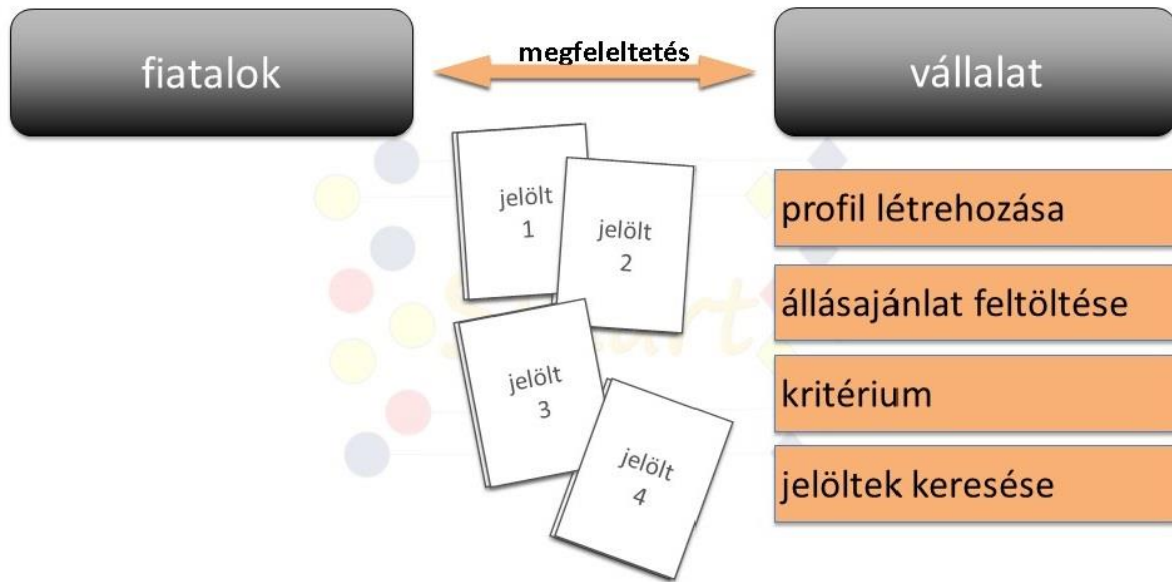
- **Profil létrehozása:**
A felhasználók megadják az alapadataikat, és megadnak egy bejelentkezési nevet és egy jelszót személyre szóló profil létrehozásához. Az adatvédelem nagyon fontos kritérium, az adatokat a program szigorúan bizalmas jellegűként kezeli. Ez nagyon fontos a felhasználók számára ahhoz, hogy megbízzanak a programban.
- **A munkahelyi szituációk megtekintése:**
A felhasználó megtekinti a munkahelyi szituációkról szóló videókat és válaszol a kérdésekre, ezáltal adatokat visz be a rendszerbe.
- **Az adatok nyilvánosságra hozataláról való döntés:**
Ebben a lépésben a felhasználó eldöntheti, hogy a profilját nyilvánossá akarja-e tenni vagy sem. Ha a nyilvánosság mellett dönt, a felhasználó megtalálható lesz a vállalatok kereséseinek során, ha viszont úgy dönt, hogy a rendszer a fiókját titkosként kezelje, senki nem láthatja az adatait.
- **Álláskeresés:**
Amikor a felhasználó elindítja a keresést, az eszköz a felhasználói profilt megfelelteti az állásajánlatokkal.



5. ábra: A munkát kereső fiatalok felhasználói tapasztalata

A vállalatoknak, mint felhasználóknak, a következő lépéseket kell megtenniük:

- **Profil létrehozása:**
A vállalatoknak jóval több információt kell megadniuk, amelyek segíthetik a fiatalok döntését arra nézve, hogy szeretnének-e az illető vállalatnál dolgozni.
- **Állásajánlat megadása:**
Megadható egy állásajánlat, leírással.
- **A kritériumok érvényesülésének értékelése:**
Az állásajánlatnak egy megadott osztályhoz kell kapcsolódnia, és automatikusan egy előre meghatározott készségprofil rendelődik hozzá. Ettől a ponttól kezdve azonban a vállalat eldöntheti, mely kritériumok fontosak és milyen mértékben, és így a minősítés befolyásolja az egyes kritériumok fontosságát a megfeleltetés során. Ez a tényező nagyon fontos, mivel lehetővé teszi a vállalat számára, hogy a megfelelő készségekkel és képességekkel rendelkező leendő tagjelöltek kerüljenek kiválasztásra, és biztosítja, hogy minden fél megértse, milyen készségekre van szükség az ajánlott állások sikeres betöltéséhez.
- **Jelöltek keresése:**
Ebben a fázisban elkezdődik a megfeleltetési folyamat, és a program megmutatja a leginkább megfelelő jelöltek listáját. A vállalatok ezután felvehetik a kapcsolatot a pályázókkal állásinterjúk egyeztetése érdekében. Megfeleltetéskor csak a nyilvános profilok jelennek meg. A személyes adatok tiszteletben tartása és védelme a lehető legteljesebb mértékben biztosított.



6. ábra: A munkát kínáló vállalatok felhasználói tapasztalata

5 Megfeleltetési algoritmus

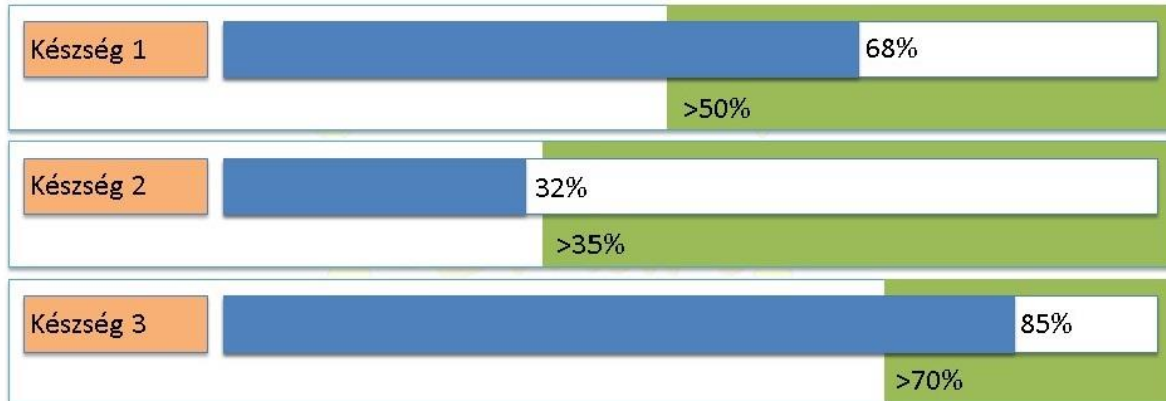
A megfeleltetési algoritmus összehasonlítja a fiatalok által a videókban látott szituációkra adott válaszok értékét és a munkahelyi profilokban a vállalatok által meghatározott értékeket (százalékokat). A 8. ábra azt szemlélteti, hogy a munkaprofillal kapcsolatos értékelések hogyan kerülnek átfedésre a fiatalok készségértékeivel. A zöld háttér a vállalkozás szociális készség-elvárásainak területet mutatja. A kék sáv mutatja a fiatalok készség-szintjét.

Amikor a kék hasábok átfedik a zöld területeket, a vállalatok elvárásai teljesülnek. A megfelelő algoritmus figyelmet fordít a megfeleltetés minőségére. Ez azt jelenti, hogy a legfontosabb kritérium a várt eredmény elérése. A várt értéket meghaladó értéket szintén figyelembe veszik, de ez kevesebbet számít.

Egyes esetekben a fiatalok profilja rtékei kissé elmaradnak a várakozásoktól. Ebben az esetben a profilokat még mindig figyelembe veszi a megfeleltetési folyamat, a kismértékű különbségek nem lesznek nagy hatással a profil pozíciójára a listán. A vállalat számára a megfeleltetett profilt úgy javasolja a program, mint olyan személyét, aki talán nem felel meg tökéletesen a kritériumoknak, de némi képzéssel teljesíteni tudná a cég elvárásait. Ez több rugalmasságot biztosít a potenciális munkáltató számára, és egyes esetekben hasznos lehet, mivel a munkáltató gondoskodhat arról, hogy a potenciális jelölt képzettsége jobban megfeleljen a helyzetnek vagy az elvárásoknak.

A százalékban megadott értékek csak a belső számításokban és a vállalatok számára kidolgozott megjelenítésekben használtak, mivel a rendszert használó fiatalok számára ezek az értékek nem nyújtanának hasznos vagy érthető információkat. Ehelyett a fiatalok tájékoztatást kapnak erősségeikről, és arról, hogy milyen területeken dolgozhatnak úgy, hogy sikeresen teljesítsék a vállalatok elvárásait. Ily módon a fiatalok olyan rendkívül hasznos információt nyernek, amelyet fel

tudnak használni arra, hogy javítsák lehetőségeiket az érdeklődésüknek megfelelő munkahelyek megszerzésére.



7. ábra: A vállalati elvárások megvalósítása (zöld) az készségértékekkel (kék)

Záró gondolatok a megvalósításról

Meggyőződésünk, hogy a SMART szándékai és céljai - azaz egy olyan program létrehozása, amely lehetővé teszi a fiatalok számára, hogy jobban megismerjék készségeiket, jellemvonásaikat és preferenciáikat - nagyon helytállóak, mivel a fiataloknak tudatában kell lenniük mindezeknek ahhoz, hogy számukra leginkább megfelelő állást szerezhessenek. A program várhatóan a társadalmi részvétel tágabb lehetőségeit nyitja meg, javítja a gazdasági eredményeket, megerősíti a fiatalok tudatosságát saját értékeiket illetően, valamint a munkáltatók számára tágabb és áttekinthetőbb képet biztosítanak a lehetséges alkalmazottakat és munkatársakat illetően, akik pozitívan befolyásolhatják működésüket.

A konzorcium minden egyes tagja teljes mértékben elkötelezett a projekt sikere iránt, valamint az iránt, hogy kedvezően befolyásolja a fiatalok sikerességét egész Európában, a társadalom minden területén.

A koncepciót egy működőképes prototípus felépítésére fogjuk használni, amely egyértelműen bemutatja a megközelítés hasznosságát, és alapvető építőelemként szolgál további integrált rendszerek létrehozásához. Az eszköz tesztelése lehetővé teszi a tapasztalatok összegyűjtését a prototípus jövőbeli fejlesztése és bővítése érdekében.

Oktatási intézményként mind a Paderborn Egyetem, mind a Dundee Egyetem küldetésének tekinti az oktatási eredmények pozitív befolyásolását, és ez a program kitűnő lehetőséget biztosít számunkra, hogy ezt megvalósíthassuk. Az ifjúsági szervezetek, a Romániában működő Institutio Pro Educationem Transilvaniensis Egyesület és a ciprusi Youth for Exchange and Understanding hatékonyan munkálkodik a fiatalok gazdasági életének és társadalmi státuszának megváltoztatásán, és úgy véli, hogy ez az eszköz nagy előnyt jelent az európai országok hátrányos helyzetű és veszélyeztetett fiataljai számára. Az Ingenious Knowledge nevű vállalkozás, amely technikai megoldásokat nyújt



különböző problémákra, úgy véli, hogy az eszköz létrehozásának kihívása nagyszerűen illeszkedik a vállalat küldetéséhez, az Európában vagy a világon bárhol élő emberek oktatási eredményeinek és személyes körülményeinek javításához.