



PANNON EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Szakedolgozat

Multinacionális vállalat képzési rendszerének vizsgálata a vállalatok elvárásai és a felnőttkori tanulás összefüggésében

Név Lengyel Tünde Edina

Közgazdász jelölt emberi erőforrások alapszakon

Feladatok:

- Mutassa be a képzés, fejlesztés vonatkozó főbb irodalmait!
- Mutassa be a vizsgálat helyéül szolgáló szervezetet!
- Mutassa be a szervezetnél megismert emberi erőforrással kapcsolatos folyamatokat!
- Mutassa be a szervezetnél zajló képzési, fejlesztési folyamatokat!

Témavezető: Szentes Balázs, mesteroktató

Veszprém, 2021. november



PANNON EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Szakdolgozati nyilatkozat

A szakdolgozat feltöltésével egyidejűleg nyilatkozom, hogy a szakdolgozat teljes egészében a saját munkám. A felhasznált forrásokat az irodalomjegyzékben feltüntettem, a rájuk vonatkozó, szabályszerű hivatkozásokat a szövegben megtettem. A dolgozat más szakon vagy intézményben sem a saját nevemben, sem máséban nem került beadásra. Tudatában vagyok annak, hogy plágium (más munkájának sajátomként történő feltüntetése) esetén a dolgozat elutasításra kerül.

Veszprém, 2021. november

KIVONAT

Napjainkban az egyik legfontosabb erőforrás a vállalatok számára a jól képzett munkavállaló. Az ő tudása, képességei, speciális területen működő vállalatok esetében különleges ismeretei. Ennek a rendkívül fontos erőforrásnak a fejlesztésében alapvető szerepe van a vállalati képzéseknek. A fejlett országokban kiemelt jelentősége van annak, hogy megfelelően képzett munkaerő álljon rendelkezésre, felértékelődött a tudás szerepe. Az egész életen át tartó tanulás koncepciójában, a modern HR felfogás szerint, stratégiai cél a humán erőforrás minőségének javítása, a munkavállalók versenyképessé tétele a jelenlegi és jövőbeni tudásalapú gazdaságban.

Kulcsszavak:

HR, humán erőforrás fejlesztés, vállalati képzés, versenyképesség

ABSTRACT

Nowadays one of the most important resources for companies is the well-qualified employee. His/her knowledge, skills and in case of companies operating in special fields specific experiences are of key importance. Company trainings play a significant role in the development of this very important resource. In developed countries it is of key significance that a properly trained workforce is available, the role of knowledge has gained weight. In the concept of life-long learning based on modern HR approach the strategic aim is to improve the quality of human resource and to make employees more competitive in the present and future knowledge-based economy.

Keywords:

HR, human resource development, organizational training, competitiveness

TARTALOM

BEVEZETÉS	1
1 MUNKAERŐ PIACI VÁLTOZÁSOK/COVID	4
2 DIGITALIZÁCIÓ HATÁSA ÉS ELFOGADÁSA A JÁRMŰIPARBAN	7
2.1 Ipar 4.0.....	8
3 FELNŐTTKÉPZÉS A VÁLLALATOKNÁL, TANULÁS A MUNKAHELYEN	9
3.1 Felnőttképzés területei.....	9
3.2 Felnőttképzés funkciói.....	9
3.3 Felnőttkori tanulás	10
3.4 Felnőttoktatás fontossága a magyarországi vállalatok életében	12
3.5 A munka világa és a felnőttoktatás kapcsolata.....	13
3.6 Tanulás a munkahelyen	13
3.6.1 A vállalati egyetem fogalma, értelmezése.....	14
3.6.2 A vállalati egyetem tevékenységei	15
4 VÁLLALATOK KOMPETENCIA IGÉNYEI	17
4.1 Kompetencia fogalma.....	17
4.2 Elvárások a változások tükrében	18
4.3 Kompetencia deficit és munkaerőhiány okai.....	19
4.3.1 Korai iskola elhagyás	19
4.3.2 Motiváció hiánya.....	21
4.3.3 Idősödő munkavállalók a munkaerőpiacon.....	22
5 SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ	24
6 A VIZSGÁLT VÁLLALAT BEMUTATÁSA	25
6.1 A vállalat szervezeti felépítése	26
6.2 Közös szervezetek	26
6.3 Vállalat működése	28
6.4 A vállalat piaci helyzete és jellemzői	28

6.5	HR szervezet bemutatása.....	30
6.6	Képzések a vállalatnál	31
6.6.1	Bevezető képzés	36
6.6.2	Fizikai dolgozók bevezető képzése	37
6.7	Tudás és karrier menedzsment	38
7	ALKALMAZOTT VIZSGÁLATI MÓDSZEREK.....	40
7.1	Kérdőíves vizsgálat.....	40
7.2	Interjú vizsgálat.....	40
7.3	Dokumentum és tartalomelemzés.....	41
8	A VÁLLALAT KÉPZÉSI FOLYAMATÁBAN FELTÁRT PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA	42
8.1	Általános munkaerőpiaci körkép a vizsgált vállalat szemszögéből.....	42
8.2	Képzésekkel kapcsolatos problémák azonosítása.....	44
9	JAVASLATTÉTEL	49
	ÖSSZEFOGLALÁS.....	60
	ÁBRAJEGYZÉK	62
	FÜGGELÉK	63
	HIVATKOZÁSOK.....	70

BEVEZETÉS

Dolgozatom középpontjában a minőségi munkaerő áll, mely megléte egy termelő vállalat hatékony és eredményes működéséhez nélkülözhetetlen. A változó munkaerőpiaci igények kielégítése folyamatosan kihívások elé állítja a nagy munkaerő igényű, jellemzően multinacionális vállalatok HR osztályait. Az elmúlt években egy közel 1200 főt foglalkoztató multinacionális vállalatnál szerzett tapasztalataim alapján, szilárdan hiszek abban, hogy a szervezeti sikerek kulcsa ebben a hihetetlenül gyorsan változó technológiai, gazdasági és szociális környezetben a munkavállalók elégedettsége és kompetenciájának emelése a munkahelyen.

Hogyan lehetséges a munkaerő kompetenciáinak emelése? Milyen eltérések mutatkoznak a munkáltatók által elvárt kompetenciák és a munkavállalók kompetenciái között? Mi az eltérés oka, hogyan lehet ezt javítani? Mindezeket a belső képzéseken keresztül fogom megvizsgálni.

Véleményem szerint, ha bármely munkakörben dolgozó munkavállaló a feladatait magabiztosan, nyugodtan, elvárt idő alatt tudja ellátni, az jótékony hatással van mind az elvégzett munka mennyiségére, mind a minőségére.

Az elmúlt évek piaci és gazdasági növekedésének hatására mind nagyobb számban kellett új munkavállalókat beléptetnünk, hogy a bővülő vevői igényeket a vállalat ki tudja elégíteni. Ennek és a munkaerőpiaci kínálat helyzetének következménye, hogy alacsonyabb végzettségű, kevesebb tapasztalattal és minimális szakmai gyakorlattal, illetve minimálisan szükséges kompetenciákkal rendelkező munkavállalók is felvételt nyerhettek. Ezek a változások többféle negatív hatást hoztak a szervezetbe. Nem csak minőségi-mennyiségi problémák jelentek meg a késztermékek esetében, hanem feszültség keletkezett a korábbi években felvett, szűrő teszteken jól teljesítő, tapasztaltabb, magasabb kompetenciákkal rendelkező dolgozók között.

Azonban a 2020-as év elején megjelenő világjárvány a vizsgált vállalat piaci helyzetére is negatív hatással bírt. Bár a termelésesökkenés csak átmeneti volt ebben a szektorban, ezt az intézkedések meghozatalakor nem lehetett előre megjósolni. Ebben a nehéz piaci környezetben számos kiváló dolgozótól kellett megválni, főképp a fizikai állományú dolgozók közül, akik számára értelemszerűen nem volt megoldás az otthoni munkavégzés. Az átmeneti hullámvölgy után, a nyár közepén már egyértelmű jelei voltak a termelési igények megnövekedésének, és a vállalat azzal a problémával kellett, hogy szembe nézzen, hogy a nyári és őszi hónapokban képtelen volt annyi dolgozót felvenni, amennyivel teljesíteni tudta volna a megrendeléseket.

Bár országosan emelkedett a munkanélküliek száma, ismét hatalmas gondot okozott a megfelelő ismeretekkel rendelkező dolgozók toborzása. Mivel a Covid járvány okozta megbetegedések száma az ősz és a tél folyamán egyre nőtt a vállalatnál is, a 2020-as év utolsó negyedében folyamatos volt a felvétel, amely a piaci stabilizálódása után növekvő létszámgénnyel folytatódott a teljes 2021-es évben. A HR osztály dolgozói és az új dolgozók oktatásában, beillesztésében részt vevő személyek folyamatosan konzultáltak, jobbító javaslatokat fogalmaztak meg, mégis a 3 hónapos próbaidő leteltét az újonnan belépettek közel 30 százaléka nem érte el. Voltak, akik nem feleltek meg már a képzés első napjaiban sem, voltak, akik nem tudtak betanulni és sokan a kilépésük okaként a nehéz munkakörülményeket (zaj, üzemi környezet, három, vagy folyamatos műszak, éjszakai munkavégzés, kevés szünet stb.) jelölték meg.

Dolgozatomban bemutatom majd a 2019-ben kialakított belső képzés struktúráját, illetve a pandémia okozta kényszerű változtatásokat a teljes belső képzés tekintetében. Kényszerű, és nem mindenki által kedvelt megoldás volt például a képzések egy részének online térbe történő átemelése.

Szót ejtek arról is milyen hibái, hiányosságai vannak a belső képzéseknek, milyen megoldandó feladatokat látok még ezen a területen.

Kitérek arra is, hogy az elengedhetetlen költségcsökkentés hogyan változtatta meg egyes képzéseink kivitelezését, illetve milyen online megoldások alkalmazása vált szükségessé a fertőzések csökkentése érdekében.

Kiemelkedően fontosnak tartom egy nagyvállalat életében a belső képzéseket, mert a mai modern üzemekben, vállalatoknál mind az operátori/ betanított munka már egészen más, mint 20, vagy akár 10 évvel ezelőtt, mind a felsőfokú végzettséget igénylő feladatok is annyira cégspecifikussá váltak, hogy mára már nem elegendő az egy alkalommal, korábbi munkahelyen megszerzett tudás. A fizikai munkakörben dolgozó munkavállalóknak más, magasabb kompetenciákkal kell rendelkezniük, de jelentős többségük vagy nem is rendelkezett olyan alap készségekkel, amik fejleszthetők lenének, vagy az ipari fejlődés tempója meghaladta a fejlődési képességeiket. Manapság már a diplomás munkavállalók sem engedhetik meg maguknak, hogy ne újuljanak meg folyamatosan, rendszeres képzéseken kell részt venniük, hogy a munkakörüket mindig az elvárt minőségben tudják ellátni. A diploma megszerzése csak egy állomása, de nem végállomása a tanulási folyamatnak.

Dolgozatom első felében bemutatom a témához kapcsolódó szakirodalmi tartalmakat, a Covid okozta világjárvány munkaerőpiaci hatásait, a felnőttképzés vonatkozó tartalmait és definícióit. Továbbá kitérek a felnőttkori tanulás, illetve az élethosszig tartó tanulás fontosságára az Ipar 4.0 tükrében. Szót ejtek ezen kívül a tanuló szervezetek fontosságáról, a vállalatok kompetencia igényéről és meglévő kompetencia hiány okairól.

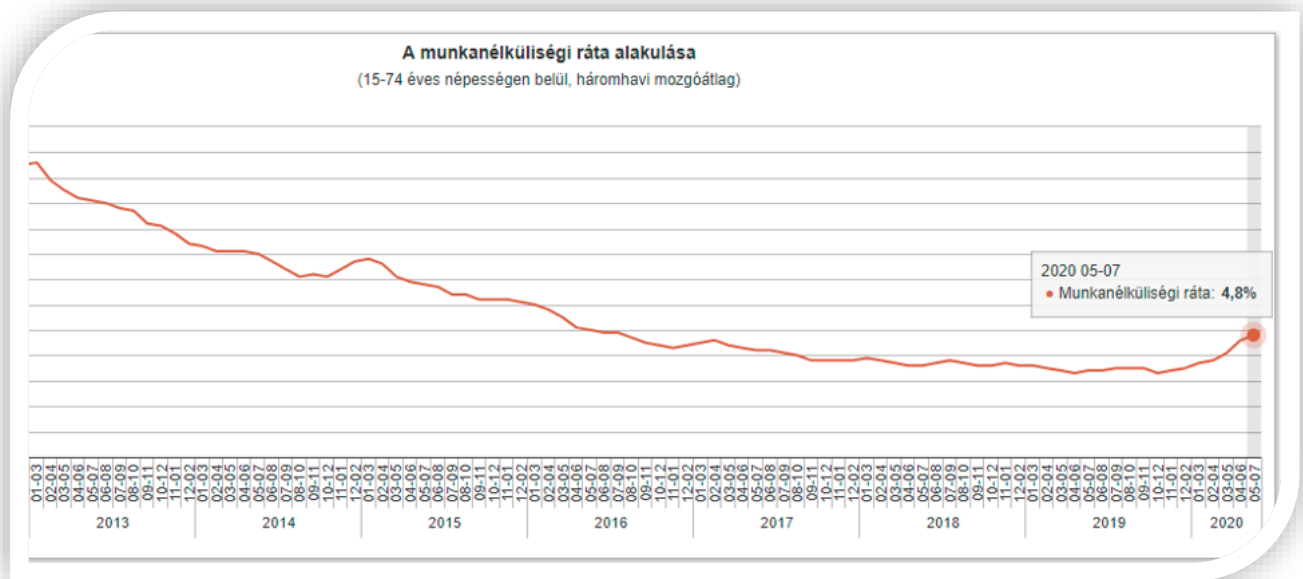
1 MUNKAERŐ PIACI VÁLTOZÁSOK/COVID

A világmjárvány az élet minden területén, így a gazdaságban is hatalmas károkat okozott és mind rövid, mind hosszú távú következményei hatással voltak a munkaerőpiac helyzetére is.

A koronavírus kezdetén a munkáltatók túlnyomó része gyorsan reagált és bevezetett különböző intézkedéseket. Ahol lehetséges volt engedélyezték és támogatták a „Home Office” (otthoni munka) típusú munkavégzést, akkor is, ha ez korábban az adott vállalatnál nem volt lehetséges, vagy nem volt gyakorlat. Más járványfékező intézkedéseket is hoztak, átcsoportosították a pihenő és munkanapokat, időarányosan szabadságra küldték a munkavállalókat, korlátozták az üzleti utakat, személyes jelenléte igénylő tárgyalásokat és az értekezleteket átvitték az online térbe. Egyes munkavállalókkal megállapodtak csökkentett munkaidőben, illetve az iskolabezárások miatti gyermekfelügyelet megoldása érdekében a nélkülözhető munkaerőnek fizetés nélküli szabadságot is biztosítottak. Felértékelődtek a digitális kompetenciák, akinek nem volt gyakorlata ezek használatában, gyorsan fel kellett zárkóznia. Mivel a távolságtartás miatti kényszerhelyzet ezt igényelte, az képzéseink egy részét át kellett emelnünk az online térbe. Ez nem mindenki számára volt kedvelt megoldás, akinek nem volt gyakorlata ebben, vagy alacsonyabb digitális kompetenciákkal rendelkezett, azok számára ez extra tanulási nehézséget okozott.

A koronavírus járvány első hatásaként, a gazdaság egy részének leállása miatt 2020 tavaszán jelentősen nőtt a munkából kiszorulók aránya. 2020. szeptemberben a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat regiszterében 323,4 ezer álláskereső szerepelt, ami több mint 80 ezer fős növekedés az előző év azonos időszakához képest, így 2019. szeptemberhez képest az álláskeresők száma 32,9%-kal nőtt. Legnagyobb növekedés a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők körében volt megfigyelhető. (NFSZ, 2020.)

A munkanélküliségi ráta 2020.májusában már 4,8% volt, utoljára 2016-ban volt ilyen mértékű. (KSH,2020)



1. ábra Munkanélküliségi ráta, KSH

Ahogy a világ legtöbb országában, úgy Magyarországon is különböző intézkedéseket hozott a kormány a munkahelyek megvédése és újak teremtése érdekében. (Munka.hu, 2020)

Ilyen intézkedés volt például a csökkentett munkaidőben tovább foglalkoztatottak bértámogatása, illetve a leginkább súlytott ágazatokban (turizmus-vendéglátás, szabadidős tevékenységek) a bértámogatáson felül még a béreket terhelő járulékok elengedése.

Járvány hatásai a járműiparban

A járműgyártás kiemelkedő szerepet játszik a magyar gazdaságban, ezért fontos részletesebben megvizsgálnom a járvány következtében kialakult helyzetet ebben a szektorban.

A koronavírus járvány 2020 második negyedében jelentős visszaesést okozott a magyar gazdaságban. Súlyosan érintette a járműgyártást és a járműipari beszállítókat is. A nagy járműgyárak hazai beszállítóinak egy része szintén magyarországi leányvállalata multinacionális vállalatoknak. Ilyen vállalat a dolgozatomban vizsgált székesfehérvári gyártó üzem is. A vállalatom életéből eltűntek az ukrán munkavállalók, az első intézkedések közé tartozott a nem saját állományú dolgozók elbocsájtása.

A tavaszi első nagy korlátozások jelentős fennakadásokat okoztak a termelésben, ellátásban, több autó gyártó cég és beszállítói is kénytelenek voltak kényszerszünetet tartani. Márciusban leállt a győri Audi, a Mercedes és Suzuki gyár pedig egészen április végéig nem termelt, hasonló helyzet állt elő a szentgotthárdi Opel gyárban is.

A székesfehérvári Denso és Hydro is felfüggesztette 1-2 hétre a termelést az üzemeikben, a rendelések csökkenése azonnal kihatott a beszállítói láncra is. Azonban ezek az intézkedések elsősorban a járvánnyal kapcsolatos hiányos információk miatt történtek.

Úgy találtam, hogy a járműipar Európában és Magyarországon is gyorsan kilábal a nehézségekből és a nyár folyamán a visszaesések folyamatosan csökkentek, majd az őszi folyamán visszatértek a korábbi szintre. A járműiparhoz köthető ágazatokban tehát a vírus okozta negatív hatások viszonylag hamar lecsengtek és visszatértek az ágazat korábbi problémáihoz, mint például a beszállítói láncok változásaival kapcsolatos problémák, munkaerőhiány, automatizáció és digitalizáció fejlődésének hatásai, illetve az elektromos autók térnyerése. Ezek várhatóan újabb nehézségeket okoznak majd a közeljövőben.

Az autóiiparban a jelenleg is zajló modellváltás miatt (elektromos autók térnyerése, károsanyag kibocsájtás csökkentésének igénye) jelentős változások várhatók a munkavállalók képzettségének szerkezetében. Előreláthatóan szükséges lesz szinte minden területen a digitális képességek növelésére, a munkavállalók többségének részt kell majd vennie olyan képességekben, melyeknek köszönhetően új képességekre tesznek szert. Ilyen szükséges képességek közé sorolják például az elemző gondolkodást, a probléma megoldás képességét, az innovatív és kritikus gondolkodást, a kreativitást és az aktív tanulás képességét. Az autóiiparban egyre több átalakulás-szakértőre, adatbázis kezelőre, robotikai mérnökre, környezetvédelmi szakértőre lesz szükség és ez az átlagosnál jobban képzett szakemberek igényét vetíti előre. Emiatt a folyamatos humántőke-beruházás nélkül a vállalatok nem fogják tudni megőrizni versenyképességüket. (Cserhádi et al, 2021)

2 DIGITALIZÁCIÓ HATÁSA ÉS ELFOGADÁSA A JÁRMŰIPARBAN

A termelés digitalizációja (automatizálás, robotizálás) a jövőben átalakítja a munkavállalók által végzett munkákat, a termelési folyamatok korszerűsítésével, bizonyos készségek elavulnak, más készségek pedig felértékelődnek, elengedhetlenné válnak. Ilyen készségek például az együttműködés, kritikus gondolkodás, problémamegoldás, kreativitás és a szakmai ismereteik megfelelő használata a gyakorlatban. Azokban az iparágakban, ahol a digitalizáció egyre nagyobb teret nyer, ezekkel a készségekkel minden munkavállalónak rendelkeznie kell. Az elmúlt években már megfigyelhető az a tendencia, hogy korábban alacsony végzettséggel végezhető munkafolyamatokat, akár felsőfokú végzettségű munkavállalók végeznek, ezzel kiszorítva az alacsonyabb végzettséggel rendelkezőket a munkaerőpiacról. (Frey és Osborne, 2017)

Az új technológiák elfogadása sokszor akadályokba ütközik, másképp tekintenek a változásra a fizikai és szellemi dolgozók. A munkáltatók minden lehetőséget megragadnak az automatizálás fejlesztése érdekében, hiszen hosszú ideje küzdenek a munkaerőhiánnyal és ezt egyre jobban lehet pótolni a robotok segítségével.

Míg a mérnökök ezt fejlődésnek látják, a fizikai dolgozók számára negatív hatással bír, hiszen a robotok „elvehetik” azokat az egyszerű munkákat, amiket eddig egy-egy fő munkavállaló végzett. Az ipari robotokat manapság már nem csak gyártási műveletekben, hanem kiszolgáló területeken is sikerrel alkalmazzák. A mérnökök számára egy új technológia bevezetése, először történő alkalmazása új, sok kihívást rejtő folyamat, amiben fejlődhetnek, kiteljesedhetnek, addig a betanított munkásokat félelemmel tölti el az ismeretlen technológia. Sokaknak ismét tanulniuk kellene, miközben megelőző tanulmányaik is erősen hiányosak és/vagy nagyon hosszú idő telt el azóta, hogy új ismereteket sajátítottak volna el. Külön kihívást jelent az oktatások megszervezése és megtartása a vállalat számára és annak elfogadtatása is, hogy az emberek együtt és együttműködve dolgozzanak a robotokkal. Az idősebb, nyugdíjhoz közeli munkavállalókkal meg kell értetni, hogy a múltban használt technológiák és gyártási folyamatok mára már elavultak, a versenyképesség megtartásához elengedhetetlen a fejlődés. A fiatalabb dolgozók számára izgalmasok és kevésbé ijesztők ezek a változások, ugyanakkor ők nehezebben viselik, hogy a digitalizáció eszközeivel a munkavégzés üteme sokkal jobban követhető, elemezhető, számon kérhető. (Keszey és Tóth, 2020)

A fentiek miatt megállapítható, hogy minden jelentősebb fejlesztésbe be kell vonni a szervezet egészét, beleértve a fizikai munkavállalókat is, meg kell ismertetni velük a fejlesztési célokat és az ettől várható eredményeket. Ez a szakirodalom szerinti kettős megítélés tökéletesen tetten érhető és követhető volt a vállalatunknál 2021 tavaszán kezdődő egyik projekt kapcsán, mely során egy vezető nélküli önjáró targoncát (AGV) helyeztünk üzembe. Számos olyan akadállyal kellett megküzdenünk a fizikai területen dolgozó munkavállalók esetében, amelyek felmerülése egyértelműen azzal volt kapcsolatos, hogy ellenségként, konkurenciaként tekintettek az AGV-re. Ahhoz, hogy ezeket az ellenérzéseket legyőzzük, rendkívüli kommunikációs teher nehezedett a mérnök csapatra, mert a rendszer elfogadtatása legalább akkora feladatnak bizonyult, mint maga az üzembe helyezés.

2.1 Ipar 4.0

Amikor a termelés digitalizációjához kapcsolódó szakirodalmat kutattam, megkerülhetetlenül fontos témának találtam az Ipar 4.0 területét. Modern termelőüzemekben, mint ahogy a kutatásom alapjául szolgáló vállalatnál is, évek óta jelen van ez a fogalom.

A negyedik ipari forradalom egy tágabb értelmezés, az Ipar 4.0 a vállalati szférát helyezi középpontba. Az Ipar 4.0 fogalmát először 2011-ben használta a német kormányzat, amikor meghirdette a 2020-ig tartó iparfejlesztési programját. (Zhou et al, 2015)

Egyes kutatók megítélése szerint akkor beszélhetünk Ipar 4.0-ról, ha a termékek, eszközök és esetleg a szolgáltatások is hálózatba vannak kapcsolva. (Hofman és Rűch, 2017).

Horváth és Szabó (2017) véleménye szerint az elmúlt évtized megváltozott üzleti környezetében, ahol a vállalatoknak nagyon erős versennyel kell megküzdeniük, elengedhetetlen, hogy folyamatosan megújuljanak, képesek legyenek gyorsan és hatékonyan reagálni az állandóan változó vevői igényekre, a rövidülő életciklusra és a termelési rendszereiket, folyamataikat ehhez kell, hogy igazítsák. Az Ipar 4.0 kapcsán a kutatók egyetértenek abban, hogy az Ipar 4.0 átszövi az egész vállalati értékláncot.

Ahogy Nagy Judit (2019, p15.) fogalmaz: „Az Ipar 4.0 tehát egy olyan jelenség, amely a technológiai eszközökre építve, tevékenységek összessége révén, a digitalizáció adta lehetőségek kiaknázásával magas szintre emeli a folyamatok átláthatóságát, integrálja a vállalati értékláncot és az ellátási hálózatot, új szintre emelve a vevői értékteremtést a testreszabott és okostermékek elérhetővé tétele révén.”

3 FELNŐTTKÉPZÉS A VÁLLALATOKNÁL, TANULÁS A MUNKAHELYEN

A szakirodalmi kutatásaim során megállapítottam, hogy a felnőttkori oktatással, képzéssel kapcsolatos terület nem mindig használ egyértelmű, letisztult fogalmakat. A különböző folyóirat cikkekben, tanulmányokban az ezzel kapcsolatos kifejezések tartalmát is igen sokszor eltérőnek találtam. A felnőttoktatás, felnőttképzés alatt tágabb értelemben a felnőttkort elért személyek képzését értjük. (Zachár, 2009)

A felnőttoktatás fogalma a jogszabályokban az iskolarendszerű oktatásokkal kapcsolatban jelenik meg. (2013.LXXVII.tv a felnőttképzésről)

Jelenleg a tanulók attól az évtől kezdődően, amelyben általános iskolai tanulmányok esetében a tizenhetedik, középiskolai tanulmányok esetén a huszonnegyedik életévüket betöltötték, kizárólag felnőttoktatásban vehetnek részt, kezdenek új tanévet.

A felnőttképzés fogalmát inkább az iskolarendszeren kívüli képzésekre használják. Felnőttképzést sokféle szervezet nyújthat: jogi személyek, gazdasági társaságok, köznevelési intézmények stb.

A felnőttképzésnek, felnőttoktatásnak tehát több területe van, az alábbiak szerint csoportosítható.

3.1 Felnőttképzés területei

- Iskolai rendszerű felnőttképzés, mely általános, középiskolai, vagy felsőfokú végzettség, szakmai képesítés megszerzését célozza meg
- Iskolarendszeren kívüli képzés, melynek legnagyobb területe a munkaerő – piaci képzés. A munkaerő-piaci képzés célja az egyének munkába állásának, vagy jelenlegi munkahelyének megtartásának segítése
- Általános és nyelvi képzés, amely külön felnőttképzési terület, a funkcióját tekintve szakképzést megalapozó, vagy azt lehetővé tevő képzések tartoznak ide

3.2 Felnőttképzés funkciói

- Az első iskolai végzettség megszerzése, vagy az egyén életpályája szempontjából szükséges szakképzettség megszerzése

- Az egyén karriercéljának megfelelő folyamatos szakmai képzés, illetve a magasabb szintű szakmai képesítés megszerzésének elősegítése (ez sok esetben a munkaadó támogatásával, a munkáltató igényei szerint történik)
- Foglalkoztatást segítő képzések, amelyek célja még a munkanélkülivé válás előtt (vagy a munkanélküliség időtartama alatt megelőző módon) piacképes szakvégzettség megszerzése, vagy szakmai tudás bővítése
- Kiegészítő képzéseken keresztül a munkavállalás sikerességének növelése

3.3 Felnőttkori tanulás

- A felnőttkori tanulás és az időmenedzsment kapcsolata

Mielőtt a felnőttkori tanulás szakirodalom szerinti megfogalmazását, illetve formáit bemutatnám, nagyon fontosnak érzem, hogy helyet kapjon tanulmányomban a felnőttkori tanulás és időmenedzsment kapcsolata. (Csoma, 2003. pp 85-106.)

Az időszerkezet sémája egy felnőtt esetében a következőkből áll: munkaidő (munkatevékenység), munkán kívüli idő (munkán kívüli tevékenységek), szabadidő. (szabadidő tevékenységek) Ezek közül a legmerevebb rész a munkaidő, mely változhat és ez a változás kihathat a munkán kívüli időre és szabadidőre is. A munkaidejével a munkavállaló nem, vagy csak erősen korlátozottan rendelkezhet. A munkán kívüli idő már szabadabb, kötetlenebb, az elvégzendő feladatok sorrendjét az egyén rugalmasabban meghatározhatja, aszerint, hogy szükségletei mit kívánnak meg. (pl. bevásárlás, takarítás, ház körüli teendők, gyermeknevelés) A szabadidő pedig, ami olyan tevékenységekre fordítható, ami legkevésbé kötött, szabályozott.

Ebben az időszerkezetben kell a felnőtteknek időt találni a felnőttkori tanulás esetén és ez sok esetben egyáltalán nem könnyű feladat, főleg az olyan esetekben, ahol a tanulás már akár évtizedek óta nem része a mindennapoknak. Ezért egy hosszabb tanulási folyamat megkezdése előtt szükséges átgondolni és átalakítani ezt az időszerkezetet. Ahhoz, hogy az egyén hosszú távon a szabadidő kárára tanulásra fordítsa ezt az időtartamot, erős és tartós motiváció szükséges.

A felnőttkori tanulás kapcsán az egyén felelőssége kap fontos szerepet. Ezt a szakirodalom szerinti megfogalmazást teljes egészében megerősítette a kérdőíves kutatásom, amit a szakdolgozat további részeiben mutatok be.

Az új ismeretek megszerzésében az egyén akaratát és képzésekhez való hozzáállását hangsúlyozza. A tanulás történhet formális, informális és nem formális módon.

- Formális tanulás

A tanulásnak az a formája, mely strukturált oktatási rendszerben zajlik, bemeneti és kimeneti követelményekkel, általában az alapképzéstől a felsőoktatási képzésig tart

- Nem formális tanulás

Valamilyen intézményi háttér segíti a tanulást, de ez szabadon választható. Jellemzően nincs bemeneti és kimeneti követelmény, nem a hagyományos vett oktatók, tanárok részvételével történik, a részvétel önkéntes.

- Informális tanulás

Legkövetlenebb tanulási forma, nem is mindig tudatos a tanulás, gyakran spontán megy végbe, bárhol bekövetkezhet, az élethosszig tartó tanulás legfontosabb része. Ez a tanulási forma jellemző a munkahelyeken, a munkahelyi tanulás ebben a formában történik. (Davenport és Prusak, 2001)

A felnőttkori tanulás az élethosszig történő tanulás alappillére, a mai rohamosan változó világban jelentősége kiemelkedő.

Az élethosszig tartó tanulás (lifelong learning) fogalma az 1970-es években vált ismertté. A köztudatban, sok esetben csak a felnőttképzésre értik, pedig magába foglalja a legkülönbözőbb tanulásformákat.

Ahogy a KSH 2004-es kiadványában olvasható: „A fejlett piacgazdaságokban az oktatás-képzés egyre kevésbé fejeződik be az iskolarendszertől való kilépéssel, a szakképesítés megszerzésével. A folyamatos technológiai fejlődés szükségszerűvé teszi a képzésbe való többszöri bekapcsolódást, rendszeres továbbképzést, a gazdasági szerkezet átalakulásával járó szakmaváltást. Az egyén egész életén át tartó tanulási folyamata a munkaerőnek a gazdaság által megkövetelt változó igényekhez való alkalmazkodását szolgálja. Az élethosszig tartó tanulás fontosságának növekedésével a tanulás fogalma is változott, bővült. Míg korábban ez jellemzően az iskolarendszerű oktatásra korlátozódott, addig az élethosszig tartó tanulás átfog minden olyan tervszerű tanulási tevékenységet, legyen az formális, nemformális vagy informális, melynek célja ismeretek szerzése, illetve készségek és kompetenciák fejlesztése.” (Csernyák et al, 2004, p5)

3.4 Felnőttoktatás fontossága a magyarországi vállalatok életében

Az elmúlt 1-2 évtizedig a technológiai fejlődésnek alappillére volt a különböző korosztályokban történő gyakorlati és elméleti iskolarendszerű szakmai képzés, oktatás. Ezek a képzések, ami általában fiatal felnőttkorig megtörténtek, megalapozták az egyének szakmai jövőjét. A gyakorlat megszerzése után, ez a tudás megfelelt a kor igényeinek akár egy életen át is. Ma azonban ez a tudás rövid idő alatt, bizonyos területeken akár néhány év alatt teljesen elavulhat, ezért élethosszig tartó tanulásra van szükség.

Az utóbbi években, vagy talán évtizedekben egyre több tanulmányban olvastam a felnőttoktatás fontosságáról, az azzal kapcsolatos eredményekről, de a nehézségekről is. Magyarországon a felnőttek oktatásának többféle változata alakult ki. (informális, formális, non-formális) Az oktatások lehetnek munkaerő-piaci, vagy valamilyen szakmai továbbképzés, tanfolyamok, vállalati belső képzések stb. Mostanra Európában és hazánkban is teljesen elfogadott és ismert a „élethosszig tartó tanulás” fogalma. Ahhoz, hogy ez valóban jól működhessen, el kell érni, hogy a képző intézmények közötti különbségek csökkenjenek, a tanulók egyenlő esélyekkel indulhassanak, családi, szociális, származásbéli háttértől függetlenül. El kell érni, hogy csökkenjen az emberek félelme a változástól, az új tudás megszerzésétől. Rugalmasabbak legyenek egy új munkahely, új képesség elsajátítása, vagy lakóhely tekintetében. Kiemelten fontos, hogy a tanulók esélyegyenlősége ne csak egy fogalom legyen, hanem a gyakorlatban alkalmazható és drasztikusan csökkenteni kellene a korai iskolaelhagyók számát. Tudatosítani kell minden munkavállalóban, hogy a megszerzett tudás manapság hamarabb évül el, mint korábban bármikor, ezért a korábban megszerzett szakmai tudást folyamatosan bővíteni kell. Vissza kell állítani a kétkezi szakmák presztízsét, a szakmunkáshiány már állandó problémát jelent a gazdaságban. A hagyományos iskolarendszerű képzést befejezése után támogatni kell a felnőttképzésben való részvételt, az érintetteket folyamatosan információkkal kell ellátni.

Magyarországon a különböző régiók, megyék munkaerő-piaci helyzete között hatalmas eltérések vannak. Míg egyes területeken folyamatos fejlődés tapasztalható és állandó munkaerőhiánnyal küzdenek, ugyanakkor más régiókban pedig magas munkanélküliséggel és nagyszámú képzetlen munkaerővel találkozhatunk. Ezek a munkavállalók nagyobb rugalmassággal, célzott képzési programokkal csökkenthetnék a munkaerőhiánnyal küszködő ágazatok problémáit. (Nyilas és Fónai, 2014)

3.5 A munka világa és a felnőttoktatás kapcsolata

A vonatkozó szakirodalom feldolgozása során egyértelművé vált számomra, hogy a munka és a felnőttkori tanulás, oktatás szorosan összekapcsolódó, egymást generáló folyamat. Kiváló példa erre az informális tanulás, amely tanulási forma éppen a munkahelyek világára a legjellemzőbb.

Ez a tanulási forma járul hozzá a tanuló szervezetek, tanuló vállalatok kialakulásához, fejlődéséhez. Magyarországon - ahogy a nyugat - európai országokban- az elmúlt évtizedekben csökkent a munkavállalói korosztály létszáma. Fontos gazdasági cél, hogy minél több ember szerezzék meg azokat a kompetenciákat, amelyek a jobb munkahely megszerzéséhez és megtartásához szükségesek. A gyors technológiai változások nehéz helyzetbe hozzák az alacsonyabb végzettségű munkavállalókat. A következő évtizedekben olyan munkahelyek jönnek létre, amelyeket ma még nem ismerünk, miközben számos évtizedekig létező munkakör megszűnt. Emiatt szükséges a dolgozók újra képzése, esetleges átképzése az új technológiáknak, elvárásoknak megfelelően. A felnőttoktatás támogatja a dolgozót fejlesztését, alkalmazkodó képességét és termelékenységét is. A jól előkészített, szervezett és lebonyolított oktatás elengedhetetlen egy vállalat versenyképességének fenntartása érdekében, a beruházás a munkaerőforrás képzésében hosszútávon megtérül. (Taródiné, 2014, p. 27-28)

3.6 Tanulás a munkahelyen

Az elmúlt 1-2 évtizedben megfigyelhető, hogy a vállalatok gazdasági környezete a globalizáció miatt egyre jobban növekszik, a technológia rohamosan fejlődik, a tudás igen gyorsan elévül és ezért a vállalatoknak a megfelelő munkaerő megszerzése és megtartása elengedhetetlen a folyamatos és sikeres működésükhöz. Az oktatási rendszer is igyekszik ezeknek az igényeknek megfelelni és megfigyelhető az is, hogy a már diplomával rendelkezők is újra és újra visszatérnek az egyetemekre új tudást szerezni, vagy meglévő tudásukat gyarapítani.

A képzések, a munkaerő fejlesztés a vállalatoknak is nagyon fontos, ezért sok esetben a munkájuktól vonják el valamilyen képzés, fejlesztés érdekében a munkavállalókat. Érthető és jogos igény a vállalatoktól, hogy a munkavállaló a lehető legrövidebb ideig vonja ki magát a munkavégzés alól, ezáltal felértékelődik a hagyományos oktatás helyett a munkahelyen történjen, esetleg munka közben.

Kérdőíves adatgyűjtésem szerint a válaszadók 56% vett már részt valamilyen vállalati belső képzésben. (43% alkalmanként, 13 % rendszeresen)

Így lehetséges az általános képzés helyett, speciálisan a vállalat igényeinek megfelelő ismeret fejlesztés.

Emiatt a vállalatnál a munkahelyi képzéseket mindig úgy kell kialakítani, hogy az a szervezeti stratégiába szervesen illeszkedjen. A gyorsan fejlődő vállalatok képzési igényeinek egy megfelelő megvalósítási formája, a vállalati egyetem.

3.6.1 A vállalati egyetem fogalma, értelmezése

Olvasmányaim során a vállalati egyetem fogalma is kissé eltért.

„A vállalati egyetem olyan centralizált szervezeten belüli képzési és fejlesztési létesítmény, amely a rövid élettartamú tudáshoz kapcsolódik, és amelyik a képzési és fejlesztési tevékenységet az üzleti stratégiához illeszti.” (Meister, 1998.p.38.)

„Lényegében a vállalati egyetem az a mechanizmus, amellyel a szervezetek megpróbálják a tanulást a mindennapi tevékenységek részévé tenni úgy, hogy közben tanuló szervezetekké váljanak.” (Blass, 2001, p 5.)

Amit azonban minden fogalmi meghatározásban egyformán szerepelőnek találtam (Kováts, 2003):

- a vállalati egyetem a szervezeten belül formálisan működik
- a működése szorosan kötődik a vállalati stratégiához
- segítséget nyújt a munkavállalóknak, munkavállalói csoportoknak, hogy egyénileg és csoportban is fejlődjenek, ezáltal a szervezet is fejlődjön
- támogatja, hogy a szervezet tanuló szervezetté váljon, elősegíti a tudás cseréjét és a tudáshoz való hozzáférést

Természetesen a vállalati képzés, fejlesztés, tudás létrehozása és átadása nem csak vállalati egyetem formájában történhet meg, de minden vállalat számára szükséges képzés beilleszthető.

3.6.2 A vállalati egyetem tevékenységei

- Alapszintű képzések

Ide tartoznak azok a képzés típusok, amiknek célja egy szintre hozás, vagy szinten tartás, mely elengedhetetlen a vállalat stratégiai céljainak megvalósítása érdekében, illetve nélkülözhetetlenek a munkafolyamatok elvárható szintű teljesítéséhez. Munkám során nem ritkán találkozok olyan szituációkkal, ahol a dolgozó, aki egyébként jó szakembernek számít, azért nem tudja megfelelően végezni a feladatát, mert egy egyszerű munkautasítást nem képes értelmezni. Magasabb szintű feladatok esetében pedig akadályozó tényező a nem megfelelő szintű nyelvismeret.

- Kompetencia alapú képzés

Célja a szervezet kiváló működését szolgáló gyakorlatok megerősítése, közvetítése. Hangsúlyos a munkavállalók fejlesztése, a tanulás jellemzően egyéni szinten valósul meg, ezt pedig a kompetenciák fejlődésével mérik. A tudásátadás középpontjában a szervezet számára kulcsfontosságú képességek állnak, de a vállalattól függetlenül is létezhetnek ezek az ismeretek. A képzéseket azonban úgy alkalmazzák, hogy az ismereteket a vállalati környezetbe helyezik át.

- Üzleti kezdeményezés vezérelt képzés

Olyan problémák kezelésére készíti fel a munkavállalókat, amikre nincsen előre meghatározott megoldás. Ez a tanulási stratégia támogatja a kezdeményező megoldásokat. A tanulás elsősorban szervezeti keretek között megy végbe, de az egyéni tanulás is bekövetkezik ennek hatására.

- Üzleti fejlesztés vezérelt képzés

Azokban az esetekben alkalmazható, amikor az üzleti stratégia rövid távú, gyakran kell új feltételekhez alkalmazkodnia a vállalatnak. A tanulás ebben az esetben is szervezeti szinten történik, a tanulás befolyásolja a szervezeti víziókat, közös mentális modelleket.

- Üzlet-környezet kapcsolat fókuszú stratégiai képzés

Ez a típusú képzés a rendkívül kiszámíthatatlan környezetben alkalmazható tanulási stratégia. A változások kezelésére ilyen esetben a szervezet önállóan már nem képes, ezért hosszú távú kapcsolatokat épít ki más szervezetekkel. (például beszállítók, egyetemek, társadalmi intézmények) Ezekben a hálózatokban közös tanulás történik.

A képzés és fejlesztés az elmúlt évtizedekben felértékelődött, minden vállalat számára kiemelt jelentőségű. Vannak azonban olyan iparágak, ahol a technológia gyors változása, fejlődése miatt, még inkább érintettekké válnak. (Kováts, 2003)

4 VÁLLALATOK KOMPETENCIA IGÉNYEI

A vállalatok sikerességére sok tényező van hatással, például a tulajdonos és/vagy menedzsment döntése, a vállalati stratégia, a piaci környezetre való válaszkészség, vállalati légkör, a munkavállalók képzettsége, fejlesztésük tudatossága. Általánosságban azonban elmondható, hogy meghatározó az, hogy a szervezet rendelkezik-e azzal a tudással, ami a hatékony, nyereséges működéshez szükséges.

4.1 Kompetencia fogalma

Megvizsgáltam a különböző szerzők általi fogalmi különbségeket. Kompetenciák alatt általánosságban a személyek olyan jellemzőit értjük, amelyek a különféle munkahelyi helyzetekben, eltérő feladatok során meghatározzák a munkavállaló teljesítményét. (a szakmai kompetencia függ a személyes és társas kompetenciáktól)

Bakacsi és szerzőtársai (Bakacsi et al,1999, p111.) megfogalmazásában a kompetencia:” ... azokat az alapvető személyes tulajdonságokat nevezzük kompetenciáknak, amelyek eredményeként adott munkakörben egy munkatárs magatartás alapján értékelhető, előre meghatározott kritériumok szerint jó/kiváló teljesítményt nyújt.”

Armstrong (Armstrong et al, 2014, p86) szerint: „A kompetencia kifejezés egy személy mögöttes jellemzőire utal, amely eredményes, vagy kiváló teljesítményt eredményez... nem egyetlen tényező határozza meg egy személy kompetenciáját, hanem számos tényező különbözteti meg a sikeres és kevésbé sikeres teljesítményt. Ezek a tényezők magukban foglalják a személyes tulajdonságokat, motívumokat, tapasztalatokat és viselkedésjellemzőket.”

Az emberi erőforrás-gazdálkodás és a stratégiai menedzsmentben használt kompetencia definíciók legfontosabb közös pontja, hogy egy jellemző csak akkor számít kompetenciának, ha jelentősége van a munkavállaló kimagasló teljesítménye szempontjából. A szervezetek, vállalatok legnagyobb problémáját tekintve, ami szerint ebben a hihetetlenül gyorsan változó technológiai és piaci környezetben a kiválóság keresése kiemelkedően fontos, olyan munkatársakra van szüksége a szervezeteknek, akik képesek kiemelkedni és ezáltal a piaci versenyben előnyhöz juttatni a munkáltatót. (Tóthné, 2020, p 65.)

4.2 Elvárások a változások tükrében

Az elmúlt évtizedben egy multinacionális termelő vállalatnál szerzett tapasztalataim alapján az alábbiakat elvárásokat fogalmazzák meg a munkáltatók a munkavállalókkal szemben:

- bonyolult munkafolyamatok megoldása, egyre inkább önállóan
- proaktív gondolkodás
- felelősségvállalás
- tanulás képessége és hajlandósága, folyamatos fejlesztésben való részvétel

Azt tapasztalom a munkám során a mindennapjaimban, hogy a vállalatok kompetencia igénye görbe tükröt mutat az oktatási rendszerünkkel szemben. Sok esetben kell a munkahelyen pótolni azt az alap tudást, amit már akár az általános iskolában el kellett volna sajátítania a munkavállalóknak. Ezek hiánya egy életen át terhet ró az egyénekre és a szervezetekre is. A munkavállalók számára újabb és újabb kudarckokat jelent, a munkáltatók számára pedig állandó kihívás ezeknek a hiányzó képzéseknek a pótlása. Úgy tapasztaltam, hogy a vállalaton belüli képzések azonban úgy oszlanak el, hogy minél magasabb alapképzettséggel/kompetenciákkal rendelkezik valaki, annál több képzésben tud részt venni. Így a hiányos kompetenciákkal rendelkező egyének a vállalaton belül is leszakadnak attól a csoporttól, akik gyakrabban és magasabb minőségben vesznek részt vállalaton belüli képzésekben.

A munkáltatók elvárják a munkavállalóiktól a folyamatos megújulás képességét, továbbá, hogy a rendkívül gyorsan változó piaci körülményekhez is gyorsan alkalmazkodjanak. A munkavégzés során sokszor tapasztalják a munkavállalók a feladataik változását, munkakör bővítés/gazdagítás történik, más feladatcsoportba helyezhetik át őket.

Tekintettel arra, hogy a robotizáció is egyre nagyobb teret nyer napjainkban, mindenképpen szükséges, hogy a fiatalok rendelkezzenek olyan készségekkel, amik szükségesek ahhoz, hogy a változásokhoz alkalmazkodni tudjanak, rendelkezzenek új tudás elsajátításához szükséges motivációval is. A fiatal munkavállalóknak fel kell készíteni erre, de a jelenlegi iskolarendszer nem lehet alkalmas arra, hogy jövőben megjelenő képzési igényeket elégítsen ki. Az iskola szerepe abban jelentős, hogy felkészítse, képesség tegye a tanulókat arra, hogy rendelkezzenek olyan kognitív képességekkel, ami a tudás később elsajátításához szükséges.

Az iskolák elvégzése után a munkaerőpiacra való belépéskor az egyéneknek meg kell felelniük a munkáltatók által elvárt követelményeknek, ez kritikus pont a karrier szempontjából. (Fazekas, 2019)

A jelenlegi technológiai változások és a kapcsolódó folyamatok megváltoztatják a kompetencia elvárásokat is. Láthatóan és egyértelműen csökken a termelés területén is a szakképzettség nélkül is ellátható betanított munkahelyek száma, miközben ezeket az álláshelyeket a munkáltatók még mindig 8 általános iskolai végzettség megszerzéséhez kötik. A munka világa ezen a területen is átalakul a fentiek hatására, az automatizáció, a robotizáció végtelen és stabil termelési hatékonyságot hoz létre, s így emberi munkaerő szabadul fel. A legnagyobb mértékben azok a munkavállalók veszítik majd el a munkájukat, akik nem rendelkeznek semmilyen képesítéssel, vagy a tanulás, fejlődés képességével.

Komoly ellentmondás mutatkozik azonban a munkáltató által megfogalmazott és a valódi elvárásai között. Miközben a munkáltatók a járvány következtében igyekeznek a gyorsan változó gazdasági környezethez minél rugalmasabban alkalmazkodni és hatékony költség gazdálkodást kialakítani, (változó rendelés állomány miatt, részmunkaidős, vagy kölcsönzött munkaerőt alkalmazni) ezzel együtt mégis egyre magasabb szintű kompetenciát és minőségibb munkavégzést várnak el az alacsonyán képzett munkavállalóiktól.

A WEF 2018-as tanulmánya alapján csökkenő igény lesz olyan képességek (írás, olvasás, matematikai képességek, aktív hallgatás) vonatkozásában is, amelyek azonban szerintem nélkülözhetetlenek, tulajdonképpen alapjainak tekinthetők olyan képességeknek, amelyekre növekvő kereslet mutatkozik már napjainkban is. Ilyen képességek között azonosítja az analitikus gondolkodást és innovációs képességet, aktív tanulást, komplex probléma megoldást, rendszerelemzést és értékelést. (World Economic Forum, 2018)

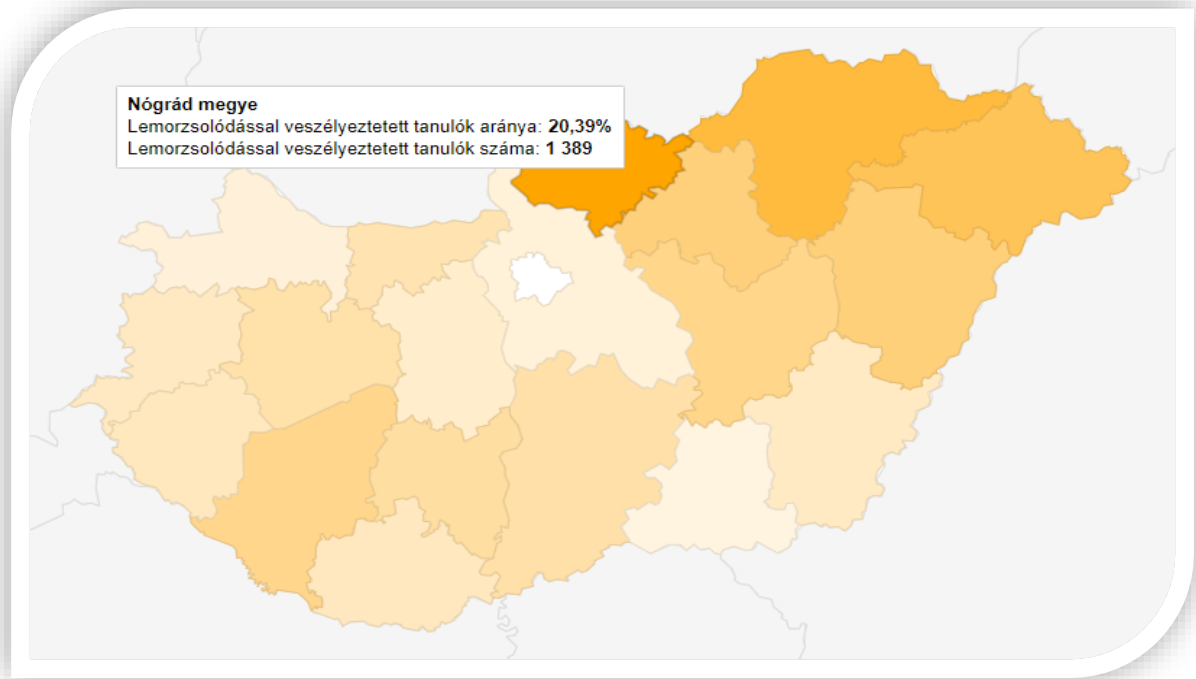
4.3 Kompetencia deficit és munkaerőhiány okai

A munkavállalók alacsony, vagy hiányos képzettsége negatív hatással van a szervezetek működésére. A technológia gyors változása miatt a vállalatok próbálnak lépést tartani, felkészültek lenni, azonban a munkaerőpiacon egyre nehezebben találnak megfelelő képzettségű munkavállalót. A továbbiakban bemutatom azokat az okokat, melyeket a szakirodalmi vizsgálatom során azonosítani tudtam és amelyeket a vállalat valós életében is tapasztalhattam.

4.3.1 Korai iskola elhagyás

Az Oktatási Hivatal tanulmányai szerint diákok tízezreit veszélyezteti a lemorzsolódás. (Oktatási Hivatal, 2021)

Az Oktatási Hivatal legfrissebb, 2019/2020-as tanév második félévére vonatkozó adatok szerint nagyon magas azon diákok száma, akiket fenyeget a korai iskolaelhagyás. A köznevelési törvény azokat a diákokat sorolja ide, akiknek a tanulmányi átlaga közepes alatti, vagy akiknek tanulmányi átlagán az előző tanévhez képest minimum 1,1-es romlás mutatkozik. Nekik szükségük van célzott segítségre ahhoz, hogy tanulmányaikat folytatni tudják és be tudják azt fejezni és legalább általános iskolai végzettséget szerezhessenek.



2. ábra Lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya Oktatási Hivatal

Az oktatási hivatal adatai szerint az összes iskolatípust tekintve átlagosan a diákok 7,6% veszélyeztetett a korai iskolaelhagyást tekintve, legrosszabb a helyzet Nógrád megyében 15,78%-kal, legjobb pedig 3,57%-kal Budapesten.

Amennyiben csak az általános iskolákra vonatkozóan vizsgáljuk az adatokat, akkor az látható, hogy a leginkább veszélyeztetett megye szintén Nógrád, 20,39%-kal, ami nagyon riasztó adat, tekintve, hogy ezek közül a tanulók közül sokaknak nappali rendszerű képzésben még az általános iskolai végzettségük sem lesz meg. Ez olyan hatalmas hátrányt jelent majd a további életükben, ami kihat a későbbi munkavállalásra, tulajdonképpen a közfoglalkoztatáson kívül más lehetőségük nem is lehet, amennyiben nem tudnak megszerezni magasabb végzettséget.

A világjárvány mindenhol növeli a lemorzsolódással veszélyeztetett diákok számát, az UNICEF által rendelkezésre bocsájtott adatok szerint minden 7. tanuló nem jár iskolába, hanem otthon tanul, vagy próbál tanulni. Nagyon kockázatosnak látják, hogy az egyébként is veszélyeztetett diákok a járvány elvonulta után, már nem fognak ismét visszatérni az iskolába. Akik pedig visszatérnek, de hatalmas hátrányt halmoztak fel, súlyos kudarcokkal fognak szembenézni, ha az oktatási rendszer nem készül fel a támogatásukra. (EduLine, 2021)

4.3.2 Motiváció hiánya

Az elmúlt hónapokban a vállalatom komoly munkaerőhiánnyal küzdött, s ez nem csak abból adódott, hogy a jelentkezők nem feleltek meg a követelményeknek, hanem olyan munkavállalói hozzáállást tapasztaltunk, ami korábban nem volt jellemző.

Egy-egy egyeztetett időponton teljes behívott létszám nem jelent meg, vagy a már felvett és első napos képzésben részt vett dolgozó a következő napon nem állt munkába. Ezekben az esetekben általában nem kaptunk tőlük jelzést, sok esetben telefonon sem voltak elérhetőek.

Bördös és szerzőtársa (Bördös és Koltai, 2020, p47.) tanulmányában olvasható: „ma már, aki akar, az tud dolgozni”

A tanulmányban a 25 év alatti álláskeresőkkal kapcsolatban megfogalmazzák, hogy csapongók, nem kitartók, túl magasak az elvárásaik, nem tudják pontosan, mit is akarnak. Ezek a fiatalok sok esetben nem azért nem helyezkednek el, vagy váltogatják gyakran a munkahelyüket, mert nincs elegendő betölthető álláshely az alacsonyabb végzettségűek számára is, hanem mert sokszor hátrányos helyzetűek, nincs előttük munkavállalói minta, esetleg már az iskolában is lemorzsolódtak a rossz tanulmányi eredményeik miatt. A munka világában lehetőségük lenne pótolni a hiányzó szaktudást, végzettséget. Akár a munkahelyen is részt vehetnének képzésekben, ami által magasabb kompetenciákkal rendelkeznének. Azonban, ha már a közoktatásban is rossz tapasztalatokat szereztek, nincs előttük motiváló példa, akkor nem vesznek részt szívesen munkahelyi képzésekben, ezáltal hosszú távon nem fognak megfelelni a munkáltatói követelményeknek.

Megint másoknál egészen más a helyzet, adott esetben rendelkeznek valamilyen szakmai végzettséggel, mégsem lépnek a munkaerőpiacra évekig. Ők azok a munkavállalók, akik a 20-as éveik elején járnak, néhány éve befejezték a tanulmányaikat, de ha egy állásinterjún megkérdezzük őket, hogy mivel foglalkoztak az elmúlt években, akkor a válasz mindössze annyi: otthon voltam.

Ezek a fiatalok néhány év alatt elveszítik a megszerzett tudást, sok esetben annyira, hogy egyszerű általános iskolai szintű matematikai tesztet sem tudnak felvételnél kitölteni, ugyanakkor irreális elvárásaik vannak a munkaidőre, munkafeladatokra, fizetésre vonatkozóan.

4.3.3 Idősödő munkavállalók a munkaerőpiacon

A jóléti társadalmakban a várható élettartam növekedik, a munkaképes korúak száma azonban évről évre csökken, ezért az idősödő munkavállalók szerepe a munka világában egyre növekedik. Azonban 45-50 év felett, ha egy munkavállaló elveszíti a munkáját, sokkal nehezebben találnak munkát, mint egy-két évtizeddel fiatalabb társaik.

Ebben a munkavállalói csoportban már egyáltalán nem a motiváció hiánya okoz problémát. Az ő helyzetük speciális, hiszen az 50-60 év közötti dolgozók már megfelelő munkatapasztalattal, pozitív hozzáállással rendelkeznek. A munkáltatók szívesen alkalmazzák őket, de sokszor felvétel után derül ki (esetleg a munka alkalmassági vizsgálatnál ezeket titkolja is), hogy az egészségi állapota nem megfelelő, hosszú távon nem tudja ellátni a rá bízott feladatokat. Az olyan munkáltatói elvárások miatt is háttérbe kerülnek, mint a folyamatos megújulni tudás, képzéseken való sikeres teljesítések. Munkám során sokszor tapasztalom, hogy nem szívesen tanulnak meg olyan feladatokat, ami kihívások elé állítja őket. Félnek ezektől a változásoktól, sok esetben akadályozzák is, kevésbé együttműködők, ha új rendszerek, eszközök, megoldások bevezetéséről van szó. Meg kell azonban említeni, hogy sok esetben találkozhatunk az idősebbekkel szembeni sztereotípiákkal is. (fáradékony, rugalmatlan, elavult ismeretei vannak, stb.) Ebben a korosztályban sok esetben esélyt sem kap a munkát kereső a bemutatkozásra emiatt.

Az egész életen át tartó tanulás fogalmának elfogadása és az idősebb munkavállalókkal szembeni fenntartások, egyelőre nem feloldott ellentmondás a munkaerő piacon. (Szászvári, 2017)

A vállalatokon belül nem lehet figyelmen kívül hagynunk a különböző generációk egyidőben történő jelenlétét és az ebből adódó feladatok kezelését. Az Y generáció tagjai, akik a technológiai forradalom hajnalán (új dolgozóink kb. 20 %-a és az X generáció további 20%), a Z generáció (új dolgozóink kb. 40%-a) tagjai pedig többségében már az Ipar 4.0 folyamataiban szocializálódtak, így a generációk hozzáállása is eltér a technológiai változásokhoz.

Vannak, akik számára minden változás természetes és együtt jár az élet változásaival, de még bőven vannak a munkaerőpiacon olyan munkavállalók is, akik nehezen, vagy egyáltalán nem értik ezeket. (Egyed ,2017)

A vállalatok jövőbeni hatékony működésének úgy vélem, hogy elengedhetetlen feltétele a különböző generációk ösztönzése a tudásmegosztás, együttműködés fontosságának megértésére. A szervezet szempontjából minden generációnak van előnyös tulajdonsága, beállítottsága, mindegyik munkavállalói csoportnak megvannak azok az értékei, amiket érdemes feltárni, megismerni és ki is kell használni. Amennyiben az együttműködés sikeres, sokkal hatékonyabban működhet egy szervezet, mintha a munkavállalói, homogén generációs csoportból kerülnek ki.

5 SZAKIRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

A szakdolgozatom összeállítása során a témámhoz kapcsolódóan számtalan tanulmányt, folyóiratcikket, konferenciaanyagot dolgoztam fel, ismertem meg. A szakdolgozatomban ezeknek csak töredékét jelenítettem meg, de egyértelműen megállapítottam, hogy a humán erőforrásnak egy kiemelt területe kell, hogy legyen a vállalati képzés, a munkahelyeken történő tudásbővítés, tudásátadás. Az elmúlt évtized kapcsolódó tanulmányaiban szinte kivétel nélkül megjelenik a gyorsan változó világ problémája, az egyre gyorsabb tudás elavulás, az ezzel együtt változó kompetenciaigény, az élethosszig tartó tanulás fogalma. Manapság már biztosan nem lesz elegendő egy munkaerőpiacra lépő személy esetében az iskolarendszerben megszerzett tudásanyag, ismereteit folyamatosan bővítenie kell, amelynek színtere elsősorban a munkahely lesz.

6 A VIZSGÁLT VÁLLALAT BEMUTATÁSA

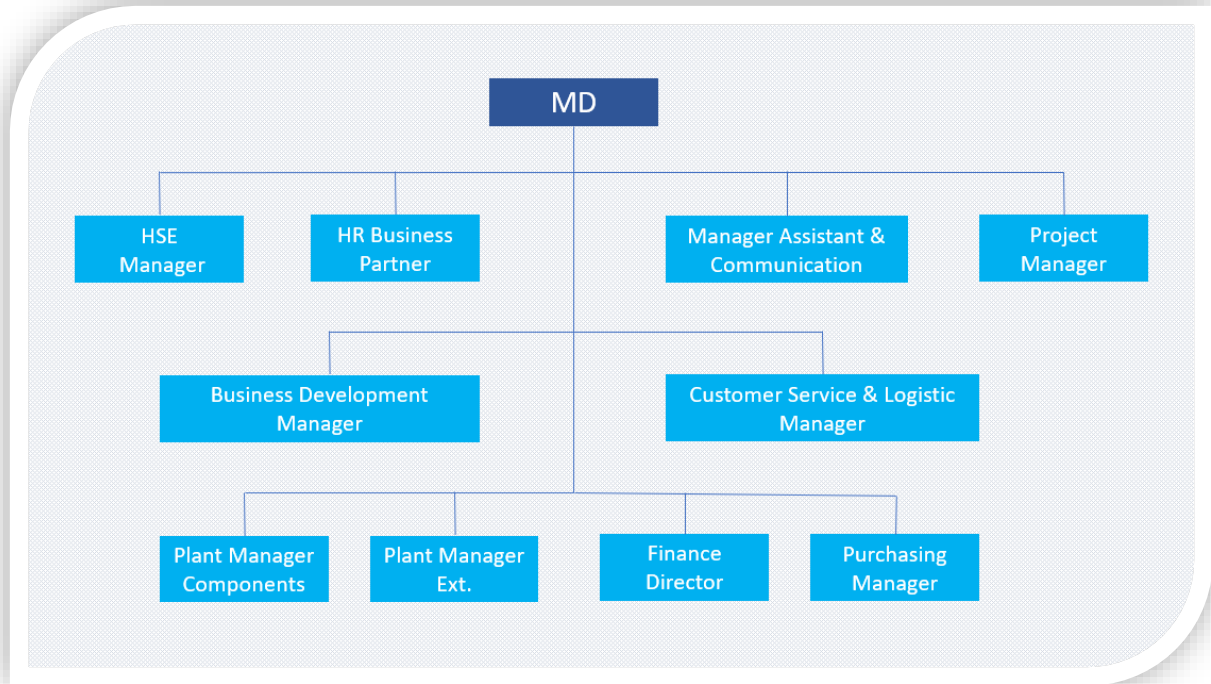
Az anyavállalat az alumíniumipar minden területén jelen van a világban, hengerelt és sajtolt termékek gyártásán és megmunkálásán kívül tevékenysége kiterjed az autó- és építőiparra, a bauxitbányászatra, timföldgyártásra és energiatermelésre is. A vállalat 40 országban, 140 helyszínen, hozzávetőlegesen 34000 alkalmazottal működik.

A norvégiai székhelyű vállalatcsoport több, mint egy évszázadnyi tapasztalattal rendelkezik a műszaki megoldások és innováció területén is, ezáltal ügyfeleit magas színvonalon szolgálja ki, szem előtt tartva a környezettudatos jövőt is.

A vállalat Európa legnagyobb és legmodernebb sajtolt és megmunkált alumínium profilokat előállító üzeme. A körülbelül 1200 főt foglalkoztató üzem alumínium profilok sajtolásával (6 alumínium sajtoló gyártósor), megmunkálásával (közel 300 megmunkáló gép) és felületkezelésével (eloxálás, passziválás) foglalkozik. A vállalat az elmúlt két évtizedben több tulajdoni változáson esett át, a székesfehérvári könnyűfémipar története egészen 1941-ig nyúlik vissza.

A nálunk fejlesztett technológiával és termékekkel bárhol találkozhatunk: személyautókban, teherautókban, épületekben, vagy akár repülőgépekben is. Szintén Székesfehérváron található a globális pénzügyi és informatikai szolgáltató központunk. (GBS- Global Business Service)

6.1 A vállalat szervezeti felépítése



3. ábra Szervezeti felépítés, saját szerk.

6.2 Közös szervezetek

- Beszerezés

A vállalat működéséhez szükséges anyagok és szolgáltatások pontos és gyors beszerzése a feladata, ezen kívül innovatív megoldások és új beszállítók felkutatása, költségcsökkentési lehetőségek feltárása.

- Vevőszolgálat és logisztika

Vevői megrendelések naprakész teljesítése, vevőkkel való kapcsolattartás magas minőségben, panaszkezelés.

- Termelés

Mindkét üzletág termékgyártó területe, ahol az adott gyáregység saját technológiai, műszaki fejlesztései is megvalósulnak a késztermék előállításán kívül. Ehhez a területhez tartozik a saját terület tervezési és irányítási feladata is, a minőségjavítás és hatékonyságnövelés.

- Fejlesztés és marketing

Értékesítési és marketing feladatokat lát el az osztály, új régiókban fejleszt piacot, vagy új termékcsoportok bevezetésével foglalkozik.

- Kommunikáció

A menedzser asszisztensi feladatokon túl ez az osztály/személy látja el a vállalat külső és belső kapcsolatainak és kommunikációjának szervezését is.

- HSE (munka és balesetvédelem)

Legfőbb feladata, hogy a megfelelő munkavédelmi, környezetvédelmi vagy tűzvédelmi intézkedéseket létrehozza, kialakítsa és betartassa a szervezeten belül a törvényi előírásokat messzemenőig figyelembe véve.

- Értékesítés

Az értékesítési stratégia alakítása, a tervezett árbevétel biztosítása, az értékesítési csapat vezetése, a munka koordinálása, éves keretszerződések megkötése is beletartozik az osztály feladataiba.

- HR

A közelmúltban a vállalat HR osztálya szervezeti változáson ment keresztül, amely során a helyi HR csapat összeolvadt a GBS HR Magyar Globális Központjával. (Global Business Services a vállalat új szervezeti egysége, amely egy házon belüli szolgáltatóként működik a vállalatcsoporton belül. Legfőbb feladata informatikai, pénzügyi és személyzeti szolgáltatások biztosítása a vállalat összes ágazata számára. A GBS egy olyan üzleti partner, amely az üzleti és vállalati igények szerint folyamatosan tovább lép, fejlesztve szolgáltatásait.)

6.3 Vállalat működése

A vállalat üzleti stratégiájának megfelelően a szervezet egészének folyamatosan fejlődnie kell, legjobban teljesítő csapatokon keresztül, akik kompetenciái állandó növekedésben vannak. Nagyon fontos az ügyfélközpontú szervezetek létrehozása, ahol a tevékenységek középpontjában az ügyfelek elégedettsége áll. Mottónk még az innováció és Ipar 4.0: leginnovatívabb és legrugalmasabb társaság legyünk az alumíniumiparban.

A legtöbb prémium kategóriás autóba gyártunk alkatrészeket, de büszkék vagyunk rá, hogy nem csak gyártunk, hanem fejlesztünk is, a Land Rover, a Porsche és a Jaguar is nálunk kifejlesztett technológiát használ. Vevőink gyakran már a tervezés fázisában kapcsolatban vannak a mérnökeinkkel, így mindkét fél számára ideális megoldások szülehetnek. Alkalmazzuk a legmodernebb automatizált és automatizált technológiákat. Mivel az alumínium a jövő fémje, termékeink piaca rohamosan növekedik.

A vállalaton belül két üzletág tevékenykedik, szoros együttműködésben.

Az Extrusion terület, két sajtoló üzemmel és a Components üzletág, amely két megmunkáló és egy felületkezelő üzemmel rendelkezik. A sajtoló üzemekben sajtolás, hőkezelés és csomagolás történik, illetve a sajtolt alapanyag elődarabolása a megmunkáló üzem részére. Ezen kívül a megmunkálást nem igénylő, csak darabolt termékek innen kerülnek kiszállításra csomagolás után.

A megmunkáló üzemben a darabolt alumínium profilok széleskörű megmunkálása történik, pl. marás, lyukasztás, hajlítás, szerelés, hegesztés. Az általunk kínált felületkezelési eljárások között megtalálható a passziválás, hagyományos eloxálás. Ennek során a felület ellenállóbb lesz a környezeti hatásokkal szemben. Azzal, hogy a megmunkálás minden szegmensét lefedjük, széleskörű vevői igényeknek tudunk hosszú távon is megfelelni.

6.4 A vállalat piaci helyzete és jellemzői

A COVID-19-hez kapcsolódó összeomlás leginkább az autóipart, a közlekedést és építőipart és a túrizmushoz kapcsolódó szolgáltatásokat érintette.

A 2020-as év az értékesítést kihívások elé állította. Az európai autóiparban a 2019-es évben tapasztalható enyhe csökkenést a járvány jelentősen rontotta, a járványügyi intézkedések, határzárások negatívan befolyásolták a vállalkozások működését. Az Európai Alumínium Szövetség szerint az alumínium sajtolás piaca 2020-ban 13%-kal csökkent, 2021-ben pedig 6,8% csökkenni fog.

A pandémiát megelőző szintre való visszatérés, 3-5 évet is igénybe vehet. Az előrejelzések szerint 2021 második felévére már visszatérhetnek a korábbi megrendelés állományokkal az autóiipari ügyfelek, kiemelten az elektromos autókat gyártó partnerek.

Sajnos az utolsó negyedévre vonatkozó prognózis már nem ilyen optimista.

Az ügyfelek jelenleg keresik az költségoptimalizálási lehetőségeket, ezért különösen fontos megőrizni versenyképességünket, versenyelőnyünket, mind a magas minőség, mind a rövid szállítási határidők tekintetében, illetve az ügyfelek megkeresésére rövid határidővel kell reagálnunk.

A Kelet-Európai régióban 2020-as évben megközelítőleg 80000 tonna forgalmat bonyolítottunk. 2020-ban a vállalat túllépte fejlesztési célkitűzéseit, 4,2 milliárd norvég korona javulást ért el.

2021-ben nagy hangsúlyt kapott az új ügyfelek bővítésére, hozzáadott érték fejlesztésére helyezett fókusz. Folyamatosan figyelemmel kísérjük az új földrajzi piacokat a kelet-európai régióban, változatlan célunk, hogy vezető szerepet töltsünk be. A marketing tevékenység minden értékesítési folyamatra kiterjed.

2025-ig a stratégiai célkitűzések közé tartozik, hogy megerősítsük pozícióinkat az alacsony szén-dioxid kibocsátású alumínium gyártásában, miközben feltárjuk a növekedési lehetőségeket azokon a piacokon, amik megfelelnek a vállalat képességeinek és a globális trendeknek.

A vállalat versenyelőnye a konkurenciával szemben:

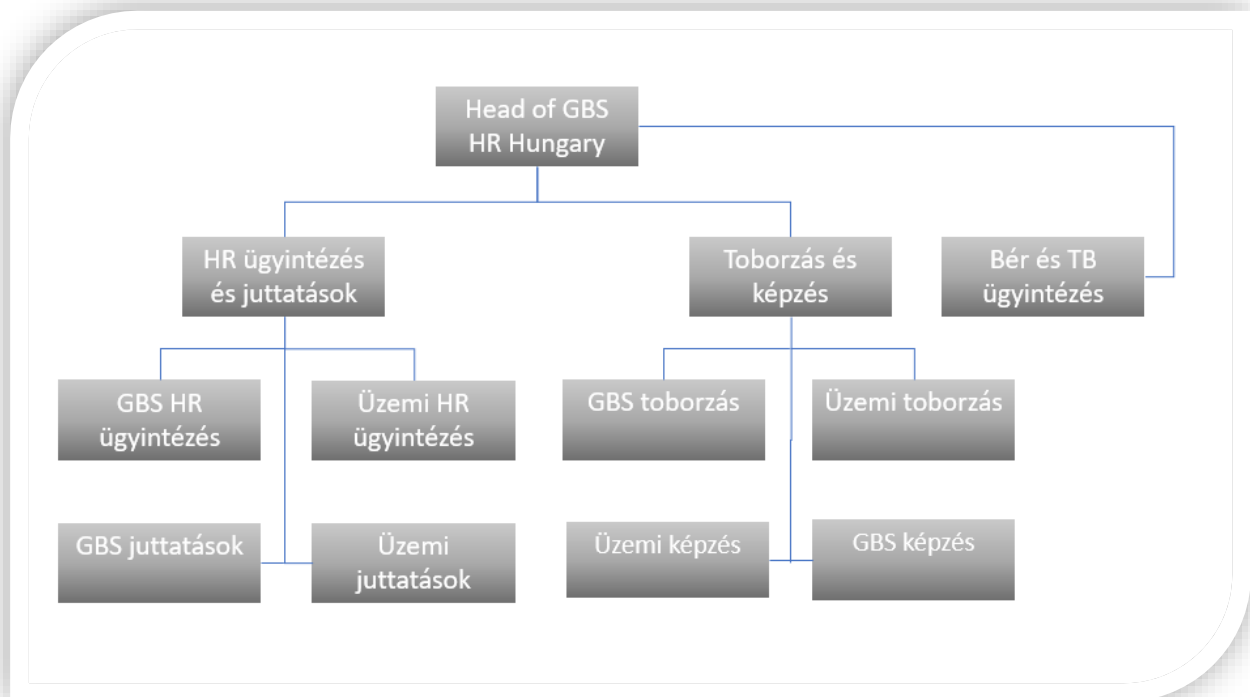
- A vállalat fenntartható technológiát alkalmaz a termékein és megoldásain keresztül
- Dedikált kutatás fejlesztés központokat tart fenn az erős technológiai fejlődés érdekében
- Globális és helyi jelenlét, növelve az ügyfelek számára a rugalmasságot, elérhetőséget és megbízhatóságot
- A szállítás gyorsasága az ügyfelek közelsége miatt
- Értéklánc szélessége és mélysége, a sajtólástól a felületkezelésen és megmunkáláson, hegesztésen, szerelésen át
- Erős és agilis termékfejlesztési képességek

2020-as év legfontosabb mutatói:

- Árbevétel: 138818 millió norvég korona
- Üzemi eredménye: 6051 millió norvég korona
- folytatólagos műveletekből eredő nettó bevétel 1660 millió norvég korona

6.5 HR szervezet bemutatása

Vállalatomnál a HR szervezet az alábbi ábrán látható módon tagolódik csoportokra.



4. ábra HR szervezet felépítése

- **HR osztály feladatai:**
 - Az általános munkavállalói szolgáltatások nyújtása: információ átadás, HR policyt érintő kérdések megválaszolása, vezetők támogatása, riportok készítése, dolgozói adatbázisok karbantartása, szervezeti változások támogatása
 - Teljesítmény és fejlesztés feladatai: téringek szervezése és adminisztrációja, a teljesítmény értékelése támogatása, diákok és gyakornokok támogatása, beillesztéssel kapcsolatos feladatok

- Toborzás: munkavállalói márka építés, stratégiai munkaerő tervezés támogatása, toborzási tevékenységek megtervezése és lebonyolítása (fizikai és szellemi pozíciók), beillesztési program támogatása
- Kompenzáció és juttatások: ezek adminisztratív feladatai, önkéntes magánnyugdíjpénztárral és biztosítással kapcsolatos feladatok
- Bérszámfejtés: dolgozói adatok előkészítése a bérszámfejtési programnak, havi és eseti kifizetések ellenőrzése, szabadságtervezés nyilvántartása, adóügyek

A vállalat képzéseinek szervezésével, esetenként a belső képzések egy részének megtartásával a két üzletág **training coordinator** munkakörben dolgozó kollegái foglalkoznak. Cégünk életében ez a pozíció 2019-ben nyílt meg.

- **A training coordinator feladatai:**

- átfogó rendszer kialakítása a társaság belső képzésével kapcsolatban, a képzési rendszer fejlesztése
- mentorrendszer bevezetése
- megfelelő képzések biztosítása az új, az áthelyezett és kinevezett alkalmazottak számára
- külső és belső képzések szervezése az éves képzési terv és kompetencia mátrix szerint
- képzési és fejlesztési projektek folytatása

6.6 Képzések a vállalatnál

Vállalatunknál a vezetőségnek nagyon fontos a dolgozók folyamatos képzése, jelenlegi piaci igények és változások figyelembevételével alakítja ki az éves képzési terveit.

Mottónk: egy vállalat csak akkor tud technológiában előre lépni, ha a dolgozói is tudnak egyet tudásban előrébb lépni.

Ezek a belső és külső képzések tapasztalataink szerint az esetek túlnyomó többségében jól hasznosíthatók, a dolgozók sok esetben jól látják, hogy ezzel a piaci értékük is nő, értékelik, hogy fontosak a munkáltatójuknak, a képzésben részt vett kollegák körében mérhetően alacsonyabb a fluktuáció.

- Területek képzési igények felmérése, azonosítása

Év végén készül előzetes képzési terv, mely szükség szerint év közben módosítható. Tervezéskor figyelembe vesszük a tervezett szervezeti változásokat, egyes esetekben munkaköri feladatok elemzését végezzük, felmérjük a jelenlegi és várható piaci, gazdasági környezetet, illetve bizonyos esetekben a munkavállalók egyéni igényeit.

A 2021-es évben, a megelőző évhez képest a képzésekre fordítható összeg 50%-kal emelkedett. Változás a korábbi évekhez képest, hogy az egyéni képzésekre helyeztük a fókuszot. Az új képzési stratégia szerint a soft skill képzések előtérbe kerültek, még alacsonyabb vezetői szinten is. (pl. termelési csoportvezető). a képzési költség fele már az év közepéig lekötésre került.

- A képzésben résztvevő dolgozók kiválasztása

A képzési terv alapján egy képzési listát kapnak a szervezeti egységek vezetői, elsősorban ezekből lehet választaniuk, de lehetőség van időközben jelentkező képzési igény elbírálására. A képzésben való részvétel egyes esetekben a munkakörhöz kötelezően előírt végzettség miatt mindenképpen szükséges, részben pedig kompetencia fejlesztésekor figyelembe vesszük az egyének motivációit, elkötelezettségét, fejlődési igényeit, ekkor választható képzésben tud részt venni. (pl.: egy anyagmozgató esetében, ha új típusú anyagmozgató eszközt szerzünk be, akkor a munkakör megtartásához kötelezően részt kell vennie képzésben, azonban egy adminisztrátor számára a nyelvi képzés nem kötelező, választható a horizontális karrier érdekében). Vállalatunknál skill- és kompetencia mátrixot használtunk a fizikai dolgozók esetében, ebben történik a képzések dokumentálása, elektronikus formában. Ezekből is követhető a területek vezetői számára, kinek, milyen képzésre, fejlesztésre lesz a jövőben szüksége.

A képzési terv kialakításakor fel kell mérni a képzésekhez szükséges tanulmányi, vagy képzettségi előfeltételeket is. (pl. darukezelő végzettséghez szükséges teherkötözői végzettség, amennyiben nincs meg ez a végzettsége az egyénnek, azt is kell szervezni)

Bizonyos képzéseknél előzetes képesség, vagy ismeret szint felmérést végzünk és ez alapján különböző csoportokba soroljuk a kollegákat. Ilyen pl. egy Excel, vagy nyelvi képzés, mely esetében kezdő, újrakezdő, haladó csoport is indítható.

Meghatározzuk a hatékony tanuláshoz a minimális vagy maximális csoportszámot.

Példa: darukezelő képzést párban lehet jól oktatni, hiszen a művelet maga megkívánja az irányítót és végrehajtót, vagy egy nyelvi csoport, ha túl nagy létszámú, vagy nem homogén tudás szintű, akkor biztosan nem lesz hatékony.

Vannak olyan képzések, ahol oktatói oldalról kötött a maximális létszám, ilyenkor a költséghatékonyságot is figyelembe kell venni a tanfolyami létszám tervezésénél.

Minden megrendelt képzés esetében, ha váratlan esemény miatt lemondás történik a dolgozók részéről, igyekszünk másnak lehetőséget biztosítani.

- Képzési intézmények, fejlesztők kiválasztása

A terv és igényfelmérés alapján meghatározott képzéseket csoportosítjuk, mely képzéseket lehet belső képzésben megvalósítani, melyek azok, amelyekhez külső képző intézmény, vagy oktató bevonása válik szükségessé.

A 2021-es évben fontos szempont volt a képzések költsége is, a képző intézmények között igyekeztünk versenyhelyzet kialakítani, új képző intézményt is választottunk. Az új képző intézmény kiválasztása előtt, a bemutatkozó találkozásokon a menedzsment is részt vett, közösen választottunk a képzések tartalmát is figyelembe véve. Többek között a hegesztés, felületkezelés és hőkezelés témakörökben eddig csak idegen nyelvű képzés volt elérhető, idén azonban magyar nyelven is megvalósítható volt és többen tudtak a képzésben részt venni.

Az elmúlt másfél évben a járványügyi helyzet miatt több esetben online képzést is megvalósítottunk.

Belső képzés előnye, hogy kevésbé vesszük ki a kollegát a munkájából, a képzés során is tud termelőtevékenységet végezni, illetve helyben végzett képzés biztosan kisebb időigényű, hiszen nem kell utazni.

Amennyiben belső képzés keretén belül valósítható meg, akkor megvizsgáljuk, mely kollegák alkalmasak belső képzések lebonyolítására, az adott képzés megtervezésekor figyelembe kell venni a képző kollega munkaidejét, a képzésben részt vevő kollegák munkaidejét, ezeket szükséges összehangolni, figyelembe véve az egyének családi háttérét, lehetőségeit. Fontos továbbá, hogy a képző és képzésben részt vevő fél között jól működő munka kapcsolat legyen, vagy alakuljon ki, hiszen a képzés csak ebben az esetben lehet eredményes. Az oktató legyen tapasztalt, hiteles kollega, ugyanakkor legyen jó oktató, mert nem biztos, hogy egy kiváló szakember, elég jó oktató is, elképzelhető, hogy nem tudja átadni a tudását, nem jól, nem érthetően magyaráz, túlságosan türelmetlen, vagy ellenkezőleg, éppen elnéző a hibákkal szemben. (mentor-mentorált kapcsolat)

Mivel a szervezetünknel termelési tréner pozíció nincs, ezért sajnos nem minden esetben tudnak a fentiek megvalósulni és ezért a képzés elhúzódik, vagy akár sikertelen is lesz.

A fejlesztés, képzés jellege azonban sok esetben megkívánja külső oktató intézmény, vagy tréner bevonását.

Vállalatunknak a helyi képző intézményekkel nagy múltra visszatekintő, együttműködő kapcsolata van. Cégünk tevékenységét és képzési igényeit jól ismerve, az esetek túlnyomó részében képzési palettájukban megtalálhatóak a számunkra szükséges tanfolyamok.

- Képzés megvalósítása

A képző intézmény kiválasztása után képzési programot egyeztetünk. Mikorra lehetséges a képzés ütemezése, milyen időtartamban, hol indul a kérdéses képzés. Új képző partner esetében személyes találkozót szervezünk, meglévő, jól ismert üzleti partnerek esetében sokszor elegendő e-mailben, vagy telefonon történő egyeztetés.

A részletek előzetes egyeztetése után a képző intézménytől megkapjuk a képzési tervet/szerződéstervezetet, melyben rögzítve van minden szükséges információ, képzést indító intézmény neve, képzés neve, azonosítója, képzési idő, hely, vizsga ideje, helye, képzési modulok, képzés ára, jelentkezés feltétele, határideje, módja stb.

Ennek vezetői jóváhagyása után megrendeljük a képzést.

A képzés sikeres elvégzése után rögzítjük a dolgozóhoz a személyügyi adminisztrációs rendszerünkben.

A felnőttképzési törvény szerint 2021. januárjától (a korábbiakhoz képest könnyítésekkel) a belső képzésekkel kapcsolatban egy extra adminisztrációs teher jelent meg a HR osztályon. A céges belső képzéseket is regisztrálni kell a far.nive.hu oldalon, amennyiben teljesül a következő három feltétel: a képzés célirányos, szervezett, kompetencia kialakítására, vagy fejlesztésére irányul. 2020-ban még kivétel nélkül minden képzést, akár új belépőknek szóló 1-2 órás is regisztrálni kellett, azonban a 2021. januári módosítás után, csak a 6 óránál hosszabb belső képzéseket kell rögzíteni a far.nive.hu oldalon. Negyedéves bejelentési határidőt kell tartani, de mi a kollegámmal igyekszünk naprakészek lenni és a regisztrálást már röviddel a képzés megtartása után elvégeztük. Kevesebb adatot is kell felvinni (családi és utónév, születési név, születési hely és idő, anya családi és utóneve, email címe). A nehézséget a dolgozók által megadott e-mail címek szokták okozni, még a legkörültekintőbb felvitelnél is előfordulhat tévedés a kézírások miatt.

- Költségvetés

Képzési költségvetést alakítunk ki a naptári év elején, ez a vállalati éves költségvetés része. Meghatározzuk a különböző erőforrás igényeket is. Pl.: terem bérlés, eszköz igény (targonca, szabadon hagyott daruzható csarnok terület a termelési igényeket figyelembe véve, Excel tanfolyam esetében számítógép park szükséges).

Menedzsment döntése után a jóváhagyott keretösseggel gazdálkodunk, a vállalati stratégiát szem előtt tartva és figyelembe véve a korábban meghatározott képzési igényeket.

- Értékelés

Kialakítjuk a képzés sikerességét, hasznosságát mérő folyamatainkat, mely nem csak a képzés végi oktatási elégedettségi kérdőív kitöltését jelenti, hanem a képzés során töltetett tesztek eredményeinek értékelését is. Valamint a képzést követő 3 hónap elmúltával visszacsatolást kérünk a dolgozótól, vezetőjétől, vagy ha belső képzésben vesz részt, a mentorától, oktatójától, arra vonatkozóan, hogyan tudja alkalmazni az ismereteket, mennyire érzik hatékonyabbnak a munkavégzést, hogyan értékeli a dolgozó mennyiben járult hozzá a képzés személyes fejlődéséhez.

Sajnos ezek a visszacsatolások még fejlesztésre szorulnak, folyamatainkat standardizálnunk kell, az éves értékelési rendszerünknek nagyobb figyelmet kell szentelnünk. Figyelembe kell venni a GDPR szabályainak való megfelelésnek az értékelések során is.

A képzés értékelése során amennyiben nem a kívánt eredményt látjuk, akkor felülvizsgáljuk az összes körülményt. Amennyiben szükséges képzési anyagot, segédeszközt, helyszínt, képzési időt váltunk, fejlesztünk. Nagyon ritkán, de előfordul az is, hogy a képzésben résztvevő kollega tudásszintje, vagy ellenállása okozza ezt. Ekkor a kiválasztási folyamatunkat gondoljuk át. A belső és külső képzéseink is minden esetben elméleti és gyakorlati vizsgával zárulnak. A vizsga nem csak a dolgozó megszerzett tudásának mérésére vonatkozik, vizsgáljuk azt is, hogy maradt-e olyan oktatási elem, melyben a dolgozó tudása ugyan a vizsgakövetelményeknek éppen megfelel, de további megerősítés szükséges.

6.6.1 Bevezető képzés

- **Tájékoztató nap**

Minden vállalatunkhoz belépő új dolgozó az első munkanapján egy egész napos központi, általános tájékoztató képzésben vesz részt, mely során megismertetjük velük a legfontosabb szabályainkat, alapelveinket, ellátjuk őket minden hasznos információval, ami a feladataik elvégzéséhez elengedhetetlenül szükséges.

Ezek összefoglalásaként átadunk számukra egy „dolgozói kézikönyvet”, amit minden képzés után aktualizálunk. (Szerintem hasznos lenne, ha az aktualizált változatról minden kollega kapna értesítést, egy évek óta itt dolgozó egyénnek is hasznos információk lehetnek benne.) Ezen az első napon különböző előadásokon vesznek részt és a kézikönyvet fellapozva később könnyen felidézhetik. A munkakörrel kapcsolatos pontos információkat a következő napokon kapják meg a közvetlen vezetőktől, ez egy általános oktatás, ami az alapvető ismeretekre koncentrálni került összeállításra, segítve a beilleszkedést. Az információs csomag tartalmazza a munkavégzéshez kapcsolódó általános információkat, fontosabb telefonszámokat, a szervezeti ábrát, környezetvédelmi irányelveinket, céljainkat, munkavédelmi információkat, mi a teendő vészhelyzetek esetén, riasztási módokat és gyülekezési információkat, általános minőségügyi ismereteket és betekintést ad a minőségpolitikánkba. Tartalmazza még az alapvető informatikai szabályainkat, az informatikai eszközök használatára vonatkozó szabályokat és információkat kapnak a vállalatunknál betartandó, értékeken alapuló magatartási kódexről.

6.6.2 Fizikai dolgozók bevezető képzése

Vállalatunknál 2019-ben a training coordinatorok közreműködésével és irányításával kialakításra került egy kettő napos bevezető képzés a gépkezelő munkakörben felvételt nyert kollegák számára.

A gyorsuló technológiai, gazdasági és társadalmi változásokkal együtt a munkaadók által megkövetelt tudás az elmúlt évtizedben jelentős változáson esett át. A dinamikus fejlődés következtében a fejér megyei gyártó üzemet olyan mennyiségű munkaerőt vettek fel, amely igényeket már szakképzett, tapasztalattal rendelkező munkavállalókkal nem volt lehetséges kielégíteni. Ezért szükség volt olyan munkavállalók felvételére is, akiknek sem releváns végzettsége, sem autóiipari tapasztalata, vagy esetleg termelő környezetben szerzett tapasztalata sem volt.

Mivel a technológiai környezet, a megmunkáló gépek speciális ismereteket és üzemeltetési gyakorlatot kívánnak meg, a hatékony munkavégzés érdekében, mindenképpen szükséges volt egy átfogó bevezető képzés kialakítására.

A képzés elsődleges célja az volt, hogy a gépkezelők beilleszkedését jobban támogatni tudjuk. Sajnos továbbra is igen magas a korai fluktuáció, amikor csak néhány nap, eseteként pár óra munkavégzés után a kollegák távoznak vállalatunktól.

Ennek okát a kilépő interjúk alapján sok esetben úgy azonosítottuk, hogy túlságosan elveszve érezték magukat, túl nagyok érezték az első napok terheit, nem tudták pontosan milyen munkakörülményekre számíthatnak.

2021-ben bevezettük a lehetőségét annak, hogy még a kiválasztási folyamat során, az interjúk után, az ajánlatadási fázisba került dolgozóknak gyárlátogatást szervezünk. Nem kell más időpontban eljönniük és így megtapasztalhatják az üzemi körülményeket. A gyárlátogatást a megmunkáló üzem területén két másik kollegámmal közösen szerveztük.

Belépés után az első tájékoztató napot követően még kettő napot eltöltenek úgy, hogy már termelő környezetet is megismerik, de semmilyen fizikai munkát nem végeznek. Egy mérnök kollegámmal közösen több prezentáció során (cégbemutató, minőségbiztosítás, mérési ismeretek stb.) megismertetjük őket az gépkezelőink által használt rendszerekkel és dokumentumokkal, gyakorlati feladatokat oldatunk meg velük.

A fizikai dolgozók így összesen három nap, főleg elméleti, részben gyakorlati képzést követően kezdik meg a tényleges munkavégzést a termelő területeken.

A továbbiak során azonban a termelési képzésük kevésbé van koordinálva és követve, ezért igen eltérő lehet és ennél fogja a dolgozók egyéni eredményei, a betanulás gyorsasága, a végzett munka minősége és összességében a dolgozó minden további teljesítménye is jelentős különbségeket mutat.

6.7 Tudás és karrier menedzsment

- **Szakkönyvtár létrehozása**

2021. februárjában a tréning koordinátor kezdeményezésével és közreműködésével létrejött egy vállalati szakkönyvtár, melyben a kezdéskor 11 kötet kapott helyet. A könyvtárban olyan szakkönyvek kaptak helyet, melyekben korszerű lean szemléletről, projektmenedzsmentről tanulhatnak a kollegák.

A könyvtár bővíthető dolgozói javaslatra és a szervezetek kezdeményezésére, illetve a kikölcsönző személyek megosztják tapasztalatukat, benyomásaikat az olvasottakról.

A könyvtár 2021. szeptemberében a munkavállalók igényei alapján újabb kötetekkel bővült.

- **ONE - képzések modul**

2020 márciusában elindult vállalatunknál a ONE nevű globális rendszerünk a dolgozói folyamatok komplex kezelésére. Ebben a munkaviszonyokkal kapcsolatos adatokon kívül hozzáférhetnek a dolgozók a képzési modulhoz, ahol különböző e-learning anyagokat érhetnek el és jelentkezhetnek képzésekre. Ezen kívül van benne teljesítmény modul is, ahol karbantarthatók a munkavállalók céljai és fejlődési terve.

A ONE a vezetők számára könnyebbé teszi a beosztottjai menedzselését és fejlesztését. Bevezetésével kiváltható korábbi három másik rendszer használata. (My Way, Academy, TalentLink)

A képzés modul jelenleg kevésbé működik gördülékenyen, akkor lehetne fejlődni ebben, ha a dolgozóknak volna a munkájuk mellett idejük a képzésekkel, illetve magukkal foglalkozni.

Ezen a felületen készülnek oktató anyagok, cikkek, ppt-k, illetve vannak szoftverek, amikben különleges megjelenítéseket, animációkat is tudnak alkalmazni, ezzel színesebbé tenni az oktató anyagokat.

A tréning típusától függ, hogy opcionális az elvégzése, vagy kötelező. Pl. vannak jogi előírások, amiket miatt kötelezően el kell végezni. Ezeket az anyagokat a ONE-on keresztül hozzárendeljük azokhoz a munkavállalókhöz, akiknek feladatuk van ezzel kapcsolatban.

Van olyan tréning, amit ismétlődően, pl. évente meg kell csinálni, van, amit csak egy alkalommal. Ami ismétlődő, azt kiküldi a beállított, lehetőség van előre beállított figyelmeztetés hozzáadására, hogy közeledik egy tréning határidő.

- **Duális képzés, szakmunkás képzés**

Vállalatunknál nagy hangsúly fektetünk a képző intézményekkel történő együttműködésre, az esetleges utánpótlás biztosítására is, így lehetőséget biztosítunk a szakmai képzéshez is. Felismertük, hogy a duális képzés lehet az alapja a releváns és speciális vállalati tudás megszerzésének, mind középiskolai, mind felsőfokú tanulmányokban.

Ezen a téren jelenleg több változás történik, a stratégia és lehetőségek kidolgozása folyamatos, együttműködve a szakképző intézményekkel, egyetemekkel.

- **Tanulmányi szerződések**

A vállalat számára fontos az egyéni kezdeményezésre történő képzésben történő részvétel is, ezért támogatja a munkavállalókat középiskolai tanulmányaik befejezésében, érettségi bizonyítvány megszerzésében. A tanulmányi szerződések ilyen esetben többségében munkaidő kedvezményről szólnak, így a munkavállaló több műszakos beosztás esetén is lehetőséget kap tanulmányok folytatására.

7 ALKALMAZOTT VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Az alábbi fejezetben bemutatom azokat a vizsgálati módszereket, amelyeket alkalmaztam az elemezni kívánt vállalat képzéseinek megismerése érdekében. Egy nagyvállalat képzésével kapcsolatos problémák feltárása és a problémák elemzése nagy kihívást jelentett, ugyanakkor izgalmas folyamat volt és különböző kutatási módszerek használatát tette szükségessé.

Jelen tanulmányomnak nem volt célja, hogy részletes és teljeskörű áttekintést nyújtson a munkahelyeken belüli képzések minden szegmensére vonatkozóan, kiemelten csak a vállalaton belüli betanító és bevezető képzésekkel foglalkozom, illetve ezek kapcsolódó területeit vizsgálom.

Kutatásomat három módszerrel végeztem és a dolgozatomban ismertetett problémák és következtetések ezen három módszer tapasztalataira alapulnak.

7.1 Kérdőíves vizsgálat

Első körben kvantitatív módszert alkalmaztam, hogy alapvető kutatási kérdésekre kapjak választ, melynél könnyen számszerűsíthető adatokra volt szükségem, ami hozzá segített az általános érvényű következtetések levonásához. A módszer hátrányait azzal próbáltam kiküszöbölni, hogy a kérdőívek kitöltésénél, a kitöltők esetleges kérdései és a félreértések elkerülése végett végig jelen voltam.

A kérdőíveket összesen 54 fővel sikerült kitöltetnem. A kérdőíveket kizárólag új belépő munkavállalóval töltöttem ki, a kitöltés önkéntes volt és nem minden esetben szerettek volna részt venni a felmérésben. (2021 március 1-től november 1-jéig történt az adatgyűjtés, összesen 67 belépőből 54 fő töltötte ki a kérdőívet) Ezen kívül sajnos néhány esetben már az első oktatási napon leszámoltak és nem volt lehetőségem adatgyűjtésre.

A kérdőív zárt jellegű, 19 kérdésre kellett válaszolniuk. A kérdések szelektív (több válasz közül lehet választani) típusúak.

1-es számú melléklet tartalmazza a kérdőívet és teljeskörű eredményeit.

7.2 Interjú vizsgálat

Az interjú vizsgálat bár szubjektívebb és adatai nem számszerűsíthetők úgy, mint a kérdőívek esetében, mégis komolyabb és mélyebb összefüggésekre lehet a segítségével következtetni. Az interjú vizsgálatomban 3 szakképző intézmény 5 szakoktatójával tudtam együttműködni, ahol válaszokat kaphattam a 2-es számú melléklet szerinti kérdéseimre.

A belső képzéseinkkel kapcsolatban műszakvezetőkkel és termelésvezetőkkel beszélgettem, kikértem a tapasztalataikat és véleményüket az új belépő munkavállalókkal kapcsolatosan.

7.3 Dokumentum és tartalomelemzés

Ezzel a módszerrel lehetőségem volt a képzéssel kapcsolatos témakör rögzített információinak megismerésére, elemzésére. Átolvastam számtalan belső oktatási anyagot, oktatási tematikát, videós oktatási anyagokat tekintettem meg, amely bár nagyon időigényes feladat volt, számos problémára világított rá, ezért nagyon fontos vizsgálati elemként tekintek erre a módszerre.

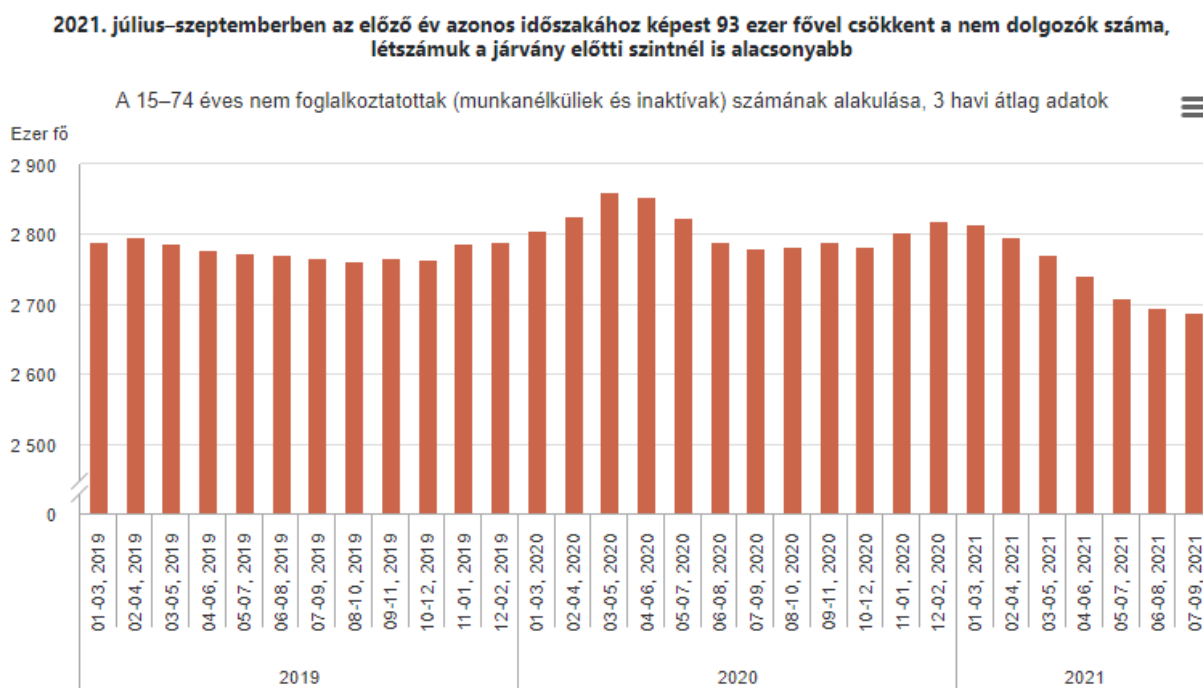
8 A VÁLLALAT KÉPZÉSI FOLYAMATÁBAN FELTÁRT PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA

Szakedolgozatomban a betanító, bevezető képzés teljes témakörét igyekeztem megvizsgálni, feltárni azokat a problémákat, amit a termelésben folyamatosan jelen vannak, s kihatnak a vállalat egész működésére, teljesítőképességére. A következőkben azokat a problémákat mutatom be, mely a vállalatnál történt kutatásaim és vizsgálataim alapján megoldandó feladatként tekinthetők.

8.1 Általános munkaerőpiaci körkép a vizsgált vállalat szemszögéből

Ahhoz, hogy teljesebb képet kapjunk a vállalatomnál jelentkező munkaerőhiány okozta nehézségekről, szükséges volt egy aktuális munkaerőpiaci elemzést végezniem.

A KSH adatai szerint a nem foglalkoztatottak száma 2021 második félévében már alacsonyabb, mint a járványt megelőző időben.

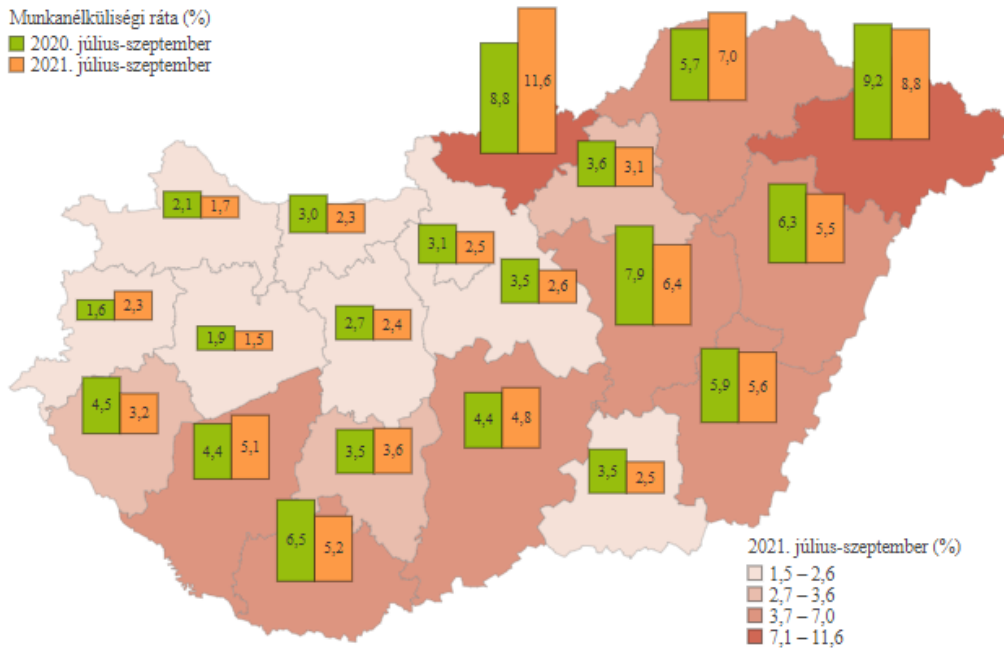


5. ábra Nem dolgozók létszáma, forrás KSH 2021.11.12.

Fejér megyében, ahol a vizsgált vállalat is működik, a munkanélkülisége ráta csökkent az előző évhez képest, egyre kevesebb volt az aktív álláskereső, csökkent a potenciális munkaerő-tartalék aránya is. (a közép-dunántúli régióban 3,9%-ról 2,7%-ra)

2021 július–szeptemberében a munkanélküliségi ráta hat megyében nőtt, a többiben csökkent az előző évihez képest, a legnagyobb mértékű (1,6 százalékpontos) mérséklődés Jász-Nagykun-Szolnok megyében történt

A 15–64 évesek munkanélküliségi rátájának alakulása megyék szerint, 3 havi átlag adatok



6. ábra Munkanélküliségi ráta megyénként, forrás KSH 2021.11.12.

Meg kell említeni, hogy a 2020-21-es év toborzási folyamataiban pozitív hozadék is volt a válságnak, hiszen megindult a munkaerő visszaáramlása Nyugat-Európából, vállalatomnál is megjelentek ezek a munkavállalók, akik elsősorban a túrizmus, vendéglátás területén dolgoztak. Talán ennek volt köszönhető, hogy egy rövid időszakban úgy tűnt, fellelegezhetnek a toborzók, azt reméltük, hogy gyorsabban betölthetők lesznek az üres álláshelyek a fizikai állományon belül a jobbnál- jobb jelöltekkel, akiknek képzése kisebb erőfeszítésbe került majd. Azonban mind az autóipar gyors visszarendeződése és élénkülése, mind a vendéglátás és túrizmus újra indulása 2021 második felére már ismét előrevetítette a munkaerőhiányt.

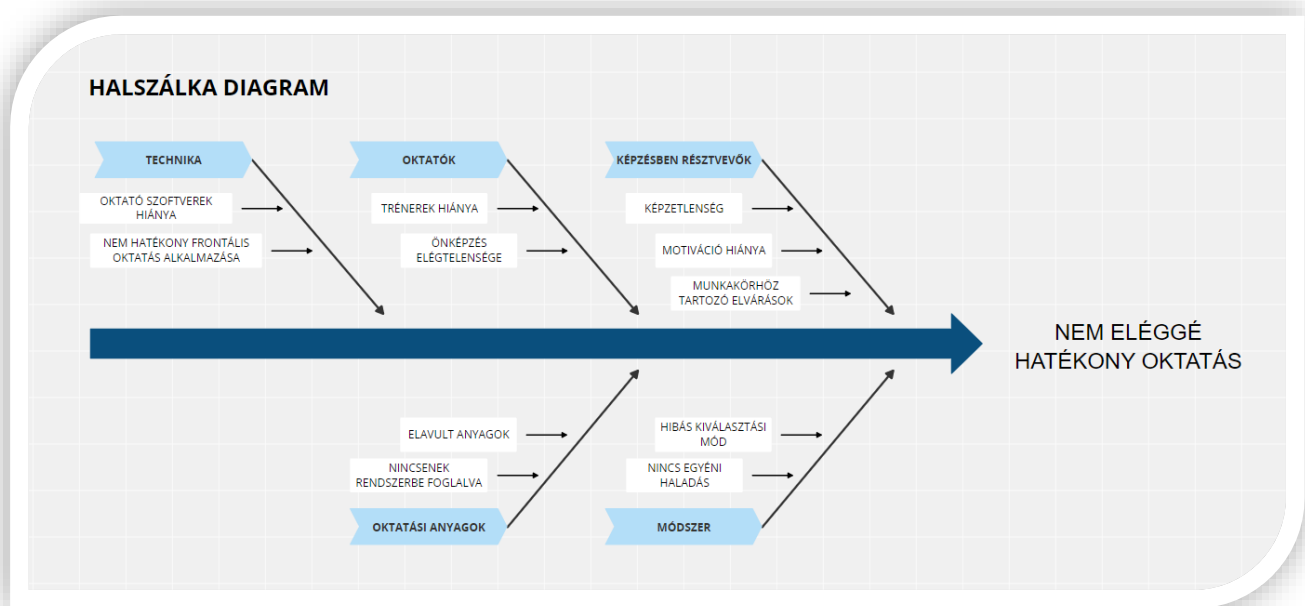
Ennek megfelelően a 2021-es év nagy kihívások elé állította a toborzással foglalkozó HR szakembereket. Komoly nehézséget okozott a megfelelő számú és képességű jelöltállítás a fizikai állományban.

Úgy tapasztaltuk, hogy a munkaerőhiány okai közé tartozik még az is, hogy a fiatalok egyre később állnak munkába. Sok esetben a belépő munkavállalókkal történő beszélgetés, de már akár az interjúk során világossá vált, hogy a tanulmányok befejezése és a munkába állás között évek is eltelnek, vagy ha dolgozik is, inkább alkalmi jelleggel, időszakosan teszi ezt a fiatal munkavállaló.

Sok esetben elriasztja őket a számukra nehéznek tűnő munkakörülmények, a több műszakos munka lehetősége, amely miatt a munka és magánélet nehezebben összeegyeztethető. Bizonyos esetekben irreális bérigényük, vagy elvárásaik vannak, ami viszont azt is eredményezi, hogy akár a bruttó fizetés pár ezer forintos eltérése esetén is munkahelyet váltanak. (Válaszadóim 43 %-a, a magasabb kereseti lehetőség miatt jelentkezett hozzánk.)

8.2 Képzésekkel kapcsolatos problémák azonosítása

Elemzési munkám során egy Ishikawa-diagramon ábrázoltam a feltárt problémákat, hiányosságokat, melyeket a továbbiakban részletesen kifejték.



7. ábra Problémák ábrázolása Halszálka- diagramon

- **Szakirodalomban megismert problémák jelenléte a vállalat valós életében**

Sok esetben látjuk, tapasztaljuk a vállalati belső képzések során, hogy szinte azokat az alapvető ismereteket kellene pótolnunk, amely ismereteket már az általános, de legkésőbb a középfokú oktatási intézményekben el kellett volna sajátítaniuk a munkavállalóknak.

Három szakképző intézmény öt szakoktatójával történt interjúm során szinte teljesen egybecsengő válaszokat kaptam arra vonatkozóan, hogy milyen hiányosságai vannak a szakiskolai képzéseknek. Ezek a negatív hatások befolyással vannak a vállalatok működésére és ezek miatt van kiemelt jelentősége a munkahelyi képzéseknek.

Az interjúalanyaim az alábbiakat erősítették meg:

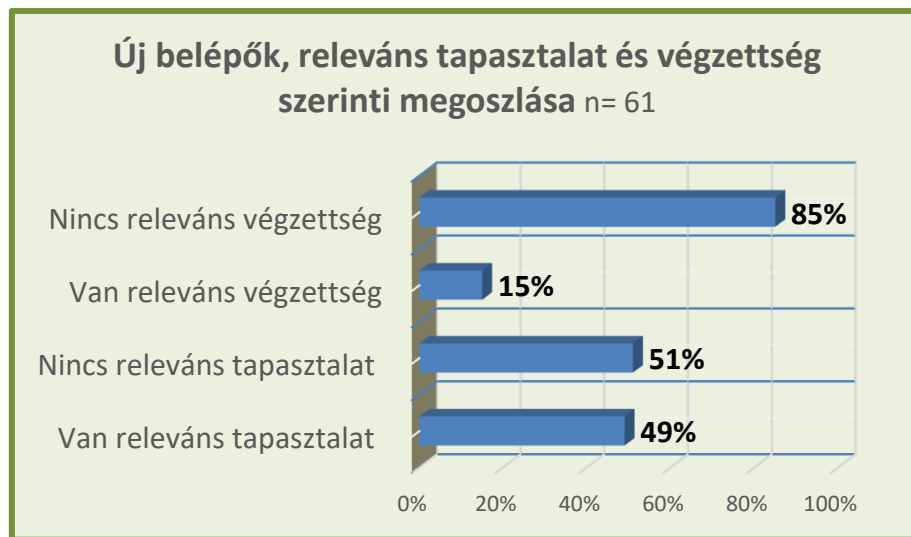
- az elmúlt évtizedben a képzésben résztvevő fiatalok egyre kevésbé motiváltak, sokan közülük szülői nyomásra járnak iskolába, hiszen a tankötelezettség csak 16. életév betöltéséig áll fenn, sokan nem azt a szakmát tanulják, amit igazán szeretnének
- alapvető ismeretbéli hiányosságaik vannak, a szaktárgyak tanulásakor alapvető matematikai műveleti problémáik is gyakran vannak, nem értik a feladatokat
- sok az évismétlő és minél idősebb, annál nagyobb valószínűséggel hagyja ott az iskolát még a tanulmányai befejezése előtt
- a szakoktatók évről évre ugyanazt tanítják, nincs eszközük új technológiák tanítására, a műhely sok esetben szegényesen felszerelt, nagy örömmel fogadják egy-egy cég meghívását, vagy termékbemutató lehetőségét, amikor korszerű technológiát és eszközöket láthatnak a tanulók
- a gyakorlati helytől függően alakul ki a fiataloknak a magabiztos, vagy hiányosabb szakmai tudása, és ettől válik függővé is szinte, hogy sikerül-e elhelyezkedniük a tanulmányok befejezése után, amit csak akkor tud az oktató, ha a diák később magától visszajelzést ad felé

Ezek következményeként még a fiatalabb korosztály esetében is gyakran találkozunk mindössze 8 általános iskolai végzettséggel, melynek oka a már szakirodalmi részben ismertetett korai iskola elhagyás. Kérdőívet kitöltők közül 52% rendelkezik szakiskolai/szaktanuló végzettséggel és 24% 8 általános iskolai végzettséggel. Mindössze az új belépők 24 %-a rendelkezik érettségivel, vagy magasabb végzettséggel.

A kérdőíves felmérésem során beigazolódott az a feltételezésem, hogy a munkavállalók sem a múltbéli, sem a további tanulmányaikra vonatkozóan nem rendelkeznek megfelelő motivációval és önbizalommal. A kérdőív 54 válaszadója közül 33% jelölte meg fő okként a kevés szabadidőt korábbi tanulmányok akadályozásában, 24 % az önbizalomhiányt és 19% pedig a motiváció hiányát.

Fontosnak tartom itt még megemlíteni a kényszerű szakmaváltás problémáit, hiszen ezek jelenléte a gazdaságban újabb és újabb képzési igényeket indikál a vállalatok életében, miközben társadalmi szinten hatalmas problémát jelenthet, hogy a szakképzett munkaerő, nem a szakképzettségének megfelelő munkakörben kerül alkalmazásra. A kutatásom során kitöltött kérdőívek szerint mindössze a munkavállalók 15 % helyezkedett el nálunk releváns végzettséggel.

Releváns végzettségnek tekintetem valamely fémipari/gépipari végzettségek, pl. marós-esztergályos, hegesztő, karosszerialakatos, gépész stb. Releváns tapasztalatnak azokat a korábbi munkaköröket tekintetem, ahol végzettség nélkül, de a fenti területeken betanítással dolgozott.



8. ábra Új belépők releváns végzettség és tapasztalat szerint

- **Képzési, fejlődési tervek hiányosságai, ellentmondásai**

Megfigyelésem szerint vállalatunk egyértelműen fontosnak és kiemelkedőnek tartja a fizikai munkavállalók esetében is a digitális ismeretek bővítését. A megvalósítás azonban már nehézségekbe ütközik, az elmúlt években belső oktatók által végzett nagy létszámú képzések nem hozták a várt eredményt, a digitalizációs eszközöket a termelésben a munkavállalók továbbra is nehézkesen használják. Sok esetben eltér a termelés egyes területeinek a prioritása is. Míg a termelésvezetés minél nagyobb kihozatalt szeretne elérni, addig a minőségügyi osztály ezt nulla hibaszázalék mellett tartja csak elfogadhatónak, addig a pénzügy a kimutathatóságot és követhetőséget tartja elsődleges szempontnak. Így az egy-egy gép mellett dolgozó kollegának, lépést kell tudni tartani a termék minőségügyi elvárásainak fejlődésével, a gép technológiai változásaival és mindent úgy kell végezni, hogy a géphez kapcsolt digitális eszközöket is hiba nélkül működtesse.

- **Munkakörhöz tartozó elvárások téves megállapítása**

Bizonyos szempontból a vállalatnak irreális elvárásai vannak egy-egy munkakörrel kapcsolatban.

Amennyiben a munkakör fizikai jellegű, de számítógép használatot és vállalatirányítási rendszer használatot igényel, ezekben az esetekben a munkaköri leírás szerint nem elvárás az angol nyelv alapszintű ismerete sem, pedig a program angol nyelvű. Ez a példa is bizonyítja, hogy egy munkaköri leírás létrejöttkor, vagy az azóta eltelt időben biztosan nem történt munkakör felülvizsgálat, vagy elemzés és azóta is elhanyagolják azt a körülményt, hogy a program, amivel a munkavállaló az egész műszakjában dolgozik teljes egészében angol nyelvű. Ezekről a dolgozóktól elvárják/elvárjuk, hogy saját magukat fejlesszék, tapasztalati elven következtessék ki a program különböző felületeinek jelentését, vagy adott esetben egy „saját szótárt” alkossanak maguknak. Sosem merült fel belső képzésben lehetősége ennek a csoportnak a nyelvi képzése, ugyanakkor egyelőre a program nyelvi fordítására sem volt kezdeményezés. (vagy, ha igen, csakis alulról történő kezdeményezés, amire nem történt vezetői akció)

Az irreális elvárások között említeném még a változó kompetencia igényekhez képest nem változó iskolázottsági elvárásokat. A fizikai állományú munkakörök betöltéséhez a vizsgált vállalat esetében még mindig a 8 általános iskolai végzettség az elvárt, szükséges minimum végzettség. Vizsgálatom során úgy találtam, hogy az egyszerűbb gépkezelői, csomagolói munkakörben többségében ez elegendő, azonban egyes területeken az alacsonyabb végzettségűek között nehezebben találunk olyan munkavállalókat, akik képesek lépést tartani a vállalati igényekkel, ami a feladatok ellátást illeti.

A gyorsan változó technológiákra történő átállás sokszor megviseli a dolgozókat, úgy érzik, hogy éppen csak megszoknak egy rendszert és újat kell tanulniuk. A tanulás együtt jár sok próbálkozással, ez a megfelelő betanítás, képzés, használati utasítás hiánya miatt pedig kudarcokat hoz, kimerülté teheti a munkavállalókat.

- **Belső képzések rendszerbe foglalásának hiánya**

A belső képzések egy része eseti jelleggel, egyéni igényre történnek, változó tartalommal és változó oktató személyzettel. Az oktatást végző személyek közül mindössze egy főnek van felnőttképzéssel kapcsolatos végzettsége. A vállalati tudás átadása így erősen függ az oktató személyétől, az általa készített oktatási anyag minőségétől is.

Az oktatási anyagok létrehozása és iktatása, felülvizsgálata, módosítása nincs rendszeresen elvégezve, ennek elvégzése nincs munkakörhöz rendelve, a vállalati tudástár, képzési anyagok szétszórtan találhatóak a vállalati szerveren, így a szükség szerinti hozzáférése is korlátozott.

9 JAVASLATTÉTEL

A továbbiakban a feltárt problémákkal kapcsolatban javaslatokat fogalmazok meg, hogyan lehetne a vizsgált vállalat esetében javítani a folyamatinkat, belső képzéseinket hatékonyabbá, eredményesebbé tenni. Javaslattételem során mindvégig igyekeztem könnyen megvalósítható, reális, a vállalat viszonylatában alacsony költségekkel járó ötleteket, megoldási javaslatokat megfogalmazni. A problémakör véleményem szerint annyira összetett, hogy nem lehetséges a javaslatok közül egy kiemelésével tartós és megnyugtató eredményt elérni, a jelenlegi rendszer komplex átgondolása és módosítása válik szükségessé.

- **Belső képzés végző oktatók főállásban alkalmazása**

Jelenleg a belső képzéseket, bevezető képzéseket olyan munkavállalók végzik, akiknek a főtevékenysége nem a képzéssel kapcsolatos tevékenység. Ahogy már a probléma feltárás részben említettem, emellett az oktatási anyagaink nincsenek a vállalati szerveren keretbe foglalva, karbantartva, ellenőrizve és aktualizálva. Az adatgyűjtésem során a megkérdezett képzési anyag tulajdonosok mindig azt válaszolták, hogy bár igyekeznek szem előtt tartani az oktatási anyagok frissítését és rendszerezését is, ezt csak akkor és annyiban tudják elvégezni, éppen amennyi erre fordítható szabad kapacitásuk jelentkezik.

A termelésvezetőkhez intézett kérdéseim során, hogy szerintük egy -egy képzés/továbbképzés megtartása kinek a feladata bizonyos változások esetén, azokat a személyeket nevezték meg, akik a képzés megtartani „szokták”. Hogy kinek a feladata, az valójában sosem volt biztos a válaszaikat tekintve. Egy bonyolult szervezet életében fontos lenne kialakítani egy önálló osztályt néhány főállású oktatóval, akik a vállalati képzéseket teljesen keretbe foglalják és végzik. 2019 óta a vállalati képzéseket a két tréning koordinátor szervezi és esetekben végzi, azonban egyikőjük egyéb mérnöki, fejlesztési feladatokat is ellát és ilyen méretű vállalat esetében két fő mindenképpen kevés. Ennek az oktatási csoportnak a tagjai közé mérnököt és pedagógust is választanék a feladatok diverzitása miatt.

A néhány fős csoport kialakítása lehetővé tenné a feladatok pontos leosztását, az oktatási anyagok frissen és rendezetten tartását, a képzések követhetőségének javítását. Ezzel tehermentesíthetők lennének azok a személyek, akik főfeladataik szerint egyéb területeken dolgoznak. Amennyiben meghatározott személyek végeznék a képzésekkel kapcsolatos feladatokat, az ő továbbképzésükre is volna lehetőség, mely képzések során elsajátíthatnának olyan technikákat, ismereteket, amivel eredményesebben végezhetnék a munkájukat.

Nagyon fontosnak találom, hogy ne csak megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkezzenek az oktatók, hanem képesek legyenek a tudásuk hatékony átadására is, amelynek nélkülözhetetlen feltétele a megfelelő prezentációs technika megléte és az oktatás során lezajló kommunikációs folyamatok irányítása.

- **Mentor Program létrehozása termelési területen**

Bár előszeretettel használják a termelésvezetők és a bevezető képzés végzők (így én is) a termelési mentor kifejezést, azonban ez a valóságban nem megfelelően működik. Az igény évek óta megvan, mind az új dolgozók, mint a minőségügyi osztály és a termelésvezetés oldaláról is, a megvalósulása mégis várat magára. Az új dolgozók betanítása jelentős különbségeket mutat, attól függően, hogy éppen melyik operátor tanítja be őket és annak az operátornak nem csak a szakmai tudása számít ezen folyamat során, hanem az is, hogy mennyire képes és mennyire akarja a tudását maradéktalanul átadni. A 2021-es évben volt törekvés a vezetőség oldaláról arra, hogy olyan bémátrixot alakítsanak ki, ahol a mentor feladatokat vállaló operátor plusz pontokat szerezhet és ezzel magasabb fizetési kategóriába sorolható. Azonban ez egyelőre nem valósult meg, mert abban egyetértettek a termelésvezetők, hogy a mentor feladatokat ellátó kollegáknak egy képzési folyamaton kellene ehhez keresztül menniük, hosszabb- rövidebb időre mentesíteni kellene őket a munkavégzés alól és a termelési mennyiségek, igények jelenleg ezt nem teszik lehetővé.

Úgy gondolom, hogy gondos tervezést követően, a létszám ideiglenes megemelésével elvonhatók lennének a munkájuktól. A jelenlegi fluktuációs mutatóink szerint, amennyiben 2-3%-kal megemeljük a létszámot, ez beavatkozás nélkül is csak néhány hétig jelent létszámtöbbletet.

Véleményem szerint ezeket a személyeket belső toborzással kellene kiválasztani. Ennek kettős szerepe lehetne: egyrészt a megfelelő ismeretekkel a rutinos kollegák rendelkeznek, másrészt egyféle vállalati karrierútként tekinthetnének erre a pozícióra, korábbi munkájuk megbecsüléseként. Elsősorban a gépbeállító kollegák közül toboroznék, mert nekik van széles körű gépkezelési ismeretük, kiváló rajzolvadási készségük, ismernek minden vonatkozó munkautasítást, ezek létrehozásában és fejlesztésekben aktívan részt vesznek, rendelkeznek alapvető gyártási dokumentációs ismeretekkel is. Másodsorban azok közül a gépkezelők közül toboroznék, akik a lehető legtöbb gép kezelésében a legmagasabb képzettségi szinttel rendelkeznek.

Lehetővé kell tenni a megfelelő személyek kiválasztásával és a megfelelő kommunikációval azt is, hogy a korábban nem ismert oktatói/tréneri pozíció presztízse a munkahelyen kialakuljon.

Termelési oktatók képzése: a termelési oktatói kör rendkívül eltérő összetételű lesz, (hiszen gépkezelők és CNC beállítók is lesznek közöttük) mind az iskolai végzettség és szakképzettség tekintetében is, ezért szükséges lesz oktatói képességeik kialakítására vagy fejlesztésére. A képzésük két szegmensben történne. Ideális esetben műszakonként két-három fő elegendő lenne, a műszakonként megközelítőleg 60-80 gépkezelő esetén. Ez azonban megkívánja, hogy egymást maximálisan helyettesíteni tudják, tehát minden oktatónak ismernie kell minden munkaműveletet, munkafolyamatot. A gyakorlati képzésük a leghatékonyabban egymás betanításával történhetne, munkaköri rotációban. Így a betanulások, betanításuk során egyrészt a vállalat számára hasznos termelőtevékenységet végeznek és gyakorlatot is szereznek és cserélnek maguk között a betanítási folyamatokban. Ezzel párhuzamosan oktatói készségeik fejlesztése is szükséges. Megfelelő képzési program az oktatók részére úgy alakítható csak ki, ha előzetesen megállapításra került, hogy az oktatóknak milyen kompetenciákkal kell rendelkezniük és helyesen mértük fel azok meglétét, vagy hiányát. Ennek felméréséhez mindenképpen pedagógusokat oktató intézményt kérnék fel.

Gyakorlatorientált képzést javasolnék, amely során elsajátíthatnák az alábbiakat:

- gépkezelők gyors betanítása a műveletek helyes, biztonságos és magabiztos elvégzése érdekében
- oktatói képességeik fejlesztése és tudatosítása
- megtanulják a munkaműveletek lebontására és sztenderd betanítási folyamatok kialakítására és munkautasítások készítésére vonatkozó szabályokat
- magabiztosság teszik őket a betanítások levezetésében, a hatékony és értő kommunikációban
- betanítási tervek készítése
- oktatási technikák
- minőséget befolyásoló tevékenységek betanítása
- ismereteket, eszközt az a dolgozó tudásának megfigyelésére, rendszeres és tudatos fejlesztésére

Mindezek támogatják majd a dolgozókat a folyamatos fejlődésben, a problémamegoldások sikeresebbé tételében. A képzések gyakorlati hozadéka pedig a selejtveszteség, és karbantartási költségek csökkentésében mérhető lesz.

A későbbiek során a termelési trénerek bevonhatók a gépkezelők képzési terveinek kialakításába is.

A vállalati képzés szervezésének véleményem szerint kulcsfontosságú kérdése a valódi igényfelmérés. Az éves képzési terv során előzetesen felmérjük a képzési igényeket a termelésben is, s megállapítható, hogy bizonyos képzések törvényi előírások miatt mindenképpen megtartandók, de ezeken felül némely esetben úgy érzem, hogy a képzési igény megállapításakor nem látható a valódi képzési cél. Van ugyan a munkakörhöz tartozó kompetencia felmérés és mátrix, de ez nem feltétlenül tükrözi a valódi képességeket és a munkakörhöz tartozó valós elvárásokat. Tapasztalataim szerint ugyanabban a munkakörben dolgozók képességei és készségei jelentős különbségeket mutatnak és ezek egy szintre hozására nincs valódi intézkedés, terv. Alkalmanként elindul egy igény és ezzel együtt egy képzési folyamat, ami azonban főleg a belső képzéssel eddig foglalkozók alacsony létszáma miatt elsikkad. A jövőben az igényfelmérésbe a dolgozó képességeit legjobban ismerő személyek bevonásával, pontosabban lehetne megállapítani mely képzésekbe vonhatók be a gépkezelők, mely képzések térülnek meg a vállalat számára leginkább.

A trénereket be kell vonni a dolgozók éves értékelésébe is. A fizikai dolgozók értékelésébe mindenképpen bele kell venni az egyéni teljesítményt, amely mérésének lehetőségére az elmúlt évben számos fejlesztést hoztunk létre. A vállalatirányítási rendszerünk alkalmas az egyéni termelés mennyiségi és minőségi kimutatására, ezek azonban még nem épültek bele a teljesítményértékelésbe. Az abban megfogalmazott jövőbeni célok, fejlődési terv követése nehézkes, vagy éppen csak adminisztrált, nem valós. A jövőben ezek fejlesztése elengedhetetlen ahhoz, hogy megfogalmazhassuk a valódi képzési célokat. A trénerek a termelési környezetben, a dolgozók képzéseit és fejlődésüket követve napi frissítést is végeznek a mátrixokban, így az értékelés pontosabbá válik.

Az éves ismétlő oktatások megtartása és dokumentálása a két tréning koordinátor számára szinte megoldhatatlan feladat, egyrészt a műszakbeosztás miatt, másrészt, mert igen nagy létszámú csoportban kell megtartani ahhoz, hogy a ráfordított idő a termelési tréner munkaidejébe beleférjen.

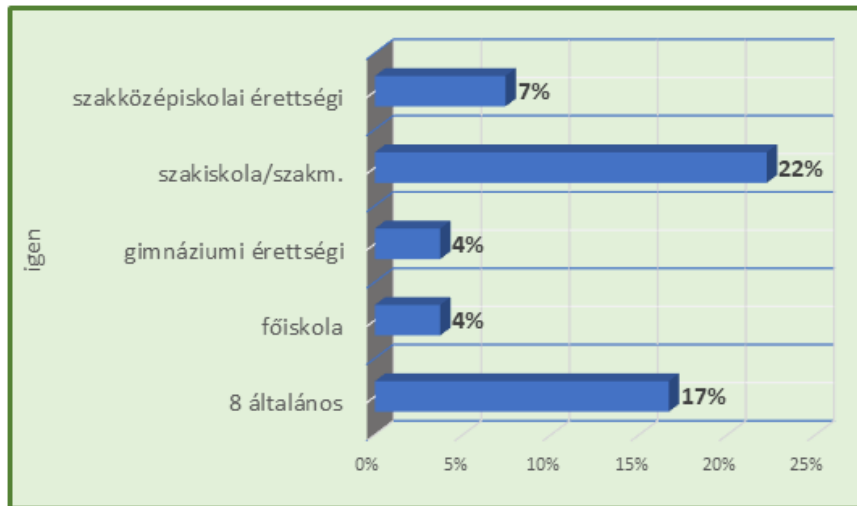
A változások követése, az ezekkel kapcsolatos oktatások pedig jelenleg és a múltban is állandó és visszatérő problémákat okoztak, és szinte kizárólag létszám problémára voltak visszavezethetők. Így a termelési trénerek munkája ebben a témakörben is elengedhetetlenül fontos lenne.

A termelési trénerek/mentorok szervezetenként a termeléshez tartoznának, de szakmai kérdésekben az oktató csoport (főállású képző csoport) utasításai szerint járnának el.

- **A tanulás képességének tanítása**

A tanulmányaim során nagy hatással volt rám Dr. Bajusz Klára A felnőttkori tanulás szakágazatai című műve. (Dr. Bajusz, 2011) Tulajdonképpen ebben az anyagban találkoztam először ezzel a kifejezéssel: megtanítani a tanulást. Nagyon fontosnak találom, hogy a felnőttoktatásban tanító személyek kompetenciái között szerepeljen, sőt kiemelt helyen álljon a tanulás tanításának képessége is. A felnőttkorban történő tanulásban sokszor a második esélyt láthatjuk, elmulasztott, kihagyott tanulmányokat szeretnénk pótolni. Ha önmagunkban nem találjuk meg ezt a képességet és a minket oktató személy nem tudja nekünk ezt hatékonyan átadni, akkor nem leszünk képesek megfelelően teljesíteni, ami újabb lemorzsolódáshoz, kudarcélményhez, további motivációs nehézségeket okozhat.

Kérdőívemben a válaszadók 96%-a szerint nagyon fontos a folyamatos fejlődés, és ugyanekkora arányban vennének részt szívesen munkaidőben képzésben. A vállalat költségén szabadidőben is közel ekkora százalékban, azonban saját költségén, a szabadidő terhére már csak 54%-a tanulna. Érdekesnek találtam, hogy az utolsó kategóriában „igen” választ adók közül, milyen a már meglévő iskolai végzettség. A válaszokból úgy tűnik, legkevésbé a 8 általános iskolai végzettséggel és a szakmunkás végzettséggel rendelkező dolgozók terveznek befektetni pénzt és időt a saját fejlődésükbe.



9. ábra Saját költségen, szabadidőben tanulni hajlandóak végzettség szerinti eloszlása

Az általam tartott bevezető képzések során folyamatosan tapasztalom, hogy bár úgy tűnik, hogy követik a képzést a résztvevők, mégis alig felelnek meg a képzés végi teszteken.

Sok esetben segíteni kell őket szövegértési, jegyzetelési, vázlatírási gyakorlattal. Egy összetettebb képzés esetén szükségesnek látnék a képzésre való jelentkezés előtt egy szövegértési felmérést és amennyiben szükséges, a fent felsorolt készségeket gyakorlatokkal fejleszteni.

Más esetekben pl. egy hónapokon át tartó tanfolyam elvégzése előtt érdemes lenne a munkavállalóval időtervet készíteni, hol és hogyan fog az ő meglévő időszerkezetében helyet kapni a mindennapos tanulás, a vizsgákra való felkészülés. Ez nem igényelne különösebb erőforrást a munkáltatótól, mind a HR osztályon, mind a termelés területén dolgozik andragógus végzettséggel rendelkező kollega, aki támogatást és tanácsokat tudna nyújtani.

Sokan nagyon nehezen teremtik meg a munka és magánélet egyensúlyát. A válaszadóim közül a tanulás hátráltató tényezőjeként legnagyobb arányban a kevés szabadidőt is megjelölték a dolgozók. Tovább vizsgálva ezt a kategóriát, az összes válaszadó 44 %-a az egyedülálló, gyermekkel nem együtt lakó, (esetleg gyermekkel nem is rendelkező) és az ő esetükben is a kevés szabadidő a jövőbeni tanulás legfőbb akadálya.

- **Személyre szabottabb képzési terv kialakítása**

Véleményem szerint el kellene tekinteni az általános, azonos tartalmú és idejű oktatásokról, és a csoportos oktatásokról is. Sok esetben a termelés úgy véli, hogy a termelés szempontjából ez a leghatékonyabb eljárás és annyiban van igazuk, hogy rövid távon ez okozza a legrövidebb leállást, termelési hatékonyság csökkenést.

A képzéseket ennek megfelelően egy időben, nagyobb csoportban szeretik elvégezni. Azonban hosszú távon vizsgálva éppen ez okozza a csökkent oktatási és termelési hatékonyságot.

Egy nagyobb, kevésbé homogén csoport esetén egészen biztosan eltérő megértés és alkalmazhatóság fog bekövetkezni. Képzési feladataim során számtalanszor tapasztaltam, hogy az ilyen képzésben részt vevő dolgozók figyelme nem volt tartós, a gyakorlati alkalmazás pedig akadozott, nem ritkán teljesen hibás megoldásokhoz vezetett. A rögzült hibás gyakorlatokat és megoldásokat pedig kis idő elteltével szinte lehetetlen volt felszámolni. Újabb és újabb ismétlődő oktatást vont maga után. (A válaszadóim 16 %-a szerint korábbi vállalati képzés semmilyen változást nem hozott az életébe, tehát nem érte el eredeti célját a képzés.)

Így minden esetben azt javasolnám, hogy a képzések során kis létszámban, homogén csoportokat alakítsanak ki, előzetes tudás vagy kompetencia felmérés alapján.

- **Képzési eszközeink modernizálása**

Azt, hogy a tanterem a személyre szabás szempontjából nem a leghatékonyabb tudásátadó megoldás már régóta köztudott: nem véletlenül lett közismert szólásunk, hogy egy osztályteremben „a jobbak unatkoznak, a gyengébbek pedig lemaradnak” hiszen a tanár egy ilyen környezetben átlagos sebesség mellett fog oktatni. Ezt a megállapítást személyes tapasztalataimra támaszkodva is meg tudom erősíteni. A bevezető képzés végén történő képzési értékelőben sok esetben ez a két véglet jelenik meg a képzés érthetőségével kapcsolatban: a munkavállalók egy része lassúnak és unalmasnak, vontatottnak érzi, míg másik része túl soknak, nehezen befogadhatónak és aggasztóan bonyolultnak.

Ha oktatóteremben különböző termelési szituációkat tudnánk szimulálni, amit egyénileg kellene megoldani, akár újra és újra begyakorolni, tesztekkel ellenőrizni az ismereteket, rövidebb idő alatt lehetne begyakoroltatni a szükséges és helyes folyamatokat. Míg jelenleg nincs ellenőrzés, rossz gyakorlatok rögzülhetnek, nincs lehetőség egyéni különbségeket figyelembe véve, egyéni tempóban haladni.

Ezzel nem csak az oktatások sztenderddé tételét érhetnénk el viszonylag kis anyagi ráfordítással, az elért eredmény rögzíthető is lenne. Akár az alkalmassági, jogosultsági vizsgát is ehhez lehetne kötni.

Kollegám segítségével készítettünk egy bemutatót a vezetőség számára, hogyan is képzeljük el az oktatási anyagok/eszközök digitalizálását, az elméleti ismereteket tekintve mindenképpen alkalmazhatónak találtuk.

Ez egy feleletválasztós Excel gyorsteszt, ahol legördülő listában megadott választható témaköröket láthatunk. A témakörökhöz az előre megadott kérdéseket és a kérdésekhez tartozó 5 válaszlehetőséget random számgenerátor rendezi sorban a háttérben. A frontend- en, vagyis a felhasználó felületen a válaszadó X-szel jelölt, és beküldött válaszát a fájlban belül egy másik fülre mentettük anonim statisztikák készítéséhez, elemzéséhez. A frontenden a válaszok beküldése után azonnali kiértékelés futott le válaszonként a háttérben megadott TRUE és FALSE értékek alapján.

Mivel állandó problémát jelent az oktató személyének helyettesítése, digitális oktatási anyaggal ez sem lehetne a jövőben probléma, bármely oktató helyettesíthető, nem kellene elvonni őket a feladataiktól.

Megvalósítás esetén a későbbiekben a statisztikai elemzések csoportokra, munkakörökre bontva megadhatják az aktuális tudásszinteket. Erre alapozva még hatékonyabbá lehet tenni az ismétlődő oktatásokat, ráépülő képzéseket. Az eszköz alkalmas lenne arra is, hogy egyértelművé és láthatóvá tegye a műszakok közötti hatékonyságbéli eltérések okait.

- **Munkakörhöz tartozó elvárások felülvizsgálata**

Egyes fizikai munkakörökben elengedhetetlen a munkakör alapos felülvizsgálata. Bizonyos esetekben a munkaköri leírásokban olyan feladatok szerepelnek, amit az adott munkakörben sosem végeznek, vagy éppen ellenkezőleg. Egy termelési adminisztrátor esetében pl. említés szintjén sem található az elvárások között az angol nyelv alapvető ismerete, miközben egy igen bonyolult vállalatirányítási rendszert kell folyamatosan működtetniük, mely teljes egészében angol nyelvű. Némely esetekben úgy találtam, hogy a munkakör éppen azért van alul pozicionálva, mert alacsonyabb végzettség esetén, kisebb elvárások mellett, alacsonyabb bérrel is foglalkoztathatók.

Operátori munkakörben, minden területen jelenleg is a minimum elvárás a 8 általános iskolai végzettség, miközben folyamatosan azzal küzdenek a termelési területeken, hogy releváns végzettség és kapcsolódó gyakorlat nélkül kell betanítani őket, s ennek sikere mennyire bizonytalan. A hosszabb betanítást igénylő munkavállalók esetében a megtérülés és később várható.

A vállalat számára hosszú távon átgondolásra javasolnám a betölthető álláshelyek egy részében releváns végzettség elvárását. Nem minden operátori munkakörben van erre szükség és nem is feltétlenül egy teljes műszak létszámát tekintve.

Azokon a munkahelyeken, ahol nem csomagolás, vagy egyszerű gépkezelés történik, hanem műszaki rajz alapján történő mérés, gépek beállítása az operátori létszám egy részét (az elérhető munkaerő fényében egy lehetséges részét) szakképzett munkavállalókkal tölteném fel.

Ez mindenképpen bérteherrel járna a munkáltató számára, de figyelembe véve a betanítási költségeket, a betanításra szükségszerűen fordítandó idő költségét, illetve a tapasztalat és végzettség hiányában operátori hibára visszavezethető selejtek árát, esetleges vevői reklamációk költségeit, úgy gondolom, hogy már rövidebb távon is megtérülne.

A kimutathatóan operátori hibára visszavezethető selejt darabszám adataihoz, ha árat rendelünk, akkor éves szinten több tízmilliós összeget kaptunk csak a Components üzletágban. Ehhez hozzászámítható az operátori hiba miatt történt karbantartási költségek és az ezek miatti gépállások költségei, vagy az ebből kialakuló késést megelőzendő túlóra és sürgősségi szállítás költségei.

Jelenleg az új dolgozók bére azonos végzettségtől és tapasztalattól függetlenül. A bérek a vállalatnál töltött évek során elválhatnak egymástól a bérmatrix alapján, de kezdetben nincs különbség egy szakképzett és önállóan dolgozni tudó és egy szakképzettséggel nem rendelkező, folyamatos támogatást igénylő dolgozó esetében. Ez feszültségeket okoz a termelésben rövid és hosszú távon is.

Havi bérköltség alakulása, amennyiben szakképzett munkaerőt toboroznánk: (fiktív bér alapján bemutatott példa a bérkülönbség modellezése érdekében)

	Bruttó bér/hó	Szocho 15,5 % /13%	Szakho 1,5 % / 0 %	Munkáltató ktg.-e	Megj.
Szakképzett dolgozó	300 000 Ft	46 500 Ft	4 500 Ft	351 000 Ft	
- 2022-ben a csökkentett járulékokkal	300 000 Ft	39 000 Ft	0 Ft	339 000 Ft	
	Bruttó bér/hó	Szocho 7,75 % /6,5%	Szakho 1,5 % / 0 %	Munkáltató ktg.-e	Megj.
Szakképzettséggel nem rendelkező dolgozó	250 000 Ft	19 375 Ft	3 750 Ft	273 125 Ft	FEOR 9, szocho kedv.
- 2022-ben a csökkentett járulékokkal	250 000 Ft	16 250 Ft	0 Ft	266 250 Ft	

10. ábra Bérköltség összehasonlítása

Az egy főre jutó extra költség 70 - 80 ezer Ft környékén van, azonban az alább felsorolt költségek várhatóan (ahogy emelkedne a szakképzett létszám) csökkennének:

- betanítás költségei, hibás használat/munkavégzés miatti karbantartási költségek, átállítás-beállítás idejének költsége, selejtszázalék költsége, vevői reklamáció anyagai vonzatai, utómunkák költségei, továbbképzés költségei.

- **Együttműködés szakképző intézményekkel**

A fentiekben ismertetett javaslatok alapján jogosan merül fel a kérdés: hol érhető el ilyen létszámban szakképzett munkavállaló, hiszen jelenleg is állandó toborzási nehézségekkel küzd a vizsgált vállalat?

A válasz kézenfekvő és egyszerű, el kell érni a szakképzésben résztvevő fiatalokat, sőt meg kell célozni akár már a pályaválasztás előtt álló általános iskolásokat. Vonzóvá kell tenni számukra a szakmunkát, a fémmegmunkálással, gépiparral kapcsolatos tevékenységeket és ennek legegyszerűbb módja, ha látják, tapasztalják, hogyan is dolgoznak egy termelőüzemben a szakemberek.

Ennek kiváló színtere az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) által életre hívott rendezvénysorozat, a Modern Gyárak Éjszakája, amely 2021-ben már ötödik alkalommal kerül megrendezésre. Ez az ország egyik legsikeresebb olyan programsorozata, ahol a nagyközönség, így a fiatalok számára is lehetőséget teremt, hogy testközelből ismerhessék meg a világ élvonalába tartozó technológiákat, a jövő munkahelyeit. Az érdeklődők képet kaphatnak a programban résztvevő gyárak működéséről, a termelési folyamatokról, innovatív technológiákkal találkozhatnak.

Ezen felül folyamatosan jelen kell lenniük a szakmailag kapcsolódó megyei és régiós középiskolákban, a szakképzésben részt vevőknek gyakorlati helyet kell biztosítanunk, minden alkalmat meg kell ragadnunk, hogy a szakképzett munkaerőt a végzettségének megfelelő pályán tartsuk és hogy tanulmányai befejeztével munkatársaink között köszönthessük.

- **Javaslatok táblázatos összefoglalója**

Az alábbi táblázatban összefoglaltam a javaslataimat és azok költségvonzatait. Figyelembe véve a hatásait, helyes megvalósítás és alkalmazás esetén a vállalat számára megtakarítást jelenthetne már egy év távlatában is.

Javaslatok	Költségtöbblet a javalatok alapján		Megjegyzés
plusz 2 fő főállású belső képzéssel foglalkozó alkalmazott	br. 400 000 Ft /fő	munkáltatói költség 2*468 000=936 000 Ft/hó	munkáltatói költség a bér + járulékai
plusz 2 fő képzése (ha az új alkalmazottak nem rendelkeznek releváns képzettséggel)	250 000 Ft/fő	500 000 Ft (kedvezmény esetén 450 000 Ft)	A képzés célcsoportja: a dolgozók betanításáért és/vagy támogatásáért felelős munkatársak, mentorok, a munkatársak fejlesztéséért felelős belső oktatók, trénerok, továbbá azok a közvetlen vezető munkatársak, akik feladatkörébe tartozik az új munkatársak betanítása, mentori támogatással történő fejlesztése (40 óra)
18 fő termelési oktató/mentor bérpótlék (3 műszak*3 csamok*2)	br. 30 000 Ft/fő	munkáltatói költség 18*35100=631 800 Ft/hó	munkáltatói költség a bér + járulékai
18 fő termelési oktató/mentor képzése	250 000 Ft/fő	18*250 000= 4 500 000 (kezezménnyel 4 050 000 Ft)	csoportkedvezmény meglévő képző partnerrel 20 fő esetén 10%
Képzési eszközök modernizálásának költsége	100 Eur/óra	40 óra*100 eur= 1 450 000 Ft	új képzési szoftver fejlesztésének költsége (kezdő tudásbázis)
Szakképzett gépkezelők (létszám 20%) miatti bérnövekedés	br. 50 000 Ft	35 fő (ez a plusz 10 %) * 58 500 Ft= 2 047 500 Ft /hó	jelenlegi gépkezelői létszám 350 fő, ebből jelenleg releváns végzettségű kb. 10 %+ munkáltatói költség
Munkakörelemzés (HR feladat)	40 óra	100 000 Ft	2 fővel történő elemzés a fizikai munkakörökben
Javaslatok összes költsége			
- egyszeri költség		6 050 000 Ft/hó	Ez az éves képzési költségvetésbe beépíthető
- rendszeres havi költség		3 615 300 Ft/hó	Selejtköltség éves színte több tízmillió Ft, ha ezekkel az intézkedésekkel csökkenthető, akkor valójában megtakarítást ér el a vállalat!

11. ábra JavaslatoK és költségkalkuláció

ÖSSZEFOGLALÁS

A dolgozatom bevezető részében felvetett kérdések megválaszolásában nagy segítséget nyújtottak a téma feldolgozásához áttekintett szakirodalmi anyagok. Munkám első felében áttekintettem a téma szakirodalmi hátterét, különös tekintettel a vállalati képzésekre vonatkozóan. Ezután a vizsgált székesfehérvári szervezet került bemutatásra, amely Európa egyik legnagyobb és legmodernebb sajtolt és megmunkált alumínium profilokat előállító üzeme.

A további részekben bemutattam vizsgálatom tárgyát, a vállalat képzési rendszerét, különös tekintettel a bevezető és betanító képzésekre a gépkezelői munkakörben. A vizsgálataim során végeztem kérdőíves kutatást, interjúkat készítettem, illetve dokumentáció elemzést végeztem, ami segítségemre volt a fejlesztési javaslataim kidolgozásában.

Elemzésem során megállapítottam, hogy milyen ellentmondások vannak a termeléshez kapcsolódó munkakörök munkaköri leírásaiban foglaltak és a valós feladatok, tevékenységek között és ezek hogyan akadályozzák a vállalat stratégiájának megfelelő képzési struktúra fejlesztését. Szintén ellentmondásos a vállalat valós kompetencia igénye és a munkakörben megfogalmazott elvárás. Továbbá megállapítottam, hogy a képzettségi szintek és oktatások dokumentálása időnként késedelmes, esetleg hiányos. Fejlesztésre szorul az oktatással foglalkozó csoport tevékenysége is.

Megvizsgáltam, hogy ez hogyan kapcsolódik a dolgozatom első felében megfogalmazott feltételezéshez, mely szerint a megfelelően képzett, minőségi munkaerő a termelésben, illetve a vállalatok életében milyen nagy jelentőséggel bír és hogyan érhető el.

Dolgozatomban megállapítottam, hogy a vállalati képzés hosszú távú sikerének titka, hogy minden képzés megtartását alapos tervezés és igényfelmérés kell, hogy megelőzze és ebbe a folyamatba be kell vonni a dolgozókat és az ő képességeiket, teljesítményüket legjobban ismerő szereplőket. Elengedhetetlen továbbá a teljesítmény értékelési rendszerünk fejlesztése, a munkakörök alapos és átfogó felülvizsgálata, szükséges a munkaköri elvárásokat a valóságban elvártakhoz igazítani, mert ez alapozhatja meg a következő időszakokra vonatkozó képzési tervet.

Végül felvázoltam a fejlesztési javaslatomat, aminek alapvető elemei közé tartoznak: egy kizárólag képzésekkel foglalkozó munkacsoport létrehozása, melynek egyik eleme egy új termelési munkakör létrehozása, munkakör felülvizsgálat, képzési módszerek változtatása, a teljes képzési struktúránk újragondolása.

Ezek megvalósítása esetén az új munkacsoport véleményem szerint gyors és hatékony eredményeket tudna elérni a képzési rendszerünk javítása érdekében.

Fejlesztési javaslataim megtételekor figyelembe vettem a megvalósíthatóságot, a gyorsan, viszonylag alacsony anyagi ráfordítással elérhető javulásokat, a gyors megtérülési lehetőséget.

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Munkanélküliségi ráta, KSH.....	5
2. ábra Lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya Oktatási Hivatal	20
3. ábra Szervezeti felépítés, saját szerk.....	26
4. ábra HR szervezet felépítése	30
5. ábra Nem dolgozók létszáma, forrás KSH 2021.11.12.....	42
6. ábra Munkanélküliségi ráta megyénként, forrás KSH 2021.11.12.....	43
7. ábra Problémák ábrázolása Halszálka- diagramon	44
8. ábra Új belépők releváns végzettség és tapasztalat szerint	46
9. ábra Saját költségen, szabadidőben tanulni hajlandóak végzettség szerinti eloszlása.....	54
10. ábra Bérköltség összehasonlítása	57
11. ábra Javaslatok és költségkalkuláció	59

FÜGGELÉK

1. számú melléklet Kérdőív az új belépők számára

1. Az Ön neme?
 - nő
 - férfi
2. Az Ön életkora?
 - 18-29 év
 - 30-39 év
 - 40-49 év
 - 50- év
3. Családi állapota?
 - egyedülálló
 - házas
 - élettársi kapcsolatban élő
4. Önnel együtt élő gyermek(ek) száma?
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 3-nál több
5. Lakóhelye?
 - főváros
 - megyeszékhely
 - város
 - község

6. Legmagasabb iskolai végzettsége?
- 8 általános
 - befejezetlen szakképzés (9-12.évfolyamban félbehagyott)
 - folyamatban lévő középiskolai képzés
 - gimnázium
 - szakközépiskolai érettségi
 - szakiskola/szaktanulmánytervező
 - főiskola
 - egyéb:(pl. 8 ált.+ OKJ)
7. Vállalatunkhoz az alábbi módon jelentkezett:
- önálló keresés, jelentkezés a vállalat saját honlapján
 - munkaerő közvetítő/kölcsönző vállalaton keresztül, ő közvetített
 - ismerős ajánlására
 - egyéb: (pl. láttam a fb-on egy munkaerőközvetítő keresését és jelentkeztem)
.....
8. Vállalatunkhoz az alábbi okból jelentkezett:
- munkanélküli voltam
 - családi körülmények megváltozása (pl. költözés)
 - magasabb fizetés miatt
 - változatosság igénye miatt
 - rossz korábbi munkakörülmények
 - rossz viszony a korábbi munkatársakkal
 - egyéb:
9. A mai napig hány év munkaviszonnyal rendelkezik? (beleszámít a gyes, gyed, részmunkaidő is)
- 1 évnél kevesebb
 - 1-5 év
 - 5-10 év
 - 10-15 év
 - 15-20 év
 - 20 évnél több

10. Korábbi munkahelyén részt vett valamilyen vállalati belső képzésben? (Nem számít bele a munkavédelmi, balesetvédelmi, tűzvédelmi oktatás)

- nem, még soha
- igen, alkalmanként
- igen, rendszeresen

Ha az előző válasz igen, akkor kérem válaszoljon az alábbi kérdésekre, ha nem, kérem ugorja át és lépjen a 13. kérdésre!

11. A vállalati belső képzés átlagosan mennyi időt vett igénybe?

- 1 munkanapnál rövidebb
- 1-3 munkanap
- 3-5 munkanap
- 1 munkahétnél több

12. Mi a véleménye, ezen képzések sikeres elvégzése hozott változást az életébe?

- nem
- igen, (tetszőleges válasz pl. magasabb fizetést kaptam, főnököm jobban megbecsül, magabiztosabban végzem a munkám stb.)

13. A jövőben hajlandó lenne munkaidőben részt venni vállalati képzésben?

- igen
- nem
- igen, de csak az alábbi feltétellel:

.....

14. A jövőben hajlandó lenne munkaidőn kívül (szabadidejében) részt venni a munkahely által finanszírozott képzésben (minden képzési költséget a munkahely vállal)?

- igen
- nem
- igen, de csak az alábbi feltétellel:
.....

15. A jövőben hajlandó lenne szabadidejében, saját költségén magasabb képzettséget biztosító bármely képzésben részt venni (pl. esti gimnázium)?

- igen
- nem
- igen, de csak az alábbi feltétellel:
.....

16. Ön szerint manapság fontos a folyamatos fejlődés, képzés?

- igen
- nem
- nem tudom megítélni

17. A megszerzett új tudást Ön szerint mihez tudná a legjobban hasznosítani?

- új munkakörben
- új munkahelyen
- jelenlegi munkám megtartásához
- magánéletben

18. Korábbi tanulmányokban (akár iskolarendszerű, akár munkahelyi képzés) mi okozott a legnagyobb nehézséget?

- tanulásra fordítható kevés szabadidő
- anyagi problémák
- családi körülmények
- motiváció hiánya
- önbizalom hiánya
- félelem az új helyzetektől, vizsgáktól
- egyéb:

19. Esetleges jövőbeni tanulmányokban (akár iskolarendszerű, akár munkahelyi képzés) mi okozna a legnagyobb nehézséget?

- tanulásra fordítható kevés szabadidő
- anyagi problémák
- családi körülmények
- motiváció hiánya
- önbizalom hiánya
- félelem az új helyzetektől, vizsgáktól
- egyéb:

Kérdés	Válaszok aránya		
1.Nem		11.Korábbi képzés hossza	
nő	50%	1 hétnél több	8%
férfi	50%	1 napnál kevesebb	11%
2.Kor		1-3 nap	22%
18-29	39%	3-5 nap	15%
30-39	28%	nem vett részt	44%
40-49	17%	12.Hozott a képzés változást az életébe?	
50-nél több	16%	igen	23%
3.Családi állapot		igen, jobb munkavégzés	2%
egyedülálló	52%	igen, magabiztosság	2%
házas	13%	igen, magasabb bér	9%
élettársi kapcsolatban élő	35%	igen, megbecsülés	2%
4.Együtt élő gyermekek száma		igen, önbizalmat adott	2%
0	74%	nem	16%
1	16%	nem vett részt	44%
2	5%	13.Vállalna képzést munkaidőben, munkaadó költségére	
3	3%	igen	98%
3-nál több	2%	nem	2%
5.Lakóhely		14.Vállalna képzést szabadidőben, munkaadó költségére	
főváros	2%	igen	91%
megyeszékhely	17%	igen, fizetés emelés esetén	4%
város	46%	nem	5%
község	35%	15.Vállalna képzést szabadidőben saját költségén	
6.Legmagasabb iskolai végzettség		igen	54%
8 ált.	24%	igen, béremelés esetén	4%
szakmunkás/szakiskola	52%	nem	42%
szakköz.érettségi	13%	16.Ön szerint fontos a fejlődés?	
gimnáziumi érettségi	7%	igen	96%
főiskola	4%	nem	2%
7.Jelentkezés módja		nem tudom megítélni	2%
önálló keresés	19%	17.Új tudást mihez használná?	
munkaerő közvetítő	31%	jelenlegi munka megtartása	46%
ismerős ajánlása	39%	magánéletben	2%
egyéb	11%	új munkahelyen	11%
8.Jelentkezés oka		új munkakörben	41%
bezárt a munkahely	2%	18.Korábbi tanulmányokban mi akadályozta	
családi okok	13%	anyagiak	15%
előre lépés hiánya miatt	2%	családi okok	9%
magasabb fizetés	43%	kevés szabadidő	39%
munkanélküli volt	33%	motiváció hiánya	11%
rossz munkakörülmények	7%	önbizalom hiány	24%
9.Eddigi munkaviszony		semmi	2%
1 évnél kevesebb	6%	19.Jövőbeni tanulmányokat mi akadályozná	
1-5 év	15%	anyagiak	15%
5-10 év	20%	családi okok	4%
10-15 év	13%	kevés szabadidő	50%
15-20 év	24%	motiváció hiánya	7%
20 évnél több	22%	önbizalom hiány	19%
10.Korábbi munkahelyen vett részt belső képzésben		semmi	5%
igen, alkalmanként	43%		
igen, rendszeresen	13%		
nem	44%		

2. számú melléklet: Interjú kérdések a szakképzésben dolgozó szakoktatókhoz

1. Lát- e változást az elmúlt évtizedben képzést kezdő fiatalok hozzáállásával kapcsolatban?
2. Lát- e változást az elmúlt évtizedben szakképzést kezdő személyek alapvető ismereteivel kapcsolatban (pl. matematikai alapképességek, szövegértés?)
3. Mekkora a képzést elhagyók száma/aránya a végzettség megszerzése előtt? Mi az oka?
4. Van-e, lát -e tudatosságot a szakmaválasztás szempontjából a tanulóknál?
5. Panaszkodnak -e valamilyen tanulási nehézségre? (kevés szabadidő, segítségre lenne szüksége, nem érti, családi okok stb.)
6. Az oktató szerint a tananyag lépést tart a vállalatok változó technológiai igényeivel, korszerű oktatási anyagokat tartalmaz?
7. A képzés gyakorlatorientált? Az oktató szerint megfelelő gyakorlati tudással kerül a munkaerő piacra a tanuló?
8. A szakmai gyakorlati (nyári) helyet biztosítja a képző intézmény?
9. A tanműhelyek megfelelően felszereltek? Anyagi támogatottsága a műhelyeknek megfelel ahhoz, hogy a legkorszerűbb technikai tudást szerezhessék meg a hallgatók?
10. Az oktató szerint a jelenlegi gyakorlati és elméleti óraszám megfelelő a magabiztos tudás megszerzéséhez?
11. A képzések végén kapnak visszajelzést munkahelyektől/vállalkozásoktól a képzés sikerességére vonatkozóan?

Hivatkozások

2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről. (dátum nélk.).

Armstrong, M., & Taylor, S. (2014). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (13. kiad.). London: Kogan Page.

Bagó, J. (2020./). Járvány és munka. *Új Munkaügyi Szemle*, 3., old.: 14-25.

Bakacsi, G., Bokor, A., Császár, C., Gelei, A., Kovács, K., & Takács, S. (1999). *Stratégiai emberi erőforrás menedzsment*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó.

Blass, E. (2001.). What's in a name? A comparative study of the traditional public university and the corporate university. 5.

Bördös, K., & Koltai, L. (2020. 2. szám). Sérülékeny csoportok a munkaügyi szervezet gyakorlatában. *Új Munkaügyi Szemle*, 45-53.

Cserháti, I., Keresztély, T., & Takács, T. (2021. március 8.). Versenyképesség és foglalkoztatás az autóiparban. *Köz-Gazdaság*, 27-38.

Csernyák, M., Janák, K., & Zaláné, A. O. (2004). Élethosszig tartó tanulás. 5. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.

Csoma, G. (2003). A felnőttkori tanulás idődimenziói. In F. B. Csoma Gyula, *Az időfelhasználás társadalmi változásainak felnőttoktatási tanulságai Magyarországon* (old.: 85-106.). Országos Közoktatási Intézet.

Davenport, T., & Prusak, L. (2001). *Tudásmenedzsment*. Budapest: Kossuth Kiadó.

Dr. Bajusz, K. (2011.). *A felnőttkori tanulás szakágazati*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományai Kar.

Eduline. (2021.. 03. 03.). Letöltés dátuma: 2021.. 03. 11., forrás: https://eduline.hu/20210303_unicef_oktatasi_veszhelyzet

Egyed, O. (2017.. május 12.). Az Ipar 4.0 jelentős változást hoz a munkakultúrában is. *Autopro.hu*. Letöltés dátuma: 2021. szeptember 21, forrás: <http://autopro.hu/techtogether/az-ipar-4-0-jelentős-változást-hoz-a-munkakulturabanis/185136>

Fazekas, K. (2019. április 2.). A technológiai fejlődés hatása a munkapiacra elvárt készségekre. *Köz-Gazdaság*, 23-33.

- Forum, W. E. (2018.). *The Future of Jobs Report 2018*. Cloigny/Genova: WEF. Letöltés dátuma: 2020.. október 20., forrás: <http://weforum.org>
- Frey, C., & Osborne, M. (2013. szeptember 17.). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerization?* Oxford: University of Oxford.
- Hofman, E., & Rűch, M. (dátum nélk.). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 23-34.
- Horváth, D., & Szabó, Z. (2017). A negyedik ipari forradalom vezetési aspektusai. (old.: 700-714). Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem.
- Keszey, T., & Tóth, R. (2020.. június 7.). Ipar 4.0 az autóiparban -A fehér-és kékgalléros munkavállalók technológiaelfogadási aggályai. *Vezetéstudomány*, 69-80.
- Kováts, G. (2003. 34. évf.). Új jelenségek a vállalati képzésben: A vállalati egyetem. *Vezetéstudomány*, 02., 25-38.
- Meister, J. C. (1998. november 11). Ten step to creating a corporate university. *Training and development*, 38.
- Nagy, J. (2019.. I. ÉVF). Az Ipar 4.0 fogalma és kritikus kérdései- vállalati interjúk alapján. *Vezetéstudomány/Budapest Management Review*, 15.
- NFSZ. (2020. szeptember 23.). Munkaerőpiaci helyzet alakulása az NFSZ legrissebb adatai alapján. Budapest. Letöltés dátuma: 2021. január 30., forrás: https://nfsz.munka.hu/nfsz/document/1/1/8/3/doc_url/nfsz_stat_merop_helyzet_2020_09.pdf
- Nyilas, O., & Fónai, M. (2014.). Alacsony képzettség és társadalmi hátrányok: munkaerő-piaci programok tapasztalatai a szakirodalom tükrében. In *Oktatáskutatás határon innen és túl* (old.: 438-460.).
- Szászvári, K. (2017.). Fejlődés egy életen át, az idősödő munkavállalók sajátosságai és el lehetőségei. *Multidiszciplináris Kihívások, Sokszerű Válaszok*.
- Taródiné, É. D. (2014). Versenyképesség, emberi tőkeberuházás, életosszig tartó tanulás. *Közélet*, 27-28.
- Tóthné, T. T. (2020.. október 6.). A minőségi munkaerő-gazdálkodás vállalati gyakorlata. *Vezetéstudomány*, 10., 65.

www.munka.hu. (2020.). Letöltés dátuma: 2020.. 10. 22., forrás:
https://nfsz.munka.hu/cikk/601/Gazdasagvedelmi_Akcioterv_2020_aprilis_16tol_elhetero_a_Munkahelyvedelmi_bertamogatas_csokkentett_munkaidos_foglalkoztatas_tamogatasa

Zachár, L. (2009.. június 17.). A felnőttképzés rendszere és főbb mutatói. Letöltés dátuma: 2021.. 02. 16., forrás: <http://ofi.oh.gov.hu/felnottkepzes-rendszere-es-fobb-mutatoi>

Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)*, 2147-2152.