

# Összegző tanulmány a mélyinterjúk alapján

*GINOP-5.3.5-18-2020-00213*

*„Az építőipari vállalkozások környezettudatosságának erősítése a Dél-Dunántúlon”*

2021

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

**Európai Unió**  
Európai Szociális  
Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

## Tartalom

1. Bevezető.....	2
2. Vezetői összefoglaló.....	3
3. Az építőipari vállalkozások általános helyzetképe .....	3
4. Az építőipari vállalkozások technológiai helyzetképe .....	12
5. Az építőipari vállalkozások környezetvédelmi, környezettudatassági helyzetképe .....	27
7. Az oktatási intézmények általános helyzetképe.....	37
8. Az oktatási intézmények technológiai helyzetképe .....	54

## 1. Bevezető

Jelen összegző tanulmány a GINOP-5.3.5-18-2020-00213 azonosítószámú, „Az építőipari vállalkozások környezettudatosságának erősítése a Dél-Dunántúlon” című projekt keretében készült, melynek célja, hogy a projekt keretében megvalósult mélyinterjúsorozat tapasztalait összegezze, és megállapítást tegyen az interjúk során elhangzott válaszokból.

A mélyinterjúk alkalmával összesen 44 vállalkozás és 7 szakképzési centrum került megkérdezésre az építőipari ágazat helyzetképével kapcsolatban. Az adatfelvételre 2021. májusa és novembere között került sor. A mélyinterjúk során feltett kérdések alapvetően négy szempontot vizsgáltak: a szakképzési centrumokat az általános helyzetképükkel, míg a vállalkozásokat munkaerő-piaci helyzetképükkel kapcsolatban kérdezték. Közös kérdések keretében került vizsgálat alá a vállalkozások és szakképzési centrumok technológiai helyzetképe, valamint a környezetvédelmi és környezettudatosságukkal összefüggő helyzetképük, melyet a mélyinterjúk a vállalkozások esetében energiafelhasználással összefüggő kérdésekkel egészítettek ki. A vállalkozások esetében munkavállalóik kompetenciáival kapcsolatos kérdések, míg a szakképzési centrumok esetében az intézmény által oktatott kompetenciákkal kapcsolatos kérdések kerültek megfogalmazásra.

## 2. Vezetői összefoglaló

A projekt fókuszában álló környezetvédelmi és környezettudatossági szempontokkal kapcsolatban általánosságban azt mondhatjuk, hogy a megkérdezett oktatási intézmények tudatosabbak, mint az interjúban részt vevő vállalkozások. A megkérdezett oktatási intézmények következetesek az ilyen típusú ismeretátadás tekintetében, a mindennapos oktatás során kiemelt figyelmet fordítanak a környezetvédelmi ismeretek oktatására. Ezzel szemben a vállalkozások saját hulladékgazdálkodásuk és energiafelhasználásuk kapcsán nem mondhatók tudatosnak olyan értelemben, hogy jelentős részük nem követi figyelemmel a hulladéktermelés, illetve a víz- és áramhasználat mértékét.

A megkérdezett vállalkozások azonban ökológiai lábnyomuk csökkentésére vonatkozóan elhivatottak: többségük a hulladéktermelés csökkentésére vonatkozóan konkrét tervekkel rendelkezik, és az emissziómentes energiák bevezetésével is tervez, elsősorban napelemes beruházásokkal. Az ilyen jellegű technológiák bevezetése azonban háttérbe szorul az általános technológiai fejlesztések rendszeressége és költségigénye miatt.

Az általános munkaerőpiaccal kapcsolatos válaszok alapján azt mondhatjuk, hogy az ágazat számára az utánpótlással kapcsolatban rendkívül negatívak a megkérdezett vállalkozások. Jelentős többségük folyamatosan küzd a munkaerőhiánnyal, illetve a meglévő munkavállalók kompetenciáinak hiányosságaival. Az ágazat sikerességét elsősorban a szakmunkás képzésben, és látják, azonban a szakképzési rendszerről kifejezetten rossz véleménnyel vannak.

A szakképzési centrumok ezzel szemben megfelelőnek látják oktatásuk színvonalát, és piacképesnek gondolják a náluk megszerezhető szakmai tudást. A szakmai készségek oktatását mind elméleti, mind technológiai oldalról naprakésznek gondolják, és a készségek fejlesztését elsősorban az alapkészségek, és az egyéb puha készségek fejlesztésében tartják szükségesnek.

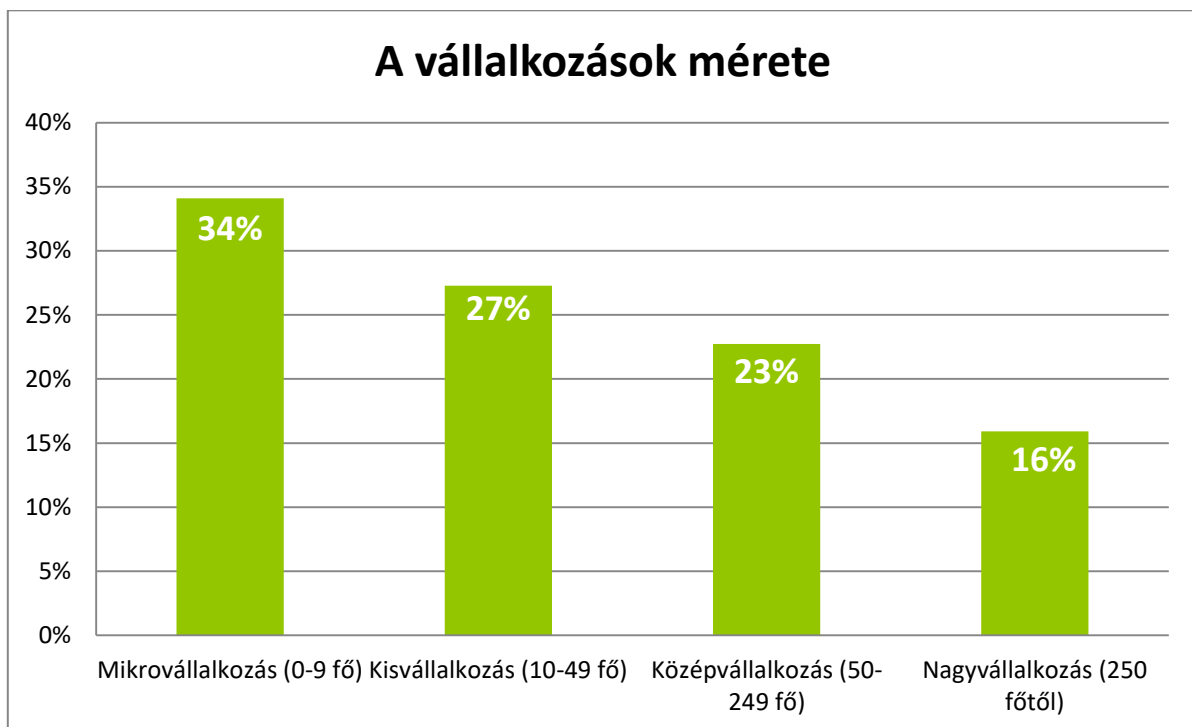
Az építőipari ágazati szereplőkkel végzett mélyinterjúk tapasztalatait leginkább az ágazati szereplők kapcsolatrendszeri hiányosságaként foglalhatnánk össze. Míg munkaerőpiacon rendkívüli igények

fogalmazódnak a munkáltatói oldalról, a munkaerő létszámával és minőségével elkeserítő véleménnyel vannak, és bár egyéb makrogazdasági okoknak köszönhetően is rendkívül borúsan látják az ágazat jövőjét, a jelenlegi szakképzési rendszert és oktatást nevezetik meg elsődleges veszélyként. A megkérdezett oktatási intézmények ugyanakkor pozitívan tekintenek működésükre, és elsősorban az általános iskolai képzéseket nevezik meg mint az ágazat számára utánpótlást biztosító okot.

### 3. Az építőipari vállalkozások általános helyzetképe

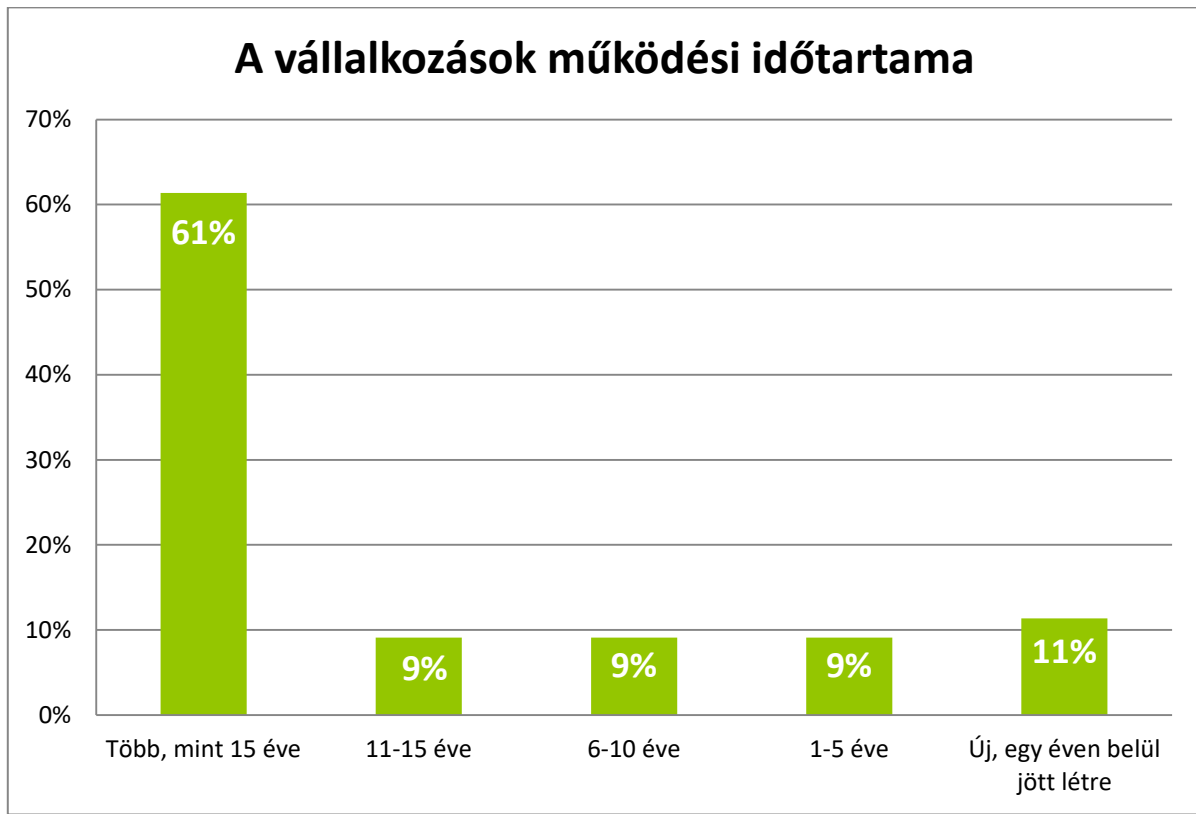
A mélyinterjúk alkalmával összesen 44 vállalkozás került megkérdezésre az építőipari ágazat helyzetképével kapcsolatban. Az adatfelvételre 2021. májusa és novembere között került sor.

A megkérdezett vállalkozások méretüket tekintve meglehetősen különbözőek, de többségükről elmondható, hogy alapvetően mikrovállalkozásnak minősülnek – a megkérdezett vállalkozások 34%-a foglalkoztat 0-9 fő közötti munkavállalót. A 10-49 főt foglalkoztató kisvállalkozások 27%-ban képviseltették magukat a mélyinterjúk alkalmával, míg valamivel kevesebben, 23%-nyian adtak választ a középvállalkozások közül, akik 50-249 munkavállaló foglalkoztatását végzik. Legkisebb arányban a 250 főnél nagyobb foglalkoztatású nagyvállalkozások vettek részt a mélyinterjú sorozatban: a megkérdezett vállalkozások 16%-a sorolható ebbe a kategóriába.



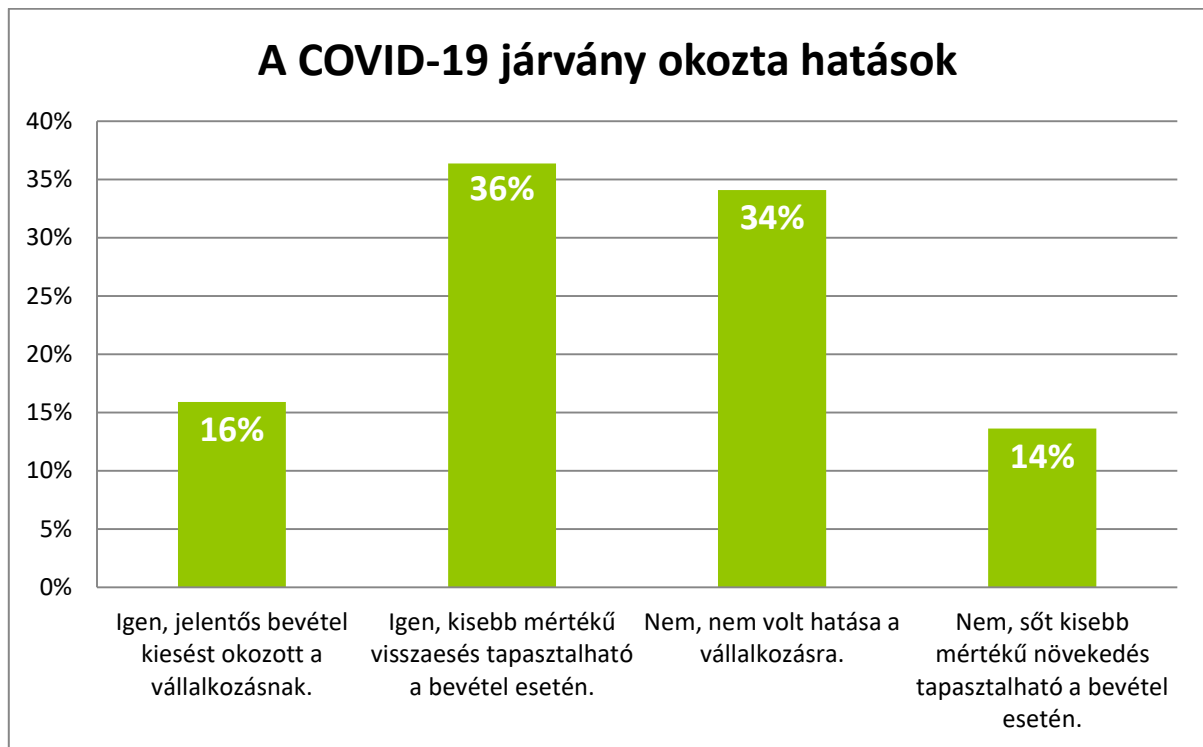
Működési időtartamukat tekintve egységesebb kép rajzolódik ki: az interjúban részt vevő vállalkozások jelentős többsége (61%-a) több, mint 15 éve működik az ágazatban. 9% azon vállalkozások aránya, akik kevesebb ideje működtetik vállalkozásukat: ugyanekkora arányban vettek részt az interjúkban az 1-5, 6-10, és 11-15 éve működő vállalkozások. A

vállalkozások további 11%-a új vállalkozásnak minősül, azaz olyan cég, amely 1 éven belül jött létre.



A mélyinterjúk során a COVID-19 járványügyi helyzettel kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a vállalkozások. Elsőként a járványügyi helyzet vállalkozásuk gazdasági helyzetére gyakorolt hatásával kapcsolatban kerültek megkérdezésre. Azzal kapcsolatban, hogy a bevétel szempontjából milyen hatása volt a vállalkozásra a járványügyi helyzetnek, meglehetősen eltérő kép mutatkozik: a megkérdezettek körülbelül fele érzékelte a bevételek valamilyen szintű visszaesését, és körülbelül ugyanennyien vannak azok a vállalkozások, akik nem észleltek bevétel csökkenést, sőt még akár bevétel növekedést is tapasztaltak a járvány időszakban. Mégis olyan vállalkozások vettek részt többségében a mélyinterjúkban, akik visszaesést tapasztaltak a bevételek kapcsán, bár ennek mértéke kisebb mértékű volt. A megkérdezettek 36%-a tapasztalt kisebb mértékű bevétel kiesést. Azon vállalkozások aránya, akiknek jelentős bevétel kieséssel járt együtt a járványügyi helyzet, 16% volt a megkérdezettek közül. A kis mértékű bevétel kiesést tapasztaló vállalkozásokhoz hasonló arányban vettek részt olyan cégek, amelyek úgy nyilatkoztak, a bevétel szempontjából nem volt hatása a járványhelyzetnek a vállalkozás működésére – az ilyen

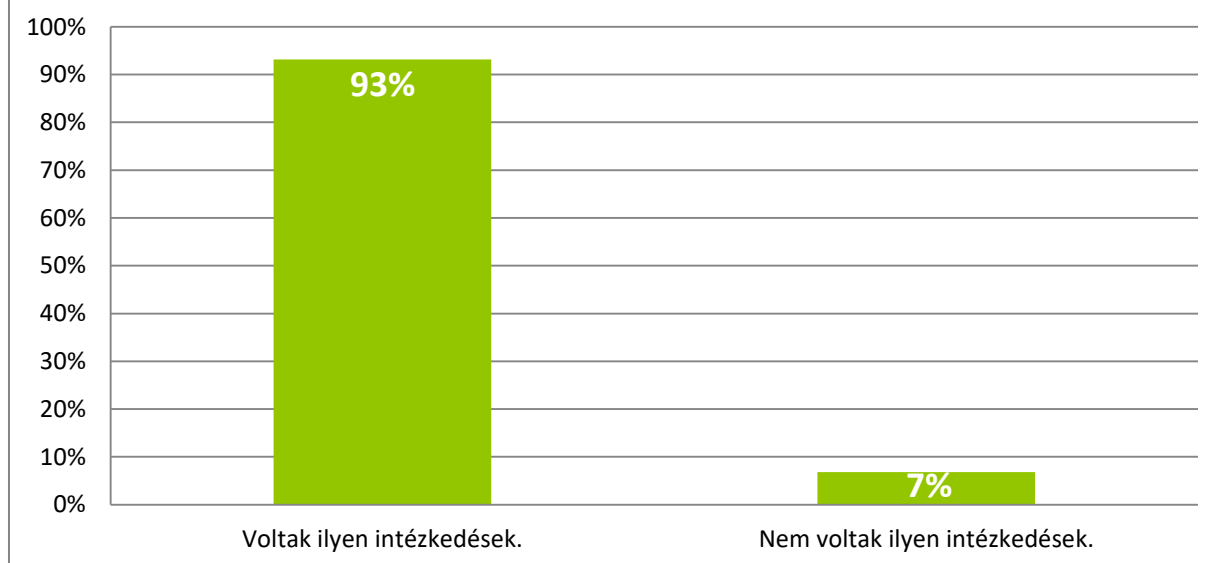
cégek aránya 34%-os a megkérdezettek körében. Mindössze a vállalkozások 14%-a számára nem okozott bevétel kiesést a járványhelyzet, sőt ezen vállalkozások bevétel növekedést tapasztaltak.



Azzal kapcsolatban, hogy reagáltak-e a vállalkozások valamilyen intézkedéssel a járványügyi helyzetre, kifejezetten egységes kép rajzolódik ki: a megkérdezett vállalkozások jelentős többsége (93%) hozott olyan, akár gazdasági, akár egészségügyi intézkedéseket, melyek a járványhelyzetre valamilyen módon reagáltak, és mindössze a megkérdezett vállalkozások 7%-a nem rendelt el semmilyen fajta intézkedést.



## A vállalkozások által hozott járványügyi intézkedések



A következőkben a mélyinterjúban részt vevő vállalkozások a munkaerőpiaci helyzetképpel kapcsolatban kerültek megkérdezésre. Azzal kapcsolatban, hogy miképpen ítélik meg vállalkozásuk helyzetét a munkaerőpiacon, általánosságban elmondható, hogy a megkérdezettek többsége úgy ítéli meg, szükséges lenne valamilyen szintű munkaerőfejlesztésre a vállalkozásnál. A megkérdezettek 80%-a fejezte ki ezirányú igényét, ezen belül pedig 39-41% azon vállalkozások aránya, akik jelentős, illetve kisebb mértékű munkaerőfejlesztési igényt fogalmaztak meg. Mindössze a vállalkozások egyötöde (20%) gondolja úgy, hogy nincs szükséges munkaerőfejlesztésre, a vállalkozás a meglévő munkavállalói létszámmal megfelelően működik.

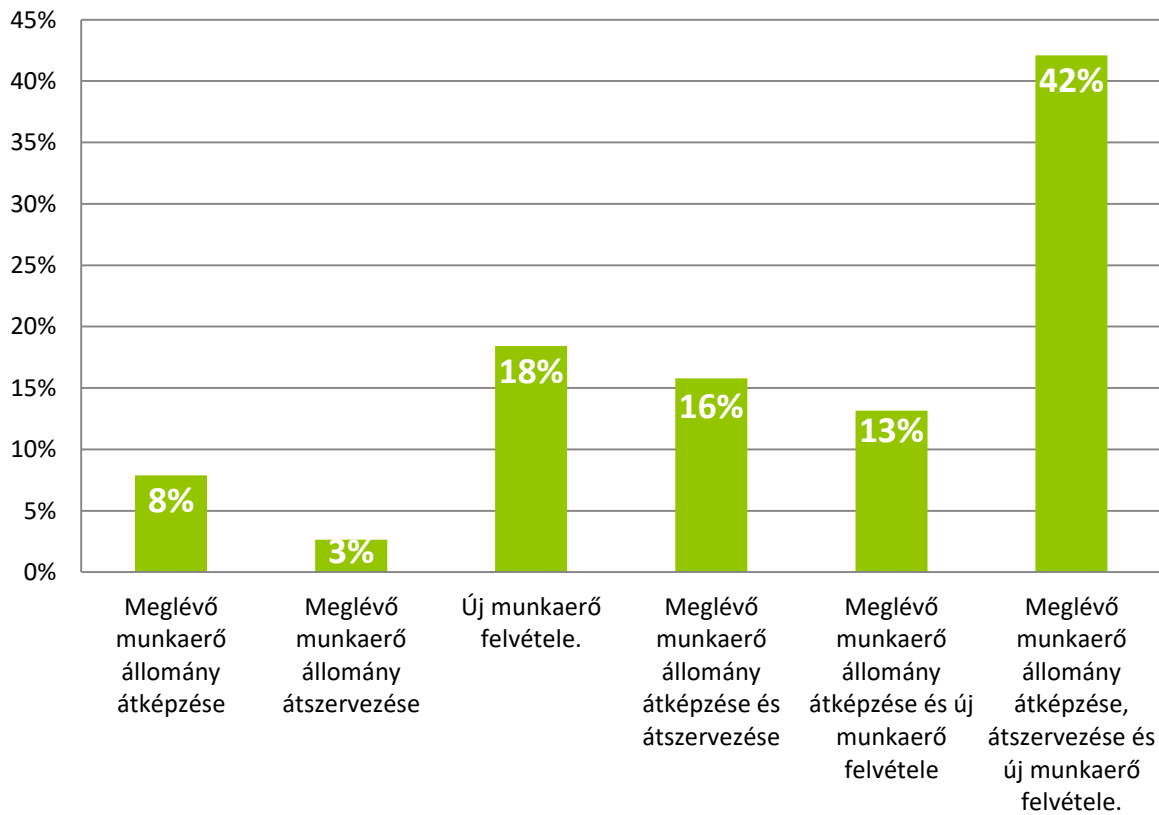


Az előző kérdéshez kapcsolódóan a vállalkozásoknál meglévő betöltetlen munkakörök kapcsán kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevő vállalkozások. E kérdés tekintetében szintén 80% azon vállalkozások aránya, akik rendelkeznek jelenleg is betöltetlen munkakörrel. Közülük 68% azon vállalkozások aránya, amelyeknél több munkakör tekintetében is munkaerőhiány tapasztalható, és mindössze 11% azok aránya, akiknél kizárólag egy munkakörre keresnek jelenleg munkavállalót. Az előző kérdéshez hasonlóan a válaszadók szintén 20%-ánál nem tapasztalható munkaerőhiány, azaz ezen vállalkozásoknál jelenleg nincs betöltetlen munkakör.



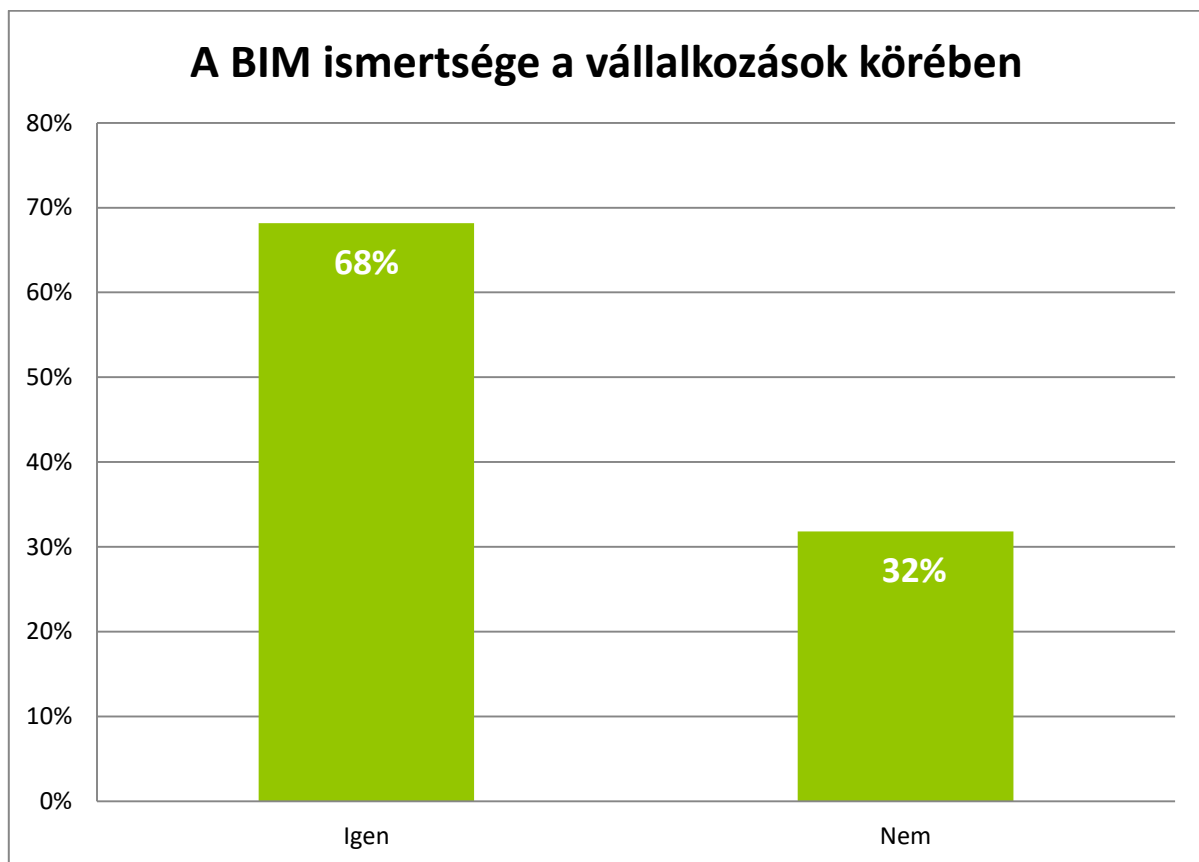
A következőkben a vállalkozások a meglévő munkavállalók kompetenciáival, illetve az ezekhez kapcsolódó fejlesztésekkel kapcsolatban kerültek megkérdezésre. A válaszok alapján elmondható, hogy a vállalkozások jelentős része úgy gondolja, hogy meglévő munkavállalói megfelelő kompetenciákkal rendelkeznek a vállalkozás hatékony működéséhez. A megkérdezettek közül 80% azok aránya, akik bár úgy vélik, munkavállalói kompetenciái megfelelőek, ennek érdekében végeznek valamilyen kompetenciafejlesztő tevékenységet. Közülük a válaszadók 50%-a alkalmasszerűen végez valamilyen fajta kompetenciafejlesztő tevékenységet, míg további 34%-uk jelentős erőforrásokat biztosít a készségek fejlesztésére, az ilyen típusú tevékenység folyamatos ezeknél a vállalkozásoknál. A megkérdezettek mindössze 11%-a gondolja úgy, hogy meglévő munkavállalóinak kompetenciái hiányosak, de az ezzel kapcsolatos fejlesztési igény már megfogalmazódott bennük, és folyamatban van ezen kompetenciafejlesztések szervezése. A válaszadók további 2%-a gondolja úgy, hogy munkavállalóinak tudásának fejlesztésére, karbantartására nincsen szükség, kompetenciáik megfelelő szinten vannak a vállalkozás hatékony működéséhez. Ugyanakkora azon vállalkozások aránya (2%), akik bár úgy gondolják, hogy meglévő munkavállalóinak kompetenciái hiányosak, nem terveznek ehhez kapcsolódóan semmilyen fajta kompetenciafejlesztést.

## A munkaerőcsoportok átszervezésének megoldásai



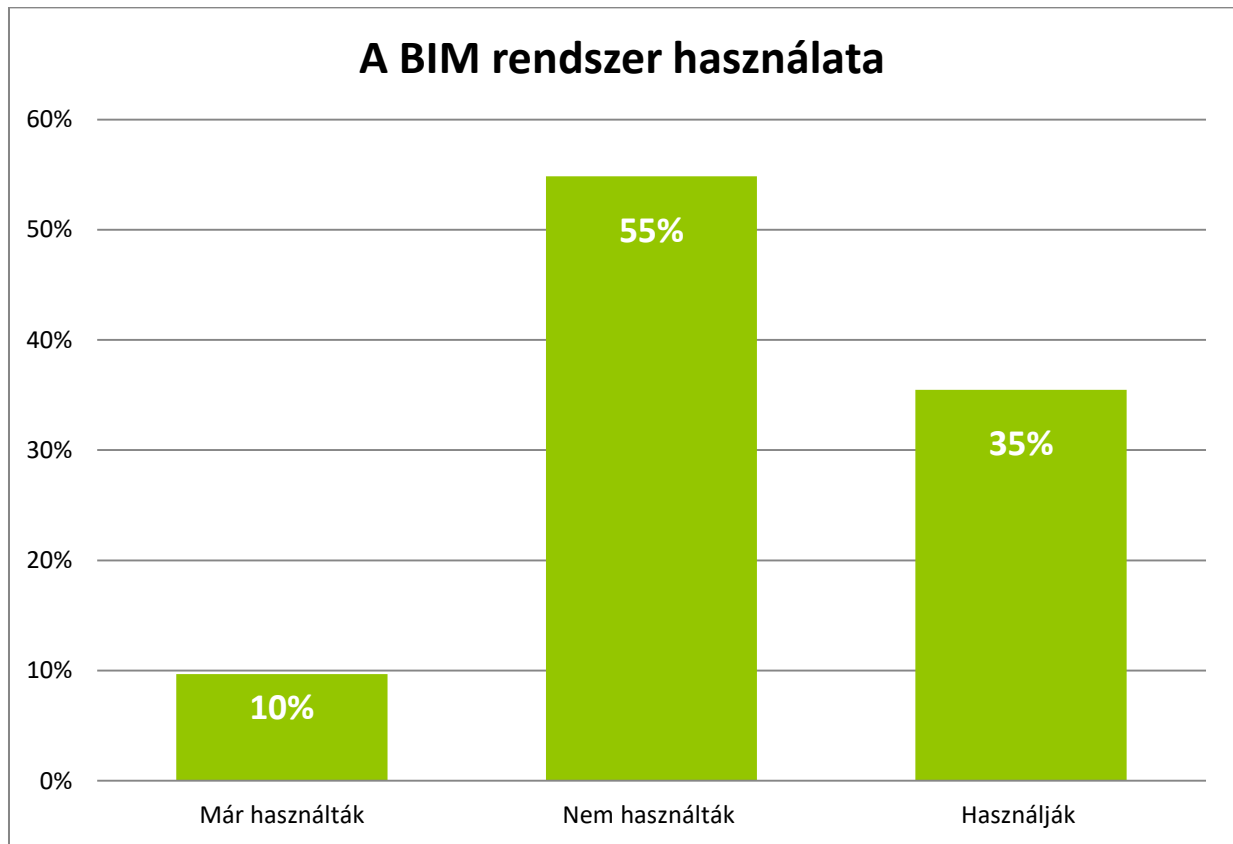
#### 4. Az építőipari vállalkozások technológiai helyzetképe

A következő kérdésblokkban az egyes modellezési és beruházási menedzsment szoftverekkel, technológiákkal kapcsolatos ismereteikkel kapcsolatban kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevők. Elsőként azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy hallottak-e már az Épületinformációs Modellezés (Building Information Modelling –BIM) fogalmával. A válaszadók valamivel több, mint kétharmada (68%) találkozott már ezzel a technológiával, és mindössze 32%-uk nem hallott még róla.

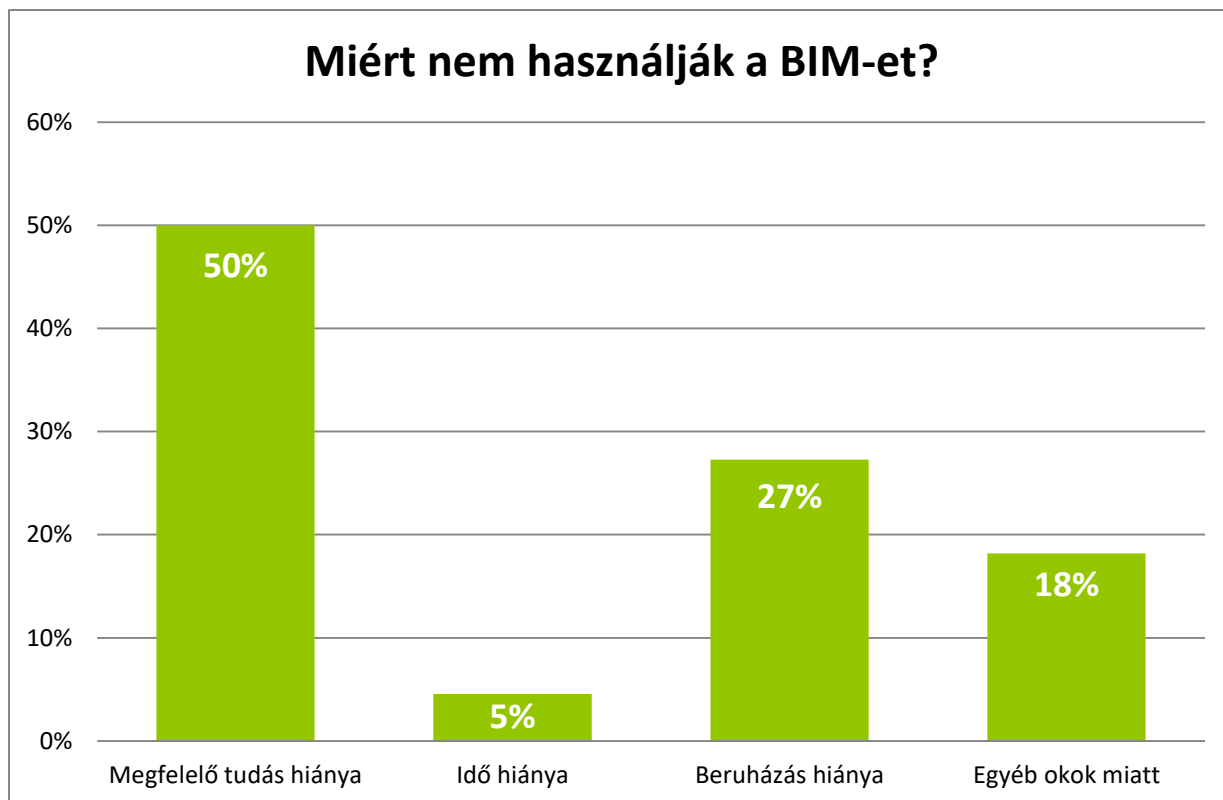


A BIM rendszer ismertségén túl további ezzel kapcsolatos kérdés is érintésre került a mélyinterjúk alkalmával: az interjúban részt vevő vállalkozásokat azzal kapcsolatban is megkérdezték, hogy használják-e azt a rendszert. Ezzel kapcsolatban már más tendenciát figyelhetünk meg: a BIM rendszert a vállalkozások több, mint fele (55%) egyáltalán nem használja, és korábban sem alkalmazta. A válaszadók további 10%-a korábban ugyan már használta ezt a rendszert, azonban valamilyen okból kifolyólag az

adatfelvételkor már nem alkalmazza. Azok aránya, akik mai napig rendszeresen használják a BIM-et, 35%.

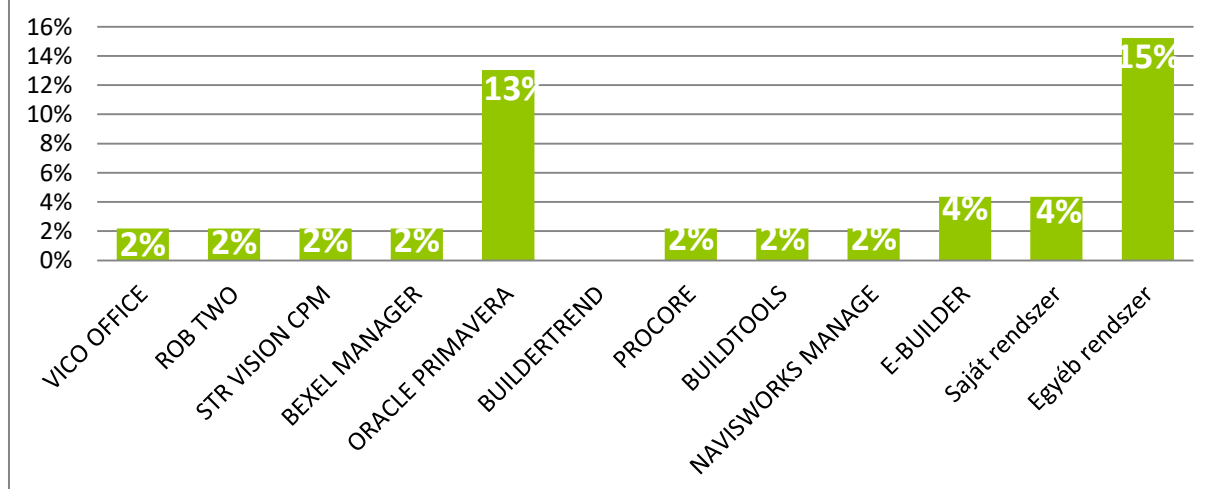


Azzal kapcsolatban, hogy az egyes vállalkozások milyen okok miatt nem használják napi működésük során a BIM-et, a következő általános megállapítások tehetők: a válaszadók pontosan fele (50%) a rendszer üzemeltetéséhez szükséges tudás hiányát nevezte meg elsődleges okként. További 27%-uk szerint azért nem használják a rendszert, mert annak beruházási szükséglete meghaladja a vállalkozás által ráfordítható pénzügyi vagy egyéb erőforrásbeli kapacitás mértékét. Legkisebb arányban azon vállalkozások voltak, melyek az idő hiányát nevezték meg a BIM használatának bevezetéséhez szükséges gátló tényezőként. A válaszadók közel egyötöde (18%) egyéb okokat nevezett meg legfőbb tényezőként, melyeket tulajdonképpen aszerint értelmezhetünk, hogy a vállalkozás tevékenysége vagy mérete nem indokolja egy ilyen rendszer alkalmazásának szükségességét.



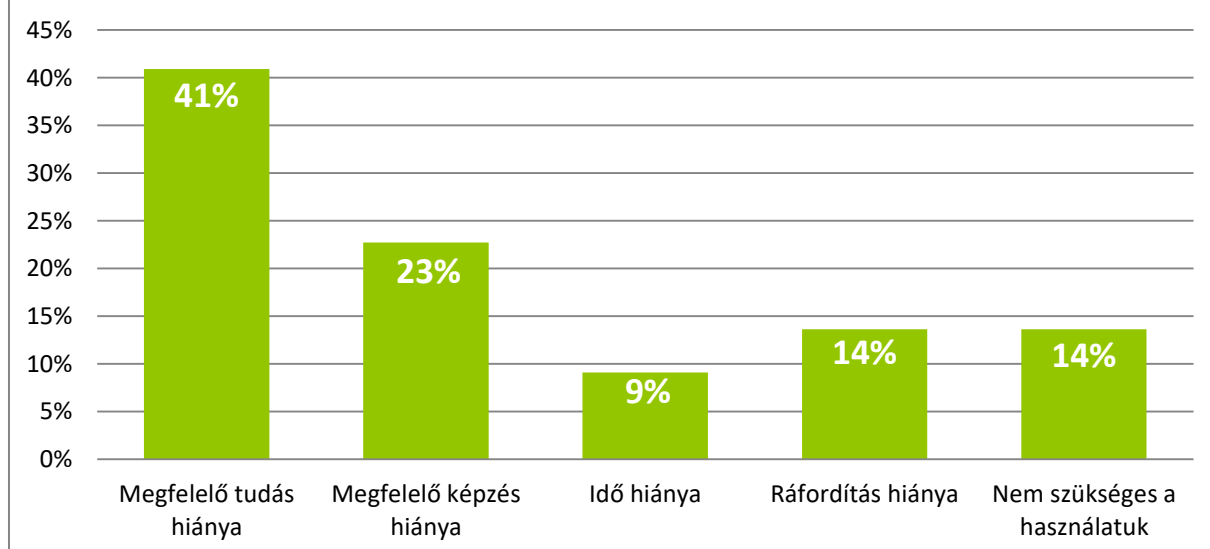
A következőkben a mélyinterjúban részt vevő vállalkozásokat azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy melyek azok a beruházásmenedzsment szoftverek, melyeket a mindennapos működésük során használnak. Ezzel kapcsolatban elmondható, hogy legnagyobb arányban azok a vállalkozások vannak, akik a választható szoftvereken kívül más szoftvereket használnak: a válaszadók 15%-a adott ilyen típusú válasz. Az ezen vállalkozások által megnevezett szoftverek a következők: Nemetschenk, AS2U, Just Do, Plan Radar, CRM, MS Project. Második legnagyobb arányban azon vállalkozások voltak, amelyek az Oracle Primavera-t használják működésük során. A válaszadók között 4-4% azon vállalkozások aránya, amelyek az E-Bulider rendszert, illetve valamilyen saját belső rendszert használnak a beruházásmenedzsment érdekében. A listában szereplő további menedzsment szoftvereket a válaszadók mindössze 2%-a alkalmazza a mindennapos működés során.

## A beruházásmenedzsment rendszerek megoszlása



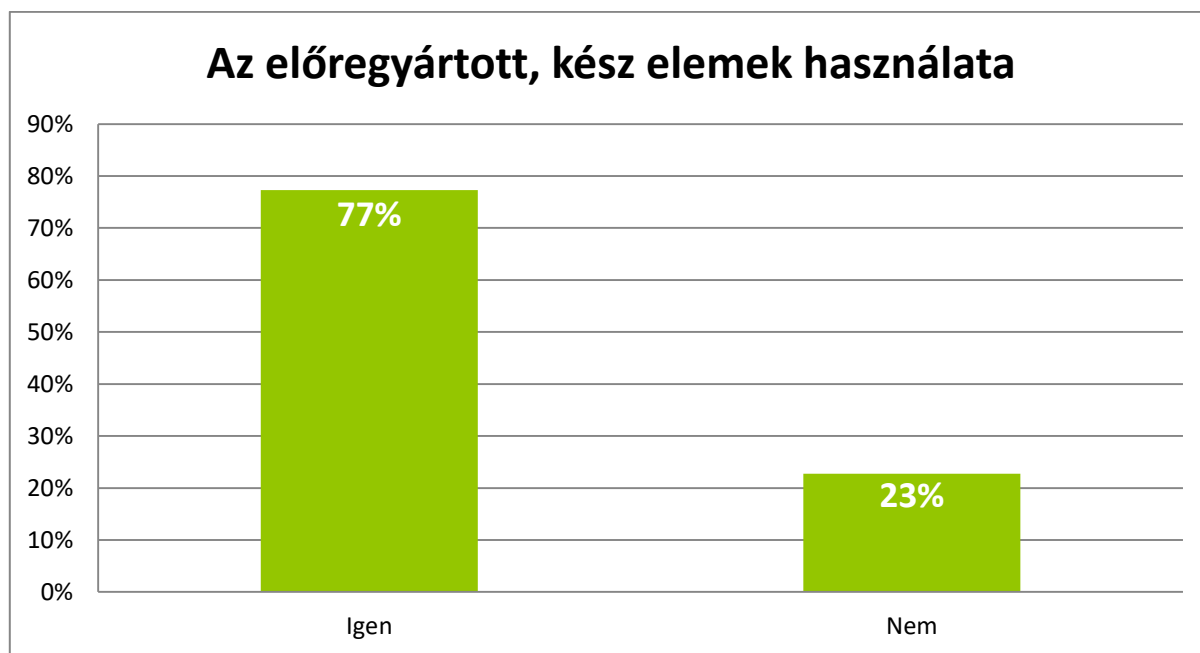
Azon vállalkozások közül, amelyek egyáltalán nem használnak beruházás menedzsment szoftvereket, a következőket mondhatjuk: többségük (41%) a megfelelő tudás hiányát nevezte meg elsődleges okként. A válaszadók további 23%-a a szoftver kezeléséhez szükséges tudás hiánya miatt nem alkalmaz beruházásmenedzsment szoftvert. 14-14% azon vállalkozások aránya, amelyek vagy a ráfordítás hiányát neveztek meg okként, és azon vállalkozásoké, amelyek nem tartják szükségesnek egy ilyen rendszer használatát. Az idő hiányát a válaszadók 9%-a nevezte meg okként azzal kapcsolatban, hogy miért nem használ ilyen típusú szoftvert.

## Miért nem használnak beruházásmenedzsment szoftvereket?



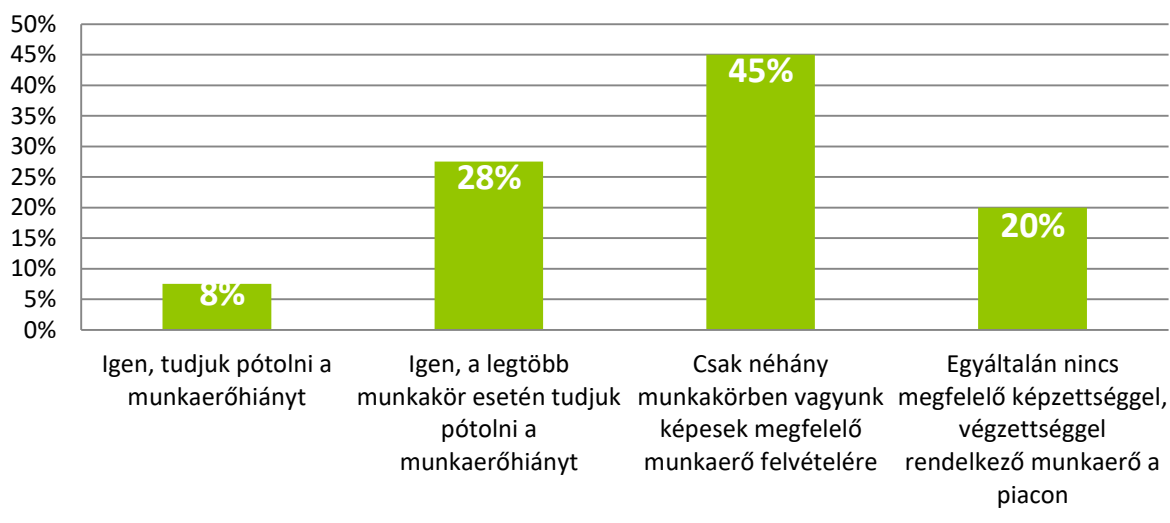


A következőkben azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre az építőipari vállalkozások, hogy tevékenységük végzése során használnak-e előregyártott, kész elemeket. Összességében azt mondhatjuk, hogy a megkérdezettek több, mint háromnegyede (77%) használ ilyen típusú termékeket, míg 23%-uk egyáltalán nem használ előre gyártott, kész elemeket a vállalkozás tevékenységének végzésekor.



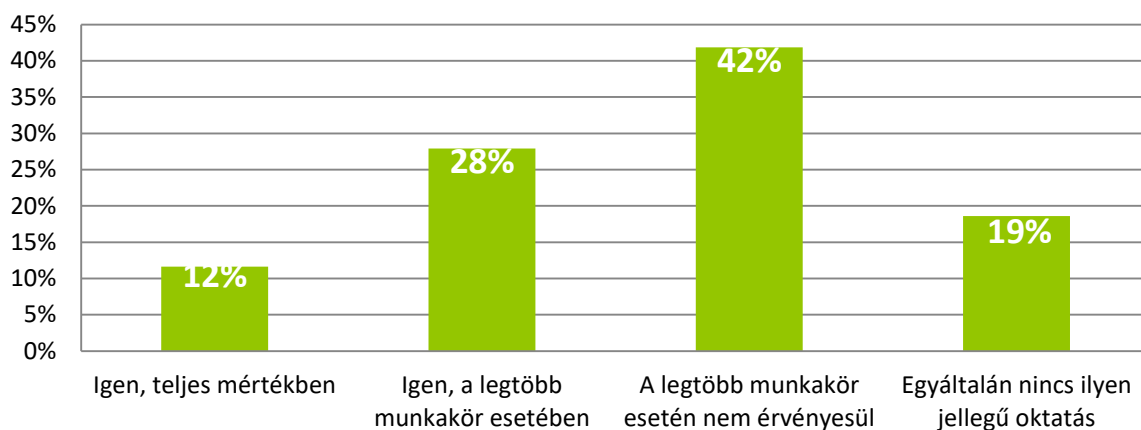
Azzal kapcsolatban, hogy egy esetlegesen fennálló munkaerőhiányt hogyan tudnának megoldani a munkaerőpiacról, a következő megállapítások tehetők: a válaszadók közel kétharmada szerint problémát jelent a munkaerőhiány pótlása, a válaszok 65%-ában fejezték ki ebéli aggályaikat a megkérdezett vállalkozások. 45%-uk csak néhány munkakör esetében tudná pótolni munkaerőhiányát a piacról megfelelő munkaerővel, és további 25%-uk szerint egyáltalán nincs megfelelő képzettséggel, végzettséggel rendelkező munkaerő a piacon, számukra a munkaerő pótlása jelentős problémát okoz. A válaszadók további 28%-a nyilatkozott valamelyest pozitívabban, ugyanis ezen vállalkozások úgy ítélik meg, hogy a legtöbb munkakör esetén tudják pótolni a munkahiányt, azonban bizonyos munkakörök tekintetében nem. Mindössze a válaszadók 8%-a ítéli meg úgy, hogy teljes mértékben tudják pótolni a fennálló munkaerőhiányt.

## A munkaerőhiány megoldási lehetőségei

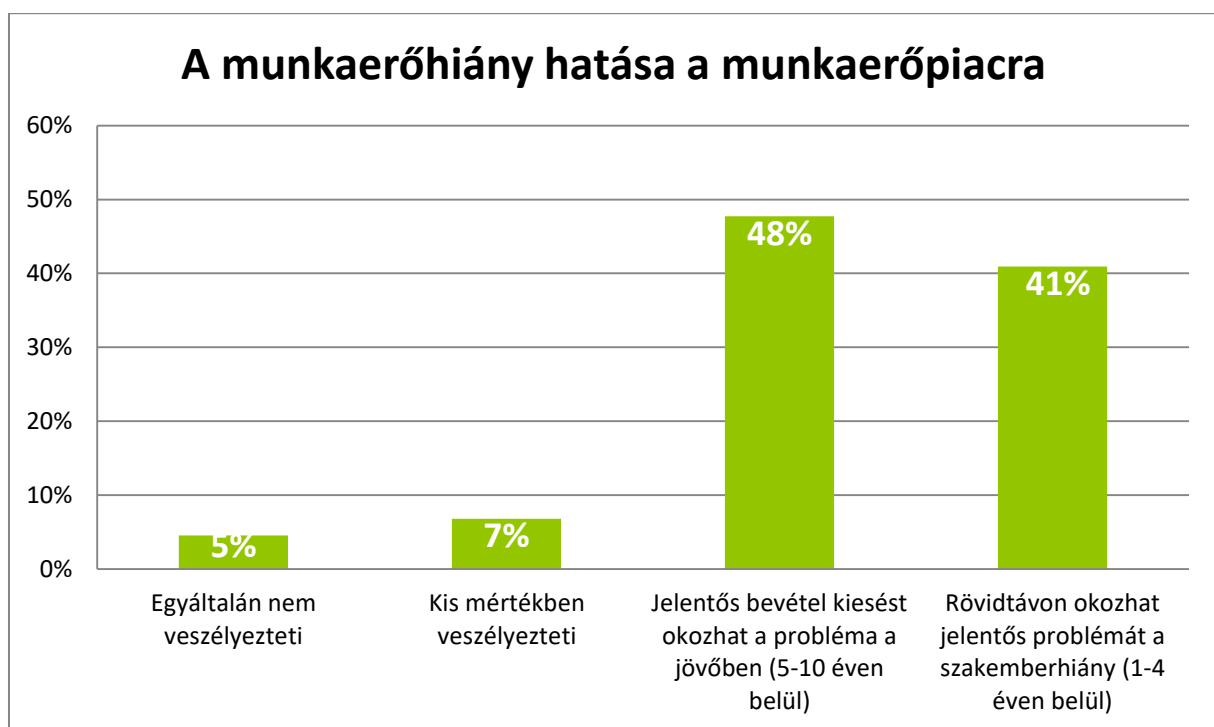


A következő kérdés során azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre az építőipari vállalkozások, hogy mit gondolnak az ágazat számára utánpótlást biztosító oktatásban érvényesülő technológiai megoldásokról, azaz az építőipari képzések során mennyire érvényesülnek a technológiai újítások. A megkérdezettek többsége (61%) negatívan ítéli meg az új technológiák érvényesülését az oktatásban: 42%-uk szerint a legtöbb munkakör esetén nincs megfelelő képzés, míg további 19%-uk szerint egyáltalán nincsen a technológiai újításokat is érvényesítő oktatás az ágazatban. A válaszadók további 28%-a szerint a legtöbb munkakör esetében érvényesülnek a technológiai újítások, és mindössze 12% azon vállalkozások aránya, amelyek szerint az ágazati oktatás teljes mértékben követi a technológiai újításokat képzési során.

## A technológiai újítások érvényesülése az oktatásban

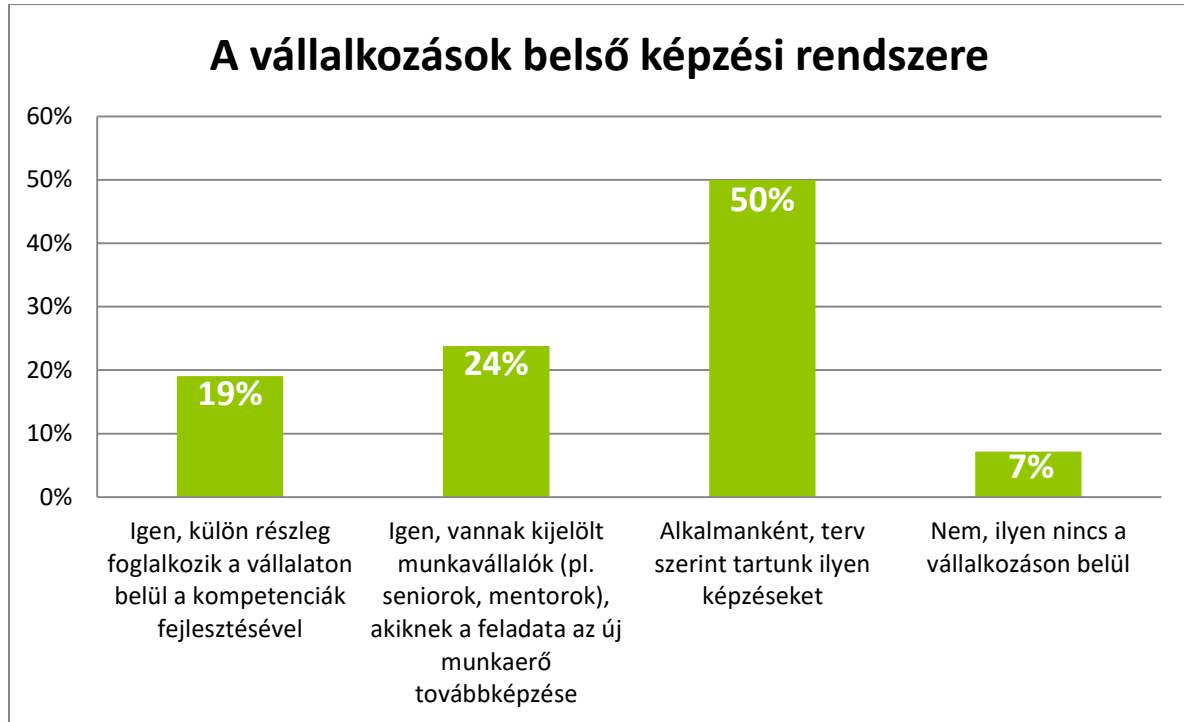


A fennálló munkaerőhiány pótlásához kapcsolódó kérdésre, mely szerint milyen hatással lehet a munkaerőhiány mértéke, illetve a munkaerő minősége az ágazat sikerességére, a válaszadók meglehetősen negatív véleményeket fogalmaztak meg. Jelentős többségük aggályát fejezte ki ezzel kapcsolatban: 48%-uk szerint a munkaerőhiány 5-10 éven belül, míg további 41%-uk szerint 1-4 éven belül jelentős bevétel kiesést okozhat az ágazat egésze számára. Mindössze a válaszadók 7%-a véli úgy, hogy az ágazat sikerességét csak kis mértékben veszélyezteti a munkaerőhiány, és további 5%-a gondolja úgy, hogy egyáltalán nincs hatással az ágazat sikerességére a munkaerőhiány problémája.



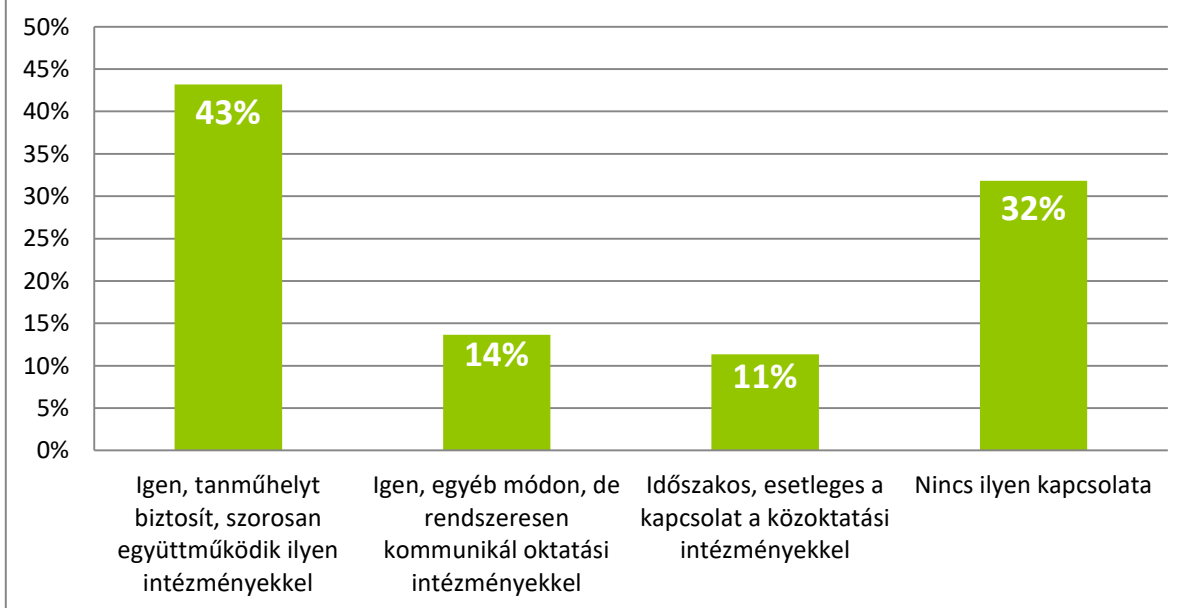
Az oktatásban folyó képzési rendszerével összefüggésben a vállalkozások azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek, hogy ők milyen rendszerességgel tartanak belső képzéseket munkavállalók kompetenciáinak fejlesztése érdekében. A válaszok alapján vegyes kép rajzolódik ki, de általánosságban elmondható, hogy a megkérdezett vállalkozások alapvetően tartanak belső képzéseket a munkavállalók tudásának karbantartása és/vagy fejlesztése érdekében, ezek gyakorisága és tudatossága viszont kevésbé mutat hasonló képet. A megkérdezettek pontosan fele (50%) ugyan szervez belső képzéseket, ezeket esetlegesen, alkalmyszerűek. A válaszadók közel egynegyede (24%) a belső kompetenciafejlesztéseket kijelölt munkavállalókkal (seniorok, mentorok)

biztosítják a munkavállalók számára, és és közel egyötödük (19%) külön részleget tart fenn a munkavállalók tudásának fejlesztése érdekében. Mindössze a válaszadók 7% nyilatkozott úgy, hogy egyáltalán nem végeznek ilyen tevékenységet a mindennapok során.

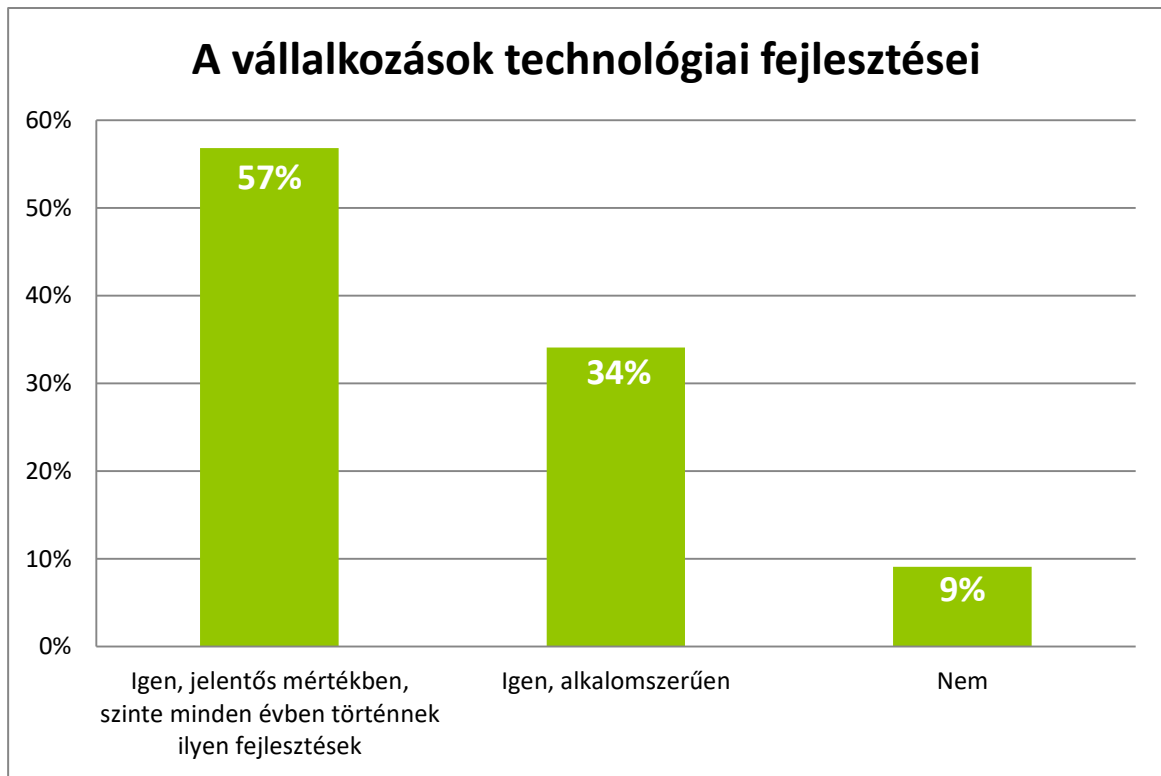


A megkérdezett építőipari vállalkozásokról a válaszok alapján elmondható, hogy a számukra utánpótlást biztosító oktatási intézményekkel való kapcsolatuk meglehetősen vegyes képet mutat. Míg a megkérdezettek közül a legnagyobb arányban olyan vállalkozások vannak, melyek az együttműködés legszorosabb formáját gyakorolják (tanműhelyet biztosítanak) 43%, ugyanakkor második legnagyobb arányban (32%) az olyan vállalkozások vettek részt az interjúban, melyeknek semmilyen típusú kapcsolata nincsen oktatási intézménnyel. A megkérdezett vállalkozások további egynegyede általában véve rendelkezik valamilyen fajta kapcsolattal, azonban ezek az együttműködések vagy más típusúak, vagy rendszerességük alacsonyabb: a válaszadók 14%-a egyéb módon kommunikál és tart fenn kapcsolatot oktatási intézménnyel, és további 11%-uknak esetleges, inkább csak egy-egy projekt munka ellátásához szükséges együttműködésük van.

## A vállalkozások kapcsolata oktatási intézményekkel

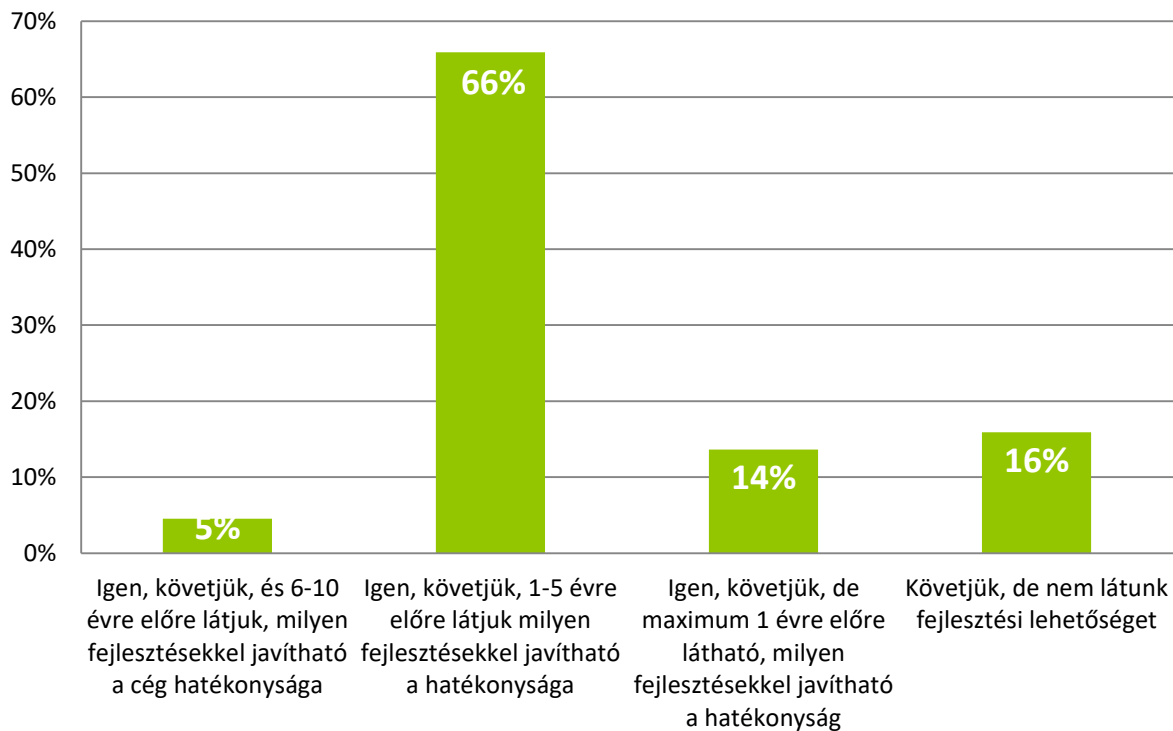


A következő kérdésblokk során az interjúban részt vevő építőipari vállalkozások technológiai helyzetképével kapcsolatos kérdések szerepeltek. Elsőként azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy milyen rendszerességgel végeznek technológiai fejlesztéseket a vállalkozásukban. Ezzel kapcsolatban elmondható, hogy azon vállalkozások vettek részt legnagyobb arányban az interjúban, melyeknél jelentősek és rendszeresek a technológiai fejlesztések: a válaszadók 57%-a nyilatkozott úgy, hogy jelentős mértékben, szinte minden évben történnek technológiai fejlesztések a vállalkozásnál. További 34%-uknak csak alkalmanként van lehetősége és/vagy igénye technológiai fejlesztések bevezetésére. Mindössze a válaszadók 9%-a felelt nemlegesén azzal kapcsolatban, hogy fordít-e új új technológia bevezetésére költséget.



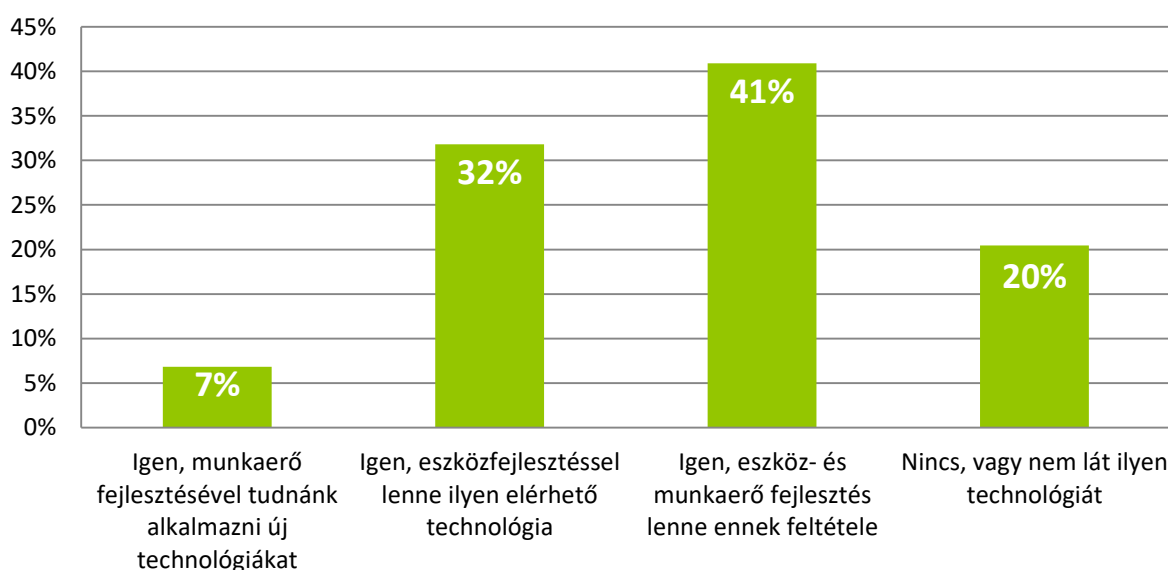
A technológiai fejlesztésekkel összefüggésben a következő kérdés érkezett az interjúban részt vevő vállalkozásokhoz: követik, látják-e előre az ágazatot érintő technológiai fejlesztéseket? A válaszadók kétharmada (66%) tudatosnak mondható, ugyanis rendszeresen követik az ágazat technológiai fejlesztéseit, és ezeket körülbelül 1-5 évben belül alkalmazhatónak is ítélik. Második legnagyobb arányban (16%) azon vállalkozások aránya volt, amelyek ugyan követik az ágazatot érintő technológiai újításokat, de a fejlesztési lehetőséget nem látják ezekben a technológiákban, vagy nem tudják biztosítani az ezek bevezetéséhez szükséges erőforrásokat. Valamivel kevesebben (14%) vettek részt az interjúban az olyan vállalkozások, akik követik az technológiai megoldásokat, de 1 évre látják csak előre ezek bevezetését, illetve a vállalkozás ilyen jellegű technológiákkal történő fejlesztését. A válaszadók további 6%-a nyilatkozott aképpen, hogy bár rendszeresen követi az új technológiai lehetőségeket, az ezekkel kapcsolatos fejlesztéseket csak hosszabb távon (6-10 éven belül) látja elérhetőnek.

## A technológiai fejlesztések követése



Az interjúban résztvevő vállalkozások jelentős többsége jelenleg is lát olyan technológiát, melynek bevezetése esetén megítélése szeint hatékonyabban tudna működni. A válaszadók összesen 80%-a lát jelenleg is ilyen technológiát, az ilyen típusú fejlesztésekhez szükséges erőforrások kapcsán láthatóak azonban eltérések. A megkérdezettek 41%-a számára a szükséges új technológia bevezetésének feltétele mind az eszközfejlesztés, mind pedig a munkaerő fejlesztése. Az olyan típusú válaszok, melyek kizárólag eszközfejlesztést tartanak szükségesnek az új technológiai bevezetéséhez, valamelyest kevesebben, 32%-nyian születtek. A megkérdezett vállalkozások közül mindössze 7%-nyian képviseltették magukat, amelyek számára az új technológia bevezetéséhez szükséges feltétel kizárólag a munkaerő fejlesztése lenne, az eszközfejlesztést biztosítani tudják. A válaszadók pontosan egyötöde (20%) nyilatkozott úgy, hogy egyáltalán nem látnak olyan technológiát, amelynek bevezetésével növelni tudnák a hatékonyságukat.

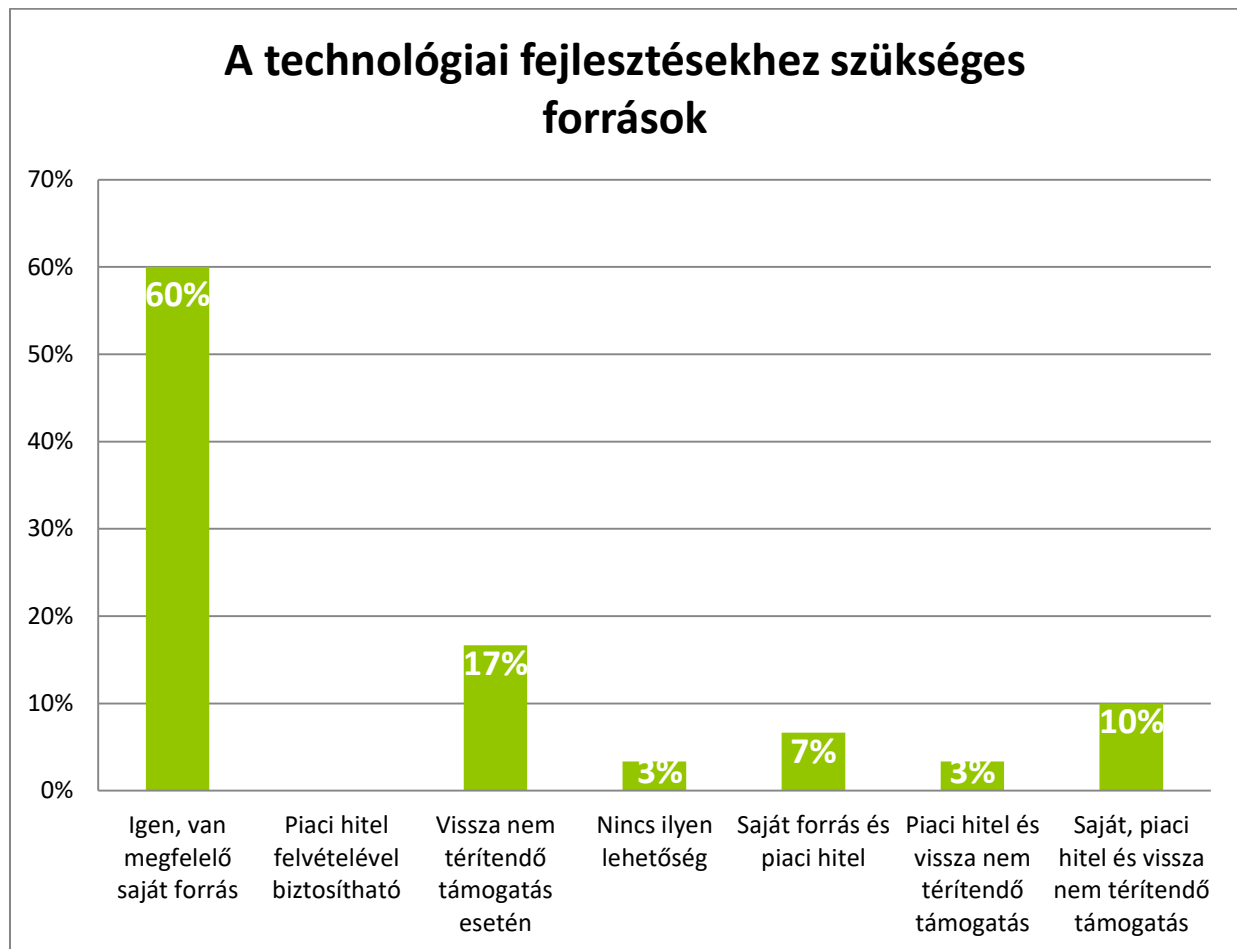
## A bevezetni kívánt technológia eszköz- és munkaerőigénye



Azzal kapcsolatban, hogy általánosságban véve mennyire tudják saját, illetve egyéb forrásból biztosítani a vállalkozás hatékonyságnöveléséhez szükséges technológiai fejlesztéseket, bizonyos tekintetben egységes kép rajzolódik ki. Egyrészt elmondható, hogy a megkérdezett vállalkozások többségének van megfelelő saját forrása technológiai fejlesztések bevezetésére: 60% a megkérdezettek közül azon vállalkozások aránya, akik rendelkeznek megfelelő saját forrással, és egyéb pénzügyi eszközöket (piaci hitel, vissza nem térítendő támogatások) egyáltalán nem is vesznek igénybe a fejlesztések bevezetéséhez. A válaszadók egyötöde számára kizárólag külső finanszírozási eszközök állnak rendelkezésre fejlesztések bevezetéséhez, köztük is a vissza nem térítendő támogatások a kedveltebb finanszírozási formák: 17% azok aránya, akik kizárólag vissza nem térítendő támogatásból tudják biztosítani a szükséges fejlesztéseket, míg további 3%-uk a vissza nem térítendő támogatások mellett a piaci hiteleket is megnevezte mint potenciális pénzügyi eszköz. A megkérdezett vállalkozások 10%-a az összes finanszírozási formát képes igénybe venni: mind saját forrással, mind vissza nem térítendő támogatással, mind pedig piaci hitel felvételével is tudnak/hajlnának technológiai fejlesztéseket finanszírozni. Mindössze 3% azok aránya, akik egyetlen pénzügyi eszköt sem neveztek meg. Fontos megállapítás lehet az adatok alapján, hogy a piaci hitel a vállalkozások számára a legkevésbé kedvelt finanszírozási forma:

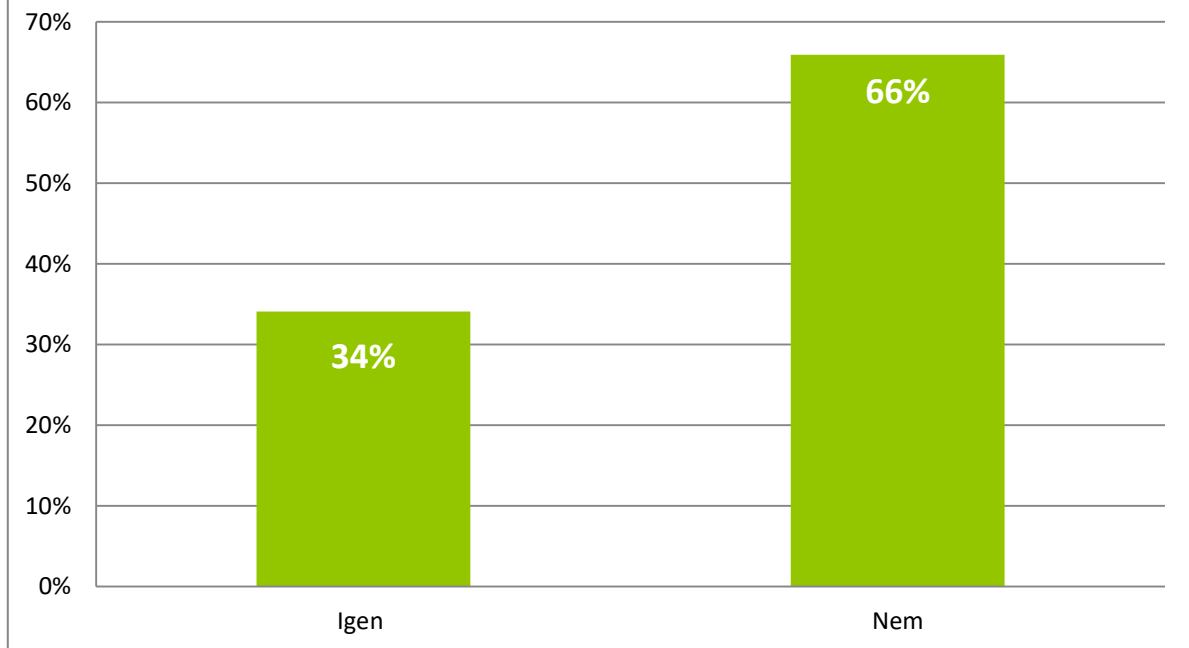


olyan vállalkozás egyáltalán nem vett részt a mélyinterjúk felmérésben, amely kizárólag piaci hitel felvételével tudná biztosítani a technológiai fejlesztésekhez szükséges pénzügyi erőforrásokat.



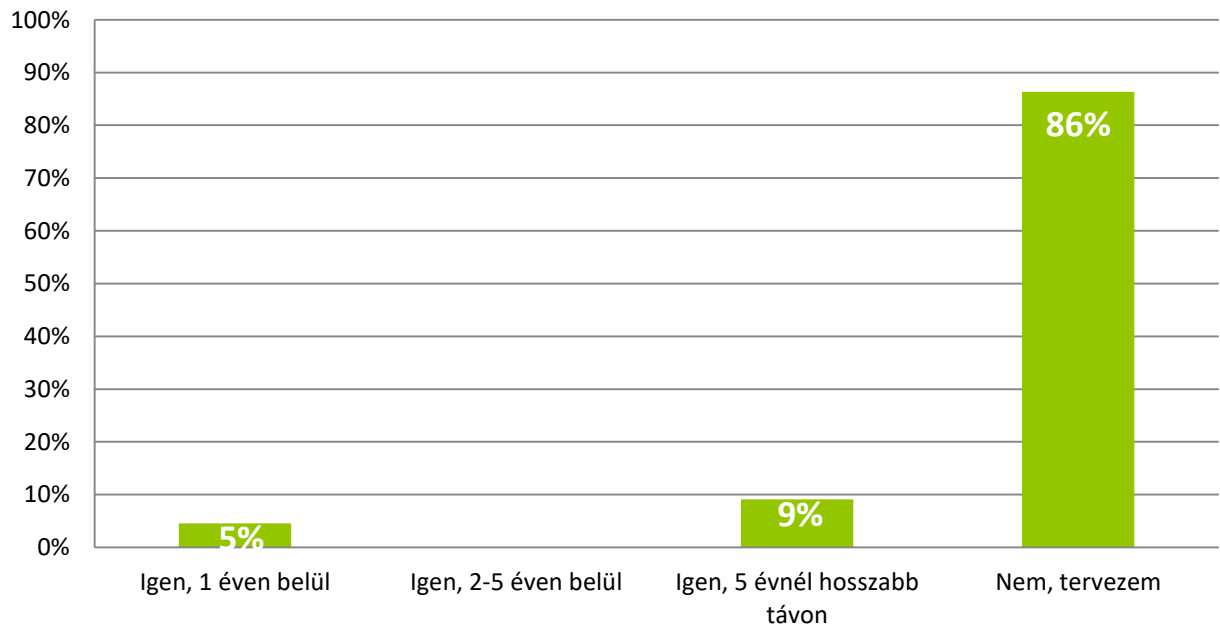
A gazdasági fejlődés potenciális lehetőségeként azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a mélyinterjúorozatban részt vevő építőipari vállalkozások, hogy milyen hajlandóságot mutatnak egy másik építőipari vállalkozással történő fúziót illetően. A válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezettek többsége nem gondolt még arra, hogy a hatékonyabb cégstruktúra és méretgazdaságossági előnyök kihasználása érdekében egyesüljön bármilyen más építőipari vállalkozással: az ilyen jellegű válaszok aránya 66%, míg a kérdésre igenlő választ nyújtó vállalkozások aránya 34%.

## Egy másik építőipari vállalkozással történő fúzióval kapcsolatos hajlandóság



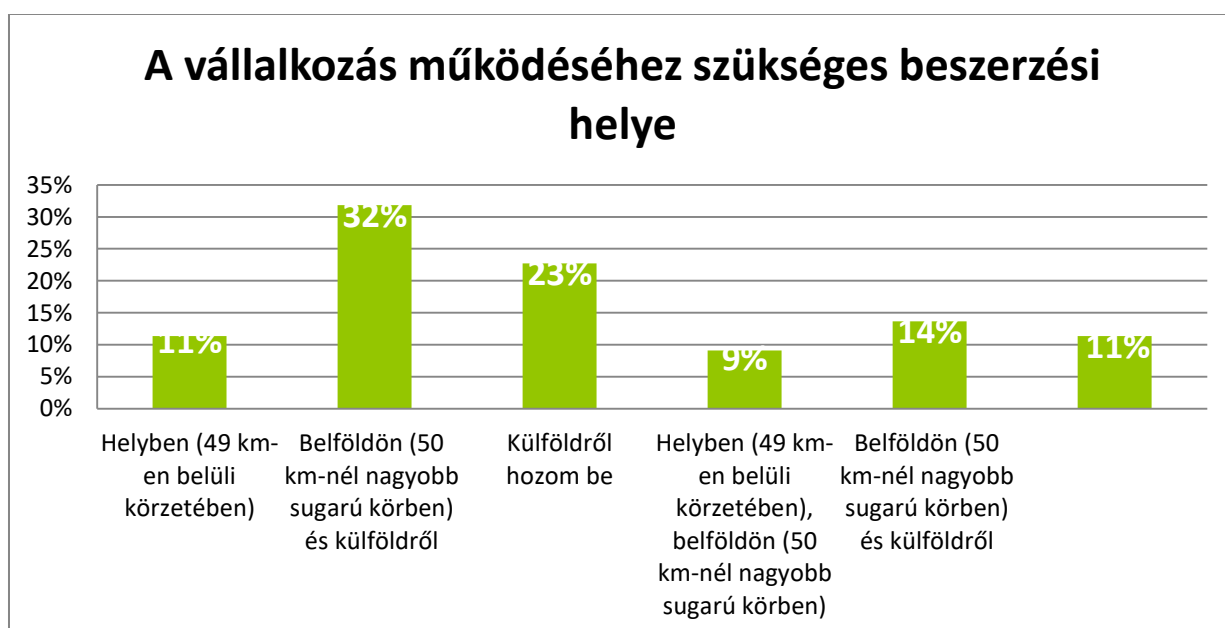
Az esetleges fúzióval kapcsolatos kérdésre érkező elutasító válaszokat tovább erősítik az azzal kapcsolatos válaszok, melyek a jövőbeli fúzióval történő konkrét terveket illetik: a válaszadók 86%-a egyáltalán nem rendelkezik ilyen konkrét tervvel. Ugyanakkor a fúzióval kapcsolatos kérdésre olyan válaszok is születtek, melyek ugyan 5 évnél hosszabb távon, de tervez egy másik építőipari vállalkozással fúziót – az ilyen típusú válaszok aránya 9%. A válaszadók további 5%-a ennél is konkrétabb tervvel rendelkezik, ugyanis már a következő 1 évben meg kíván valósítani egy másik építőipari vállalkozással történő egyesülést.

## Egy másik építőipari vállalkozással történő fúzióval kapcsolatos hajlandóság időtávbán

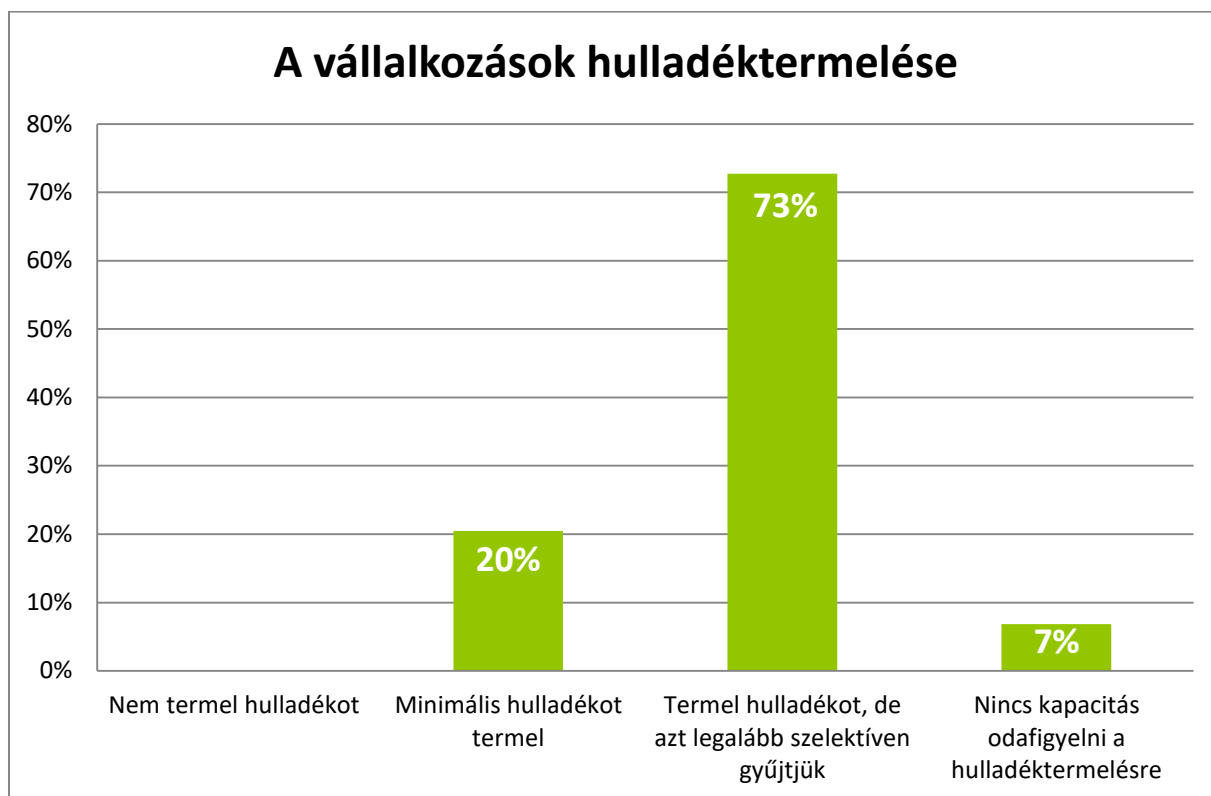


## 5. Az építőipari vállalkozások környezeti- és fenntarthatósági helyzetképe

Az első környezeti- és fenntarthatósági kérdés a következőképpen szól: a vállalkozás tevékenységéhez szükséges alapanyagokat, eszközöket, gépeket főként honnan szerzi be? A megkérdezett vállalkozások többségéről elmondható, hogy elsősorban Magyarországon belül, de a tevékenység elvégzésétől számított 50 kilométeresnél nagyobb sugarú körön kívül szerzi be a szükséges alapanyagokat, eszközöket, gépeket. További 23%-uk kizárólag külföldről importált eszközökkel, alapanyagokkal biztosítja a tevékenység elvégzéséhez szükséges feltételeket. Ugyanakkor azon vállalkozások aránya a harmadik legnagyobb, amelyek 50 kilométeren kívülről, illetve külföldről biztosítják a szükséges feltételeket. Ezen válaszok összességében azt is mutatják, hogy a megkérdezett vállalkozások többsége (így összesen 69%-uk) helyben, tehát a tevékenység végzésétől számított 49 kilométeres sugarú körön belül szerzi be az alapanyagokat, eszközöket, gépeket. Azon vállalkozások aránya a megkérdezettek körében, amelyek kizárólag a helyben történő beszerzést részesítik előnyben, 11%-os. Ugyanennyi volt az válaszok aránya, amelyek minden lehetőséget felölelnek: ezen vállalkozások helyben, belföldön belül, és külföldről is biztosítják maguk számára a szükséges feltételeket.

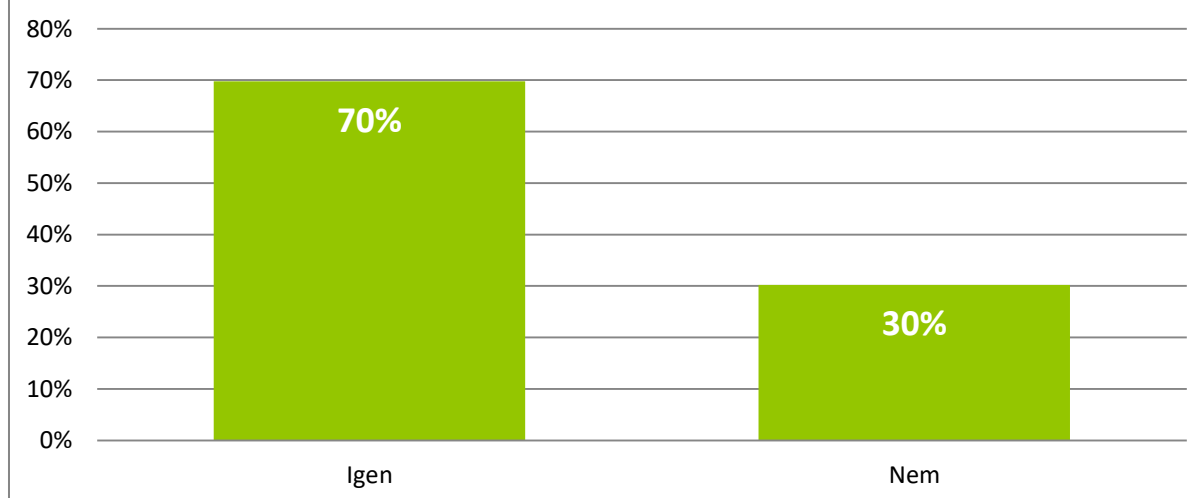


A vállalkozások hulladéktermelésével kapcsolatban a következő megállapítások tehetők: a megkérdezettek jelentős többsége beszámolt hulladéktermelésről, azonban ennek kezelési módjai különbözőséget mutatnak. A megkérdezett vállalkozások valamivel kevesebb, mint háromnegyede (73%) ugyan termel hulladékot, de azt szelektíven gyűjti. A megkérdezettek egyötöde (20%) saját bevallása szerint kevés hulladékot termel tevékenyseinek ellátásakor. Az interjúsorozatban részt vevő vállalkozások 7%-a nyilatkozott úgy, hogy a mindennapos munkavégzés során nincs kapacitásuk odafigyelni a hulladéktermelésre, így ennek mértékét nem tudták megítélni. Olyan vállalkozás nem vett részt az interjúban, amely egyáltalán nem termel hulladékot.



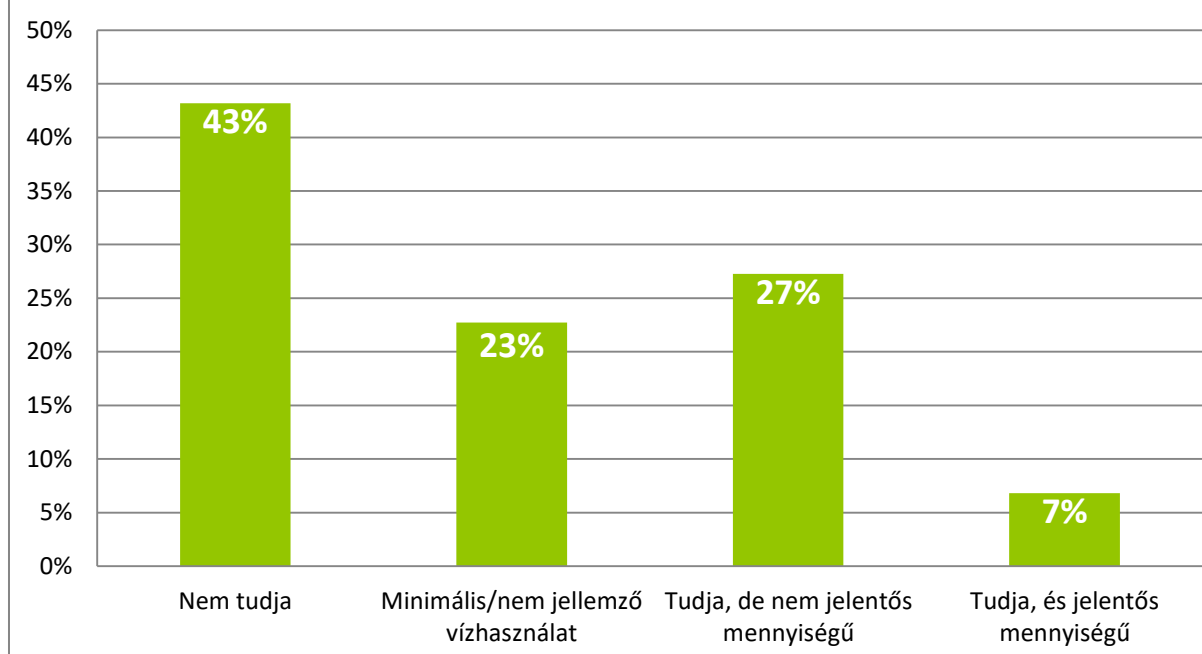
Bízató azonban a következő kérdéssel kapcsolatos megítélése a vállalkozásoknak: azzal kapcsolatban, hogy a vállalkozásnak van-e terve arra vonatkozóan, hogy csökkentse hulladéktermelését, a megkérdezettek 70%-a igenlő választ adott, és a további 30%-uk felelt nemmel erre a kérdésre.

## A hulladéktermelés csökkentésével kapcsolatos hajlandóság

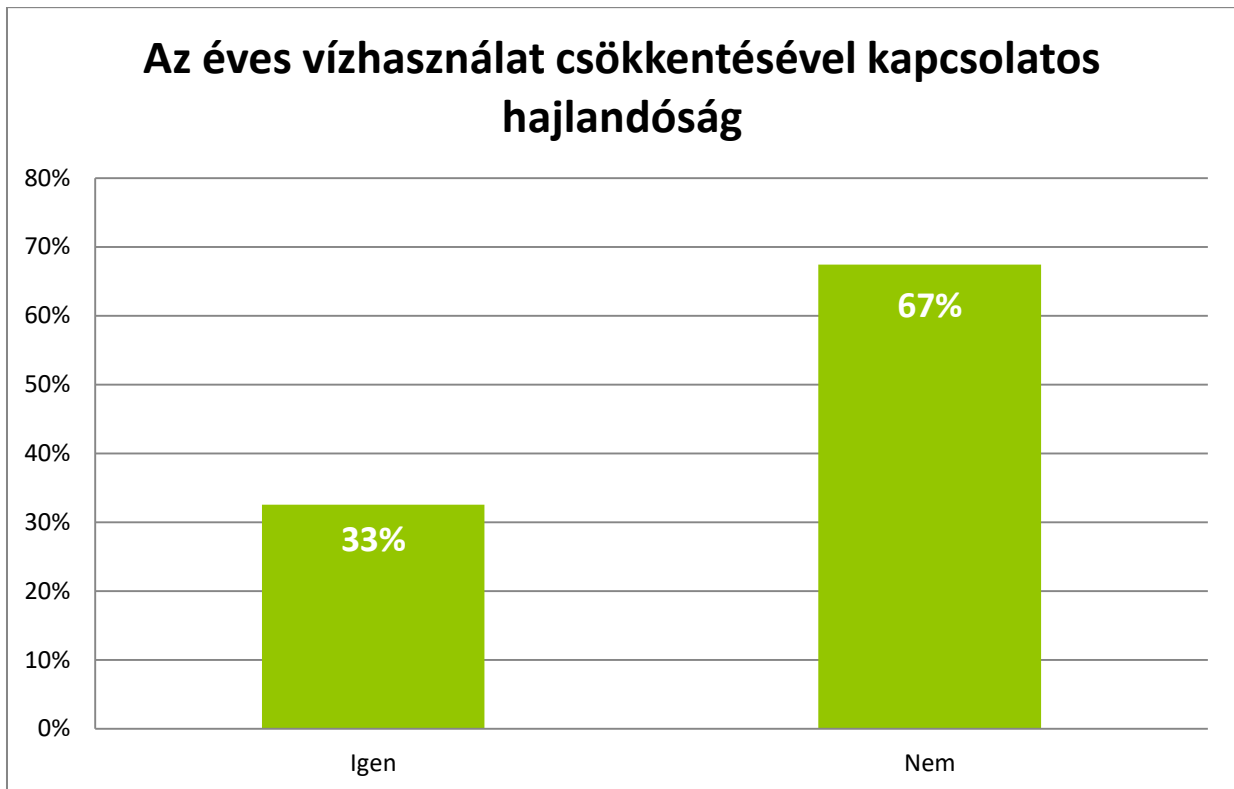


Azzal kapcsolatban, hogy mennyire vannak tudatában az éves vízhasználatuknak a megkérdezett vállalkozások, a következő megállapítások tehetők: legnagyobb azon vállalkozások vettek részt az interjúsorozatban, amelyek egyáltalán nem tudják megbecsülni az éves vízhasználatuk mértékét – az ilyen típusú válaszok aránya 43%-os. A válaszadók fele hozzávetőlegesen meg tudta becsülni éves vízhasználatát, közülük 27%-a szerint jelentős vizet használ egy évben, míg 23%-a csak minimális vízhasználatról számolt be.

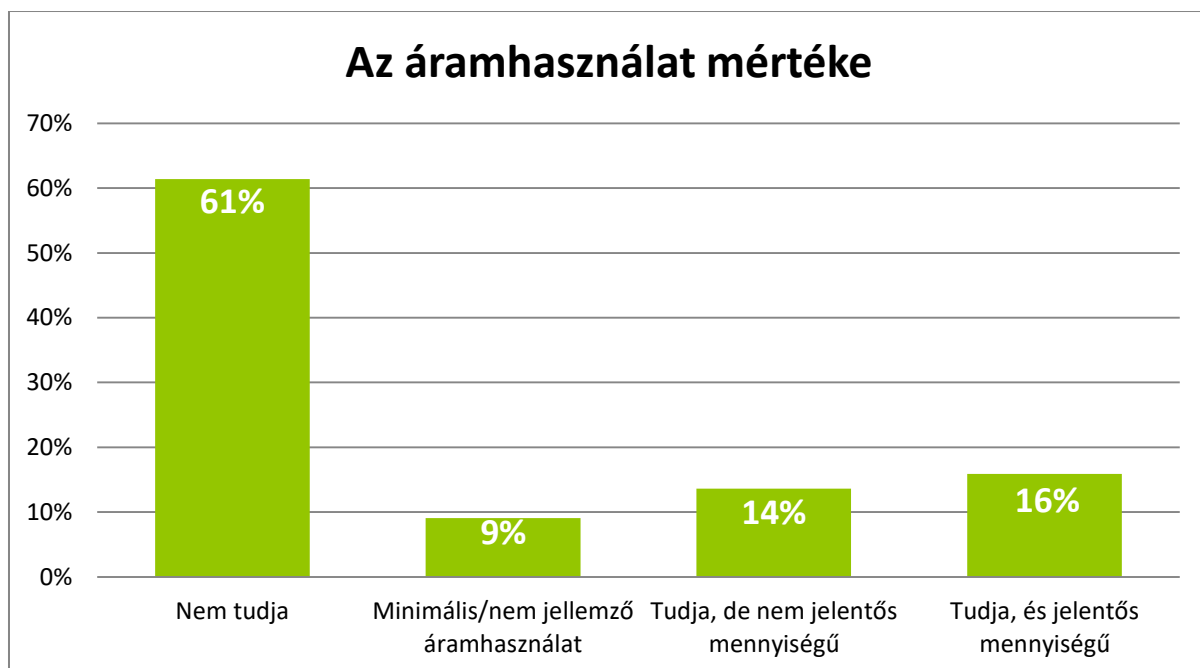
## A vízhasználat mértéke



Függetlenül attól, hogy egy adott vállalkozás meg tudta-e becsülni vízhasználatának mértékét, vagy sem, illetve milyen mértékű vízhasználatról számolt be, a vállalkozások azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek, hogy van-e tervük az éves vízhasználat csökkentésére vonatkozóan. Jelentős többségük egyáltalán nem rendelkezik konkrét tervvel arra vonatkozóan, hogy vízhasználatát csökkentse, az ilyen típusú válaszok aránya 67%-os.



Az előző kérdéshez hasonlóan a mélyinterjúban részt vevő vállalkozásokat az éves áramhasználatukkal kapcsolatban is megkérdezték. Ezzel kapcsolatban a következő megállapítást tehetjük: a megkérdezett vállalkozások jelentős többsége (61%) egyáltalán nem tudta megmondani, hogy éves szinten mennyi áramot használ kilowattórában mérve. Második legnagyobb arányban az olyan típusú válaszok születtek, melyek jelentős áramhasználatot becsültek maguknak – az ilyen jellegű válaszok aránya 16%-os. Valamivel kevesebben, a válaszadók 14%-a szintén meg tudta becsülni hozzávetőlegesen éves áramfogyasztását, de ezt nem ítélte jelentős mértékűnek. A válaszadók 9%-a nyilatkozott aképpen, hogy minimális mértékű áramot használnak munkavégzés során, vagy egyáltalán nem is használnak áramot.

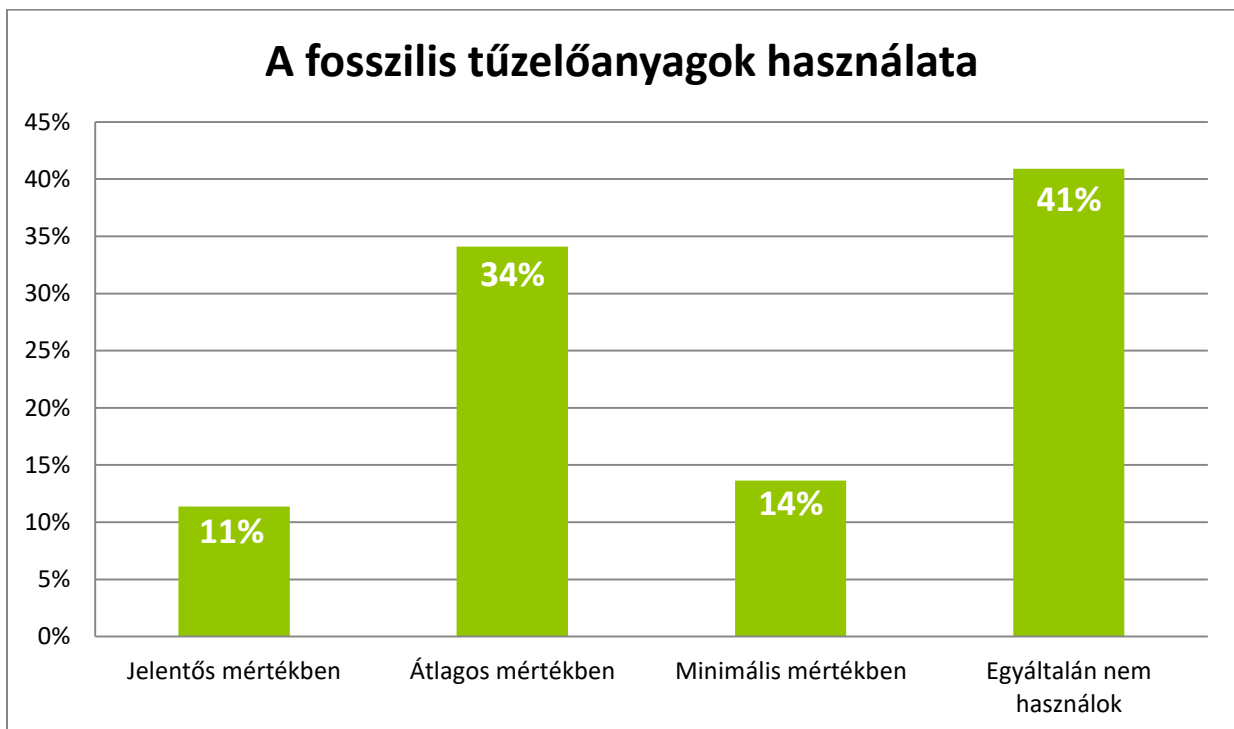


Azzal kapcsolatban, hogy az éves áramhasználatuk csökkentésére vonatkozóan vannak-e tervei a válaszadóknak, összességében azt mondhatjuk, hogy kevésbé megosztó válaszok születtek, mint a vízhasználat csökkentésével kapcsolatos hasonló kérdés esetében. Ezúttal közel fele azon vállalkozások aránya a megkérdezettek közül, amelyeknek kialakult szándéka van az áramhasználat csökkentésére vonatkozóan, illetve amelyeknél nem fogalmazódott meg ilyen típusú szándék: előbbiek aránya 55%, míg utóbbiak aránya 45% a megkérdezett vállalkozások körében.

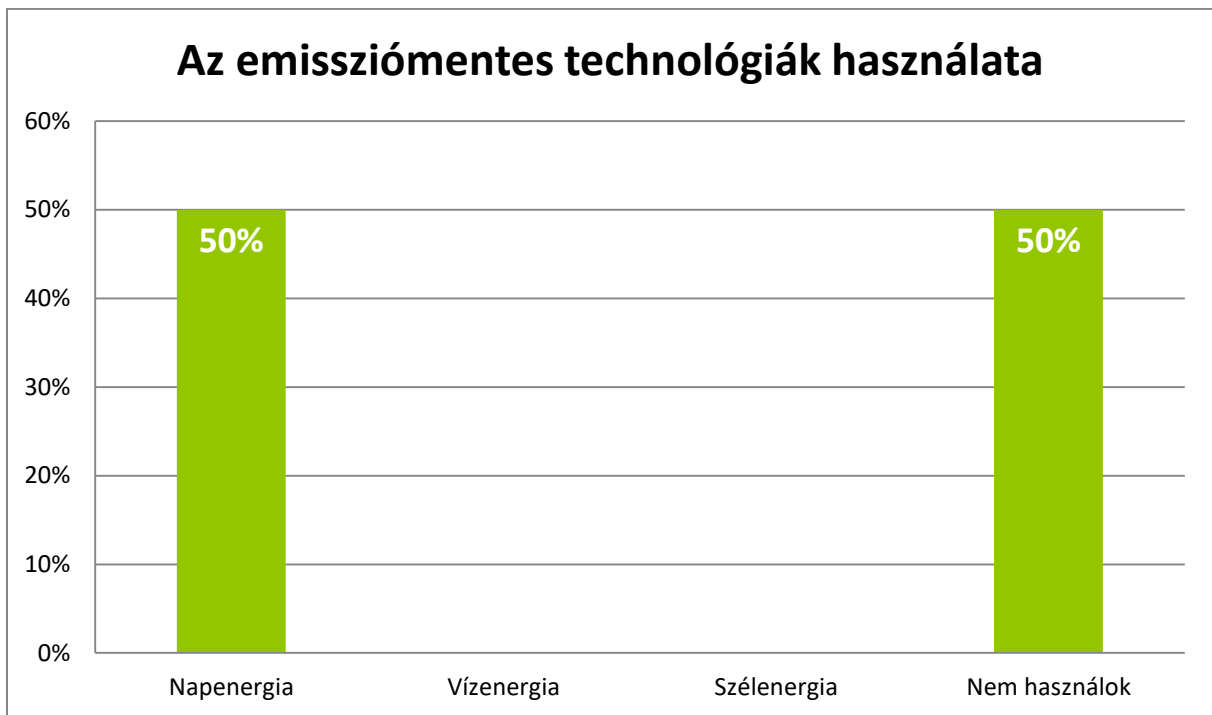




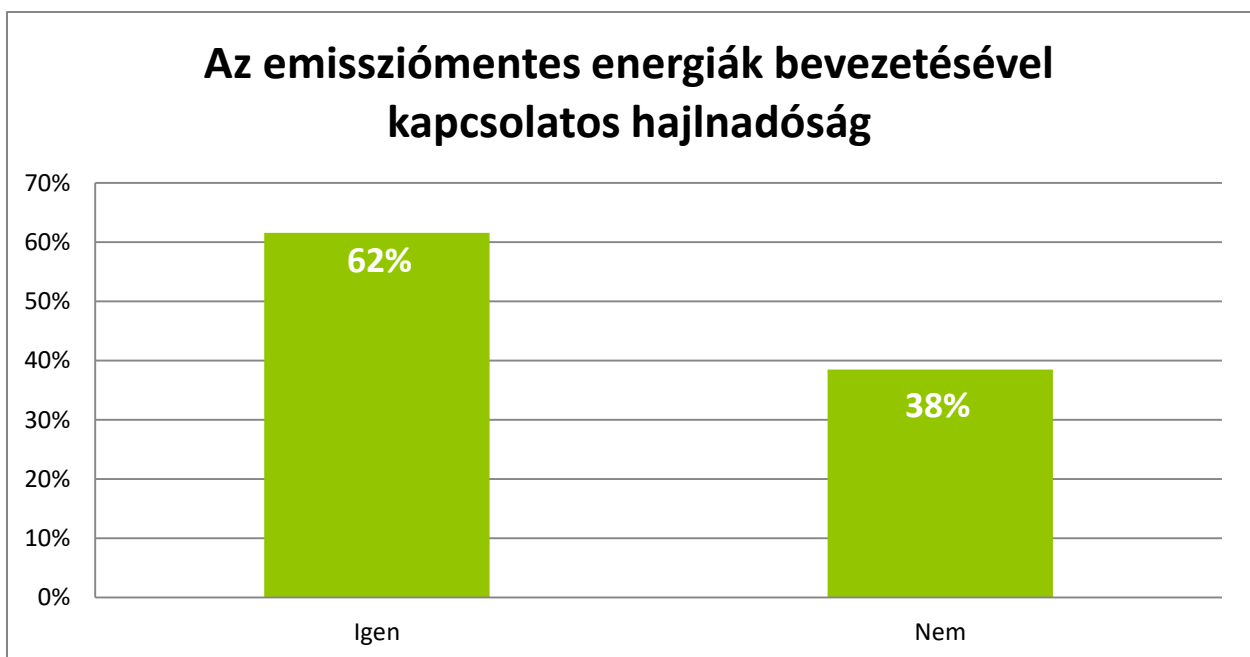
Az előző kérdésekhez hasonlóan a fosszilis tüzelőanyagok használata is vizsgálat alá került. Az ezzel kapcsolatos kérdéssel összefüggésben, mely szerint milyen mértékben használ az adott vállalkozás fosszilis tüzelőanyagokat működése során, a következő megállapítások tehetők. Azon vállalkozások vannak a legnagyobb arányban a megkérdezettek körében, akik egyáltalán nem használnak ilyen típusú energiaforrást: az ilyen vállalkozások aránya 41%-os. Valamivel kevesebben (a válaszadók 34%-a) nyilatkozott úgy, hogy jelentős mértékű a munkavégzésük során a fosszilis tüzelőanyagok használata. Azon vállalkozások, aki saját megítélésük szerint minimális mértékben alkalmaznak ilyen fajta energiát, 14%-os a megkérdezettek körében. Valamelyest kevesebben vettek részt a mélyinterjúorozatban az olyan vállalkozások, amelyek jelentős mértékű fosszilis energiafelhasználás mellett végzik mindennapos tevékenységüket, az ilyen vállalkozások aránya 11%.



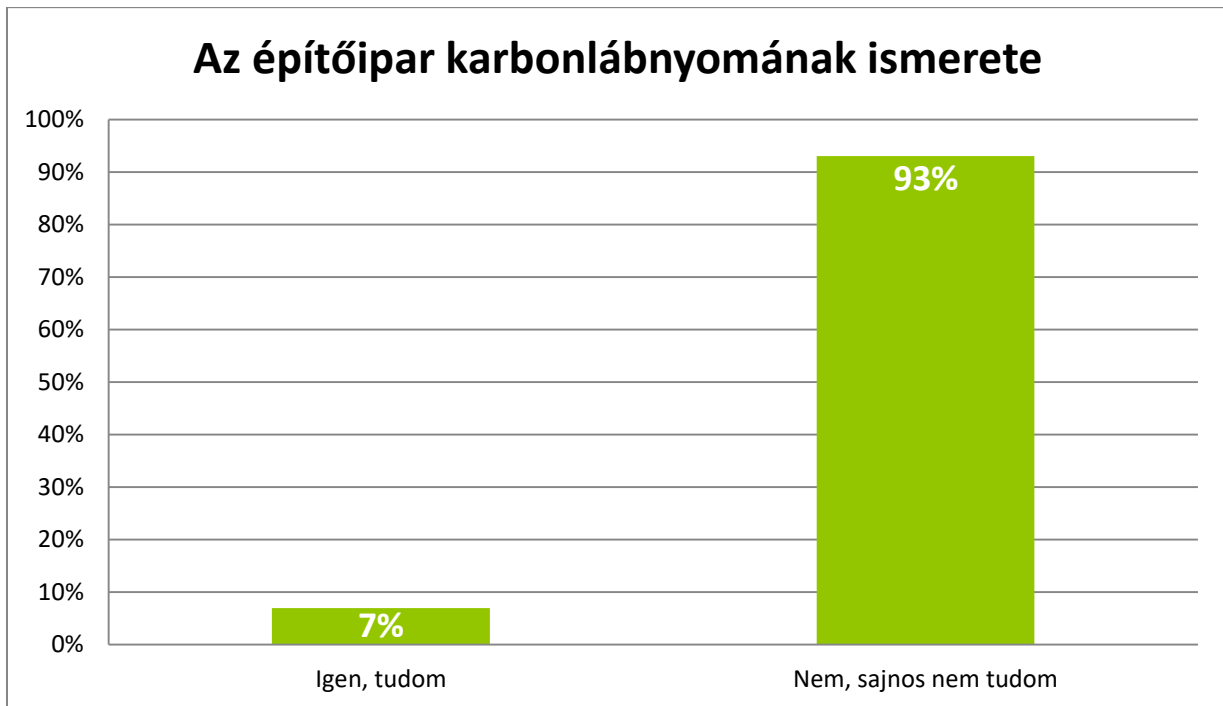
Az emissziómentes energiák használatával kapcsolatos kérdésre érkezett válaszok viszonylag egyszerű megállapítások megtételére alkalmasak. A megkérdezett vállalkozások azzal kapcsolatban, hogy használnak-e, illetve ha igen, milyen típusú emissziómentes energiát, fele-fele arányban válaszoltak vagy nemleges, vagy igenlő válasszal. Azon vállalkozások, amelyek úgy nyilatkoztak, használnak ilyen típusú energiákat, kizárólag a napenergiát nevezték meg egyetlen forrásnak.



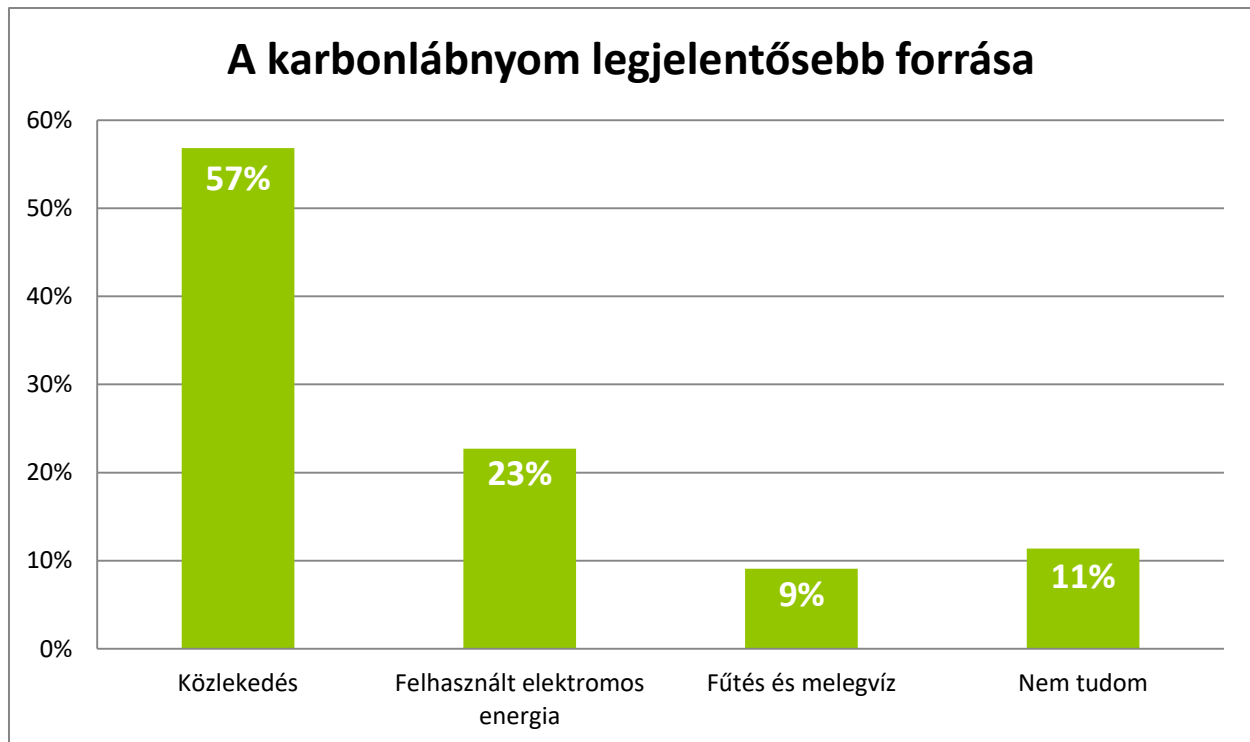
Ezzel szemben az emissziómentes energiák és az ezekhez szükséges technológiák bevezetéséről szóló hajlandóságuk jelzi az erre való igényeket, illetve fejlesztési szándékokat. A megkérdezett vállalkozások többsége (62%) tervez ilyen típusú fejlesztéseket bevezetni, azonban 38% azon vállalkozások aránya, amelyek nem terveznek a jövőben emissziómentes energákat bevezetni.



A megkérdezett vállalkozások ökológiai tudatosságát érintve a következőkben azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy tudják-e mekkora az építőipar karbonlábnyoma. A mélyinterjúban résztvevő vállalkozások szinte egyike sem tudta megbecsülni ennek mértékét: az olyan jellegű válaszok aránya, melyek nem tudásukat fejezték ki, 93%-os. Mindössze a megkérdezett 7%-a tudta megbecsülni az építőipar karbonlábnyomát.

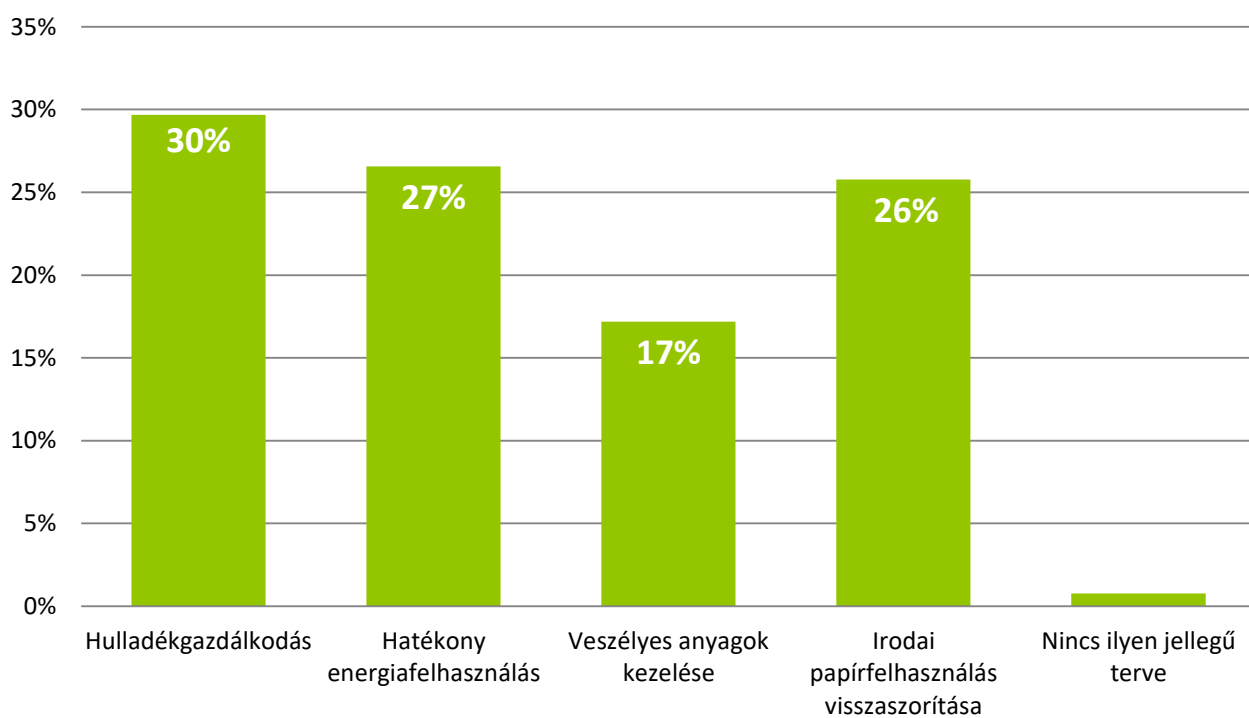


A következő kérdésben azzal kapcsolatban kérdezték a részt vevő vállalkozásokat, hogy mit gondolnak az építőipari ágazat karbonlábnyomának elsődleges forrását illetően. A válaszok több, mint fele (57%) a közlekedést nevezte meg a legjelentősebb forrásnak. A válaszadók további 23%-a az elektromos energia felhasználásának tulajdonította az ágazat ökolábnyomának mértékét, míg a fűtés- és melegvíz felhasználásának mindössze a válaszadók 9%-a. A megkérdezett vállalkozások 11%-a nem tudta megítélni a kérdést.



A saját vállalkozásuk ökológiai lábnyomának csökkentésével kapcsolatos hajlandóságról, illetve ennek kezelési módjáról az állapítható meg, hogy a megkérdezett vállalkozások meglehetősen különböző módokon törekednek ökológiai lábnyomuk csökkentésére. Legnagyobb arányban az olyan vállalkozások vettek részt a mélyinterjúorozatban, amelyek elsősorban a hulladékgazdálkodás csökkentésére helyezik a hangsúlyt (pl. szelektív hulladékgyűjtés, hulladéktermelés csökkentése): erre vonatkozó választ a vállalkozások 30%-a adott. Hasonló arányban képviseltették magukat az olyan építőipari vállalkozások, amelyek a hatékonyabb energiafelhasználást, illetve az irodai papírfelhasználás visszaszorítását nevezték meg elsődleges stratégiaként: az energiafelhasználást 27%, a papírfelhasználás visszaszorítását pedig 26%-ban nevezték meg a válaszadók. Közel a megkérdezettek egyötöde (17%) a veszélyes hulladékok kezelésében látja legnagyobb feladatát. Az olyan vállalkozások aránya, amelyek egyáltalán nem kívánják csökkenteni ökológiai lábnyomukat, mindössze 1%.

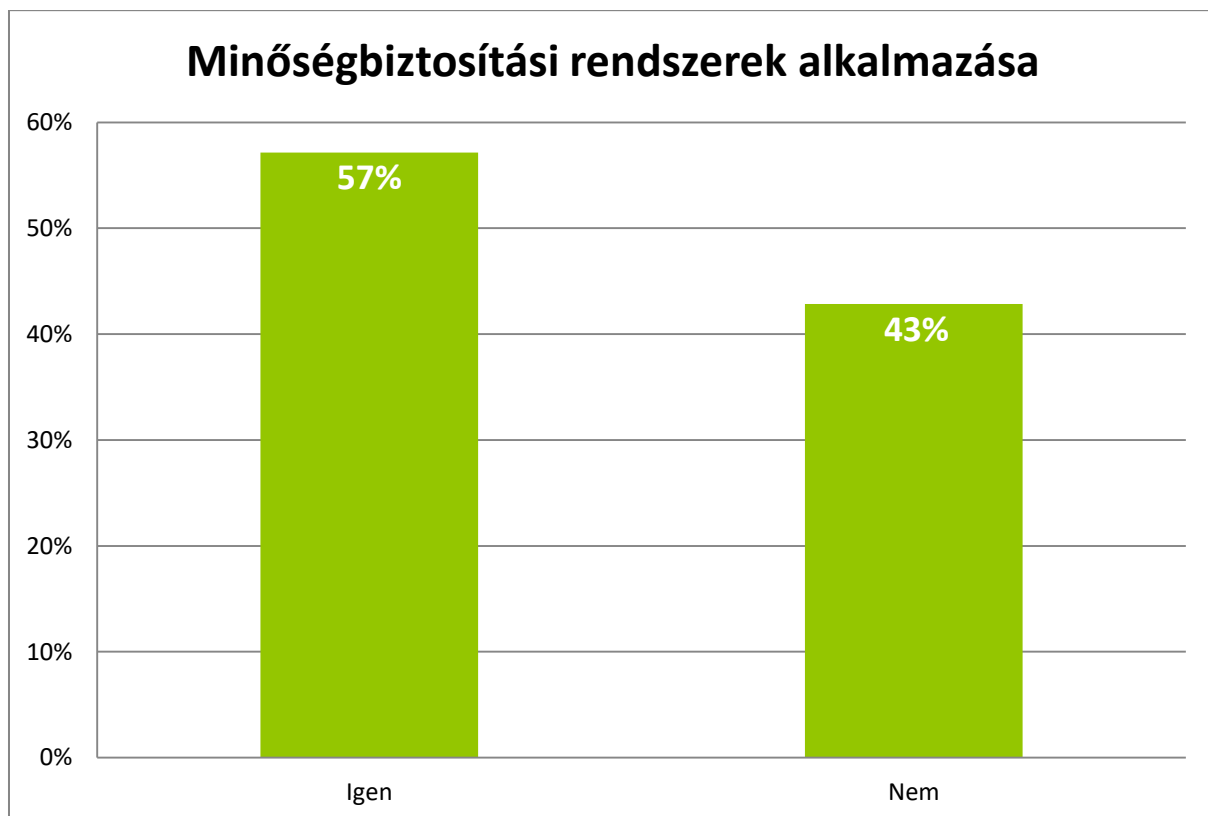
## A vállalkozás ökológiai lábnyomának csökkentésére vonatkozó intézkedések



## 7. Az oktatási intézmények általános helyzetképe

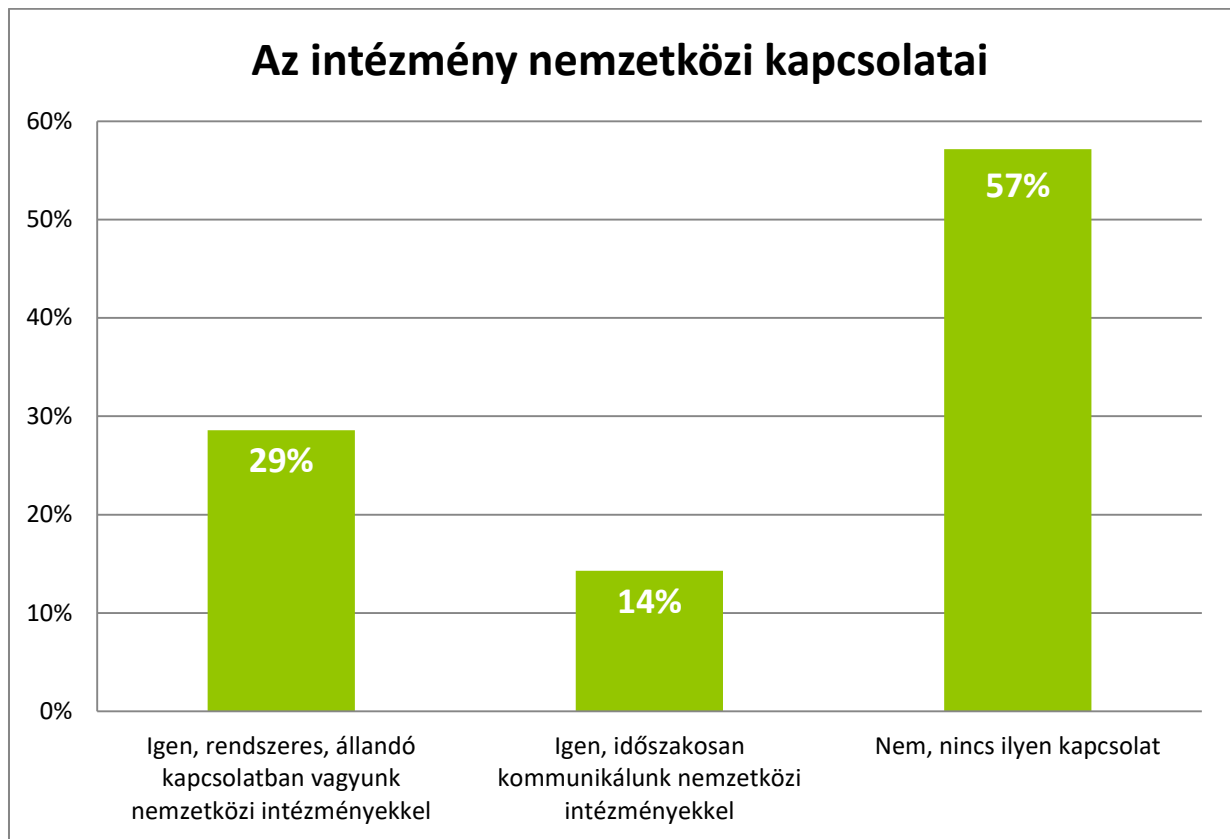
A mélyinterjú sorozatban az építőipari vállalkozásokon túl olyan szakképzési centrumok is megkérdezésre kerültek, akik az ágazat számára utánpótlást biztosítanak. Ezen oktatási intézményekben a következő építőipari szakmákkal kapcsolatos képzések zajlanak: ács, burkoló, festő, mázoló, kőműves, tapétázó, magasépítő technikus, út- és vasútépítő. Az intézményekben jellemzően 10-15, és 20-30 fős osztályok működnek, és túlnyomó többségük 3-5 éves képzéseket biztosít a tanulók számára.

Az oktatási intézmények elsőként azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy az intézményi működés során használnak-e minőségbiztosítási rendszert. A válaszadók közül többségben vannak azok az oktatási intézmények, amelyek rendelkeznek minőségbiztosítási rendszerrel – az ilyen intézmények aránya 57%-os. Az intézmények további 43%-ában nem rendelkeznek minőségbiztosítási rendszerrel.



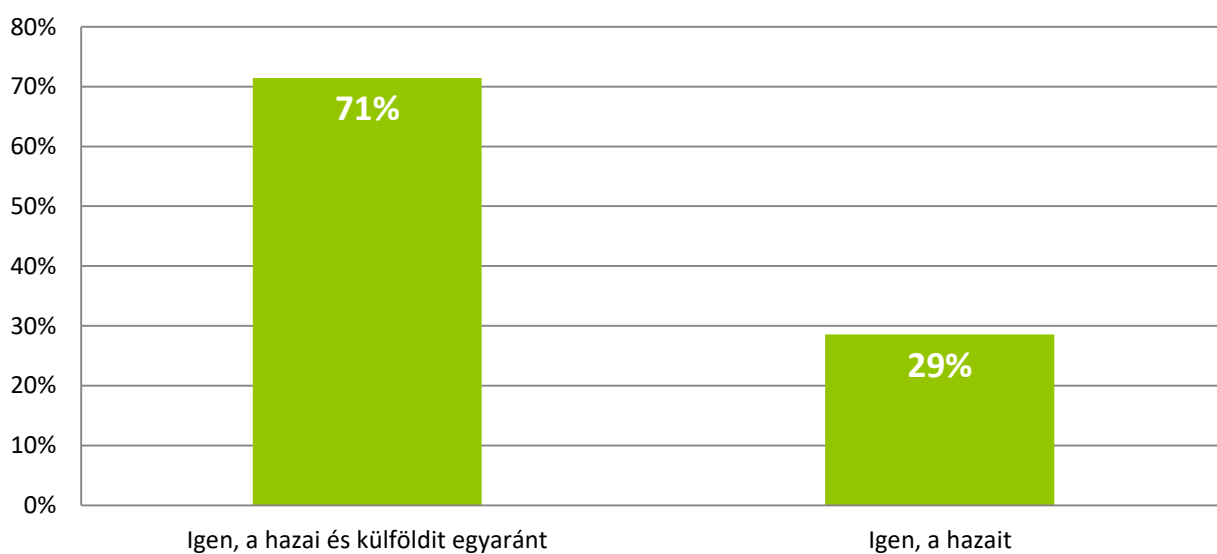
A mélyinterjú sorozatban részt vevő oktatási intézmények nemzetközi kapcsolatairól a következő megállapításokat tehetjük: többségük semmilyen nemzetközi kapcsolattal nem rendelkezik, a válaszadók 57%-a

eképpen számolt be. A megkérdezett oktatási intézmények további 29%-a rendelkezik nemzetközi kapcsolatokkal, sőr, rendszeres és mély kapcsolatot ápol határon túli intézményekkel, és további 14%-uk ugyan szintén rendelkezik valamilyen külföldi kapcsolattal, azonban ez időszakos, esetleges kommunikációban merül ki, aktív együttműködést nem folytatnak nemzetközi kapcsolataikkal.



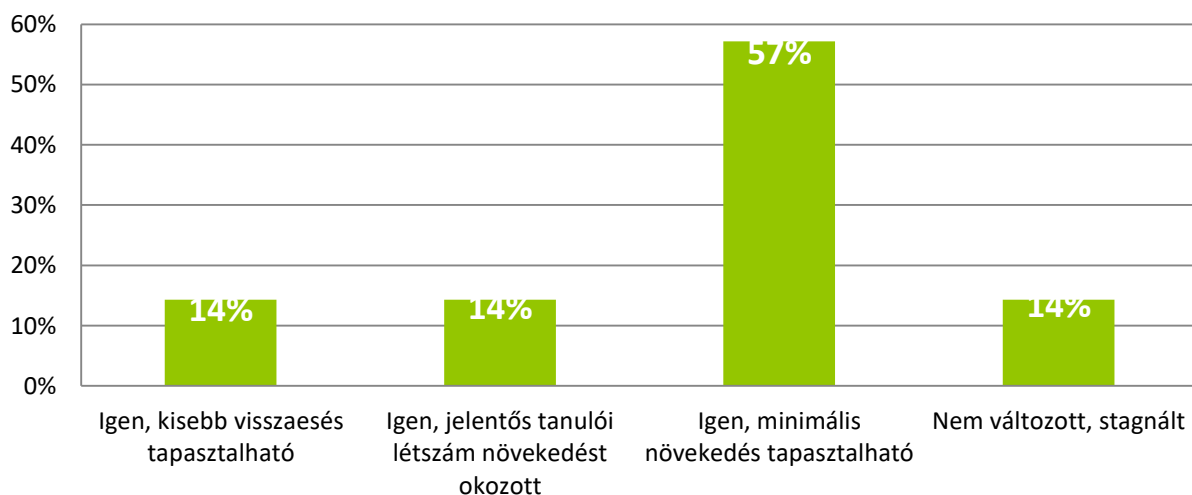
A következőkben a résztvevő oktatási intézmények azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre, hogy azon képzéseik, melyek az építőipari ágazat számára utánpótlást biztosítanak, követik-e az akár hazai, akár külföldi szakirodalmakat, képzési követelményeket. A válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezett intézmények közel háromnegyede (71%) rendszeresen követi mind a hazai, mind pedig a külföldi szakirodalmakat, oktatási trendeket. Azon intézmények aránya pedig, amelyek kizárólag a hazai folyamatokat követik, 29%-os.

## A hazai és külföldi képzési követelmények követése az oktatásban



A COVID-19 járványügyi helyzet oktatási intézményre gyakorolt hatásával kapcsolatban elmondhatjuk, hogy a mélyinterjúsorozatban részt vevő intézmények minimális növekedést tapasztaltak az előző évekhez képest a tanulók jelentkezési hajlandóságát tekintve: a válaszadó intézmények 57%-a számolt be alacsony mértékű növekedésről. A megkérdezettek ezen túl eltérő tapasztalatokkal rendelkeznek: ugyanakkora azon intézmények aránya, amelyek kis mértékű visszaesést, illetve stagnálást, valamint jelentős tanulói létszámnövekedést tapasztaltak. Ezen kérdésekre a résztvevők 14-14%-a válaszolt ilyen módon.

## A járványügyi helyzet hatása a tanulói létszámmra



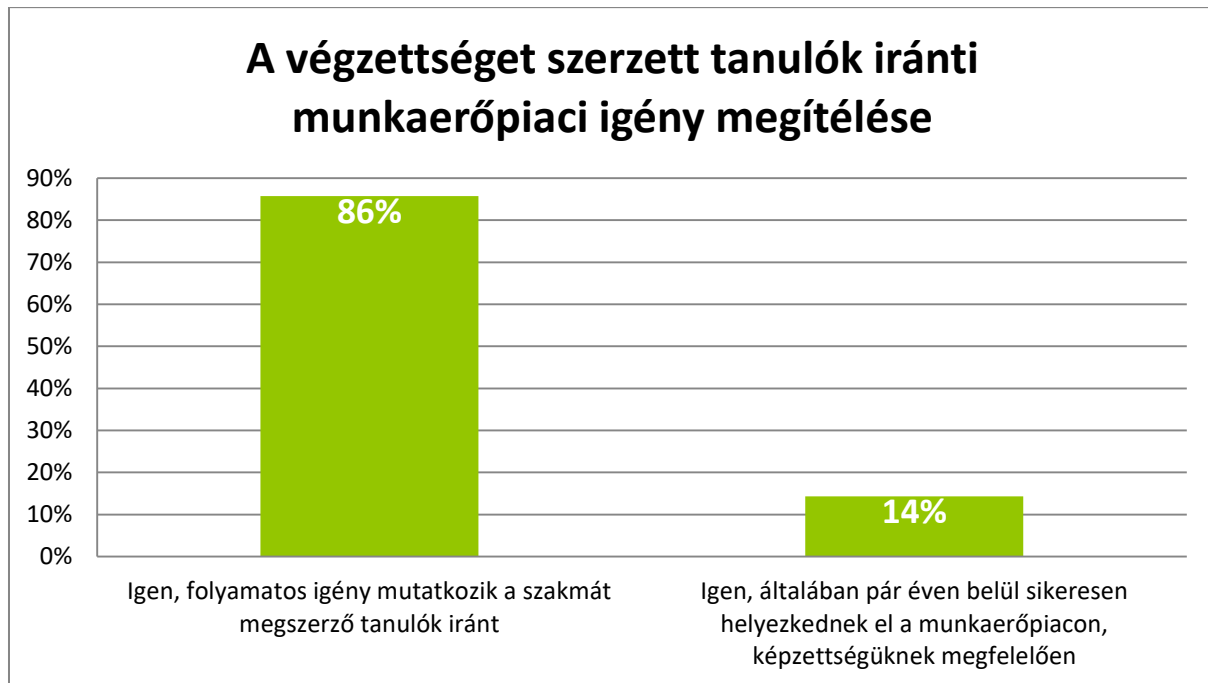


A mélyinterjúk során a következő kérdés azzal állt összefüggésben, hogy a megkérdezett oktatási intézmények mit gondolnak azzal kapcsolatban, hogy az intézményükben folyó képzések mennyire követik a piaci igényeket. A válaszadók meglehetősen pozitívan értékelték a náluk zajló szakmai képzések naprakészségét: többségben azon intézmények vettek részt a mélyinterjúsorozatban, amelyek úgy gondolják, hogy a szakmák többségében tudják követni az építőipari ágazat piaci igényeit, az ilyen típusú válaszok aránya 57%-os. További 43%-a a megkérdezett oktatási intézményeknek úgy véli, hogy nem csupán a szakmák többségében, hanem azok mindegyikében naprakész tudásátadás zajlik a képzések során. Bár olyan válaszlehetősége is volt a résztvevőknek, hogy a képzéseikről úgy nyilatkozzanak, csak késéssel, vagy egyáltalán nem tudják követni a változó trendeket, ilyen típusú válaszok nem születtek az interjúk alkalmával.



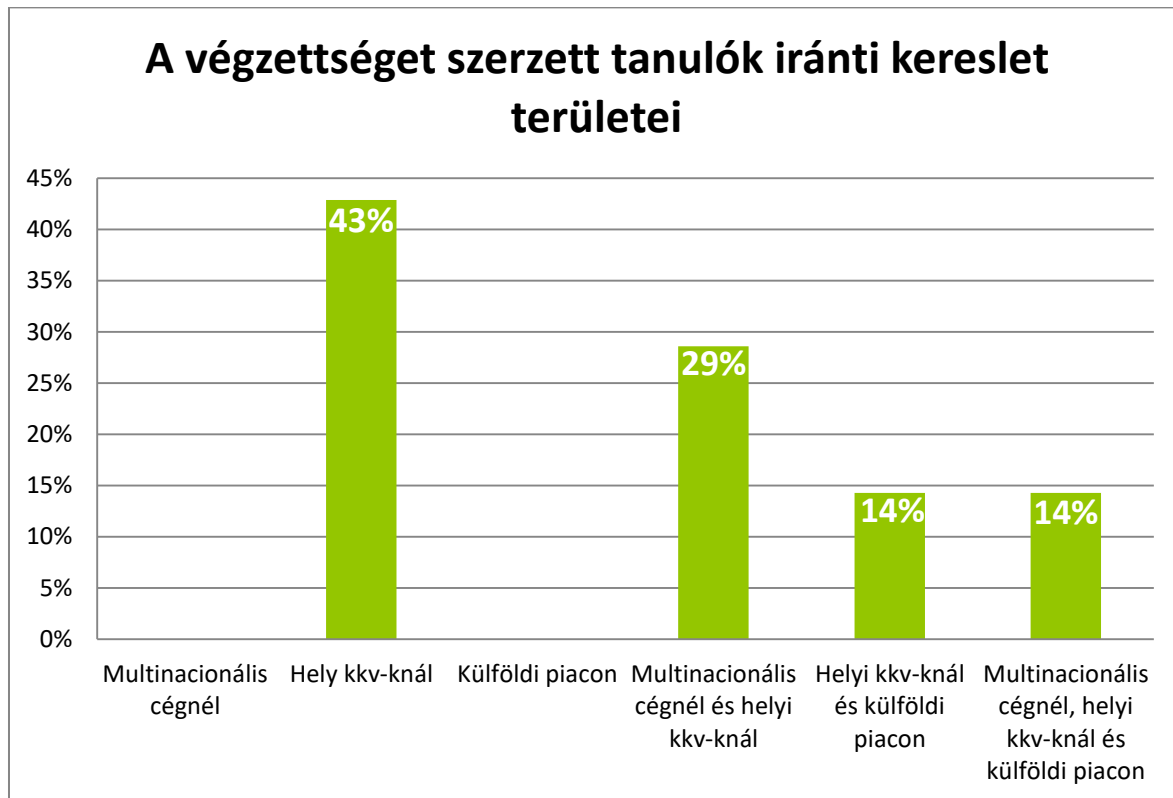
Az előző kérdésre adott válaszok nem megalapozatlanok, ha azokat a következő kérdéssel párhuzamba állítjuk, melyben azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre az interjúban résztvevő oktatási intézmények, hogy végzettséget szerző tanulóik munkaerőpiacon való elhelyezkedésével kapcsolatban milyen tapasztalatokkal rendelkeznek. Összességében elmondható, hogy a válaszok jelentős többsége szerint tanulóikra folyamatos igény mutatkozik a munkáltatók részéről: a megkérdezettek 86%-a adott ilyen jellegű választ. A válaszok további 14%-a is megerősítette, hogy képzettséggel rendelkező tanulóik iránt van kereslet a

munkaerőpiacon, de ezt az igényt nem látják folyamatosnak, tanulók egyes esetekben csak évekkel később tudnak elhelyezkedni az ágazatban képzettségüknek megfelelő szakmákban. Olyan típusú válasz nem érkezett a kérdéshez kapcsolódóan, amely pályaelhagyó tanulókról szólt volna, és olyan sem, amelyik azzal állt volna összefüggésben, hogy az oktatási intézmények nem követik figyelemmel végzettséget szerzett tanulók további életútját.



Az interjúban résztvevő szakképzési centrumokat ezt követően azzal kapcsolatban kérdezték, hogy van-e arra vonatkozó tapasztalatuk, hogy végzettséget szerzett tanulók, milyen típusú munkáltatóknál helyezkednek el. A beérkezett válaszok alapján egyértelműen kijelenthető, hogy legjelentősebb mértékben a helyi kis- és középvállalkozások jelentik az elsődleges lehetőséget a végzettséget szerzett tanulók számára. Az olyan válaszok aránya, melyek kizárólag a helyi kis- és középvállalkozásokat jelölték meg elsődleges foglalkoztatóként, 43%. Ugyanakkor a további válaszok további 43%-ban is megnevezésre kerültek a közelben működő kkv-k: a megkérdezettek 29%-a azonban nem csak az ilyen vállalkozásokat, hanem a multinacionális cégeket is megjelölték, valamint a válaszadók további 14%-a helyi foglalkoztatókon kívül a külföldi piacokat is megnevezte. Szintén 14% az olyan típusú válaszok aránya, amelyek tapasztalatai szerint tanulók számára egyaránt lehetőséget kínálnak a helyi

kis- és középvállalkozások, a multinacionális cégek, és a külföldi munkaerőpiacok is.



Az interjúban résztvevő szakképzési centrumokat ezt követően azzal kapcsolatban kérdezték, hogy van-e arra vonatkozó tapasztalatuk, hogy végzettséget szerzett tanulóik, milyen típusú munkáltatóknál helyezkednek el. A beérkezett válaszok alapján egyértelműen kijelenthető, hogy legjelentősebb mértékben a helyi kis- és középvállalkozások jelentik az elsődleges lehetőséget a végzettséget szerzett tanulók számára. Az olyan válaszok aránya, melyek kizárólag a helyi kis- és középvállalkozásokat jelölték meg elsődleges foglalkoztatóként, 43%. Ugyanakkor a további válaszok további 43%-ban is megnevezésre kerültek a közelben működő kkv-k: a megkérdezettek 29%-a azonban nem csak az ilyen vállalkozásokat, hanem a multinacionális cégeket is megjelölték, valamint a válaszadók további 14%-a helyi foglalkoztatókon kívül a külföldi piacokat is megnevezte. Szintén 14% az olyan típusú válaszok aránya, amelyek tapasztalatai szerint tanulóik számára egyaránt lehetőséget kínálnak a helyi kis- és középvállalkozások, a multinacionális cégek, és a külföldi munkaerőpiacok is.

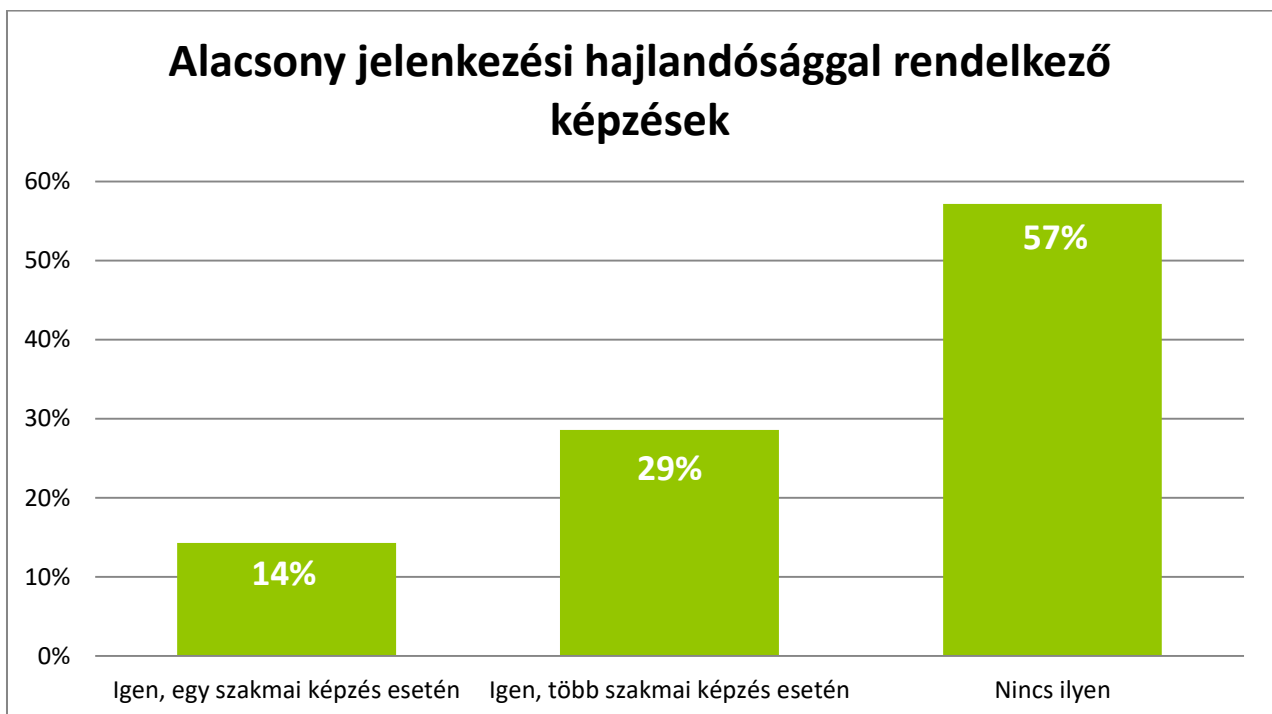
Ezen túl a megkérdezett oktatási intézményeket a munkáltatókkal fenntartott kapcsolataikkal kapcsolatban is kérdezték. A kérdés kifejezetten a tanműhellyel rendelkező munkáltatókkal fenntartott kapcsolatokra irányult. A válaszok szerint minden, a mélyinterjúban részt vevő szakképzési centrum rendelkezik olyan aktív kapcsolatokkal munkáltatókkal, melynek keretében az adott vállalkozás tanműhelyet biztosít az oktatási intézmények tanulói számára: az ilyen típusú válaszok aránya 100%-os.

A következőkben azzal kapcsolatban kérdezték az interjúban résztvevő szakképzési centrumokat, hogy hogyan ítélik meg intézményeik helyzetét a munkaerőpiacon. A válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények elégedettek a munkaerőpiacon betöltött helyzetükkel: a válaszok jelentős többsége szerint intézményük a jelenlegi munkaerőpiacnak megfelelően működik, az ilyen típusú válaszok aránya 86%-os. Mindössze a válaszadók 14%-a ítélte meg úgy, hogy a jelenlegi gazdasági helyzetben szükség lenne az intézmény tevékenységének, elérhető képzési lehetőségeinek bővítésére.



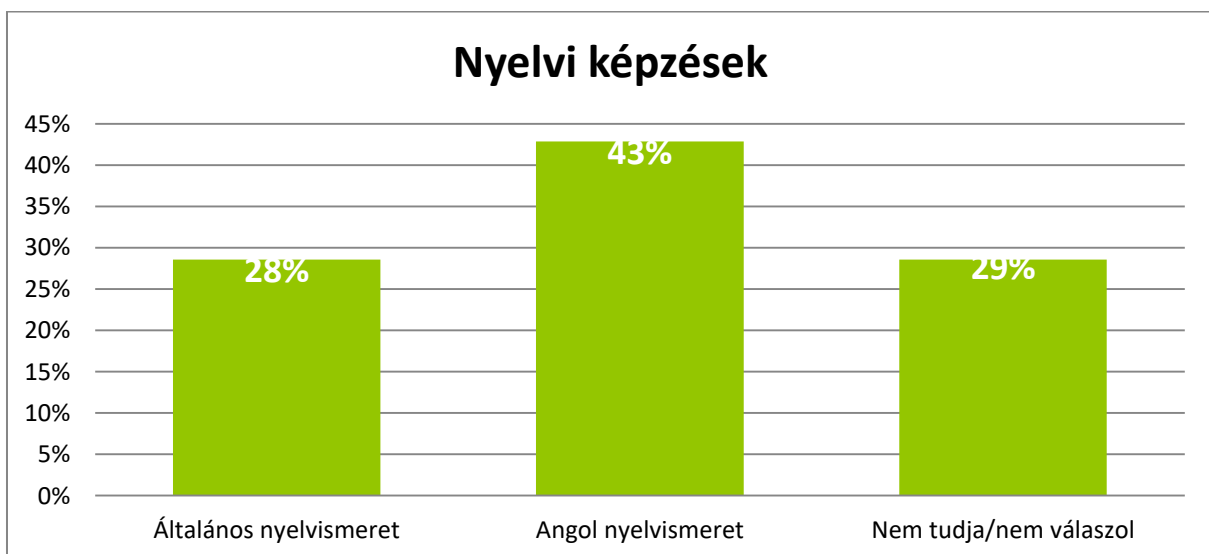
A mélyinterjúk során a megkérdezett oktatási intézmények a tanulói jelentkezések hajlandóságával kapcsolatban is megkérdezésre kerültek. A beérkezett válaszok alapján általánosságban elmondható, hogy a

megkérdezett intézmények többségében nincsenek olyan szakmai képzések, amelyek a tanulói jelentkezések létszámát nem ítélték meg elégségesnek: az ilyen jellegű válaszok aránya 57%-os. A válaszadók további 43%-a meg tudott nevezni olyan, az intézményben folyó szakmai képzéseket, melyekben a tanulói létszám az elvártnál alacsonyabb lenne. Az ilyen típusú válaszok közül 29% azok aránya, amelyek több szakmai képzés esetébe is érzékelik a tanulók alacsony létszámát. Az olyan válaszok, amelyek kizárólag egy szakmai képzéshez kapcsolódóan számoltak be hasonló tapasztalatról, 14%-os. Az alacsony létszám elsősorban az ács és kőműves képzéseket érinti, de a magasépítő és a festő-mázoló szakmák is megemlítésre kerültek a megkérdezett oktatási intézmények által.

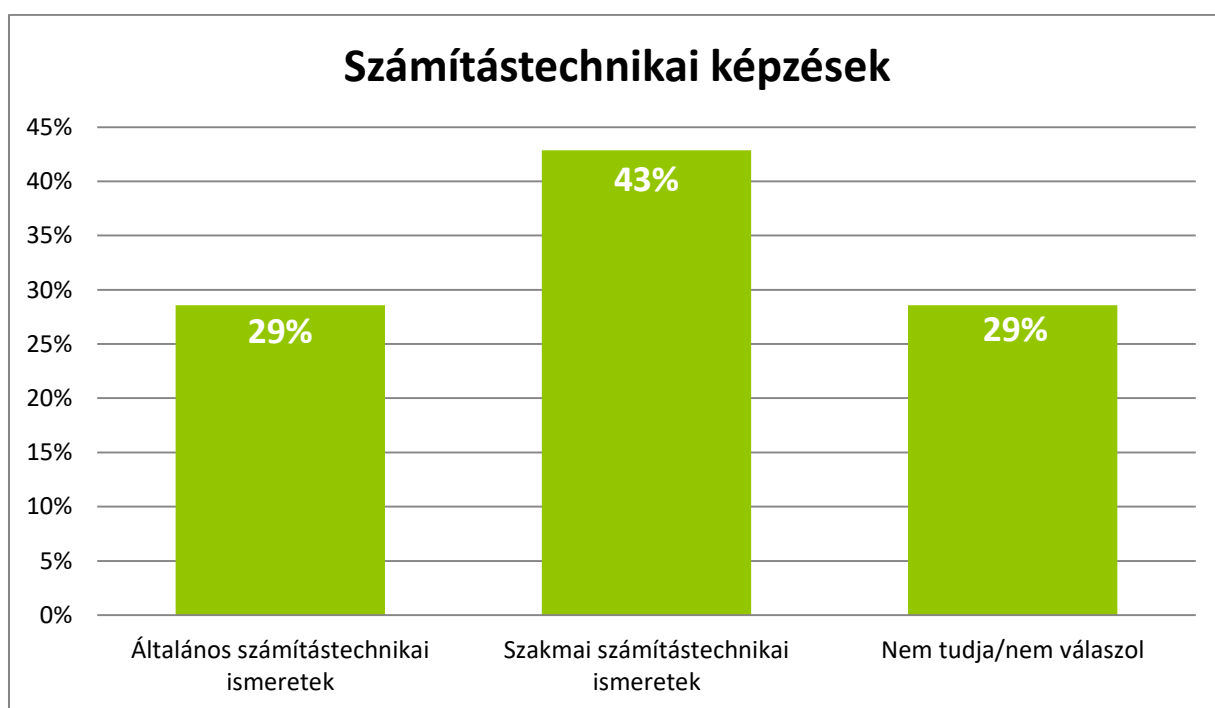


A következőkben a végzettséget szerzett tanulók kompetenciaszintjével kapcsolatban kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevő oktatási intézmények. A pontos kérdés úgy szólt: a tapasztalatai alapján milyen kompetenciaszinttel rendelkeznek a szakmai végzettségek vonatkozásában a tanulók? Összességében elmondható, hogy legnagyobb arányban olyan válaszok születtek, melyek szerint az oktatási intézmény Célzott kompetenciafejlesztést végez a képzések ideje alatt, a tanulók általános ismereteket sajátítanak el, melyeket a munkáltatók egészítenek ki speciális igényeikkel: az ilyen típusú válaszok aránya 43%. Második legnagyobb arányban olyan válaszok adódtak, melyek szerint az intézményből magas

minőségű szakmai kompetenciával rendelkezőket bocsátanak ki a munkaerő-piacra, akik a munkáltatóknál hamar tudnak illeszkedni a munkafolyamatokhoz, ugyanakkor célzott kompetenciafejlesztést végeznek a képzés ideje alatt, és a tanulóik az általános ismereteket sajátítják el, melyeket a munkáltatók egészítenek ki speciális igényeikkel: a válaszok 29%-a fogalmazódott meg ilyen formában. 14-14% az olyan típusú válaszok aránya, amelyek egyrészt kifejezetten úgy ítélik meg, hogy a végzettségek szerzett tanulók magas szintű szakmai kompetenciával hagyják el az intézményt, másrészt pedig azoké, amelyek célzott kompetenciafejlesztést végeznek az intézményben folyó képzések során, de ezeket a munkáltatók egészítik ki a számukra szükséges kompetenciákkal. Az egyes képzési területek fontosságával kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a mélyinterjú-sorozatban részt vevő oktatási intézmények, azaz mind a nyelvi, mind a számítástechnikai, mind pedig a szakmai kompetenciafejlesztő képzések kapcsán kifejezhetők véleményüket ezek fontosságáról, illetve ezekkel kapcsolatos tapasztalataikról. A válaszok alapján a nyelvi képzések tekintetében elmondható, hogy ennek fontosságát a megkérdezett oktatási intézmények többsége elismerte: összesen 71% az olyan típusú válaszok aránya, amelyek a nyelvi képzéseket fontosnak tartják. Ezen belül 43% azon intézmények aránya, amelyek kifejezetten megneveztek egy idegen nyelvet is, ez pedig az angol nyelv volt. A nyelvi képzések fontosságáról szóló válaszok további 28%-a nem nevezett meg kifejezett idegen nyelvet, az ilyen típusú válaszok az általános idegens nyelvismeret fontosságát hangsúlyozták. A válaszadók további 29%-a nem tudott nyilatkozni a nyelvi képzések fontosságát illetően.

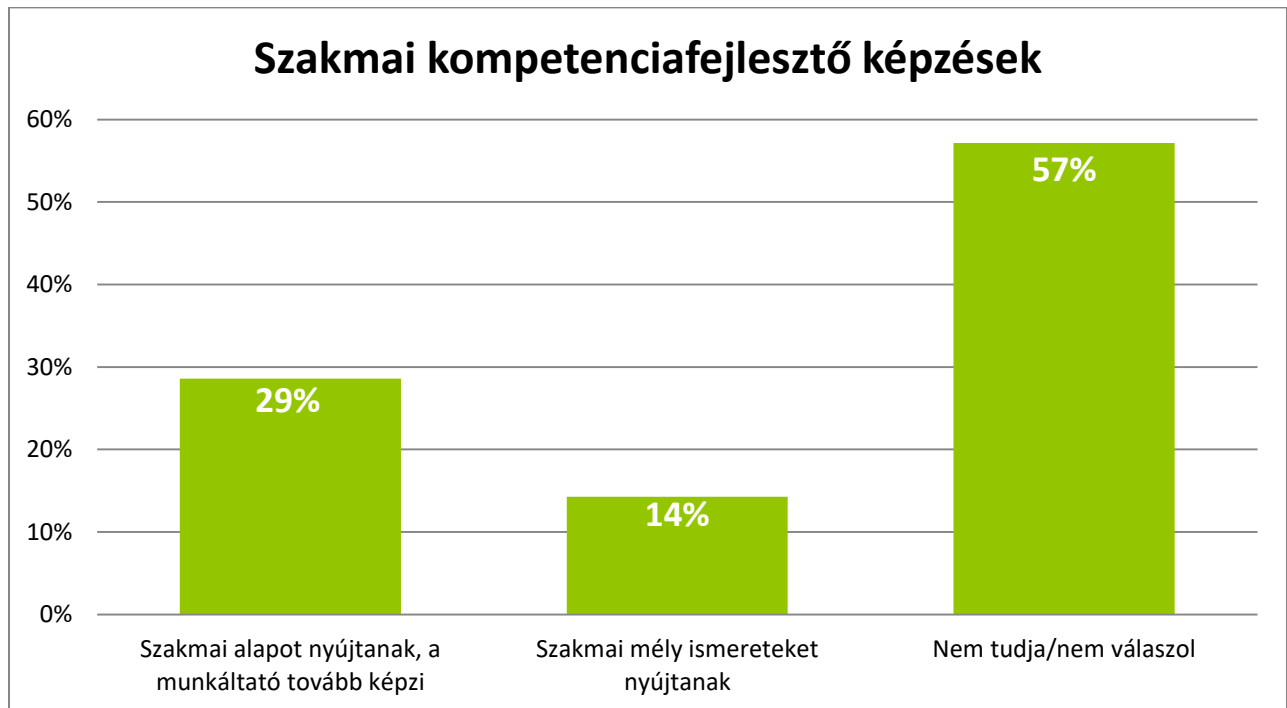


Az előző kérdéshez hasonlóan ezúttal a számítástechnikai képzések fontosságáról kérdezték az oktatási intézményeket. A nyelvi képzések fontosságával kapcsolatos arányok figyelhetők ezen kérdés kapcsán is. Legnagyobb arányban ezúttal is 42%-ban válaszoltak aképpen a megkérdezett oktatási intézmények, mely szerint a szakmai számítástechnikai ismeretek átadása a legfontosabb a képzések során. A további válaszok 29-29%-ban oszlanak meg az általános számítástechnikai kompetenciák átadásának fontosságáról, valamint azon válaszok között, melyek ebben a kérdésben nem tudtak állást foglalni.



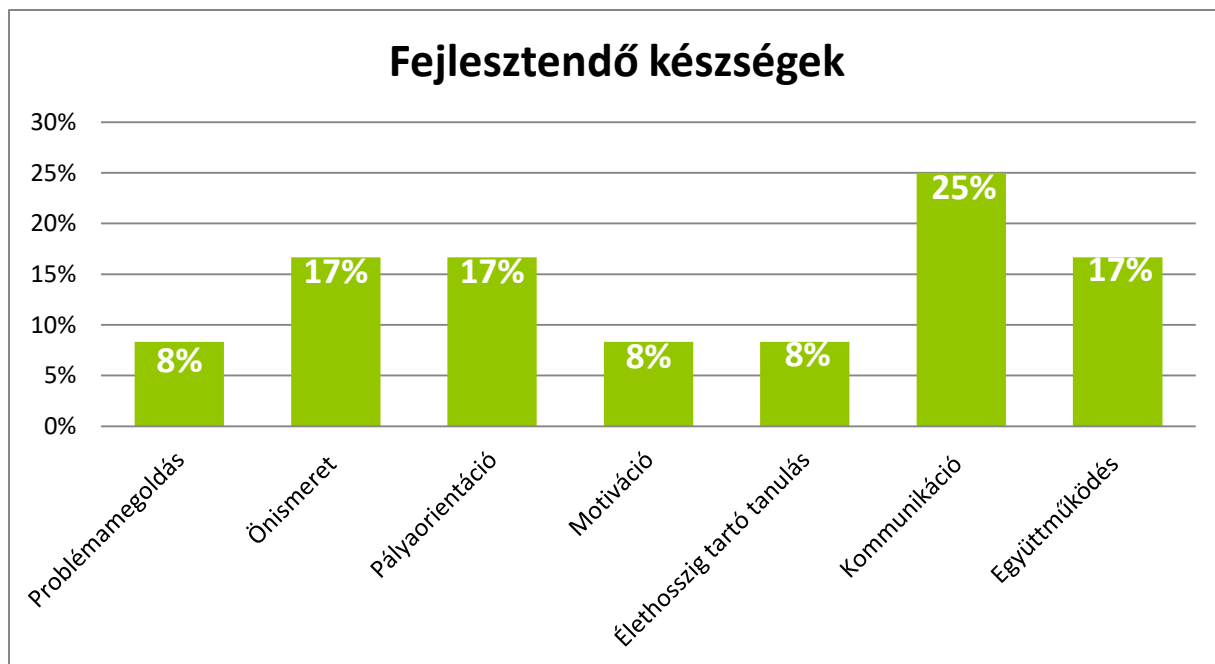
A szakmai kompetenciák fejlesztését célzó képzések fontosságával kapcsolatban az előzők kérdésektől eltérő válaszok figyelhetők meg. Az ilyen típusú képzések kapcsán legnagyobb olyan válaszok érkeztek, melyek nem tudták megítélni ezek fontosságát: a nem tudja, nem válaszol típusú válaszok aránya 57%-os. A további válaszadók 29%-a úgy ítélte meg, hogy az oktatási intézményben folyó szakmai képzések alkalmával a tanulók releváns szakmai kompetenciákat szereznek meg, melyeket a későbbi munkáltatók egészítenek ki a további szükséges ismeretekkel. A megkérdezett oktatási intézmények 14%-a gondolja úgy, hogy képzéseik során megfelelő szakmai kompetenciákat szereznek a tanulók, így a

szakmai kompetenciafejlesztések elsajátítását megítélésük szerint az intézmény is el tudja végezni.

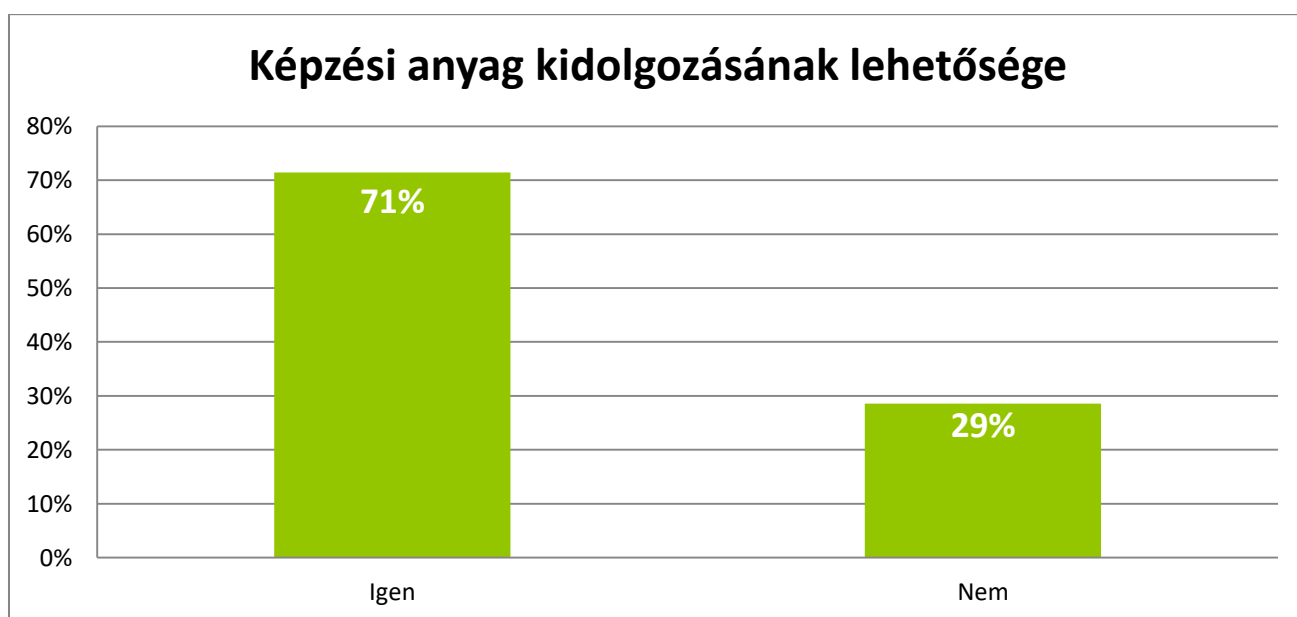


A nem szakmai kompetenciákkal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a mélyinterjúban részt vevő oktatási intézmények, azaz azzal kapcsolatban, hogy melyek azok a nem szakmai készségek, amelyek fejlesztése hiányzik a mindennapos oktatásan. A beérkezett válaszok alapján elmondható, hogy az oktatási intézmények által leginkább fejlesztendő kompetenciaként a kommunikáció került megnevezésre: a válaszadók pontosan egynegyede (25%) nevezte meg ezt a kompetenciaterületet, mint a képzéseik során leginkább hiányzó készséget. A válaszadók további 17%-a az együttműködést, az önimseretet, és a pályaorientációs ismereteket nevezték meg az oktatásban fejlesztendő kompetenciaként. A válaszok további 8%-ában a problémamegoldási, a motivációs, és az élethosszig tartó tanulással összefüggő kompetenciákat jelölték meg fejlesztendő kompetenciaként.

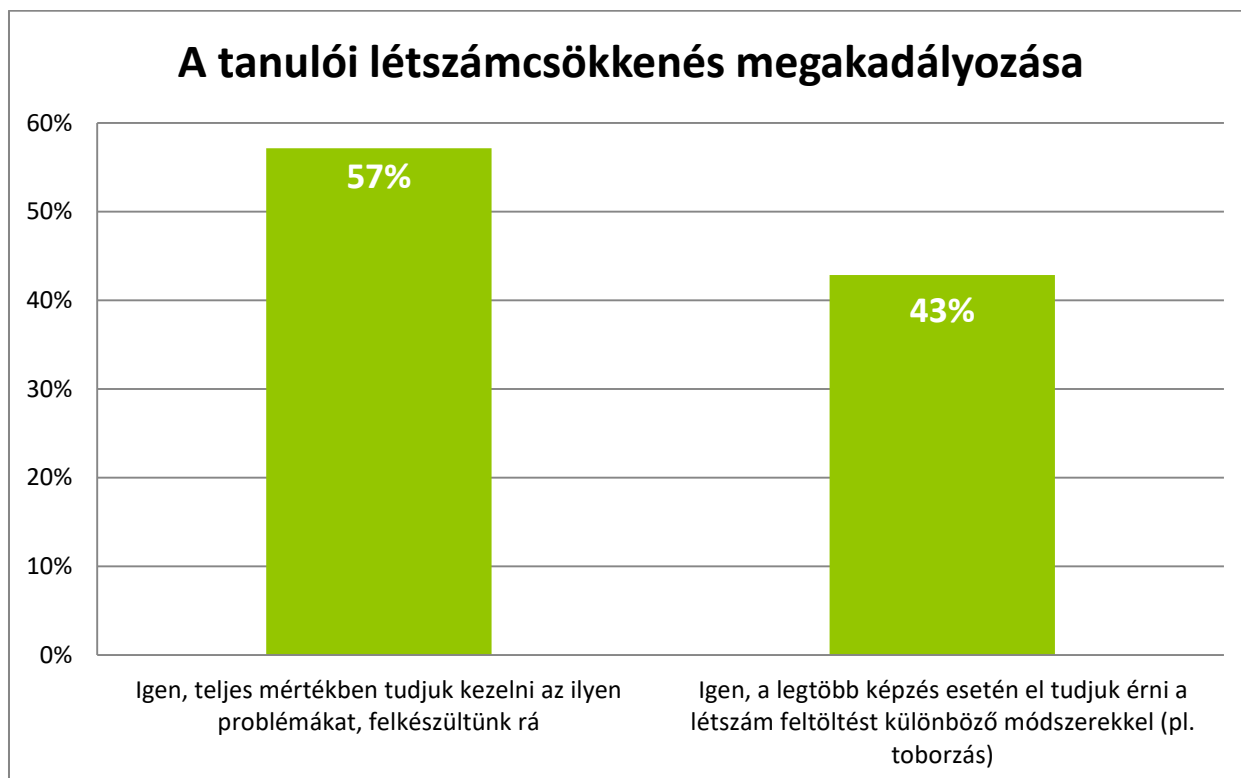




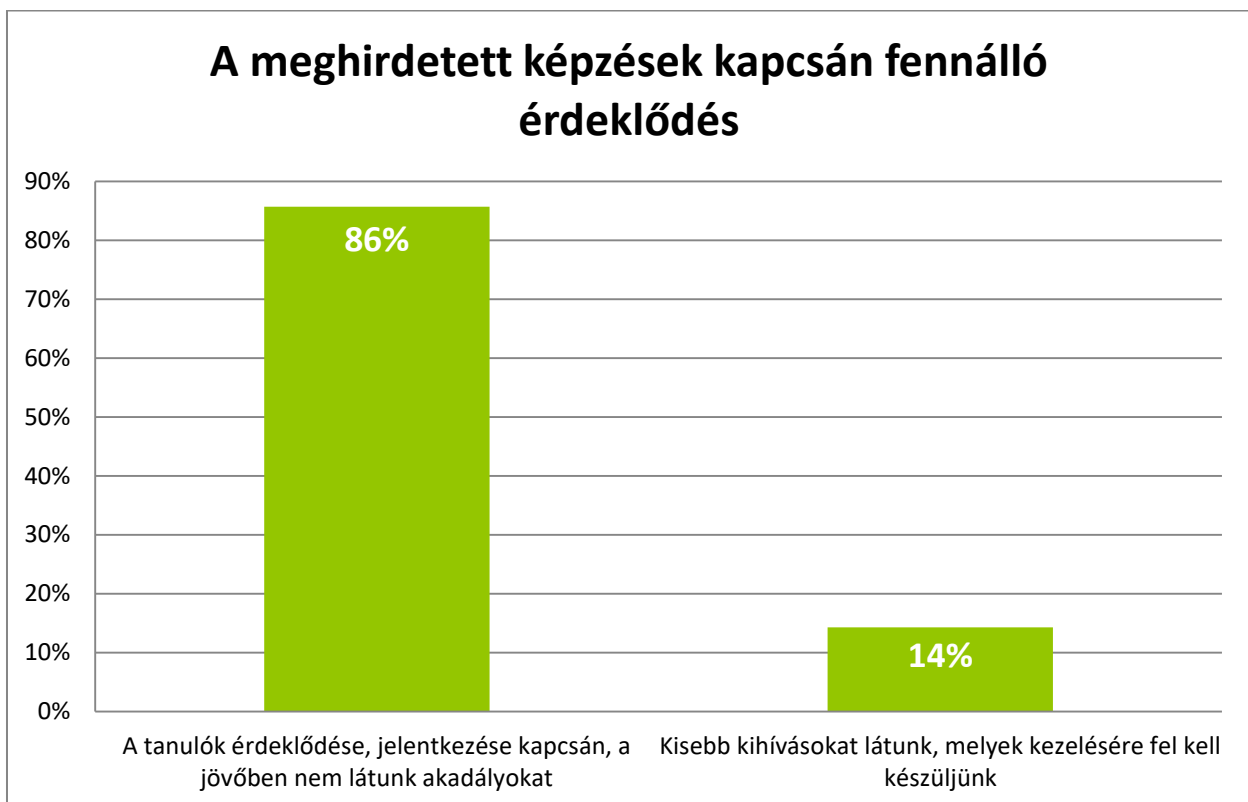
A következőkben azzal kapcsolatban kérdezték a mélyinterjúban részt vevő interjúalanyokat, hogy amennyiben az előző kérdésben megnevezett kompetenciákat fejlesztő tananyag kidolgozásában lehetőségük nyílna együttműködni, vállalnának-e ilyen típusú együttműködést. A válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények valamivel kevesebb, mint háromnegyede (71%) együttműködési szándékát fejezte ki egy, az oktatásban hiányzó kompetenciákat fejlesztő tananyag kidolgozásával kapcsolatban. A válaszadók 29%-a azonban nem kívánna résztvenni egy ilyen tananyag kidolgozásában.



A következő kérdésblokkban a tanulói létszámokkal, illetve ehhez kapcsolódóan a lemorzsolódás problémájával kapcsolatban kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevő szakképzési centrumok. Azzal kapcsolatban, hogy amennyiben a képzésre jelentkezők létszámát tekintve jelentős csökkenés következne be, hogy látják, képesek lennének-e valamilyen eszközzel megakadályozni ezt a csökkenést, a következő megállapításokat tehetjük: a válaszadók meglehetősen pozitívan közelítenek a tanulói létszámcsökkenés megakadályozásának lehetőségével kapcsolatban, ugyanis olyan oktatási intézmény nem vett részt a mélyinterjúban, amely úgy ítélné meg, egyáltalán nem, vagy csak a képzések csekély részében tudná megakadályozni a tanulói létszámcsökkenést. A válaszadók 57%-a úgy ítéli meg, hogy teljes mértékben tudnak kezelni az ilyen típusú problémát, sőt, kidolgozott tervvel rendelkeznek ennek megoldására. A válaszok további 43%-a szerint bár nem minden képzés esetén tudnak megakadályozni a tanulói létszámcsökkenést, a legtöbb képzés esetén képesek lennének megoldani a problémát különböző módszerekkel, például toborzással.

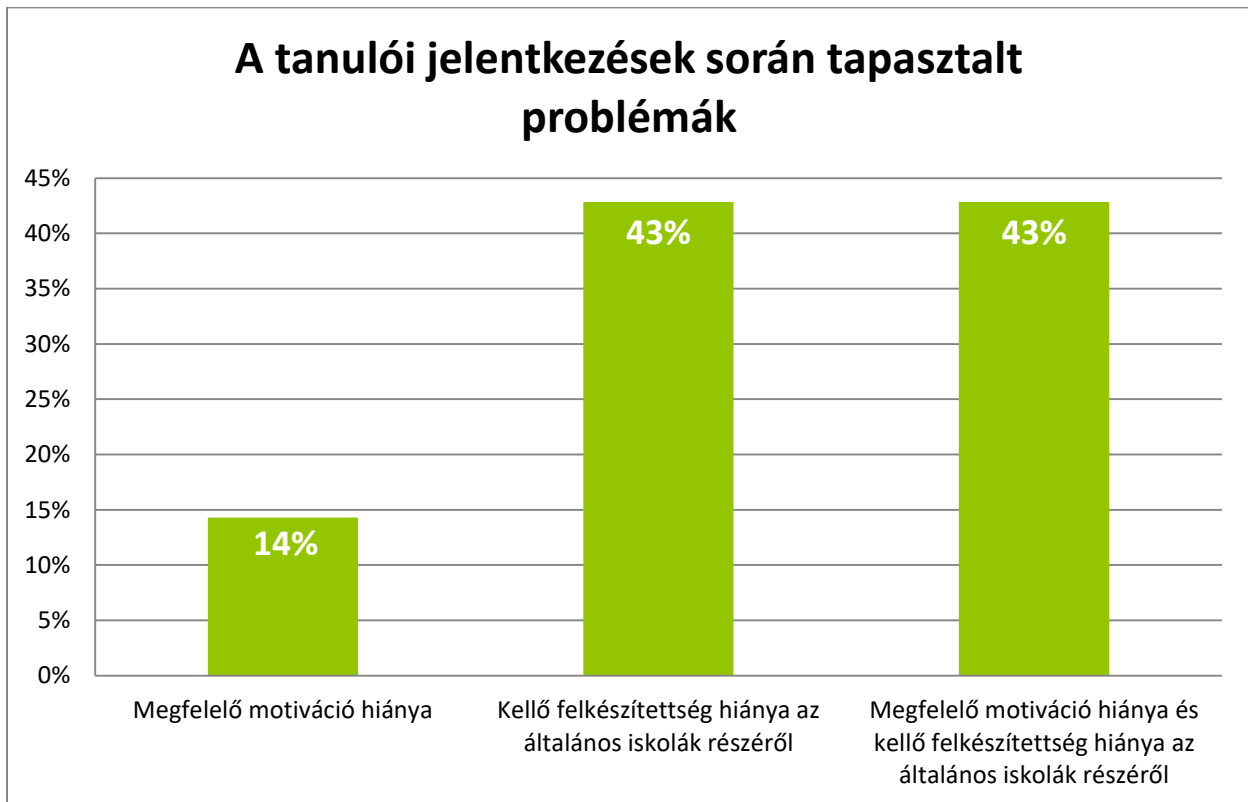


Azzal kapcsolatban, hogy miképpen látják a megkérdezett oktatási intézmények a már meghirdetett képzéseikre történő jelentkezések tanulói hajlandóságát, a következő megállapításokat tehetjük: az oktatási intézménynek jelentős többsége (86%) jelenleg nem lát semmilyen problémát a meghirdetett képzésekre történő jelentkezések kapcsán. A válaszadók további 14%-a kisebb kihívásokat lát a tanulók jelentkezésével kapcsolatban, amellyel kapcsolatban úgy gondolja, fel is kell készülniük egy ilyen jellegű kihívás kezelésére.

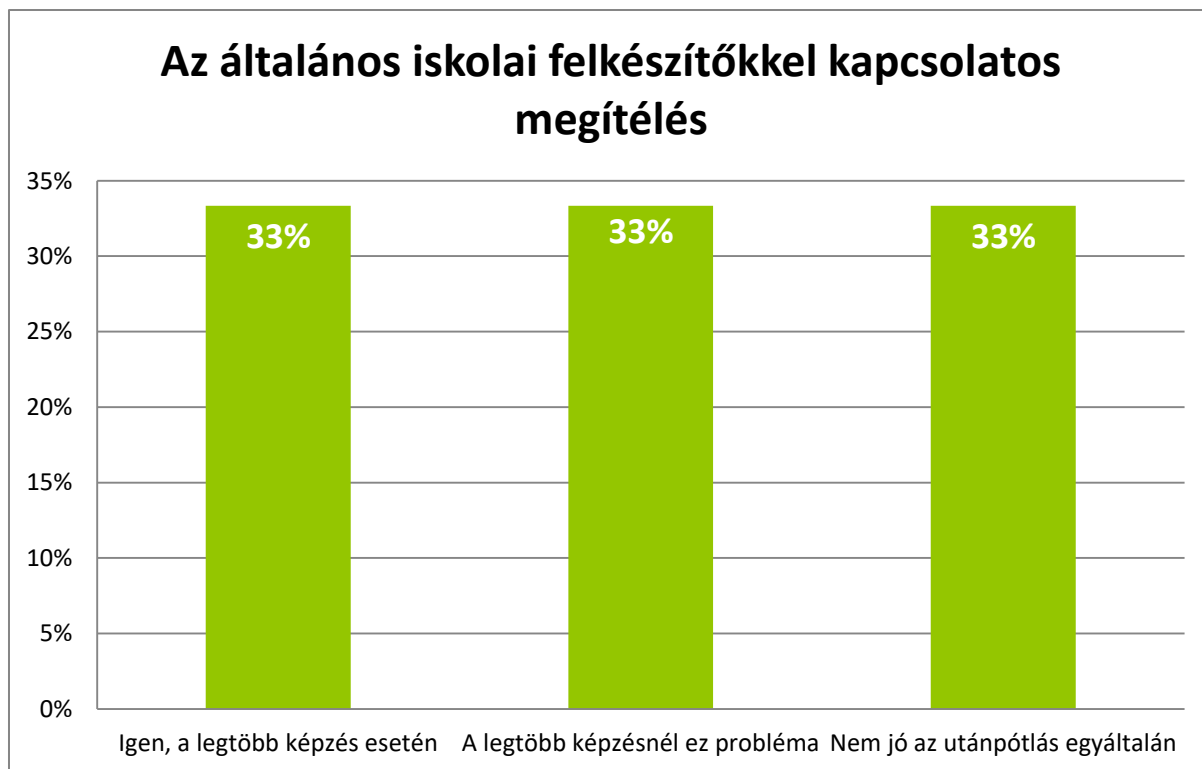


A tanulói jelentkezésekkel összefüggésben azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a szakképzési centrumok, hogy mi jelenti a legnagyobb nehézséget az iskolába jelentkező tanulók felvételénél. A válaszok többségét tekintve elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények az általános iskolákban zajló felkészítést tartják a legnagyobb problémának. A válaszadók 43% nevezte meg nehézségként a kellő felkészültség hiányát az általános iskolák részéről, és ugyanekkor az olyan típusú válaszok aránya is, amelyek a megfelelő motivációt és a kellő felkészítettséget nevezték meg a tanulók felvételekor jelentkező legnagyobb problémaként, amelyet szintén az általános iskolákban zajló felkészítő képzésekkel hoztak összefüggésbe. A válaszok további 14%-a szerint a

tanulók felvételekor a legnagyobb problémát a megfelelő motiváció hiánya jelenti.



Az általános iskolák felkészítő képzéseivel kapcsolatos véleményeket árnyalando a következőkben azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevő oktatási intézmények, hogy mit gondolnak az általános iskolai felkészítésekről, azaz megoldottnak látják-e jelenleg azokat a felkészítő képzéseket, melyek az utánpótlást biztosítják intézményeik számára. Az erre a kérdésre érkezett válaszok kapcsán elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények meglehetősen különböző tapasztalásokkal rendelkeznek. A válaszok egyenlően oszlanak meg a következők szerint: a megkérdezettek egyharmada (33%) úgy gondolja, hogy az általános iskolákban folyó felkészítő képzések többségében megfelelően működnek, számukra nem okoz problémát az ilyen típusú felkészítőt elvégző tanulók integrálása az intézménybe. Ugyanakkor azonban azok aránya is, akik úgy látják, hogy a legtöbb képzés esetében problémát jelent az általános iskolai felkészítő képzések minősége, sőt, a válaszadók további egyharmada kifejezetten azt állítja, hogy az általános iskolai felkészítő képzések egyáltalán nem működnek megfelelően intézményeik elvárásainak kielégítéséhez, azaz az utánpótlást egyáltalán nem tartják megfelelő színvonalúnak.

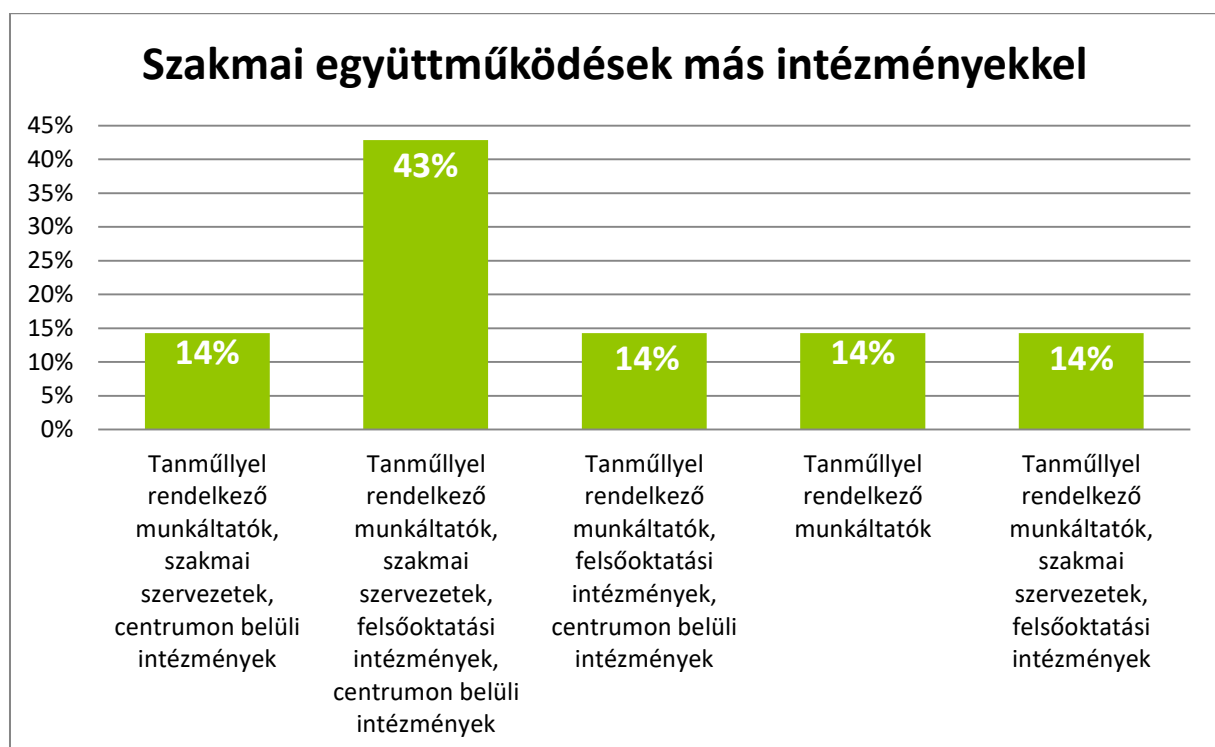


Az utánpótlás kérdéskörénél maradván az egyes oktatási intézmények azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek, hogy ők maguk végeznek-e egyébként felkészítést, toborzást az általános iskolákban annak érdekében, hogy a megfelelő utánpótlást előzetesen felmérhessék. Ezzel kapcsolatban egyértelmű válaszok születtek: a válaszadók 100%-a végez ilyen típusú felkészítéseket az alapfokú oktatási intézményekben.

A szakmai kompetenciák növelésével összefüggésben továbbá az is górcső alá került, hogy milyen más szakmai együttműködések biztosítanak a képzések során annak érdekében, hogy piacképes munkaerőt tudjanak kibocsátani intézményeikből. A válaszadók mindegyike (100%) úgy nyilatkozott, hogy részt vesz ilyen típusú szakmai együttműködésekben, azonban ezek formája, keretrendszere intézményenként eltérő a beérkezett válaszok alapján.

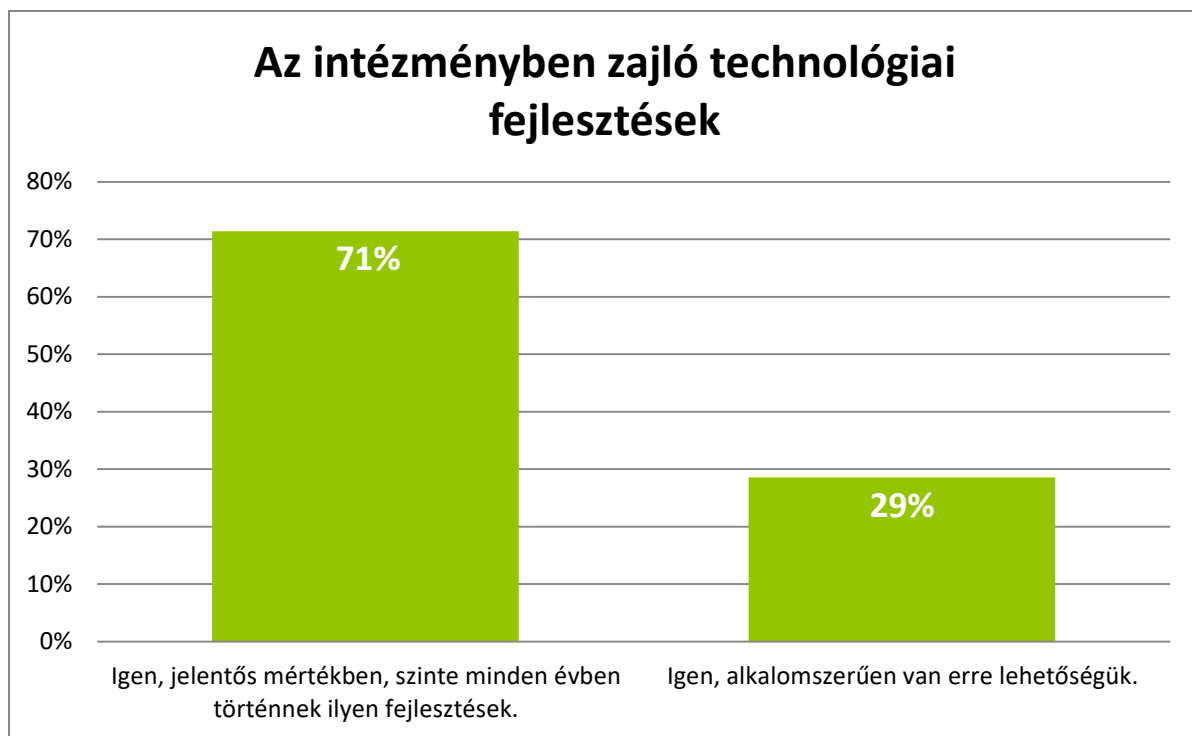
Legnagyobb arányban azok az oktatási intézmények képviseltették magukat a mélyinterjúk alkalmával, amelyek minden felsorolt válaszlehetőséget megjelölték a feltett kérdéshez kapcsolódóan. A válaszok 43%-a ugyanis megnevezett tanműhellyel rendelkező munkáltatóka, szakmai szervezeteket (kamarák) felsőoktatási intézményeket, és a szakképzési centrum belüli más intézményeket is, mint a szakmai együttműködések biztosító keretrendszereket. A további válaszok

egyenlően oszlanak meg: 14% az olyan oktatási intézmények aránya, amelyek kizárólag tanműhellyel rendelkező munkáltatókkal folytatnak szakmai együttműködések, és ugyanekkor azok aránya is, amelyek tanműhellyel rendelkező munkáltatókkal, szakmai szervezetekkel, centrumon belül intézményekkel és/vagy felsőoktatási intézményekkel ápolnak szakmai együttműködésre alapozott kapcsolatot. Ugyanekkora arányban vettek részt a mélyinterjúorozatban az olyan oktatási intézmények, amelyek tanműhellyel rendelkező munkáltatókkal, felsőoktatási- és centrumon belüli intézményekkel folytatnak szakmai együttműködések, de szakmai szervezetekkel egyáltalán nem.



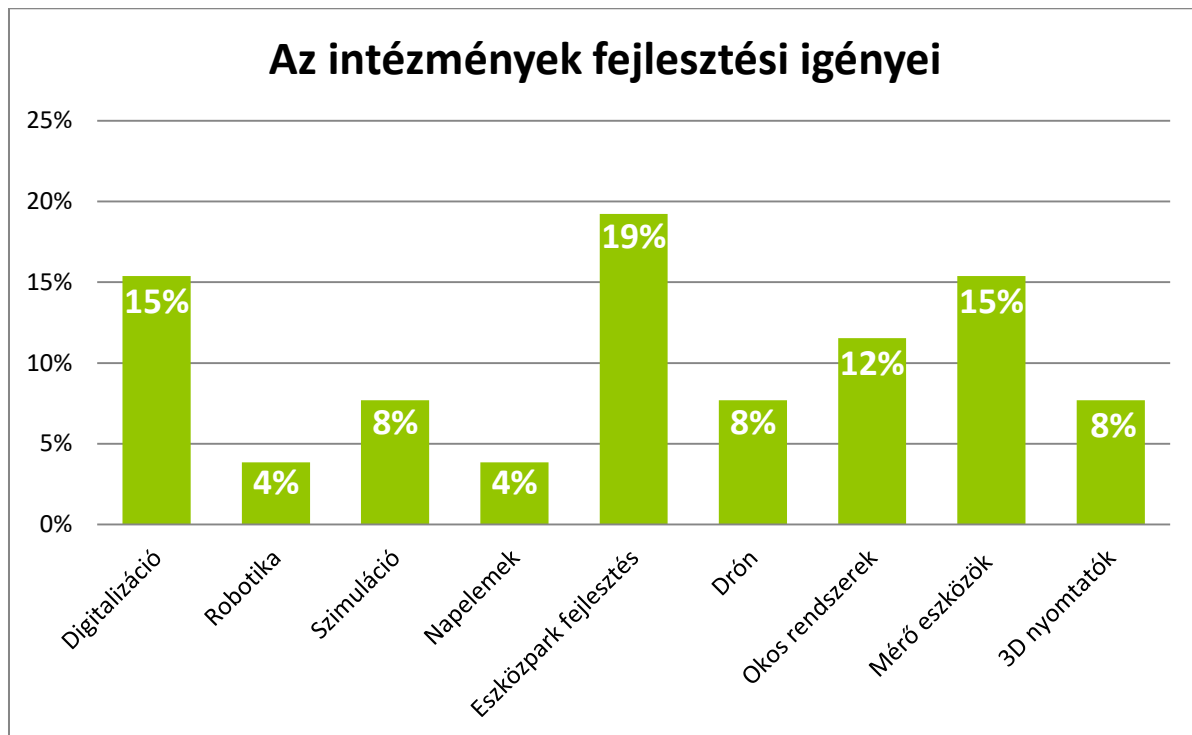
## 8. Az oktatási intézmények technológiai helyzetképe

A következőkben a technológiai helyzetképpel kapcsolatos kérdések következtek. Elsőként azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre a szakképzési centrumok, hogy milyen mértékben zajlanak intézményeikben technológiai fejlesztések. A válaszok alapján elmondható, hogy a mélyinterjúban olyan oktatási intézmény nem vett részt, amely egyáltalán nem véget technológiai fejlesztéseket az intézményben. A megkérdezettek többsége (71%) úgy nyilatkozott, hogy jelentős mértékűek a különböző technológiai fejlesztések az intézményben, szinte minden évben történnek ilyen típusú fejlesztések. A válaszadók további 29%-ánál szintén fordítanak költséget a technológiai fejlesztések bevezetésére, azonban ezek nem rendszeresen, hanem csak alkalmasszerűen zajlanak.



Az előző kérdéshez szorosan kapcsolódva azzal kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a mélyinterjúorozatba bevont oktatási intézmények, hogy mennyire követik, illetve mennyire látják előre a technológiai fejlesztési lehetőségeket. Ezzel kapcsolatban a válaszok egy irányba mutatnak, ugyanis a válaszadók 100%-a szerint folyamatosan követik az intézmény fejlesztési lehetőségeit, és az ezekkel kapcsolatos igényeiket körülbelül 1-5 évre előre meg is tudják határozni.

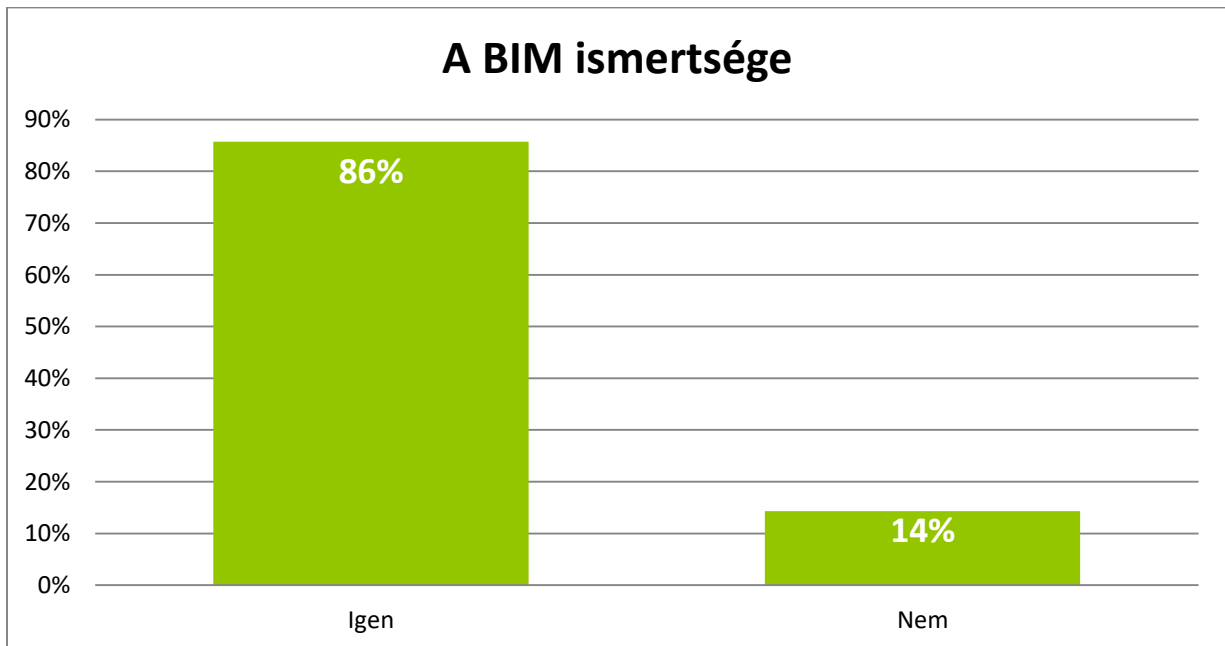
Az ilyen típusú konkrét fejlesztési igényekkel kapcsolatban a következő megállapításokat tehetjük: a válaszadók legnagyobb arányban (19%) általános eszközfejlesztést, illetve a meglévő eszközparkjuk fejlesztését, karbantartását nevezték meg potenciális technológiai fejlesztési területként. A válaszadók további 15-15%-ban a digitalizációval összefüggő általános technológiákat nevezték meg, illetve az építőiparban használatos különböző mérő eszközöket igényként. A válaszok 12%-ában a különböző okos rendszerekkel kapcsolatos fejlesztési igények fogalmazódtak meg (okosház, okostábla, stb.). A megkérdezett oktatási intézmények 8%-a különböző szimulációs rendszerekben, 3D nyomtatási technológiákban, és a drónokban látják a fejlesztési lehetőségeket. A válaszadók 4-4% a robotikával kapcsolatos technológiákat, illetve a napelemes fejlesztéseket nevezték meg technológiai fejlesztéssel összefüggő igényükként.



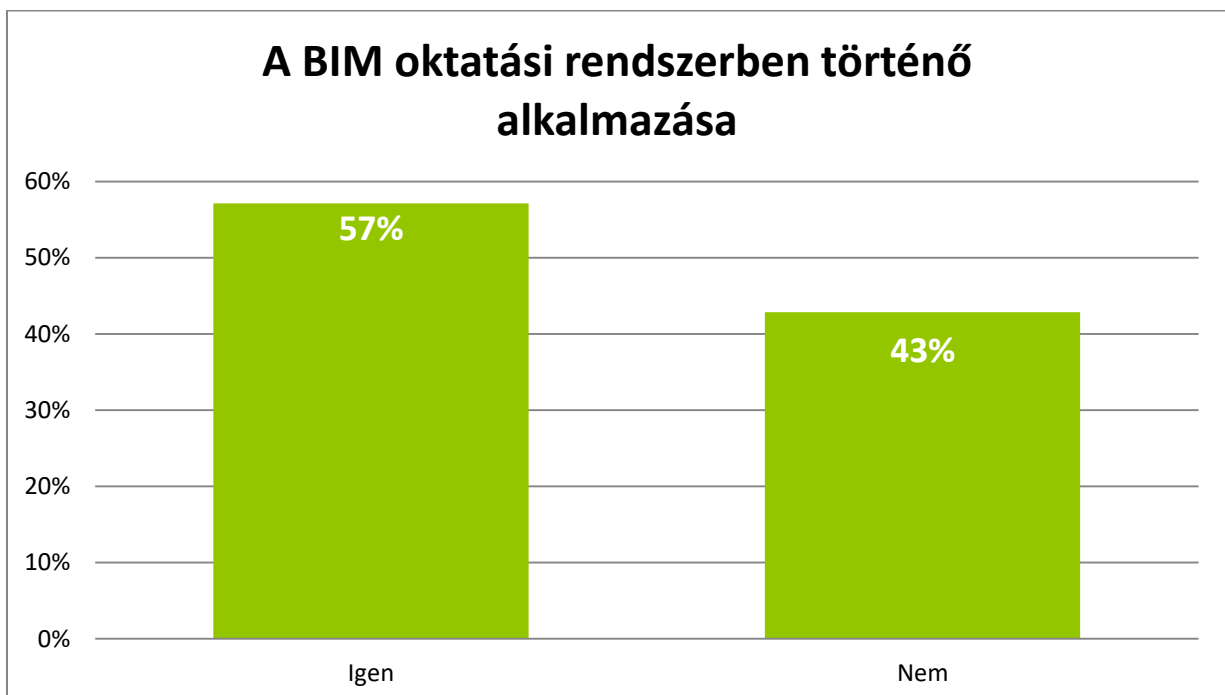
A következő kérdésblokkban az építőiparban alkalmazott különböző szoftverek és rendszerek kapcsán kerültek megkérdezésre a mélyinterjúban részt vevő oktatási intézmények. Elsőként az Épületinformációs Modellezés (BIM) fogalmának ismeretével kapcsolatban kérdezték az intézményeket. A beérkezett válaszok alapján elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények többsége ismeri a BIM rendszert: a válaszok 86%-a igenlő választ adott arra a kérdésre, hogy



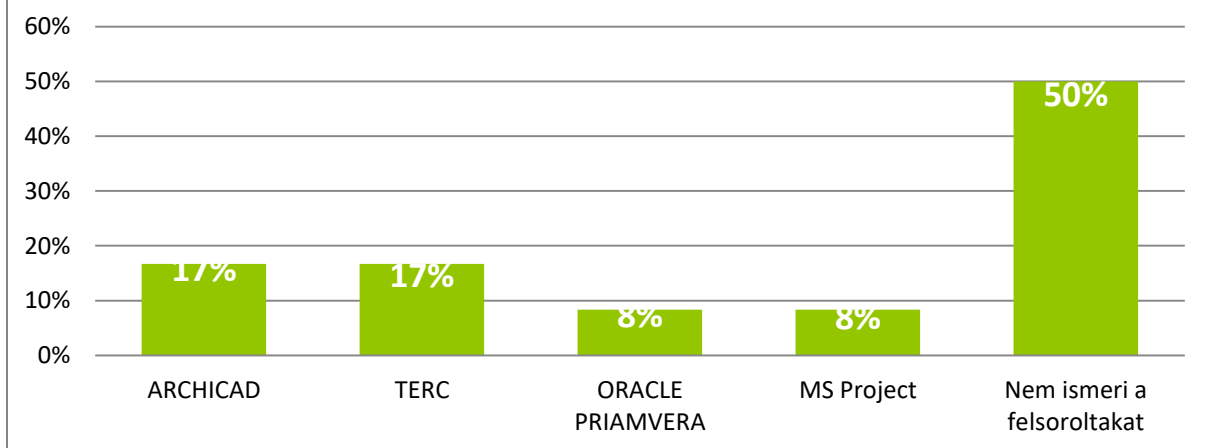
hallott-e már Épületinformációs Modellezés fogalmával. A válaszadók mindössze 14%-a nem találkozott még ezzel a technológiával.



Azzal kapcsolatban, hogy mit gondolnak a BIM oktatásban történő alkalmazásáról, az előző kérdésre adott válaszokhoz képest megosztóbb álláspontot képviseltek az egyes oktatási intézmények: 57%-uk gondolja úgy, hogy a BIM-et mindennapi oktatás során érdemes és hasznos is bevezetni, azonban 43%-uk szerint a rendszer alkalmazását nem tudják megfelelően adaptálni az oktatás során.

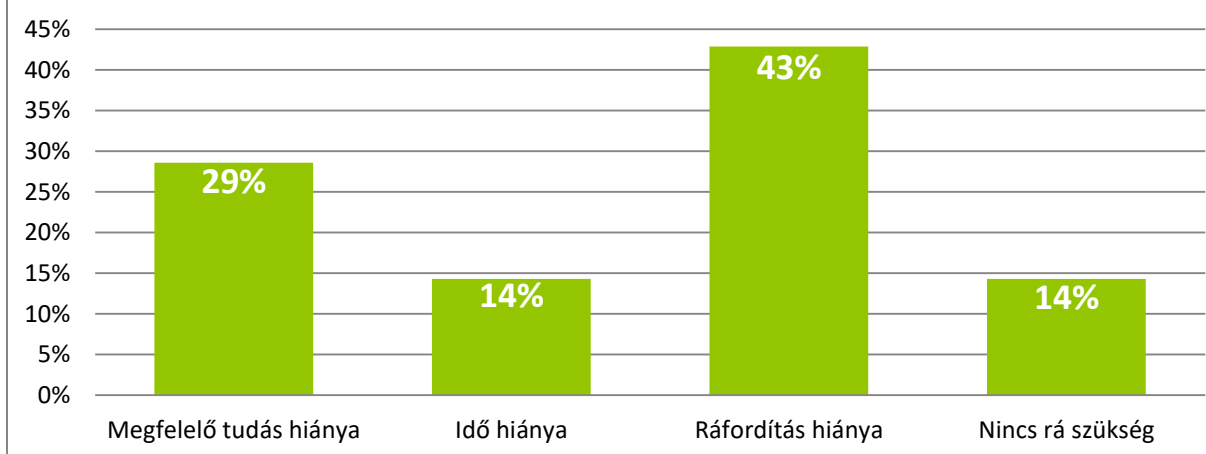


## A beruházásmenedzsmet szoftverek ismertsége

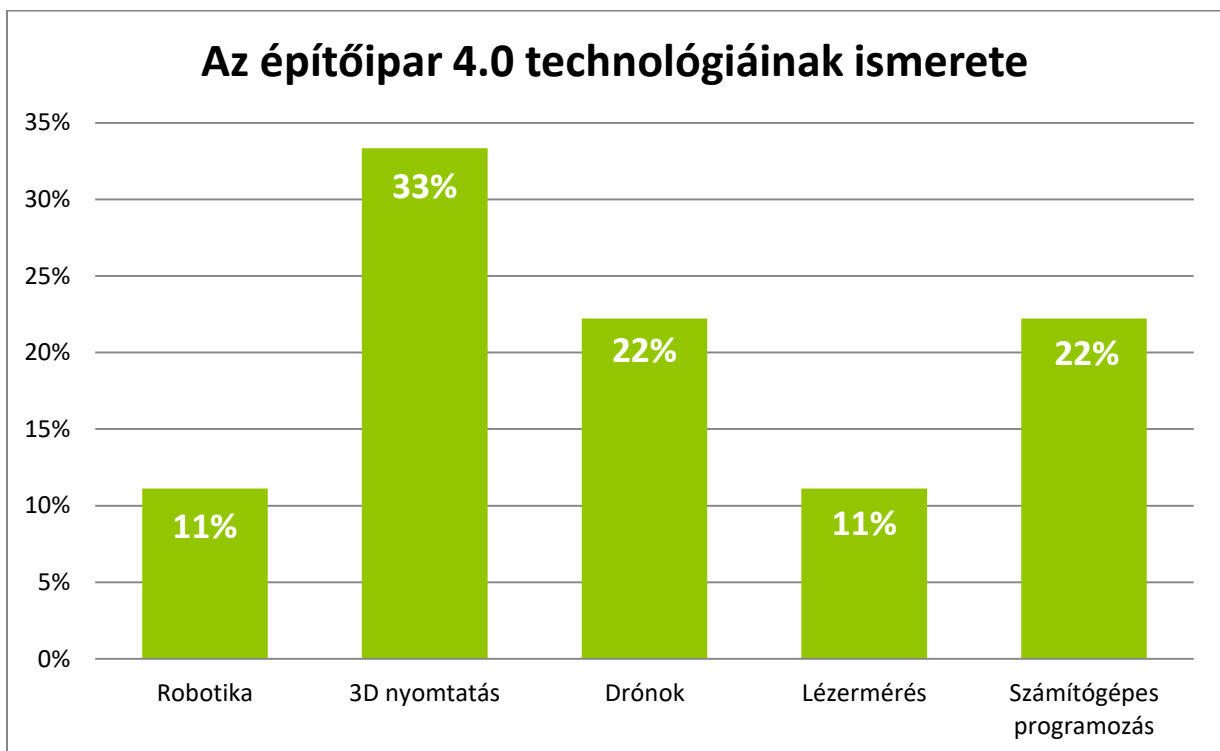


Az Épületinformációs Modellezés ismertségén túl különböző beruházásmenedzsmet szoftverek alkalmazásával kapcsolatban is megkérdezésre kerültek a szakképzési centrumok. Általános megállapításként megfogalmazható, hogy a válaszadó oktatási intézmények pontosan fele az interjú során felsorolt beruházás menedzsmet szoftverek egyikét sem alkalmazza. Mindössze a válaszok 17%-ában került megnevezésre az ARCHICAD szoftver, valamint ugyanekkora arányban a TERC rendszer. 8-8% nevezte meg a megkérdezett oktatási intézmények az ORACLE PRIMAVERA és az MS Project szoftvereket, mint általuk az oktatás során használt rendszerek.

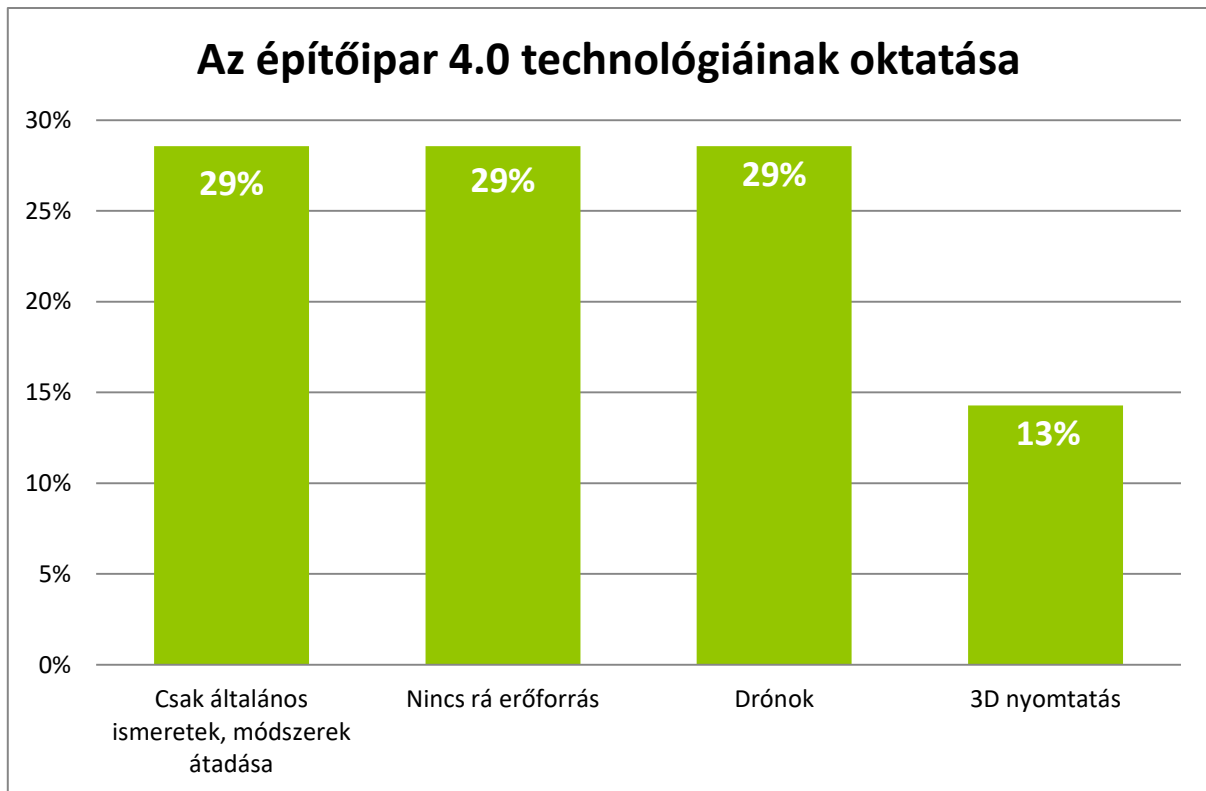
## Miért nem használnak beruházásmenedzsmet szoftvereket?



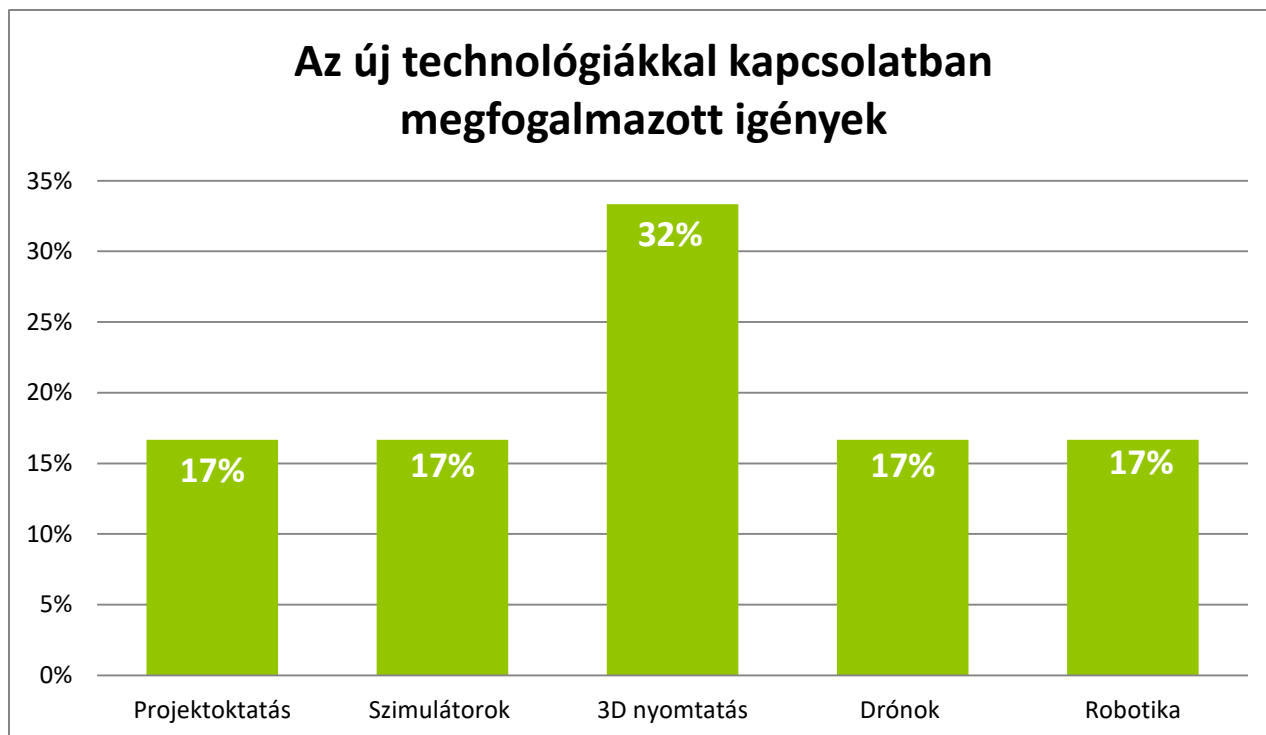
Azon oktatási intézmények, amelyek nem alkalmazzák a felsorolt beruházás menedzsment szoftverek egyikét sem, legnagyobb arányban ennek okaként a ráfordítás hiányát nevezték meg, azaz elsősorban gazdasági ráfordítás állja újtát az ilyen típusú szoftverek alkalmazásának: a válaszok 43%-a e körül fogalmazódott meg. A válaszadók további 29%-a a megfelelő tudás hiányát nevezte meg, és további 14% azon oktatási intézmények aránya, amelyek az idő hiányára vezetik vissza az ezen szoftverek alkalmazásának hiányát. Ugyanakkora arányban válaszoltak a megkérdezettek úgy, hogy ezek a beruházásmenedzsment szoftverek nem alkalmazhatók a mindennapi oktatás során, és megítélésük szerint nincs szükség ezek tananyagba történő adaptálására.



A következőkben azzal kapcsolatban kerültek megkérdezésre az oktatási intézmények vezetői, hogy milyen, az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiákat ismernek. Általánosságban elmondható, hogy a legismertebb építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológia a megkérdezett oktatási intézmények körében a 3D nyomtatás. Második legnagyobb arányban a drón technológiákat, illetve a különböző számítógépes programozási technológiákat nevezték meg a megkérdezett oktatási intézmények: mindkét technológiát a megkérdezettek 22-22%-a nevezte meg. Szintén ugyanakkora arányban (11-11%) a robotikai és lézermérő technológiákat nevezék meg általuk ismert technológiaként.

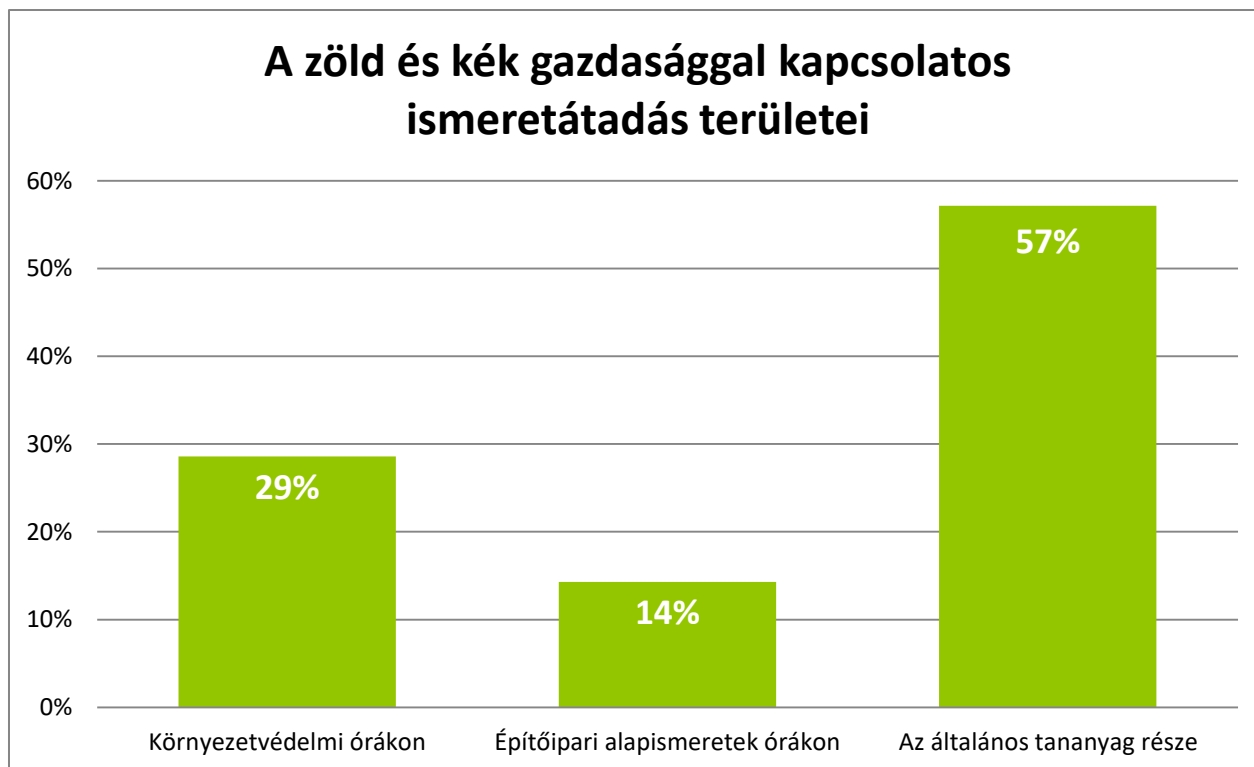


Azzal kapcsolatban, hogy az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiák oktatását milyen módon végzik, megosztó válaszok születtek: három technológia oktatását 29%-ban nevezték meg a megkérdezett oktatási intézmények. Ekkora arányban nyilatkoztak úgy az interjúban részt vevők, hogy az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiák oktatását általános módon végzik, azaz ezekkel kapcsolatban általános ismereteket és módszereket tanítanak képzéseik során. Ugyanekkora arányban adtak olyan típusú választ a megkérdezettek, hogy az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiák oktatására nincs erőforrása az intézményeknek. Szintén a megkérdezettek 29%-a a drón technológiákat nevezte meg, mint az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiai ismeretek oktatásának tárgyát. Konkrét technológiát a válaszadók további 13%-a nevezett meg: ezek a válaszok a 3D nyomtatási technológiákat jelölték meg általuk oktatott technológiaként.



A mélyinterjúban részt vevő oktatási intézményeket ezt követően azzal kapcsolatban kérdezték, hogy mely, az építőipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiák oktatását tartják a legfontosabbnak. A beérkezett válaszok alapján elmondható, hogy többségük a 3D nyomtatást nevezte meg az ezzel kapcsolatos ismeretátadás legfontosabb területének: az ilyen típusú válaszok aránya 32%-os. A további megnevezett technológiák egyenlő arányban (17%) oszlanak meg: a projekt alapú oktatást, a szimulátorok, drónok és robotikai technológiák oktatását nevezték meg a megkérdezett oktatási intézmények.

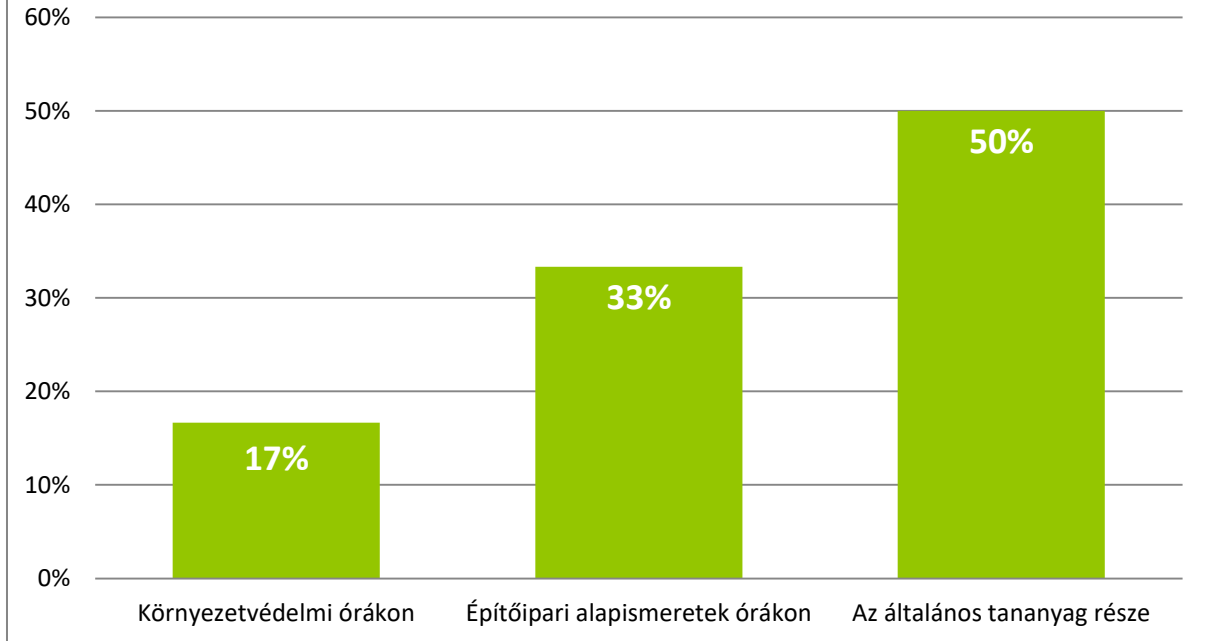
A következőkben a zöld és kék gazdasággal kapcsolatos ismeretek kerültek fókuszba. Elsőként a szakképzési centrumokat azzal kapcsolatban kérdezték, hogy a mindennapi oktatás során érintik-e a zöld és kék gazdaság fogalmait, van-e erre vonatkozó tananyag az oktatás során. A kérdésre 100%-os arányban igenlő válaszok érkeztek. Azzal kapcsolatban, hogy ez az ismeretátadás mely órákon, milyen módon kerül átadásra, a válaszok alapján azt mondhatjuk, hogy a megkérdezett oktatási intézmények többségében (57%) az általános tananyag részét képezi az ezzel kapcsolatos ismeretátadás. A megkérdezettek további 29%-a a környezetvédelmi órákon oktatja a zöld és kék gazdasággal kapcsolatos ismereteket, míg a megkérdezett intézmények 14%-a az épületipari alapismeretek tantárgy keretében ad át ezzel kapcsolatos tudást.



A környezettudatosság kérdéskörrel összefüggésben a részt vevő oktatási intézményeket azzal kapcsolatban is megkérdezték, hogy végeznek a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretátadást, illetve a mindennapos oktatás során említésre kerül-e az építőipar ökológiai lábnyomának kérdése. Mindkét szempontra 100%-os arányban érkeztek igenlő válaszok, azaz a megkérdezett intézmények mindegyikében érintik a fenntarthatósággal, illetve az építőipar ökológiai lábnyomával kapcsolatos kérdéseket.

Azzal kapcsolatban, hogy mely tantárgyak keretében érintik az ezekkel kapcsolatos kérdéseket, elmondható, hogy a megkérdezett oktatási intézmények fele (50%) a mindennapos oktatás részeként ad át ezekkel a kérdésekkel kapcsolatos ismereteket, azaz nem csak specifikus órákon, hanem a tantárgyak jelentős részében is az oktatási anyag részét képezik. A megkérdezett oktatási intézmények egyharmadában (33%) a fenntarthatósággal és az építőipar ökológiai lábnyomával kapcsolatban az építőipari alapismeretek keretében végeznek ezzel kapcsolatos ismeretátadást. Mindössze a válaszok 17%-a nevezte meg a környezetvédelmi, természetismereti tantárgyakat.

## A fenntarthatósággal és az építőipar ökológiai lábnyomával összefüggő ismeretátadás területei



A következő kérdésblokkban a tanulók kompetenciáival kapcsolatos kérdések következtek. Az első ilyen típusú kérdés a csoportmunka kérdéskörével állt összefüggésben. A beérkezett válaszok mindegyik a csoportmunkát, mint a mindennapi oktatás során alkalmazott kompetenciát nevezték meg, azaz 100%-ban ilyen jellegű válaszok érkeztek a vonatkozó kérdésre. Azzal kapcsolatban, hogy a csoportmunkának mely területeken jut szerep, a válaszok alapján elmondhatjuk, hogy a megkérdezett intézmények egyenlő arányban jelölték meg az általános módszertan részeként, melyeket egyenlő arányban dolgoznak fel nagy- és kiscsoportos formában, ugyanakkor az olyan intézmények aránya is azonos mértékű, amelyek kifejezetten projektmunkák során érvényesítik a csoportmunka szerepét: az ilyen típusú válaszok aránya mind 33%-os.



A megkérdezett oktatási intézmények válaszai alapján elmondható, hogy a tanulókkal szemben támasztott elvárásként elsősorban az alapkompenciákat, illetve az orvosi alkalmasságot nevezték meg, egyéb kompetencia elvárásokat nem támasztanak a tanulók felé. A tanulók motivációjával kapcsolatban is egységes képet mutatnak a megkérdezett oktatási intézmények: mindegyikük alkalmazza a megnevezett motivációs eszközök mindegyikét (ösztöndíj, szóbeli/írásbeli dicséret, egyéb programokon való részvétel).

A következőkben a lemorzsolódással kapcsolatos kérdések érkeztek az oktatási intézmények felé. Az első ilyen arra irányult, hogy jelentkezik-e a lemorzsolódás problémája a tanulók esetén. A megkérdezett oktatási intézmények túlnyomó többségében (86%) a lemorzsolódás problémája csak csekély mértékben érzékelhető, míg további 14%-uk egyáltalán nem érzékeli a lemorzsolódás jeleit. Olyan válasz nem érkezett, amely jelentős mértékű lemorzsolódásról számolna be. Ezt támasztják alá a konkrét adatok is, melyek mindössze 1-2%-os lemorzsolódási arányokat érzékelnek. Azzal kapcsolatban, hogy tipizálható-e a lemorzsolódás problémája szakmai képzésekkel, a megkérdezett oktatási intézmények nem nevezték meg konkrét képzést, amelyben különösebben érzékelhető



lenne a lemorzsolódás problémája, inkább általános problémaként jelentkezik. Egyes oktatási intézmények a kőműves és az útépitő szakmák esetében érzékelik jobban a lemorzsolódás problémáját, de ezekre nem tekintenek általános tendenciaként.



Azzal kapcsolatban, hogy mire vezethető vissza tapasztalatuk szerint a lemorzsolódás, a megkérdezettek elsőként a rossz pályaválasztást nevezték meg: az ilyen típusú válaszok aránya 43%-os. További 29%-uk a családi háttérre nevezte meg elsődleges oknak, melyet elsősorban az elvált családok esetében érzékelnek. A válaszadók további 14-14%-a a szociális háttérre, illetve a rendszertelen tanulást nevezte meg első helyen.

