Innovatív vállalkozás menedzsment

Intrapreneurship, startupok és nagy vállalatok közötti együttműködések

Tárgyfelelős: Dr. Hegyi Barbara

E-mail: bhegyi@inf.elte.hu

Oktató: Dr. Kassai Zsuzsanna

E-mail: kassai@inf.elte.hu

Mai elméletek és feladatok

- Entrepreneurship vs. Intrapreneurship: mik a fő különbségek?
- Startup ökoszisztémák
- Startup nagy vállalat együttműködések
- Triple-helix modellek és együttműködések



Emlékeztető: A technológiai vállalkozás fogalma!

- a technológiai vállalkozó **új technológiai és üzleti megoldások sikeres kombinációjaként alkot piacképes terméket**, ehhez képes hozzárendelni meglévő és új erőforrásokat megfelelő kombinációban és időben
- a vállalkozó újszerű folyamatok, **kísérletezés** (experimentation) révén jut el új megoldásokhoz, amelyek technológiai/tudományos értelemben **új értéket** jelentenek
- a technológiai vállalkozás sajátossága, hogy **folyamatos megújulás**ra van szükség és nem mindig az első kitalált/kidolgozott verzió vezet sikerre

A vállalkozók olyan emberek, akik rálelnek a lehetőségekre a szükségletek és a kihívások között és keresik a megoldásokat az azonosított problémákra.



Intrapreneurship

Intrapreneur ("belső vállalkozó")

- A vállalkozóhoz hasonló magatartást tanúsít miközben egy nagy szervezeten belül dolgozik alkalmazottként.
- Az intrapreneur **nem létezik a nagy szervezet nélkül**, mivel annak keretein belül működik.
- Az Intrapreneurship az, amikor egy személy integrálja a kockázatvállalást a management megközelítésében.
- "Egy személy, aki a nagy vállalaton belül közvetlen felelősséget vállal azért, hogy egy innovatív ötletből nyereséges végterméket állítson elő tudatos kockázatvállalással" (American Heritage Dictionary)



Forrás: inBusiness Blog - www.in-business.org.uk: Russel Bowyer: Difference between entrepreneurship and intrapreneurship

1. Az üzlet tulajdonosa

- A vállalkozó olyan személy, aki elindít egy vállalkozást és ő a tulajdonosa is egyben.
- Ezzel szemben, az intrapreneur egy vállalkozás alkalmazottja és nem szerez tulajdonjogot abban.
- A vállalkozó teljes kontrollal rendelkezik az üzlet felett.
- Az intrapreneur ugyan vállal kockázatokat a szervezeten belül, ahol dolgozik, ám végső soron az üzlet tulajdonosa vállalja a teljes felelősséget az üzletért.

2. Pénzügyi veszteség

- A vállalkozónak magának kell viselnie a várható veszteségeket.
- A vállalkozó gyakran a saját vagyonát is felhasználja az üzlet indításakor.
- Az intrapreneur a cég erőforrásait használja, nem a saját tőkéjét.
- Míg a vállalkozó mindent elveszíthet, ha a vállalkozása elbukik, addig az intrapreneur csak elsétál, nem kell a következményeket viselnie...

3. Pénzügyi nyereség

- A pénzügyi veszteséggel ellentétben, a vállalkozó az a személy, aki élvezheti a munka gyümölcsét siker esetén.
- A pénzügyi nyereség kettős. Egyrészt, ha a vállalkozás profitra tesz szert, a vállalkozó osztalék formájában jutalmazhatja magát a profitból. Másrészt a vállalkozó nyer a legtöbbet az üzlet eladásán.
- Az intrapreneur is köthet nyereségmegosztási megállapodást. Az intrapreneurnek általában nem származik nyeresége az üzlet értékesítéséből, kivéve, ha előzetesen az üzlet tulajdonosával megállapodást kötött erre vonatkozóan.

4. Függés egymástól

- Az intrapreneur-ök függnek a vállalkozóktól, hiszen a vállalkozók indítják el az üzletet, így nélkülük nem léteznének.
- A kezdeti szikrát a vállalkozó biztosítja.
- A jó vállalkozók ugyanakkor intrapreneur-ökkel veszi körbe magukat az üzletükben.
- Ha a vállalkozó elveszít egy kulcsalkalmazottat, aki intrapreneurként tevékenykedett a cégében, nagyon nehéz lesz őt pótolni.
- A vállalkozó feladata, hogy bátorítsa a vállalkozásán belül az intrapreneurship-et, keressen és támogassa az intrapreneur-öket.

5. Erőforrások

- A vállalkozó maga teremti elő az általa használt erőforrásokat.
- Míg az intrapreneur-nek nem saját magának kell beszereznie a szükséges erőforrásokat.
- A különböző vállalkozások és a különböző üzlettípusok olykor speciális erőforrásokat igényelnek, de sosem várják el, hogy az intrapreneur saját zsebéből fizesse ezeket, hanem cégen belül kell átcsoportosítani a szükséges erőforrásokat.

6. Döntés

- Mindig a vállalkozóé a végső szó, hogy mi történjen a cégben.
- Habár az intrapreneur-ök nagyfokú autonómiával és kreativitással rendelkeznek, a vállalkozó teljes kontrolja, irányítása alatt állnak.
- Míg a vállalkozó bármilyen döntést hozhat a szervezetben, addig az intrapreneur a szervezeti korlátokat, szabályokat betartva dolgozhat.

Entrepreneurship vs. Intrapreneurship

Intrapreneurship

- egy ballon felfújása mélyen a víz alatt
- sok erőforrás áll rendelkezésre, ugyanakkor az erős szervezeti "nyomás" megnehezíti a ballon tágulását



Entrepreneurship

- egy ballon felfújása a világűrben
- nincs ellenállás, ellenkezés,
- de erőforrások sincsenek



1. Fókusz

- Amíg a vállalkozó saját vízióval rendelkezik a vállalkozás egészére vonatkozóan, addig az intrapreneur-nek csupán a tágabb vízió egy részét kell látnia.
- Az intrapreneur csupán végrehajtója a cég víziójának.
- Az intrapreneur a cégen belül egy speciális probléma megoldásán dolgozik. Az intrapreneur is vállal kockázatot, de csupán a cégen belüli munkájával kapcsolatban.
- A vállalkozótól eltérően az intrapreneur **nem az egész vállalkozásra fókuszál**, csupán annak adott folyamataira.

2. Hatékonyság

- Mind a vállalkozó, mind az intrapreneur arra törekszik, hogy minél hatékonyabban végezzék el a feladataikat a cég termelékenységének növelése érdekében.
- Az **intrapreneur** alapvetően egy **képzett problémamegoldó**, aki a cégen belül fontos feladatokat teljesít.

3. Piaci megoldás

- Az intrapreneur-ök a vállalaton belüli innovációk fő forrásai.
- Egyedi piaci problémákra keresnek megoldásokat.
- Amíg a vállalkozóknak saját maguknak kell kialakítaniuk, megszerezniük a piacukat, addig az intrapreneur-öknek már kialakult piacuk van.
- Olyan eljárásokat, technológiákat és alkalmazásokat keresnek, amelyek segítségével a termelés növelését akadályozó korlátokat megszűntetik, a cég kapacitásait növelik.

4. Intrapreneur-ből vállalkozó

- Az intrapreneur feladatvégzés közben gyakran elsajátítja azokat a képességeket, készségeket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy vállalkozóvá váljon.
- Az intrapreneurship tulajdonképpen az első lépés egy saját üzleti vállalkozás elindításához.

5. Kísérletezés

- Mind a vállalkozónak, mind az intrapreneur-nek kísérleteznie kell, újdonságokat kell kitalálnia.
- Ehhez mozgástérre, autonómiára, függetlenségre van szükség, hogy az adott problémát többféle szemszögből is meg lehessen vizsgálni.
- Ha a cég vezetése az intrapreneur minden egyes cselekedetét kontrolálni kívánja, akkor azzal akadályozza a kreatív, kísérleti folyamatokat.

6. Jövőbeli trendek

- A sikeres intrapreneur-ök értik a trendeket.
- A sikeres vállalkozások számos olyan intrapreneurt alkalmaznak, akik **látják a jövőbeli trendeket**, és még a **versenytársak előtt megfelelnek nekik**.
- Ebben az értelemben a jó intrapreneur-ök a vállalkozás legfontosabb erőforrásai.

- 7. A vállalkozás fejlődését meghatározó intrapreneur
- Az intrapreneur-ök képzik a fejlődés motorját, a hajtóerőt a vállalkozásban.
- Idővel az intrapreneur-ök a cég vezetőségének az alkotóelemeivé válhatnak.
- A cég működésének valamennyi szintjét átlátják.
- Alulról kezdve, a vállalkozásra úgy tekintenek, mint eljárások összességére, amelyben valamennyi folyamatot fejleszteni kell.
- 8. Az intrapreneur személyes fejlődése
- A vállalkozásnak **támogatnia** kell és **el kell ismernie a sikeres intrapreneur-öket**, **biztosítani** kell számukra **fejlődési lehetőségeke**t.
- Ha ezt felismeri a vállalkozás, akkor sikeres lesz, növekedni fog, mivel az intrapreneur az egyik legfontosabb alkotóeleme az innovatív, növekvő vállalkozásoknak.
- A vállalkozásnak minden szinten intrapreneur-ökre van szüksége ahhoz, hogy kezeljék a problémákat és integrálják a folyamatokat egy nagyobb egységbe.
- Ha az intrapreneur otthagyja a céget, akkor a versenytárs fog fejlődni, növekedni.

9. Befektetők, nem csak alkalmazottak

- Az intrapreneur-ök nem csupán az idejüket fektetik az adott vállalkozásba, hanem a képességeiket, készségeiket is.
- Mivel az intrapreneur-ök is úgy fejlődnek, ha a cég is fejlődik, ezért ebben az értelemben nemcsak alkalmazottak, hanem a vállalkozás befektetői is egyben.
- Szimbiotikus kapcsolat áll fenn a vállalkozás és az intrapreneur között: ha cég segít neki, cserébe ő is segít a cégnek.

10. A vállalkozó feladata jó intrapreneur-öket alkalmazni

- Ha egy vállalkozás nő, agilis, innovatív gondolkodású intrapreneur-ök alkalmazására lesz szükség.
- Egy fajta körforgás alakul ki, ha **egy intrapreneur feljebb lép, a helyére találnia kell** maga alatt a cégen belül egy **másik tehetséges intrapreneurt**.

6 Intrapreneurship modell

Type of innovation goal

#	Innovation Models	Develop new, innovative products or services	Improve internal processes	Position yourself as an innovative company	Improve internal culture¹	Time to ROI ²
1	Speed Boat Model	~~	~~			~~
2	Sprint Model	•	~~		~	•
3	Entrepreneurship in Residence	~~	~~	•	~	•
4	Time Off Model	•	~~		~~	•
5	Speed Lane Model	✓	•		~	
6	Tool Centered Model	✓	•		~	

¹ Innovation culture: a) Number of people you reach, b) Change in behavior achieved

Evaluation categories: () no particular positive impact, (✔) positive impact, (✔) high positive impact

Source: https://www.whataventure.com/blog/6-intrapreneurship-programs

² Time to ROI: Time needed to achieve return on investment

1. Speed boat modell

- Különálló részleget hoznak belső szakértőkből, általában 10-20 fős csoportot alakítanak ki.
- A fő feladatuk, hogy **új üzleti ötletet generáljanak, validálják ezeket** és **bemutassák a cég vezetésének**, akik döntést hoznak arról, hogy támogatják-e az elképzelést.
- Ha pozitív döntés születik, el kezdik megvalósítani az innovatív üzleti ötletet.
- Az intrapreneurship program két fő folyamatra fókuszál:
 - > folyamatosan új üzleti ötleteket dolgoz ki;
 - innovatív projektek végrehajtásához nagy szakértelemmel hatékony és eredményes bázist alakít ki.

2. Sprint modell

- a Google Design Sprint inspirálta;
- innovatív projektek létrehozása céljából rövid időre (4-5 napra) összeáll egy csapat a cég alkalmazottaiból;
- ez a modell **gyorsabb döntéshozatalra ösztönöz** (nincs idő arra, hogy megkérdőjelezzék az eredményeket vagy mélyrehatóbban elemezzék az adatokat, amelyek a projekt bizonyos aspektusait támogathatják);
- ez a modell nagy mennyiségű ötlet generálását segíti elő;
- pl. APA-medilab, az Austria Press Agency innovációs központja.

3. Entrepreneur in Residance

- e megközelítés célja, hogy új vállalkozói tehetségeket fedezzen fel az adott cégen kívül és integrálja őket egy újonnan létrehozott pozícióba a cégen belül;
- az új intrapreneur-ök erőforrásokat kapnak és döntési szabadságot holisztikus, jövőbeli projektek létrehozása céljából;
- a nagy vállalatok külső vállalkozókat azért hívnak meg, hogy felrázza a céget, szükség van új megközelítésre, új szemléletmódra vagy valamilyen speciális tudásra;
- Pl. PAYBACK külső vállalkozókat hívott meg az innovation lab #PKT-be.
- Az intrapreneurship program
 - innovatív projektek gyorsabb végrehajtására;
 - speciális szakértők vállalkozásba való bevonására;
 - a vállalkozói magatartás vállalati kultúrába történő integrálására fókuszál.

4. Time Off Modell

- Fizetett szabadságot kapnak az alkalmazottak, ami alatt nem a szokásos munkájukat végzik.
- A résztvevőknek valami olyan projekten kell dolgozniuk, amihez személyes érdeklődés köti vagy a szervezetnek egy fájó pontja, előrébb viszi a vállalkozást.
- Elsőként végig kell gondolni, hogy min dolgoznak és kikkel dolgoznak és hogyan fogják kivitelezni az adott projektet. 24 órán belül le kell tenniük az asztalra egy összefoglalót, hogy mit és miért kívánnak tenni, várhatóan mikorra fejezik be és utána tesztelniük kell az ötletet a kollégáikkal.
- Végül egy jelentést kell készíteniük, ami lehet video, blog post vagy egy screenshot, amely elmagyarázza, hogy az egyén vagy a csapat mit tett.
- A Time Off Modell elősegítheti a **motiváció növelését**, a **habozás megszüntetését**, az **alkalmazottak teljesítményének** a **növelését** rövid időn belül.
- Pl. az ausztrál Atlassian szoftver gyártó cég alkalmazza (Shiplt days).

5. Speed Lane Modell

- Ennek az intrapreneurship programnak az a célja, hogy összegyűjtsék a vállalaton belüli legjobb ötleteket, majd adnak elég időt ezek megvalósítására.
- Első lépésként összepárosítják azokat az alkalmazottakat, akiknek már van egy jó üzleti ötletük azokkal az alkalmazottakkal, akiknek még nincs, de nagyon motiváltak abban, hogy közreműködjenek a megvalósításukban.
- A következő lépés, hogy egy **stratégiai bizottság kiválasztja egy pitch keretében** azokat az **ötleteket**, amelyeket az év során meg fognak valósítani.
- A kiválasztott projektekhez előre meghatározott költségvetési keretet rendelnek és a csoport tagjai rendelkezésére álló erőforrásaik előre meghatározott hányadát arra a projektre kell, hogy fordítsák.
- Általában egy **második pitch-re** is sor kerül, ahol a kiválasztás során már csak a leginkább releváns ötletekre fókuszálnak. Ezután a csapat tagjai minden kapacitásukat a **szériagyártásnak** szentelik.

6. Tool Centered Modell

- Ezt az intrapreneurship programot akkor szokták alkalmazni, ha nagy mennyiségű humán erőforrás áll rendelkezésre.
- Az előnye, hogy a Speed Lane modellel ellentétben nincs szükség mentorokra.
- Különböző keretrendszereket, anyagokat, szoftvereket, sablonokat, mintákat kapnak a csapatok, miközben az üzleti ötletükön dolgoznak a csapatok.
- Pl. WhatAVenture Innovation Box eszközkészlet, amely a vállalkozókat és az alkalmazottakat 6 egyszerű lépésben segíti, hogy az ötlet kialakításától eljussanak a validált üzleti modellig.
- Ehhez hasonlóan, Adobe kiadta az Adobe Kick-Box-ot 2014-ben, amely szintén egy innovációs módszertani eszköztár.



- Larry Hornbeck TI kutató, már majdnem egy évtizede kísérletezett egy olyan technológián, amelyben parányi tükrökkel fotonokat térítettek el.
- 1987-ben csapatával kidolgozta a Digital Micromirror Device-t (DMD), amelyet kezdetben repülőjegyek nyomtatására használtak.
- Ezután nem sokkal egy intrapreneurship kezdeményezésbe vágott, amely Digital Imaging Venture Projekt néven futott abból a célból, hogy kiterjesszék a technológia alkalmazási területét.
- Eredmény: felismerte, hogy ez a technológia a **digitális projektoroknál** is alkalmazható, ezáltal jelentősen csökkenthető a mérete és az előállítási költsége (korábban 15.000\$) Idővel iparági szabvánnyá vált a technológia.



- W.L.Gore (Gore-Tex anyag) "dabble time" kísérletezési időt biztosít vagy a munkaidő 10%-át az alkalmazottak új ötletek fejlesztésére fordíthatják, személyes projekteken dolgozhatnak.
- Az egyik alkalmazott, Dave Myers, ePTE termékük (push-pull kábel bevonat) esetében felismerte, hogy gitárhúrok esetében is alkalmazható.
- W.L.Gore **ELIXIR Srings** néven vezette be, ma már a No.1. az akusztikus gitárhúrok között.

Sikeres intrapreneurship példák (véletlen felfedezés!)



- Néha az intrapreneuship véletlen módon alakul ki. Dr. Spencer Silver, a 3M tudósa egy nagyon erős ragasztóanyagon kísérletezet, amelyet az űrtechnológiában használtak. Ehelyett véletlenül egy lágy ragasztót állított elő, amely hozzáragadt bármilyen felülethez és nem hagyott ragacsos nyomot.
- Ahelyett, hogy elvetette volna az új ragasztóanyagot, ami nem oldotta meg az eredeti problémát, elkezdett azon gondolkodni, hogy mire lehetne használni. Sok év kitartó munka után, összefogott Art Fry-jal, egy másik 3M tudóssal és együtt el kezdtek egy új termék kifejlesztésén dolgozni. Így született meg a Post-it.





- Egy intrapreneur, Paul Buchheit nevéhez fűződik a Gmail.
- A Gmail forradalmasította az e-mailt, amikor a Google 1 GB-os tárhelyet vezetett be.
- A felhasználóknak korábban a szűkös tárhely kapacitások miatt gyakran törölniük kellett az e-maileket. A nagy tárhely azonban lehetővé tette, hogy a felhasználók megőrizhessék az e-mailjeiket.

- **Ken Kutaragi**, egy viszonylag fiatal Sony alkalmazott sok-sok órát töltött a lányaival azon gondolkozva, hogyan lehetne a Nintendo teljesítményét növelni és felhasználóbarátabbá tenni. Így született meg a **Sony Playstation**.
- Több Sony vezető is úgy vélte, hogy a videojáték csupán időpocsékolás. Szerencsére akadt egy senior vezető, aki látta a termékben rejlő értéket és ennek köszönhetően a Sony világvezetővé vált a játékiparban. Ez az eset is azt bizonyítja, hogy a cégvezetőknek mindig nyitottnak kell lenniük az innovációkra, még akkor is ha elsőre teljesen értelmetlennek is tűnnek.

SONY

FACEBOOK

Ötlet: Az eredetileg "awesome button"-nak hívott Like prototípusának bemutatására a Facebook nem túl híres hackathonjainak egyikén került sor.

Haszon: Habár a Facebook nem bocsátott ki statisztikát azt illetően, hogy mekkora sikert jelentett számára, de a közösségi média használatában napi szinten meghatározó lett ez a gomb és az annak használatából származó hatások.

facebook.

Intrapreneurs Get Their Stripes:

https://www.youtube.com/watch?v=W3_prUBT7bM

Ismétlés – kevésbé sikeres példa intrapreneurship-re



A Kodak szomorú vége ékes példája a rossz stratégiának

- az 1970-es évekre az USA piacvezető cégévé vált a fotóiparban: a film és fényképezőgép piac 90%-át tudhatta magáénak
- 1975-ben a Kodak mérnökei fejlesztették ki a digitális fényképezőgépet, azonban a Kodak vezetése nem vett tudomást az új technológia által nyújtott lehetőségekről (megfőtt béka szindróma?)
- A Kodak túl későn kezdte meg átállását a digitális fényképezőgépekre, akkor, amikor a tabletek és okostelefonok is alkalmasak voltak már erre a funkcióra
- Vezetői képtelenek voltak arra, hogy meghozzák az irányváltásra vonatkozó kemény döntést
- ez vezetett a Kodak 2012-es csődjéhez

Sikeres együttműködések startupokkal



Startupokkal való együttműködések a nagyvállalatok szemszögéből

A startupokkal való együttműködés vagy a startup módszerek alkalmazásának előnyei

- új technológia tesztelése vagy elsajátítása;
- a márka ismertségének növelése a piacon;
- friss tehetségek fellelése és vonzása;
- innovációkkal új piacok bevonása;
- az eszközök jobb kihasználása;
- a fogyasztói trendek gyorsabb és mélyebb megismerése;
- az alkalmazottak motiválása, lelkesítése és pozitív változás elérése a szervezeti kultúrában;
- a vállalat versenyképessé tételének elősegítése;

Célok és a fő kihívások

- 1. Új, innovatív termékek vagy szolgáltatások fejlesztése már meglévő vagy új piacra
- segít megerősíteni a jelenlegi piaci pozíciót vagy terjeszkedni új piacon;
- már meglévő fogyasztók igényeit szeretné kielégíteni a cég, de hiányzik az innovatív termék vagy szolgáltatás;
- a vállalkozás rendelkezésére áll egy új, izgalmas technológia, de nem találják a legjobb alkalmazási területet vagy nem tudnak belépni új piacra, így nem tudják megfelelően kihasználni;
- a vállalkozás új piacra szeretne betörni vagy másik pozíciót megszerezni az értékláncban, de hiányzik hozzá az innováció;
- a vállalkozás szinergikus üzleti szegmenseket vagy réseket szeretne összekapcsolni, amelyeknek nagy vagy stratégiai üzleti vagy piaci potenciállal rendelkeznek

Célok és a fő kihívások

2. Innovatív vállalkozásként való pozícionálás

- A startupokkal való közös munka segít abban, hogy úgy tekintsenek a nagyvállalatra, mint innovatív vállalkozásra, ami azért fontos, mert tehetségeket és fogyasztókat vonzhat és motiválja az alkalmazottakat is;
- Lehet a nagyvállalat kiváló az üzleti területén, ám ha nem széles körben ismert, nehéz lesz
 - > erős partnereket
 - új fogyasztókat vagy épp
 - új tehetségeket vonzani vállalkozói szellemmel.

Célok és a fő kihívások

3. Belső innovációs folyamatok fejlesztése

- A startupokkal való közös munka segít az alkalmazottak körében vállalkozói szellemet kialakítani azáltal, hogy megismerhetik az innovációs módszereket, az új trendeket, technológiákat, termékeket és szolgáltatásokat, emellett számos területen új perspektívákat nyújthatnak.
- a belső innovációs kultúra fejlesztése;
- a belső innovációs kezdeményezések hatékonyságának a javítása;
- a legújabb trendek és a piaci változások követése;
- a fogyasztók és a szükségleteik jobb megértése;

Célok és a fő kihívások

4. Az általános folyamatok javítása

- Az új technológiákhoz való hozzáférés segít javítani a folyamatokat és a termékeket annak érdekében, hogy versenyképes maradjon a vállalkozás.
- a berendezések kihasználtságának javítása (pl. termelési eszközök);
- a legújabb trendek és a piaci változások követése;
- a fogyasztók és a szükségleteik jobb megértése;

5. A partnerekkel és a fogyasztókkal közös innovációk létrehozása

 A vállalat ki akarja terjeszteni az innovációs értékláncát azáltal, hogy néhány kiválasztott fogyasztót és partnert bevon az innováció kialakításába, hogy jobban megértse a piaci elvárásokat, igényeket.

1. Startup pitch események

- A legtöbb esetben, a **startupok a termékeiket, szolgáltatásaikat vagy üzleti ötleteiket** sok befektetőnek, szakértőnek, a média képviselőinek és vállalatnak **mutatják be**.
- Befektetéseket, visszacsatolásokat vagy stratégiai partnereket keresnek, hogy fejlesszék az üzleti ötleteiket. Az események egy kisebb, meghittebb körű eseménytől egészen nagyobb fesztiválig (mint pl. a Web Summit vagy Pioneers Festival) terjedhetnek.
- A nagy vállalatok jellemzően kétféle stratégiát alkalmaznak:
 - külső eseményt szponzorálnak;
 - > saját eseményt szerveznek (segít kiépíteni az innovációs kultúrát és tudatosságot és több lehetőséget, teret hagy a cégnek a bemutatott projekttel kapcsolatban).
- A nagyvállalat maga is számos másik vállalkozással verseng, hogy felhívja magára a startupok figyelmét a vele való együttműködésre!

2. Innovációs táborok & Hackathons

- Ezek a formák új üzleti ötletek kidolgozására vagy technológiai kihívások megoldására szolgálnak.
- Az ötletek generálása mellett, lehetővé teszik, hogy új tehetségeket vagy csapatokat találjanak még nagyon korai szakaszban.
- Minél korábbi fázisban vannak, annál kockázatosabbak, ugyanakkor annál nagyobb az esély, hogy hajlandóak lesznek együttműködni.
- Az ilyen típusú események jellemzően 2-3 napig tartanak.

2. Innovációs táborok

- Az egyének és a csapatok azért gyűlnek össze, hogy **egy ötlet köré üzleti koncepciót fejlesszenek**.
- Van, hogy az együttműködési formának, nincs kifejezetten fókusza, míg máskor speciális téma vagy technológia köré szervezik. Fontos megjegyezni, hogy ezeket az eseményeket főként inkább azért szervezik, hogy összegyűjtsék a megfelelő embereket, mint a legjobb ötleteket.
- A vállalkozás-központú innovációs táborok estében a tábor mögötti motivációt tisztázni kell a külső résztvevőkkel. Új ötlet generálása a cél vagy épp egy új üzletbe fognának?
- Minél hosszabb idejű a startup bevonása, annál inkább fontos, hogy olyan startupokat válasszanak, amelyek látják a jövőjüket az adott speciális témában és erős partnereket keresnek.

2. Hackathons

- Népszerű együttműködési formák jól képzett egyének bevonására a szoftverek és a egyre inkább a hardverek területén.
- Az ilyen események célja, hogy meglévő technológiákat törjenek fel és új kódokat vagy hardver elemeket hozzanak létre.
- A hackathon rendezvények kiválóan alkalmasak új tehetségek felfedésére, új ötletek és kihívások generálására.
- Olyan cégek, mint a Facebook vagy a Microsoft gyakran rendez hackathon-okat, hogy új ötleteket generáljanak és külsős tehetségeket találjanak, akik ismerik a technológiájukat.

3. Közös fejlesztésű innovációk (Co-innovation Program)

- A közös innovációs programok a leginkább fejlődő katalizációs és inkubációs tevékenységek.
- A közös innovációs programokat a nemzetközi szervezetek és cégek a vertikális és horizontális iparágakban alkalmazzák, hogy az értékláncot kiszélesítsék korai szakaszban lévő vállalkozásokkal, startupokkal és közösen fejlesztenek kapcsolódó értékajánlatot.
- Pl. Cisco, Intel and Deutsche Telekom egyesült erővel igyekszik startupokkal közös fejlesztésű innovációkat létrehozni, hogy új felhasználási módokat találjanak.

- 4. Startup támogatás (Startup support)
- Startupokkal való erőforrás-megosztás egy viszonylag olcsó és hatékony módja annak, hogy megfelelő brand-et építsenek ki a startup világban.
- A partnerségi megállapodásokkal ellentétben ez a megközelítés kevésbé közös fejlesztésekről szól, inkább arról, hogy felhívják a startupok figyelmét a termékeikre és szolgáltatásaikra.
- Ám előfordul, hogy ha valamit ingyen kínálunk, akkor az nem eléggé ösztönzi az embereket, hogy használják azt. A startupok számára e programok előnyeinek az átgondolása alapvető jelentőségű a megtérülés elérése érdekében.
- fontos, hogy az elvárásokat pontosan kommunikálják a startupok felé;
- céges eszközök, szoftverek, irodák biztosítása ingyen a startupoknak;

5. Startup módszerek (Startup methods)

- Startup mentorok/coachok
 - Vannak cégek, amelyek mentorok vagy coachok képzésére fókuszálnak.
 - Ilyen pl. **GE's FastWorks** keretrendszer vállalkozóknak, **The Lean Startup Methodology.**
- Innovációs Platformok:
 - Egy másik módja a startup módszerek bevezetésének egy nagy vállalatnál, hogy szoftver vagy hardver eszközöket vezetnek be, amelyek segítenek az intrapreneur csapatoknak a lean startup folyamatokat követve kidolgozzák a saját ötleteiket.
 - Ilyen pl. a www.whataventure.com. Ez a megközelítés biztosítja, hogy az alkalmazottak ne hosszú számításokra és hosszú üzleti tervek készítésére fókuszáljanak, hanem minél hamarabb fejlesszenek ki prototípusokat és gyűjtsenek fogyasztói visszajelzéseket.

6. Partnerségek

- Termék/szolgáltatás értékesítése
 - Ez a megközelítés a következőket foglalja magában: a startup új, innovatív termékeket és szolgáltatásokat árul a nagyvállalat know-how-ját, erőforrásait és fogyasztói bázisát felhasználva. Cserébe a nagyvállalat részesedést kap a bevételből.
- Közös termékfejlesztés
 - A megközelítés kiindulópontja, hogy a nagyvállalat különböző szintű fejlesztésekben néhány választott startuppal minél több értéket teremtsen.
 - Megoszthatják az első prototípusok kifejlesztéséhez szükséges know-how-t vagy szériagyártáshoz kész termék létrehozását is takarhatja.
 - A startup használhatja a cég eszközeit, mint pl. a logisztikáját, a média megjelenéseit, a fogyasztói bázisát stb. Cserébe a nagyvállalatoknak első, talán exkluzív hozzáférése lesz az új technológiához, részesedést kap a bevételből vagy részvényeket stb.
 - Ahhoz, hogy gyümölcsöző legyen a partnerség, fontos, hogy mindkét fél nyitott legyen a tudás megosztására egymással.

6. Partnerségek

- Beszerzés ügynök/startup által
 - Gyakran a vállalkozások felismerik a lehetőségeket vagy a megoldásra van szükségük a saját kihívásaikra, de nehézségeik vannak a saját megoldás megtalálásában.
 - Külső csapatok bevonására különböző modellek vannak, pl. LEAN Startup módszerek követése. Bevonhatnak ügynökségeket, amelyek interdiszciplináris csapatokból állnak vagy korábbi vállalkozókból, gyorsan probléma megoldó prototípusokat generálnak.
 - Ezek a csapatok vagy konzultációs díjért vagy részvényekért dolgoznak. Vagy a megoldásokat startupok is generálhatják, akik az adott területen tevékenykednek vagy akár újonnan létrejövő külső csapatok is.

7. Befektetések és felvásárlások

- A startupokba való befektetés egy közvetlen módja a csapathoz, a technológiához vagy a fogyasztói bázishoz való hozzáférésnek. A következő lépése a nagyvállalati együttműködésnek a startupok felvásárlása.
- A sikerhez biztosítani kell az üzletkötések megfelelő áramlását, amihez aktívan, folyamatosan keresni kell a legjobb projekteket. Egyre népszerűbb gyakorlat, hogy a tehetségekhez való hozzáférés miatt vásárolják fel a startupokat (nem pedig a technológiához vagy egyéb eszközökhöz való hozzáférés céljából).
- Acquire: a startup-ot felvásárolja, így annak tulajdonjoga a nagyvállalat birtokába kerül.
- Acqui-hire: abból a célból vásárolják fel a startupot, hogy a tehetséges munkavállalókhoz hozzáférjenek. Ez a megközelítés igen népszerűvé vált pl. a Szilícium-völgyben, ahol erős versengés folyik a legnagyobb tehetségekért a technológiai vállalkozások körében (pl. Minecraft – Microsoft).

Szeminárium

Triple-helix együttműködések és startupok

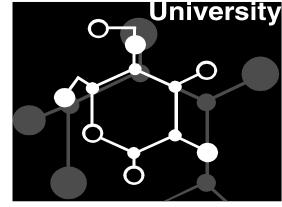


Globális trendek alakítják a K&F folyamatokat

- A 20. század végére a tudomány kulcstényezővé vált az országok versenyelőnyének és a multinacionális vállalatok versenypozícióinak alakításában.
- Az új technológiák terjedése leginkább az információs technológiáké – legfontosabb tényezője lett a nemzetközi jelenlétnek.
- A tudománynak és a technológiának nagy befolyása van a nemzetközi politikai rendszerek működésére – különösen a hidegháború alatt.



Globális trendek alakítják a K&F folyamatokat



- Az egyetemek szerepét (=oktatás) újra értelmezték.
- Az első "forradalom" akkor következett be, amikor a klasszikus oktatási tevékenységek kiegészültek kutatási folyamatokkal.
- A második "forradalom" akkor jött el, amikor az egyetemek tudományos eredményeit az üzleti életben kezdték tesztelni - vállalkozó egyetemek kialakulása
- A K&F intézmények és a vállalkozások közötti együttműködések nem csupán az üzleti életben, de a regionális fejlesztésekben is kulcs siker tényezőkké váltak
- Azok a régiók, amelyek a portfoliójukba nem tudják bevonni a kutatási eredményeket, lemaradnak.

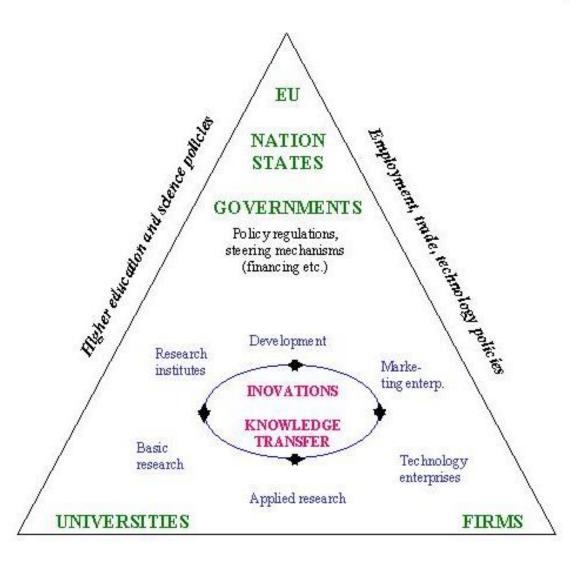
Az innovációk terjedésének regionális hatásai

- Egy **régióba koncentrálódott technológiai vagy pénzügyi tudás** az ott működő **vállalkozások számára pozitív externáliát** jelentenek.
- A **kormányok** számos **erőfeszítést** tesznek, hogy az innováció alapú együttműködéseket kialakítását segítsék.
- Az egyetemeknek nem csupán az információ fogadó intézményei kell, hogy legyenek, hanem maguknak is generálniuk kell folyamatokat és információáramlást az üzleti szféra irányába.

Ez az egyetlen módja, hogy a világgazdaság működését befolyásolják.



A piaci szereplők és a regionális innovációs potenciál kapcsolata



- az elméleti (alap) kutatások kevésbé piacképesek;
- a kormányzati politikák időről időre változnak;
- a vállalkozások az olcsóbb humán erőforrás irányába mozdultak el és főként a multinacionális vállalatok gyakran változtatják az innovációs prioritásaikat;
- számos befektetési lehetőség van piacképes kutatási eredményekbe

A piaci szereplők és a regionális innovációs potenciál kapcsolata

- A triple-helix modell megmutatja a kapcsolatokat és a folyamatokat azon piaci szereplők között, akik a legfontosabb szerepet töltik be a régió sikerében.
- A triple-helix egy olyan komplex módszer, amely az egyetemi-tudományos, az üzleti és a kormányzati szféra együttműködésén alapul.
- A folyamatos kommunikáció, a közös stratégiai gondolkodás és együttműködés biztosítja a fejlődésüket.
- Ez a módszer hozzájárul a tudásalapú régió létrehozásához.
- Ez a fejlett régiók válasza a globális kihívásokra.

Triple-helix példák

Szilícium-völgy

- Az egyetemi tanárok a hallgatókat arra bátorították, hogy helyi vállalkozásoknál kezdjenek dolgozni vagy alapítsanak saját cégeket.
- Az 1970-es évekre számos globális vállalkozást alapítottak itt, így pl. IBM-et, a Hewlett-Packard-ot.
- A humán erőforrás alapja a híres, jó pozícióban lévő egyetemek, mint a Berkley, a Stanford és a SantaClara adták.
- Manapság 330.000 alkalmazott dolgozik a high-tech iparban, kb. 6.000 műszaki PhD-val.

Triple-helix példák

Cambridge

- > a klasszikus technopolisz Európában
- Egy tradicionális egyetem- és mezőváros.
- Az emberek ebbe a kisvárosba menekültek a túlzsúfolt Londonból.
- Az olcsóbb humán erőforrás egyúttal egy új generációs ipart is ide vonzott.
- > Sok high-tech vállalat települt itt le, de a legtöbbnek belföldi vezetője volt.
- > Az egyetem új karokat tudott létrehozni.
- A GDP nagyon magas, mégis a város harmonikus tudott maradni.

Triple-helix példák

A Finn Modell

- a kulcs sikertényező az egyetemi oktatás és kutatás gyakorlati megközelítése volt;
- infoparkokat hoztak létre kormányzati támogatással, hogy kompenzálják a nagyvárosok szerepét az országban és tudásalapú régiókat teremtettek;
- a legfőbb céljuk az volt, hogy tudásalapú cégeket és üzleti-tudományos hálózatokat hozzanak létre;
- a víziójuk az volt, hogy gazdasági növekedést serkentsék az akkori erőforrások átalakításával és függetlenné válni a külföldi tőkétől;

Elemzendő példák

MIK example (<u>www.mik.bme.hu</u>)

- 1) EIT Digital and triple-helix (https://www.eitdigital.eu/)
- 2) Egyetemi-ipari együttműködés: FIEK példa

https://fiek.bme.hu/

https://nkfih.gov.hu/hivatalrol/hivatal-hirei/hol-tartanak-fiek

3) Nagyvállalati "ötletgarázsok": Ericsson – InnoGarage + KIBU

http://www.innoportal.hu/innovacios-garazst-nyit-az-ericsson-budapesten, https://computerworld.hu/uzlet/innovacios-garazs-a-duna-partjan-251655.html

https://index.hu/gazdasag/2018/05/29/orban egyedulallo eszjarasa van a magyaroknak/

https://www.techaddikt.hu/az-ericsson-budapesti-innovacios-garazs-elso-projektje-egy-jatekos-fejlesztes/)

www.kibu.hu

4) Nagyvállalati startup versenyek

- MVM startup versenye: mvmedison.hu (mellékelve)
- EON- Design Terminál startup versenye (mellékelve)
- Audi Smart Factory hackathon (mellékelve)

 https://www.automotiveworld.com/news-releases/smart-factory-hackathon-coding-audis-production-future/

Csoportos feladat

- Mik a projektek legfőbb céljai?
- Mik a fő összetevői/ bizonyítékai a triple-helix vagy a nagyvállalat-startup együttműködésnek/ támogatásnak?
- Mik az együttműködés /kezdeményezés legfőbb eredményei és a jövőre vonatkozó céljai?

EGYEDÜLÁLLÓ AZ IPAR ÉS A MŰSZAKI EGYETEM EGYÜTTMŰKÖDÉSE KÓDOLT SIKER

A központ

közel

6

AME A tudásalapú gazdaságra építve nyílt hozzáférésű laboratóriumi infrastruktúra-hálózatot épít n a Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ.

z egyetemek és az ipar kapcsolatában új modellt je-A csolatában új modellt je-lentő rendszert hoztak létre a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) az új Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ (BME FIEK) megalapításával. A központ első projektjéhez a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal pályázata 3,96 milliárd forint támogatást, a részt vevő vállalatok pedig együttesen további 2 milliárd forint forrást biztosítanak. A BME mellett a Siemens Zrt., a Richter Gedeon Nyrt., a Nokia Solutions and Networks Kft. és a Magyar Villamos Művek Zrt. a konzorcium tagjai.

első projektje "A BME-n belül a FIEK olyan szervezeti egység, mintha az egyetem kilencedik kara lenne. Célja az milliárd forinthoz egyetem egységének a megerősítése, a karok közötti kooperatív munkavégzés kultúrájának mélyítése, valamint az ipari igények és az egyetemi potenciál összekapcsolása. A négyéves pályázati program áprilisban indult, az együttműködő vállalatokkal összesen öt csúcskategóriás laboratórium jön létre – emelte ki Lengyel László, a BME FIEK igazgatója. – A Siemensszel együttműködve egy hajtáslabor épül, amely a villamos hajtású járművek hajtáslánca minden elemének (motor, generátor, konverterek, akkumulátor, valamint ezek kombinációi) és a teljes rendszernek átfogó vizsgálatát teszi le-

hetővé. A Smart Power laborban a megújuló energiaforrásokra nagymértékben támaszkodó villamosenergia-rendszer energiamenedzsmentjének valós idejű, laboratóriumi körülmények közötti feilesztése és tesztelése történik. A Mikro CHP laborban háztartási méretű, kapcsoltan hőés villamos energiát termelő berendezések vizsgálata folyik." Az igazgató a Pharamtech laborról elmondta, hogy ott a gyógyszeripari versenyben olyan alapvető technológiai megújulást keresnek, amely magas szintű szabályozással és kevesebb, de magasan kvalifikált

munkaerő alkalmazásával hoz létre értékesebb terméket és nagyobb biztonságot. Az ötödik az IKT labor (információs- és kommunikációs technológiák) a Nokia közreműködésével. Az IKT labor felkészülés az 5G-s világra, az 5G-szolgáltatások

fejlesztésével. Ezzel valósul meg a négy másik labor korszerű összekötése. Itt jut szerephez a digitalizáció versenyképességjavító funkciója. A hálózat képes összegyűjteni és továbbítani az adatokat, menedzseli a szenzorokat és a hálózati eszközöket. A program keretében fejlesztik az IoT-platformot, amely tárolja és elemzi az összegyűjtött adatokat, vezérli a beavatkozásokat, továbbá lehetőséget nyújt az egyre fontosabb kiberbiztonsági megoldások kidolgozására, tesztelésére.

A BME FIEK a munkájával hozzájárul az ország gazdasági növekedéséhez, versenyképességének fokozásához. A gyakorlatban használható eredményeket várnak a működésétől. A központ várhatóan csábítja majd a legjobb kutatókat, ezáltal az egyetem még vonzóbbá válik. Az átfogó szervezet hosszú távon a BME kapuja lesz a kutatásfejlesztés-innováció területén. Ezzel mintát mutathat a kutatóközpontoknak és egyetemeknek, hogy mely tevékenység mentén tudnak felzárkózni a világ élvonalában lévő intézményekhez.

A BME FIEK modelljének sikerességét tükrözi, hogy előkészítés alatt van egy, az ipar 4.0 területét bemutató központ kialakítása. Ez a FIEK pályázati projekttől elkülönülve, de annak célkitűzéséihez illeszkedve valósul meg. A projekt demonstrációs és fejlesztési szolgáltatást biztosít, célja, hogy szakmailag megalapozott, teljes körű ipar 4.0 ismeretanyagot állítson össze és mutasson be a kkv-k részére. A központ a jövőben további cégek számára is hozzáférhetővé akarja tenni a sikeres együttműködési modellt.

KUTATÁS-FEJLESZTÉS ÉS INNOVÁCIÓ 2018 81

IGY LEHETNEK SIKERESEK A MAGYAR STARTUPOK

Több mint száz pályamunkából választott ki nyolc döntős csapatot az MVM Edison startupversenyének szakértői stábja. A környezetbarát és energiahatékony innovációk alkotói komoly képzésen ismerhetik meg a piacon is sikeres startuppá válás útját.

A jövő legígéretesebb, kreatív, piacképes, környezetbarát és energiahatékony fejlesztéseit keresi az MVM Edison program. "A több mint száz jelentkező projektből kiválasztott nyolc legígéretesebb, az energetikai szektort célzó, széles körben hasznosítható megoldást kínáló, piaci körülmények között is értékesíthető kezdeményezés esélyt kap arra is, hogy akár 50 milliló forint magvető befektetést nyerjen el. Hosszú út vezet azonban addig, amíg egy innovatív ötletből működő üzleti vállalkozás lesz" – emelte ki a verseny kapcsán Márton István, az MVM Csoport inkubátor cége, a Smart Future Lab Zrt. vezérigazgatója.

elég

Arról, hogy az egyedi ötleten kívül mire is van szükség, Gerencsér Dorkát, az SFL innovációs és startupszakértőjét kérdeztük.

"A döntőbe jutott csapatok egy komplex, intenzív, nyolchetes szakmai képzésen vesznek részt az SFL, illetve a verseny partnerei, az IBM és az Innoenergy szakértőinek vezetésével. A program célja, hogy egyrészt a csapatok validálják az ötleteiket, megvizsgálva piacképességüket, illetve hogy átadjunk minden olyan alapismeretet, ami üzleti, szervezési és kommunikációs szempontból is segíti a startupok jövőbeni sikereit" – mondta Gerencsér Dorka. A képzésen a csapatépítés, csapatmunka és -dinamika, a hatékony folyamatmenedzsment mellett kommunikációs alapismereteket, tárgyalástechnikát, sajtókommunikációt, illetve az úgynevezett pitch

Az MVM

Edison program
zsűritagjai között szerepel Kóbor György, az MVM Magyar Villamos
Művek Zrt. elnök-vezérigazgatója, Bertalan Zsolt, az MVM Zrt. csoportszintű technológiai innovációs igazgatója, Márton István,
a Smart Future Lab Zrt. vezérigazgatója, Rehus
Péter, az IBM Magyarország országigazgatója,
Dervalics Ákos, az InnoEnergy HUB Hungary
vezetője, valamint Csendes Olivér,
a Pioneers Ventures befektetői
hálózat vezetője.

MI IS AZ A STARTUP?

A startup egy induló, nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalkozást, vagy a vállalkozássá válás folyamatát elindító, a piacra jutást előkészítő tevékenységet folytató projektet jelent. A fogalom fontos ismérve, hogy a startupok nagy növekedési potenciállal rendelkező innovatív terméket vagy szolgáltatásokat fejlesztenek. Ha a startup nem jut belátható időn belül a növekedési szakaszba, akkor jellemzően az ötlet átalakul vagy megszűnik. Ezt nevezi a szakirodalom a "halál völgyének". A kifejezés a gyors pénzégetést takarja, nyereség termelése nélkül. Az ezen a szakaszon túljutott startupok már vállalati formát öltenek, megtartva startupgondolkodásukat, -mentalitásukat.

technikát, vagyis azt, hogy három perc alatt hogyan "adják el magukat", is elsajátíthatják a versenyzők. Emellett a piacelemzésről, az üzleti terv készítéséről, a gyors prototípus-tervezés módszertanáról, illetve a szellemi tulajdon, a szabadalmak, a védjegyek, a jog, az értékesítés, a pénzügyek, illetve a cégalapítás rejtelmeiben is szakértő mentorok támogatják a csapatokat. "A képzés során a csapatok interjúkat készítenek potenciális ügyfelekkel, vásárlókkal, felhasználókkal, felmérik a piaci igényeket, mindezt a Design Thinking metodológia segítségével. Célunk, hogy olyan komplex módszertant adjunk át, amelyeket a későbbiekben önállóan is használni tudnak maid az induló vállalkozások" – tette hozzá.

Az Edison döntőjére május végén kerül sor, a szakmal zsűri által legjobbnak ítélt három projekt egyenként 3 millió forint értékű kommunikációs szolgáltatáscsomagot kap, amely lehetőséget ad kommunikációs stratégia alkotására, arculattervezésre, de akár piackutatásra is. A legjobbak emellett egy tanulmányúton ismertitk meg az IBM franciaországi dizájnközpontjának működését, valamint lehetőséget kapnak arra, hogy a program befektetői bizottsága előtt is bizonyítsák rátermettségüket, és akár 50 millió forint értékű magvető befektetést nyerjenek el.

A pályázatról további részleteket az mvmedison.hu oldalon olvashat.

eon

2018 tavaszán összefogtunk Európa egyik vezető energiaszolgáltatója, az E.ON magyarországi csapatával. Néhány hét leforgása alatt két egészen különböző, ám egyaránt sikeres hackathont szerveztünk partnerünknek, melyek látványosan illusztrálták a vállalat üzleti kihívásainak sokféleségét, valamint nyitottságát a kívülről érkező innovatív megoldásokra. Mindezeken túl szakmai partnerként támogattuk az E.ON saját, nagy hagyományokkal rendelkező versenye, az Energy Globe eredményes hazai megrendezését, immár egy új, kifejezetten induló vállalkozásoknak szóló kategóriával.

Challenge.ON - A jövő energiája

Hackathonunk esetében az energiához kapcsolódó szolgáltatások körének bővítésén, a tudatos energiafogyasztás iránti igény növelésén és a nagyobb ügyfélelköteleződést elősegítő módszereken ötleteltek a résztvevők. A Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen megrendezett eseményen Smart Home alkalmazások, az Ügyfélelköteleződés növeléseés a Jövő fogyasztója kategóriákban dolgozták ki ötleteiket a 2-4 fős mérnöki, környezetvédelmi vagy épp természettudományos háttérrel rendelkező csapatok.

70 jelentkező

15 ország

27 mentor

E-ON példa (c)





Vigyázz a madárra!

Ötletversenyünk egy egészen konkrét, a közvéleményt időről időre foglalkoztató kérdésre fókuszált: hogyan védhetők meg a madarak, köztük a Magyarországon különösen szeretett gólyák a magasban futó villanyvezetékektől?

EGYÜTT AZ INDULÓ VÁLLALKOZÁSOKÉRT

Energy Globe magyarországi klírása 2018-ban "Ötlet" kategórlával bővült. A megmérettetés ezzel a korai fázisú vállalkozásoknak is lehetőséget ad innovatív megoldásaik népszerűsítésére. A kategória létrehozását és a vállalkozások elérését szakmai partnerként a Design Terminal segítette. A díjat Bö-

modern digitális eszközzel, legyen az szobatermosztát, modem okos-otthon rendszer vagy akár egy mobiltelefon. A zsűri értékelte, hogy a KonvekPRO egy széles körben hozzáférhető, megfizethető energiahatékonysági megoldást hozott létre. A KonvekPRO-t használó családok 78%-a legalább 10%-os fo-



Mobil Innovációs Központ (MIK)

- Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (=Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal) pályázati támogatásából alakult meg (MIK) 2005-ben, amely egyetemek, akadémiai kutatóintézet, iparvállalatok, szolgáltatók, valamint tudományos kutatással vagy innovációval foglalkozó szervezetek együttműködésére épül.
- Átfogó célja egy, a világ élvonalába tartozó egyetemi tudományos és technológiai innovációs központ létrehozása.

Mobil Innovációs Központ (MIK)

- Támogatja a nagy sebességű mobil és vezeték nélküli kommunikációs technológiák, köztük a harmadik generációs (3G) mobil rendszereket követő újabb technológiai irányok (B3G) kutatását és fejlesztését.
- A legújabb mobil és vezeték nélküli kommunikációs technológiák/szolgáltatások létrehozásának, fejlesztésének és gyakorlati alkalmazásának az ösztönzése.
- Az egyetemek és az ipari cégek, kis- és középvállalatok szoros kutatási-fejlesztési együttműködésének elősegítése, és a mobil és vezeték nélküli technológiák és szolgáltatások fejlesztésére alapított kis cégek támogatása.



Mobil Innovációs Központ alapító konzorciumi tagjai

- BME AUTOMATIZÁLÁSI ÉS ALKALMAZOTT INFORMATIKAI TANSZÉK
- BME HÍRADÁSTECHNIKAI TANSZÉK
- BME SZÉLESSÁVÚ HÍRKÖZLÉS ÉS VILLAMOSSÁGTAN TANSZÉK
- BME SZOCIOLÓGIA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ TANSZÉK
- BME TÁVKÖZLÉSI ÉS MÉDIAINFORMATIKAI TANSZÉK
- EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM OPERÁCIÓKUTATÁSI TANSZÉK
- ERICSSON MAGYARORSZÁG KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREK KFT.
- HEWLETT-PACKARD MAGYARORSZÁG SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS
 ELEKTRONIKAI BERENDEZÉSEKET FORGALMAZÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
- MAGYAR TELEKOM NYRT. MOBIL ÜZLETÄG
- MAGYAR TELEKOM NYRT. PKI TÁVKÖZLÉSFEJLESZTÉSI INTÉZETE
- MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KUTATÓ INTÉZETE
- NOKIA HUNGARY KFT.
- PANNON GSM TÁVKÖZLÉSI ZRT.
- PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
- SIEMENS PSE PROGRAM- ÉS RENDSZERFEJLESZTŐ KFT
- SIEMENS TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZRT.
- SUN MICROSYSTEMS KFT.



















SIEMENS



