

## Podpora Startup Centra TUKE Košickým samosprávnym krajom na roky 2017 – 2019

**Startupy patria v rozvinutých ekonomikách k hlavným motorom skutočných inovácií, ktoré za päť či desať rokov potiahnu celú krajinu alebo región.** Slovenská startup scéna postupne dospieva a je teda na mieste, aby mala jasnú ambíciu stať sa ďalším motorom našej ekonomickej budúcnosti v našom samosprávnom kraji. Nie je však úplne dobré, že drvivá väčšina startupov sa u nás orientuje na softvérové aplikácie a len v jednotkách percent pôsobia v odboroch budúcnosti ako je zdravotníctvo, life science, pokročilá strojárská výroba, robotika, internet vecí, alebo dokonca doprava. Pritom je to priemysel, najmä automobilový, ktorý je kôstkou našej ekonomiky z hľadiska ľudského kapitálu, zdieľaného know-how, či tradície. Práve podniky postavené na hmatateľných reálnych inováciách v odboroch so slovenskou pridanou hodnotou pritom rozprávajú jasný príbeh aj pre profesionálnych zahraničných investorov. Títo budú mať šancu skutočne expandovať do zahraničia, po čom startup pochopiteľne túži. V tomto ohľade prichádza na rad aj štát. Zafinancovať aj dlhoročný výskum a vývoj nie je jednoducho v silách vlastného kapitálu zakladateľov, ich rodín s priateľmi. Rovnako môže byť síce na trhu dostatok súkromných zdrojov, ktoré však pre vysoké kapitálové nároky spojené s tradične vysokým rizikom, s ktorým je startup spojený, môže byť v týchto prípadoch neprekonateľnou prekážkou. Práve verejné spolufinancovanie môže – a malo by – takéto investície umožniť a to ako na priamo, tak aj prostredníctvom rozvíjajúcich sa inovačných centier a technologických inkubátorov. Verejné organizácie, aj napríklad profesionálne združenie, klastre a technologické platformy, by mali motivovať súkromné korporácie k obojstranne prospešnej spolupráci so startupom. Zároveň majú nenahraditeľnú úlohu v otváraní nových príležitostí v zahraničí, predovšetkým na tých trhoch, ktoré nie sú tradičným cieľom tuzemského startupu. Nevyhnutnou podmienkou je aj ochrana malých pred veľkými. Na druhej strane otvorenie možnosti financovania napríklad v menších emisiách, či formou privátneho umiestnenia. Perspektívne sa ukazuje, že práve startupy by mohli prispieť aj k oživeniu domáceho kapitálového trhu. Pre tento materiál je použitá nasledujúca definícia Startup: **„Startup je subjekt z akéhokoľvek odvetvia, ktorý:**

- **Vyvíja určitý produkt alebo služby, ktoré sú v danom mieste, príp. čase jedinečné.**
- **Pokúša sa riešiť určitý problém jedinečným inovatívnym spôsobom.**
- **Má potenciál rýchleho rastu z hľadiska príjmov počtu zákazníkov.**
- **Vyznačuje sa tým, že hlavnú úlohu v podnikaní hrajú sami zakladatelia.**
- **Pre svoj ďalší rast potrebuje investície.**

Táto definícia bola zvolená z toho dôvodu, aby bolo možné startupy odlíšiť od iných zakladaných podnikov, aby sa výpočet startupov neobmedzoval iba na tie pôsobiace v oblasti digitálnych technológií.

### **Aký je profil startupistov na Slovensku**

Nie je prekvapením, že 83 % zakladateľov je vo veku 20 až 39 rokov. Presne polovica z nich sú tridsiatnici. Zaujímavé je, že takmer 6 % startupov zakladajú či riadia osoby staršie 40 rokov a 4 % sú mladší ako 20 rokov. 67 % vedúcich pracovníkov už dosiahli vyššieho vzdelania (s bakalárskym, magisterským alebo doktorským titulom), 21 % z nich stále študuje, z toho 13 % na doktorandskom štúdiu. Čo sa týka odboru štúdia – polovica vedúcich pracovníkov v startupe študovala technické či prírodné vedy (o.i. informatiku, elektrotechniku matematiku), druhú polovicu potom tvoria spoločenské alebo humanitné vedy (o.i. ekonómia a právo). Počet žien zakladateľiek startupov rastie. Je ich v súčasnosti 30 % a 40 % zamestnancov v startupoch sú ženy. Takmer 38 % pôsobilo skôr v inom startupe o niečo viac ako 50 % z nich pracovalo v korporáciách.

Dnes už takmer všetci poznajú slovo startup. Nie je to tak dávno, kedy uvedené slovo bolo používané malou skupinou zasvätených. Mediálny záujem o úspešné slovenské firmy spôsobil, že mať svoj startup je ambíciou väčšieho počtu ľudí. S tým tiež súvisí erózia tohto termínu. Názov pôvodne používaný pre rýchlo rastúce ambiciózne „Technologické firmy“, dnes ľudia používajú aj pri rozjazde menšieho podnikania, napríklad kaviarne. Aj keď občas niektorých odborníkov to irituje, myslíme si, že je to pozitívny vývoj. Stále viac mladých ľudí zvažuje vlastné podnikanie, ako atraktívnu alternatívu zamestnaneckého pomeru. Súvisí tiež s popularitou úspešných podnikateľských príbehov. Na jednej strane globálne podnikateľské hviezdy ako Mark Zuckerberg, Steve Jobs, Bill Gates. Slovenskí zakladatelia firiem ako Sygic, Pixel federation, Aeromobil úspešne pôsobia celosvetovo. Dokonca u nás nájdeme v poslednej dobe celý rad úspešných sociálnych inovácií, ako Stemi pre zdravotníkov a záchranárov a Batsuite pre nevidiacich. Ich zakladatelia vnímajú podnikanie ako nástroj pozitívnej zmeny. Je dobrou správou, že z podnikania sa stáva nástroj spoločenskej zmeny. Celý ekosystém podpory podnikania sa rozvíja. V SR sme zaznamenali 218 startupov, 9 podnikateľských inkubátorov<sup>3</sup> akcelerátory. V Slovenskej republike je ďalej viac ako 30 coworkingových centier z toho 3 v Košiciach. Minimálne tým, že poskytuje zdieľané priestory, podporuje začínajúcich podnikateľov. Mnoho z nich organizuje vzdelávacie akcie, podporuje podnikateľskú komunitu. Možnosti pre začínajúcich podnikateľov sa stále rozširujú. Mladí ľudia si po skončení štúdia volia kariéru, či sa nechajú zamestnať, alebo rozbehnú vlastné podnikanie. Je to významné rozhodnutie. Teraz je vidieť zjavný trend rozvoja kreativity, kritického myslenia a podnikavosti. Medzi samotnými študentmi badať zmenu postoja k ich budúcej kariére. Pred 10 rokmi bola vysnívanou metou manažérska pozícia vo veľkej firme alebo kariéra v jednej z významných poradenských firiem. Dnes sa absolventi vo väčšej miere vydávajú cestou vlastného podnikania, alebo získavajú skúsenosti v začínajúcich firmách svojich kolegov. Podnikanie nie je pre každého, ale môže sa stať cestou k spokojnému naplnenému životu.

### **Profil slovenských startupov**

#### **Mapa startupov**

Slovenské startupy sa koncentrujú v hlavnom meste. Takmer 68 % je zaregistrovaných na západnom Slovensku, z toho 75 % v Bratislave. Druhé mesto s najväčším počtom startupov sú Košice s 10 %. Ďalšie tri mestá s aktívnym inkubátorom alebo akcelerátorom, ktoré sa objavili na mape, sú Žilina, Banská Bystrica, Nitra. V ďalších slovenských mestách je zaregistrovaných 11,5 % startupov. Zahraničné registrácie, ktoré činia 7,2 %, sú väčšinou vo Veľkej Británii nasledované Spojenými štátmi americkými.

#### **Právna forma**

Takmer tri štvrtiny (t.j. 70 %) startupov sú spoločnosti s ručením obmedzeným, iba 17 % sú akciové spoločnosti, len malý podiel (3,0 %) tvoria SZČO.

#### **Dátumy registrácie startupov**

Medzi startupistami sa 60 % zaregistrovalo v posledných troch rokoch (2014-2016). Skoro 37 % fungovalo menej ako dva roky (boli založené v roku 2015) a ďalších 20 % bolo zaregistrovaných v rokoch 2011 alebo neskôr.

## **Rozdelenie počtu Startupov v SR podľa jednotlivých, šiestich na sebe nadväzujúcich fáz ich vývoja v %:**

### **1. FÁZA OBJAVOVANIA - DISCOVERY 7 %**

Myšlienkový proces, základný prieskum trhu, zakladanie startup tímu.

### **2. FÁZA OVERENIE / PRE- SEED ŠTÁDIUM 39 %**

Beta verzia / testovanie prototypu jeho „doladovanie“, pomoc cez Inkubátor a Akceleračné programy.

### **3. FÁZA USADENIA / SEED 30 %**

Produkt je už na trhu, vykazuje zisk, je ustanovený obchodný model startupu.

### **4. FÁZA ROZŠIROVANIA / SCALE UP 11 %**

Vzrastajúci zisk a podiel na trhu, vyvíjanie prorastových stratégií startupu.

### **5. FÁZA ETABLOVANIA NA TRHU 11 %**

stála základňa užívateľov a ustálený obchodný model startupu.

### **6. FÁZA DOZRETIA 2 %**

Expanzia a akvizície.

**Obchodné modely** – priemyselné odvetvia, v ktorých startupy pôsobia

Startupy pôsobia predovšetkým v týchto odboroch na Slovensku: softvérové služby (26 %), webové služby (26 %) mobilné softvérové služby (23 %), vzdelávanie (15 %), marketingové služby (13 %). Zaujímavé je, že približne 15 % startup-ov pôsobí v odbore Internet vecí a Vzdelávanie. Obecne startupy pôsobia v oboroch úzko spojených s digitálnymi technológiami, a v menšej miere sa orientujú na základné kľúčové technológie ako nanotechnológie alebo pokročilé materiály.

Prehľad domén pôsobenia startupov v jednotlivých segmentoch ekonomiky

- **Softvérové služby, 26 %**
- **Vzdelávanie, 15 %**
- Virtuálna realita / rozšírená realita Webovej služby 6 %
- **Marketingové technológie 13 %**
- Veda o Živej prírode-Life Science / zdravotníctvo 6 %
- **Mobilné softvérové služby 23 %**
- Internet Veci (Internet vecí) 6 %
- Internetové trhovisko 2 %
- **Analytika / výskumné nástroje 4 %**
- Hry / Zábava 6 %
- Obsahové služby / Sociálne siete 6 %
- Elektronika / robotika 4 %
- Dizajn 4 %
- Programovacie nástroje 2 %
- Doprava / logistika 2 %
- **Cloudové technológie 13 %**
- Veľké dáta 4 %
- Pokročilé výrobné technológie 6 %
- Elektronické obchodovanie 11 %
- Energetika 4 %
- **Softvérový dom 11 %**
- Doprava a logistika 2,%
- Iné 21 %
- Finančné služby 9 %
- **Web služby 26 %**

- Energetika 6%
- Mikro nanoelektronika 2 %
- Telemedicína 2, %
- Telekomunikácie 9%
- Personálne služby 4, %
- Hry zábava 6 %

### **Cieľoví zákazníci**

Slovenské startupy obsluhujú spoločne trhy zákazníkov a podnikateľov „Business to customer a Business to business“. Individuálni zákazníci sú cieľom pre 60 % startupov, približne 38 % v prípade mikropodnikov, 53 % v prípade malých a stredných podnikov a 49 % predávajú svoje výrobky a služby veľkým firmám (s viac ako 250 zamestnancami), 26 % má svojich zákazníkov vo verejných inštitúciách (napr. školy, nemocnice, obce).

- Jednotlivci
- Mikropodnik (Do 10 zamestnancov)
- Malé podniky (10- 50 zamestnancov)
- Stredné podniky (51-250 zamestnancov)
- Veľké firmy (> 250 zamestnancov)
- Verejné inštitúcie

Ľudia majú všeobecne veľa nápadov pre spotrebný trh, pretože oni sú sami spotrebitelia. Slovensko však nepredstavuje pre žiadny startup dostatočne veľký trh, rozhodne nie v oblasti „podnikanie- zákazník“/ B2C“. **Domnievame sa, že najväčší potenciál predstavujú u nás technologickí startupisti zameraní na podnikový trh B2B.** Startupy, ktoré sú schopné vyvinúť otestovať svoje riešenia na miestnom regionálnom trhu a zároveň si pripravovať pôdu k medzinárodnej a globálnej expanzii. Existuje veľké množstvo zakladateľov technických startupov, ktorí sú veľmi vzdialení predstave „mladíkov v garáži“. Stále častejšie sa stretávame a pracujeme s ľuďmi, ktorí boli 10 alebo dokonca 20 rokov odborníkmi na určitú oblasť v korporátnom firemnom prostredí. Ako príklad uvádzame „podnikovú bezpečnosť“, „Business Intelligence“ alebo „Sieťovú infraštruktúru“. S rozsiahlymi skúsenosťami, s ohľadom na problémy, ktoré korporácie v týchto vysoko strategických oblastiach majú, títo ľudia majú jasnú predstavu o tom, ako by mali vyzerat' ich riešenia, akým štandardom podľa nich mali zodpovedať. Tomuto trendu veľmi napomáha spôsob, akými veľké podniky konečne začínajú premýšľať o svojom podnikaní. Vlastné, doma/in-house vyvíjané inovácie sú drahé, tradiční dodávatelia, predajcovia nie sú dostatočne flexibilní a často predstavujú drahé riešenia. Ale ak sa nič nezmení, veľké podniky nebudú stačiť tempu na novo vznikajúcich trhoch. V tom okamihu sa rozhliadnu smerom ku startupom. Aj v našom košickom samosprávnom kraji je tu pre spoluprácu veľkých firiem so startupmi veľký priestor. Celkovo vzaté, startupová scéna v krajinách V4 dozrieva a uvedomuje si, že získavanie kapitálu nie je cieľom, ale nástrojom. Startup sa proste musí presvedčiť o tom, že produkt zapadá do trhového konceptu, predávať svoje ponúkané riešenie, ako aj prinášať hodnotu investorom. Aby to bolo možné, je treba, aby na nich ich zákazníci, strategickí partneri pozerali ako na seba rovných.

### **Financovanie a nefinančná podpora startupov**

Z prieskumu v oblasti finančnej a nefinančnej podpory, a aj toho, aké zdroje v budúcnosti startupisti plánujú využiť vyplýva, že 87 % opýtaných startupov použilo na financovanie svojho podnikania vlastný kapitál. Význam tohto zdroja financovania v oslovených startupoch (prevažná väčšina z nich je v ranej fáze vývoja) bude v najbližších šiestich mesiacoch klesať. Teda môžeme predpokladať, že pri náraste podniku stráca ich vlastný kapitál na dôležitosti.

Miesto toho je cieľom u 25 % startupov nájsť strategického biznis investora ako druhý najdôležitejší pri navyšovaní kapitálu. Ako miestni business anjeli, tak vlastná sieť (tzv. priatelia, rodina,) finančne podporila 15 % opýtaných startupov. Ukazuje sa zo zahraničných skúseností, že miestni business anjeli, miestne VC fondy pôsobia ako kľúčové zdroje investícií v neskorších vývojových fázach, pravdepodobne, aby zaplnili medzeru **klesajúcej finančnej podpory** z vlastnej siete zakladateľov startupov. Hoci to vyzerá, že záujem o využívanie verejných financií postupne rastie, v najbližších šiestich mesiacoch plánuje požiadať o verejnú podporu iba 15 % respondentov. Bankový úver alebo crowdfundingová kampaň sa využíva veľmi málo, 11 % startupov uprednostňuje získavať finančné prostriedky z crowdfunding a 13 % prostredníctvom bankovej pôžičky. Temer pätina startupov začala generovať stabilný, očakávaný dostatočný príjem počas prvého roka pôsobenia. Zároveň 47 % opýtaných subjektov ešte nezačalo stabilný príjem vytvárať.

### **Aké zdroje finančnej podpory ste využili pre váš startup**

- Vlastný kapitál 87 %
- Skupina tzv. 3F (priatelia, rodina,) 15 %
- Miestny business anjel 13 %
- Strategický investor biznisový 9 %
- **Verejná Podpora 21 %**
- Bankový úver 13 %
- Miestny Venture Capital fond 15 %
- Zahraničný Venture Capital fond 9 %
- Zahraničný business anjel 11%
- Crowdfunding 11%
- Vedecký grant 9 %

### **Aké zdroje finančnej podpory plánujete využiť pre váš startup**

- Vlastný kapitál 72 %
- Strategický investor biznisový 19 %
- Miestny business anjel 11 %
- Miestny Venture Capital fond 15 %
- **Verejná Podpora 15 %**
- Zahraničný Venture Capital fond 30 %
- Zahraničný business anjel 9 %
- Crowdfunding 6 %
- Bankový úver 13 %
- Skupina tzv. 3F (priatelia, rodina...) 9 %
- Vedecký grant 2 %

Trh rizikového kapitálu v SR je zatiaľ stále málo rozvinutý, a patrí k najslabším v EÚ. Zatiaľ v Slovenskej republike sa len postupne uvádza štátna podpora rizikového kapitálu, ktorá sa v Európe stala dôležitým zdrojom financovania spustenie startup a seed fázy. Ministerstvo hospodárstva a jej špecializované agentúry majú plány a prostriedky pridelené pre startupovú, discovery, pre-seed a seed fázu. Ich cieľom je vytvoriť poradenské programy, medzinárodné stáže a eventy pomáhajúce podnikateľom a týkajúce sa otázok ich podnikania. Mentoring a miestne eventy sú vhodné pre lepšie pochopenie a osvojenie, ako si vybudovať obchodný model, zabezpečiť si financie pre ich rast, získavať zákazníkov a manažovať talent. Pre startup s „beta verziou“, alebo s „testovanými prototypom“ budú poskytované stáže v podnikateľských inovačných huboch. Prichádzajú aj iné formy podpory, ktoré sú

naplánované zo štrukturálnych fondov, ale i z Európskej investičnej banky. V najbližšom horizonte je plánovaný vznik „fonde fondov“ v správe Európskeho investičného fondu, kam bude alokovaných 40 mil. Eur z EŠIF. EŠIF rozdelí tieto peniaze do niekoľkých súkromných fondov rizikového kapitálu zameraných na investície do začínajúcich podnikov vo fáze startup a fáze seed. Cieľom je dať impulz pre vznik nových investičných subjektov na trhu, prilákanie súkromných investícií, ktoré na úrovni jednotlivých fondov doplnia verejné zdroje. V roku 2018 sa očakáva z EŠIF realizácia výzvy "proof-of-concept" zameraný na komercializáciu výskumu a vývoja vo fáze pre-seed vo výskumných organizáciách. Chce sa tak prispieť k vzniku nových akademických spin-offov a k väčšiemu využitiu potenciálu slovenského univerzitného výskumu. Financovanie ponúkané startupom a proces výberu sa nebude výrazne líšiť od trhovej praxe. Aktivity MH SR vo vzájomnej synergii doplnia podporu startupov formou poradenstva, koučingu, mentorovania ako aj podporou startupovej infraštruktúry.

## **Export**

Expanzia na zahraničné trhy nie je pre firmy, najmä pre startupistov jednoduchá, vzhľadom k veľkosti trhu v Slovenskej republike, avšak pre niektoré startupy, rozšírenie aktivít na zahraničných trhoch je nevyhnutnosťou. De facto je to jediná možnosť, ako zabezpečiť budúci rozvoj svojej firmy. Takmer polovica startupov uvádza, že sa chcú zamerať na globálny trh, čo samozrejme vyplýva aj z charakteru ich biznisu, ktorý je zameraný na nové produkty, na služby. Väčšinou však nejde tento krok zabezpečiť z vlastných zdrojov lebo vstup na nový trh je náročný, ako na financie, tak i na know-how manažmentu. Potrebne sú zdroje napr. na investície v podobe rizikového kapitálu, na mentoring, na odskúšanie si zahraničného pôsobenia. Nie nadarmo sa hovorí „rozvíjaj sa rýchlo“. Ak startup nevyužije šancu, chopí sa jej niekto iný. Zahraničné akceleračné programy tieto príležitosti ponúkajú. Samozrejme väčšinou fungujú na súkromnej báze, kde za vložené prostriedky (či už finančné alebo ľudské) požadujú buď podiel vo firme alebo inú formu „bartera“. Tiež v zahraničí je obrovská konkurencia. Šancu majú uspieť naozaj len tí najlepší. Preto tiež nie je prekvapujúce, že zahraničného akceleračného programu sa zúčastňuje len malé percento startupov. Pomôcť s ich projektom môže tiež Slovenská energetická inovačná agentúra predovšetkým v presadení startupu na zahraničných trhoch, ako aj v poskytnutí zázemia pracovať v „technologicky“ vyspelých regiónoch“. Pred pár rokmi takmer neexistovali skúsenosti či príležitosti k presadeniu sa v zahraničí, existovalo iba niekoľko startupov, ktoré prešli akceleračnými programami. V súčasnosti vidíme pozitívne výsledky už v podobe nových naviazaných spoluprác, získaných investícií v raste firmy na zahraničných trhoch alebo v zhodnotení reálnej situácii v porovnaní s medzinárodnou konkurenciou. Firmy najviac oceňujú získanie praktických manažérskych zručností, získavanie skúseností alebo inšpirácie z hlavných technologických svetových trhov, čo prispieva k rýchlejšiemu rozvoju firmy. Všeobecne by sme mohli povedať, že slovenskí podnikatelia majú výborné technické vedomosti, zručnosti, dokážu realizovať hi-tech produkty. Od tých amerických zaostávajú v seba presadení a v marketingu produktu - teda skôr v mäkkých zručnostiach. Slovenské startupy by sa od tých zahraničných mohli učiť napr. v oblasti tzv. MVP (Minimálne životaschopný produkt) - alebo ponúknuť zákazníkovi, ešte nie celkom hotový produkt, „Beta verziu“, ktorá je otestovaná a firma môže následne podľa reakcie zákazníkov produkt ešte vylepšiť a tak dosiahnuť lepšie výsledky. Je teda len dobré, že pozitívnych prípadov pribúda, je možné ukazovať úspešné príbehy, najmä zo zahraničia prenášať nadobudnuté know-how späť do slovenského podnikateľského prostredia, vrátane podnikateľského prostredia Košického kraja.

### **Ako startup spoločnosti v SR využívajú nefinančnú podporu v %**

- Domáca súťaž 11 %
- Zahraničná súťaž 21 %
- Miestny akceleračný program 6 %
- **Mentorstvo 28 %**
- **Miestny inkubátor 24 %**
- Univerzitný inkubátor 11 %
- Zahraničný akceleračný program 2 %
- Univerzitné transferové centrum 6 %
- Univerzitný inkubátor 11 %
- **Komunitné eventy (hackathony) konferencie 32 %**

Sledované startupy uviedli tri najobľúbenejšie nástroje nefinančnej podpory: **mentoring (28 %)**, **účasť v miestnom inkubátore (24 %)** a **akcie v rámci komunity (32 %)**. Tieto „mäkké“ a krátkodobé nástroje majú prednosť pred časovo náročnejšími, ako sú napríklad akceleračné programy. Miestne nástroje sa využívajú častejšie než tie zahraničné, čo je dané aj tým, že v prvých fázach podnikania sa startup snaží získať kontakty, rady, ktoré platia pre miestny kontext.

### **Zamestnanci**

Okolo 33 % respondentov uviedlo, že majú iba jedného zakladateľa a 23 % uviedlo, že majú dvoch zakladateľov. Medzi samotnými zakladateľmi bolo 30 % žien. Prevažná časť slovenských startupov, okolo 90%, patri medzi mikropodniky, ktoré zamestnávajú menej ako 10 osôb, len 2 % zamestnávajú medzi 11-20 zamestnancami a 5 % 20 a viac zamestnancov. Kľúčovou otázkou je tiež, či startupy prispievajú k celkovej zamestnanosti. Celkom 47 % startupov na Slovensku v nasledujúcich šiestich mesiacoch počet svojich zamestnancov plánuje zvýšiť, väčšinou o 1-3, okolo 17 % firiem plánuje prijať 4-10 zamestnancov.

### **Tržby a export**

Slovenská republika je primárnym trhom pre takmer 21% startupov. Medzi firmami, ktoré za svoj primárny trh považujú globálny trh je ich 79 % z toho 43 % pôsobí na americkom trhu a 65% v Európe. Takmer 65 % vyvinuli úplne nový produkt alebo službu. Takmer šesťdesiat percent startupov už vylepšuje existujúci produkt, a všetky firmy, ktoré kopírujú nejaký produkt alebo službu považujú za svoje primárne odbytisko domáci trh. Celkom 56 % startupov orientovaných na globálny trh, začalo koncom prvého roka fungovania dosahovať stabilné príjmy. Počet firiem orientovaných na domáci trh v tejto kategórii je 41 %, čo môže ukazovať na to, že zameranie sa na globálny trh znamená o niečo vyššiu pravdepodobnosť zaistenia stabilných príjmov v prvom roku. Viac ako 6 % startupov generuje príjem okamžite, 19 % po niekoľkých mesiacoch, 19 % medzi prvým a druhým rokom, 11 % percent po dvoch rokoch a 45 % ešte negeneruje príjem.

### **Inovácie, výzvy a príležitosti**

Kvantifikovať úroveň inovácií vývojových aktivít v podniku (alebo firme) nie je vzhľadom k povahe dát jednoduché, startupy v tomto ohľade nepredstavujú výnimku. Pre nás sú dôležité dva merateľné ukazovatele úrovne inovácií: patenty a spolupráca s vedecko-výskumnými centrami. Niečo viac ako 51% startupov uvádza, že ponúka nové služby alebo produkty, takmer 13% z nich pracuje na vylepšení existujúcej služby alebo produktu na trhu, 26% adaptuje dostupný produkt, alebo ho imituje, pričom okolo 60% z druhej kategórie sa zameriava na domáci trh. Iba 3% startupov bolo vytvorených pomocou univerzitného spin-off. Spin off demonštruje schopnosť inovačnej myšlienky pretransformovať sa do životaschopného podnikateľského riešenia s reálnym dopadom výskumu na našu spoločnosť.

Takmer 30 % respondentov uviedlo, že neformálne spolupracujú s univerzitou. Ešte menej, 2 % startupov spolupracuje s komerčnými výskumnými centrami. Môžeme tak dôjsť k veľmi hrubému záveru, že v súčasnosti len málo firiem vzniká na akademickej pôde, alebo využíva vývojový výskumný potenciál univerzity alebo iného výskumného centra. Je to veľká výzva pre KSK prispieť k zmene tohto stavu a príležitosť pre zlepšenie spolupráce medzi výskumnými inštitúciami.

### **Vývoj produktov**

70 % startupov na Slovensku si softvérové produkty vyvíja predovšetkým v domácej réžii, zvyšok 17 %, to rieši pomocou outsourcingu, na národnej úrovni, alebo v zahraničí (6%). Podobná situácia nastáva pri výrobe technického výrobku, kde 30% startupov má tendenciu k výrobe svojich inovatívnych produktov realizovať v domácej réžii, ďalších 20% jeho výrobu outsourcuje v rámci Slovenska, alebo do zahraničia. Materiály použité pre výrobný proces si zabezpečujú v domácej réžii sami v 15% prípadoch, zatiaľ čo iní, využívajú v prípade materiálových dodávok outsourcing, buď na národnej úrovni (17%), alebo zo zahraničia (17%). Takmer 20% respondentov nezabezpečujú programový vývoj alebo výrobu svojich produktov.

#### **1. V rámci firmy**

- Programovanie -70 %
- Výroba- 30 %
- Materiály pre výrobu- 15%
- Noprogramujú a nevyrábajú svoje produkty 9 %

#### **2. U subdodávateľov na národnej úrovni**

- Programovanie-17 %
- Výroba-15%
- Materiály pre výrobu-17 %
- Noprogramujú a nevyrábajú 9 %

#### **3. U subdodávateľov v zahraničí**

- Programovanie-6%
- Výroba-4 %
- Materiály pre výrobu-5 %
- Noprogramujú a nevyrábajú 4%

### **Právna ochrana**

72% startupov nemajú ani nepotrebujú nejakú formu ochrany duševného vlastníctva, či už v podobe ochrannej známky alebo patentu registráciou. Zvyšných 23% boli registrované ochrannou známkou alebo patentom platným buď globálne alebo v EÚ.

### **Prostredie**

Pre fungovanie regionálneho startup ekosystému je rozhodujúce právne, technologické a sociálne prostredie, v ktorom začínajúci podnikatelia pôsobia. Byrokracia, kvalita vzdelávania, záujem o zakladanie vlastných firiem či otvorenosť univerzít pre spoluprácu s komerčnou sférou (a naopak) patrí medzi faktory, ktoré majú rozhodujúci vplyv na inovatívne podnikanie.

Za najväčšou prekážku, a to až v 49 % vnímanou slovenskými startupmi je schopnosť vstupu na nové trhy. Hlásia problémy s nedostatkom financií potrebných pre vstup na trh, ťažkosti pri naštartovaní hromadnej výroby a udržania tempa inovácií a hospodárskej súťaže. Kultúrny a jazykovo vhodný „branding a marketing“ sú kľúčom pre získavanie nových zákazníkov, rovnako ako porozumenie právnej nuansy, ktoré znižia ich právnu neistotu; avšak, komplexné legislatívne systémy na iných trhoch v EÚ sú niekedy príliš veľký problém pre malý podnik.



Pripojenie sa k tým správnym obchodným partnerom, dodávateľom a distribútorom vytvorením siete a referencií od zákazníkov sú nevyhnutné pre úspešnú výrobu a distribúciu svojich výrobkov alebo služieb. Komplexná legislatíva a daňové licencie pre začínajúcich je v 47 % označená ako druhá najväčšia prekážka. Zákonník práce spôsobuje problémy pri najímaní nových zamestnancov alebo odborníkov z krajiny tretieho sveta. Spoločnosti uviedli, že chýbajúce služby elektronickej verejnej správy vytvárajú časové náklady spoločnosti a zdroje, ktoré by mohli byť alokované do chodu ich podnikania. Pomohla by databáza modelových zmlúv pre startupy, aby nebolo vždy nutné žiadať nákladné služby poradcov. Sledovať rýchlo sa meniacu legislatívu je navyše časovo veľmi náročné. Chýba dobre fungujúce či známe jednotné poradenské miesto, kde by sa začínajúci podnikatelia dozvedeli, čo všetko je ich povinnosťou, takisto spolupráca sa týka pôsobenia v zahraničí.

### **Zväčšovanie sa /Scale- up**

Podpora zväčšovania sa slovenských startupov má byť všade tam, kde vytvárajú skutočnú hodnotu. Tieto spoločnosti vytvárajú pracovné miesta pre vysoko kvalifikovaných odborníkov, generujú rast obratu a expandujú na nové trhy. 69% začínajúcich sú v pre-seed a seed fáze a budú potrebovať nástroje, podporu a mechanizmy, aby účinne rozvíjali a rozširovali svoju prevádzku. Ich potreby sú odlišné od fázy discovery a pre-seed a potrebujú byť akceptované verejnými a súkromnými subjektmi. Medzi kľúčové podporné mechanizmy patria:

- Učiace sa a mentorské programy pre vývoj vedenie pre manažérov v oblasti scale-up/zväčšovania sa.
- Mať zastúpenie na medzinárodných obchodných misiách a úzku spoluprácu s obchodnými radcami útvarov slovenských zastupiteľských úradov v zahraničí.
- Je potrebné vyvinúť "uviesť do života scale-up vízum" ktoré bude k dispozícii inovatívnych spoločností tak, aby mohli najímať zamestnancov z krajín tretieho sveta, ak nie sú k dispozícii na miestnom trhu (Odborníci v oblasti IT alebo iné špecifické odbory) počas dvoch týždňov po aplikácii. Títo zahraniční pracovníci pomôžu rozšíriť distribúciu existujúcich produktov lokálnych rozširujúcich sa firiem na zahraničné trhy a pomáhať miestnym „scale up“ zavádzať nové produkty a služby.

### **Najväčšiu vnútornú výzvu, ju uviedlo takmer 53% všetkých startupov, predstavujú ľudské zdroje.**

Jedným z najdôležitejších predpokladov úspechu je podľa odpovedí vytvorenie dobre fungujúceho tímu. Viac ako na nedostatok kvalifikovaných pracovníkov si respondenti sťažovali na obtiažnosť zostavenia "správneho tímu". Nie je prekvapivé, že ako druhý identifikovaný najväčší problém bolo získavanie finančných prostriedkov na účely investovania. Ak chcete môže to súvisieť s tým, že väčšina opýtaných startupov sa nachádza v raných fázach vývoja.

Medzi najväčšie vnútorné výzvy patrí investície do ľudských zdrojov a vytváranie sietí. Väčšina slovenských startupov využíva svoj vlastný kapitál pre začatie svojej vlastnej činnosti. Tak ako rastú, potrebujú viac prostriedkov na svoju prevádzku. Investícia je značná, ak sa začínajúci startup dostane do fázy „seed“ a do fázy „zväčšenia sa/scale up“. Riešením by mohol byť lepší prístup k rizikovému kapitálu.

Ľudské zdroje sú jedným z najvyšších nákladov pre nový podnik. Ich nábor a udržanie vysoko kvalifikovaných profesií sa zdá byť oveľa náročnejší na základe údajov poskytnutým najväčším pracovným portálom Profesia. Začínajúce firmy môžu využiť svoju značku a modernú podnikovú kultúru prilákať tie najlepšie talenty na trh. Pripojenie na správnych podnikateľských partnerov, dodávateľov a distribútorov sú kľúčové pre úspešnú výrobu a distribúciu produktov alebo služieb.

## Startup centrum TUKE – základné informácie

V roku 2014, kedy bolo otvorené **Startup centrum TUKE**, sa na Technickej univerzite rozbehli aktivity v oblasti podpory startupov. Hlavným zámerom centra je **vytvoriť motivačné prostredie**, ktoré pomôže nielen študentom a zamestnancom TUKE, ale aj ostatným obyvateľom regiónu **v rozvoji ich inovatívnych nápadov a potenciálu**.

**Startup centrum TUKE** v rámci organizačnej štruktúry TUKE patrí pod [Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva](#) (UCITT) Technickej univerzity v Košiciach.



## Úspechy startupov

Od roku 2014 v Startup centre TUKE pôsobilo **18 perspektívnych startupov** s veľkým inovačným potenciálom presadiť sa na trhu. Patria medzi ne napríklad **CropTech** – víťazi Startup awards (v kategórii „Spoločnosť“), **Fitliner Trianing** – aktuálni finalisti súťaže Mladý inovatívny podnikateľ 2016, **Lurity**, ktorého zakladateľka sa umiestnila v prestížnom rebríčku Forbes 30 pod 30, **VIZUALIZACKY** – finalisti súťaže Business Idea Tatra banky, **Chargebrella** – za ktorú jej zakladateľ získal ocenenie Osobnosť roka v oblasti technológií v súťaži Vedec roka 2015, **EFEOS** – semifinalisti celosvetového kola súťaže Creative Business Cup a mnohé ďalšie.

## Forma podpory startupov – aktuálny stav

Startup centrum TUKE ponúka nádejným startupom možnosť získať:

- **priestory zdarma** v Startup Centre TUKE,
- možnosť využitia potrebnej **kapacity unikátnych odborných pracovísk**, laboratórií a iných zariadení TUKE,
- pomoc pri tvorbe podnikateľského plánu, získavaní partnerov, **vyhľadávaní potenciálnych investorov** a ďalšie benefity,
- **expertnú a mentorskú podporu**.

Do súťaže inovatívnych nápadov, ktorú vyhlasuje rektor TUKE, sa môžu zapojiť projekty v tzv. **pred-inkubačnej dobe** (t.j. v štádiu nápadu), z ktorejkoľvek časti Slovenska a tiež zahraničné projekty, ktoré plánujú realizovať svoju činnosť v regióne.



## Forma podpory startupov – návrh foriem podpory spoluprácou s KSK

### Akceleračný program pre startupy v pred-inkubačnej dobe

(6 mesiacov s možnosťou predĺženia na ďalších 6 – celkovo v trvaní 1 roka)

Akceleračný program pozostáva z nasledovných častí:

- poskytnutie **priestorov** (kancelária, zasadacia miestnosť) po dobu 6 až 12 mesiacov,

- **séria 10 workshopov** s pozvanými externými expertami a ľuďmi z praxe:
  - príprava biznis plánu
  - základy finančného manažmentu
  - základy z oblasti ochrany duševného vlastníctva (patentové právo a pod.)
  - komunikácia s investormi v 1. fáze financovania (seed-funding)
  - iné možnosti financovania – súťaže, grantové výzvy...
  - základy marketingu / online marketingu
  - projektový manažment
  - príklady dobrej praxe / regionálne prípadové štúdie (úspešné startupy zo Startup centra TUKE)
  - komunikácia s investormi v 2. fáze financovania
  - iné (podľa aktuálnych potrieb)
- priebežný **mentoring a individuálne konzultácie** s jednotlivými startupmi,
- **sprostredkovanie stretnutí** (skupinových alebo individuálnych) s „inšpirátormi“ a potenciálnymi mentormi,
- sprostredkovanie stretnutí **so zástupcami investorov**,
- podpora pri **networkingu**:
  - selekcia / doporučenie na účasť na overených podujatiach
  - preplatenie nákladov súvisiacich s účasťou (cestovné, ubytovanie, registračný poplatok)
  - príspevok na propagačné materiály
- **podporné PR** (prostredníctvom mediálnych partnerov ako napr. PC Revue) – série článkov, platená inzercia, celoročná propagácia startupov v Startup centre TUKE na rôznych podujatiach v rámci celého Slovenska,
- **interný networking** – organizácie stretnutí medzi skúsenejšími a novými startupmi, výmena skúseností a pod.

### **Organizácia Hackathonu: „Zlepšenie života v kraji pomocou IT riešení“.**

**Hackathon** (alebo **hack day / hackfest**) – akcia v trvaní 2-3 dní s účasťou 100 pozvaných programátorov, grafikov, webdizajnérov a pod., ktorých úlohou je intenzívne pracovať na zadanom projekte s cieľom vytvoriť konkrétne IT aplikácie.

Téma: „Zlepšenie života v kraji pomocou IT riešení“.

### **Ďalšie plánované aktivity**

- Pravidelná **rubrika venovaná startup scéne** v regióne v rámci Magazínu KSK.
- Organizácia **inovačnej konferencie konferencie** s podporou KSK zameranej na prepájanie a „budovanie mostov“ medzi jednotlivými aktérmi v startup ekosystéme Košického regiónu.
- Transfer skúseností smerom k študentom do vybranej siete SŠ, VŠ – „**road show**“ – prezentácia úspešných výstupov akceleračného programu a úspechov startupov.

### **Merateľnosť výstupov**

Merateľné výstupy:

- počet startupov – ukončený akceleračný program: 5 subjektov každých 6 mesiacov
- realizácia workshop: 10 v priebehu roka (200 a viac účastníkov)
- účasť startupov na konferenciách / počet zapojených osôb za rok: 20 osôb / min. 5 akcií
- Hackathon: 100+ účastníkov, 10+ výstupov v podobe IT riešení

## Harmonogram

Aktuálny akceleračný program (4. kolo súťaže):	15. október 2016 – 15. apríl 2017
Uzávierka 5. kola súťaže:	14. marec 2017
Akceleračný program (5. kola súťaže):	15. apríl – 15. október 2017
Hackathon:	november 2017

## Inovačné Partnerstvo Startup centra TUKE a KSK

Startup centrum TUKE je vhodným a dobrým partnerom v oblasti:

- podpory vytvárania regionálneho inovačného ekosystému s dôrazom na IKT priemysel, mechatroniku, robotiku a automatizáciu, energetiku a (digitálnu ekonomiku kraja),
- podpory budovania regionálneho inovačného partnerstva firiem, univerzít a samosprávy,
- rozširovania a sprístupnenia ponuky inovačných programov z európskej, národnej a regionálnej úrovne,
- posilňovania, podpory a rozvoja inovačného potenciálu v rámci KSK,
- budovania funkčného regionálneho inovačného ekosystému KSK, prostredníctvom regionálnej inovačnej stratégie inteligentnej „smart“ špecializácie.

## Prečo je to dôležité?

Ide o **komplexnú zmenu na regionálnej úrovni**, ktorá má prispieť k vytvoreniu **podnikateľského a priateľského prostredia stimulujúceho všetky aspekty inovácií** (organizačné, technologické, inštitucionálne, procesné, personálne). Naplnenie tohto cieľa môže priniesť do regiónu východného Slovenska pracovné miesta s vysokou pridanou hodnotou.

Startup centrum TUKE s podporou KSK má v tomto smere ambíciu stať sa **katalyzátorom rozvoja inovácií v regióne**, aktívnym spolutvorcom priaznivého prostredia pre rozvoj podnikania v rámci schválenej inovačnej stratégie KSK 2016+ v regióne, významným článkom podpory zamestnanosti v regióne, ale aj „one-stop shop“ voči potenciálnym zahraničným investorom v regióne.

## Úspechy startupov (2014 – 2016)

### CropTech

2016

- Umiestnenie medzi Top 5 finalistami (zo 170 projektov) v súťaži **Agro Innovation Lab**
- Špeciálne ocenenie v súťaži **Slovak Student Startup Cup 2016**

2015

- Spoluzakladateľ Martin Paľa zaradený do prestížneho rebríčka **Forbes 30 pod 30**
- Spoluzakladateľ Jakub Szász sa umiestnil medzi finalistami súťaže **Študentská podnikateľská cena**

2014

- Víťaz v súťaži **StartupAwards.sk** v kategórii Spoločnosť

### Fitliner Training

2016

- Zakladateľ Peter Budzák sa umiestnil medzi finalistami súťaže **Mladý inovatívny podnikateľ 2016**

## **Chargebrella**

2016

- Víťazstvo v súťaži Nadácie Tatra banky **Business Idea 2016**

2015

- Ocenenie zakladateľa Daniela Šlosára v súťaži Vedec roka 2015 – Osobnosť v oblasti technológií
- Špeciálne ocenenie BMW za Udržateľný rozvoj a inováciu v rámci súťaže Vedec roka

## **Lurity**

2015

- Víťazstvo v súťaži Nadácie Tatra banky **Business Idea 2015**
- Zakladateľka Mária Virčíková zaradená do prestížneho rebríčka **Forbes 30 pod 30**

## **VIZUALIZACKY**

2015

- Zakladateľ Pavol Kaleja zaradený do prestížneho rebríčka **Forbes 30 pod 30**
- Umiestnenie medzi Top 40 finalistami z celého sveta v rámci súťaže **Global Student Entrepreneur Award**

2014

- Víťazstvo zakladateľa Pavla Kaleju v súťaži **Študentská podnikateľská cena**
- Víťazstvo v súťaži Nadácie Tatra banky **Business Idea 2014**
- Víťazstvo v rámci súťaže **National Innovation Competition**

## **EFEOS**

2014

- Víťaz národného kola súťaže **Telecom Innovation Contest**
- Víťazi národného a semifinalisti celosvetového kola súťaže **Creative Business Cup**

## **Získané investície**

CropTech – 200 000,- (investícia od Neulogy Ventures), 50 000,- (angel investor)

Galileo (súčasný názov – Boldburg) – 200 000,- (investícia od Neulogy Ventures)

Fixer – 200 000,- (investícia od Fondu FIT)

Gruveo – 200 000,- (investícia od Neulogy Ventures)

## Prehľad médií (výber)

Portál Startitup.sk: <http://www.startitup.sk/martin-pala-croptech/>

Z NULY DO SVETA: Martin Paľa, CEO Croptech — Najprv treba zákazníkov, potom môžeme zlepšovať svet

Marek Šándor / 24. február 2016 / Rozhovory



Slovenský Croptech je startupom, ktorý má obrovské ambície — na prvý pohľad ide síce o high-end pestovanie bylín, teoreticky však môže tento systém pomôcť pestovaniu potravín vo vesmíre. Martin Paľa — generálny riaditeľ Croptech-u nám porozprával o projekte, ktorý podporil investíciou napríklad aj Michal Truban.

 Páči sa mi to 47.207 ľuďom sa to páči.

*Croptech je startup, ktorý na prvý pohľad môže pripadať ako sci fi, no keď sa človek ešte raz zamyslí, ľuď je veľa vecí jasných. Tak teda Mato vysvetli aj čitateľom, prečo by si ľudia mali pestovať rastliny práve prostredníctvom **Croptech**?*

Žurnál Pravda.sk: <http://zurnal.pravda.sk/spolocnost/clanok/375796-studenti-sa-blysi-vymysleli-ako-virtualne-zariadit-byt/>

## Študenti sa blysi. Vymysleli, ako virtuálne zariadiť byt

#Úspešní Slováci #3D okuliare

Lenka Buchláková, Pravda | 05.12.2015 08:00

Aktuálny príbeh seriálu Úspešní Slováci je o Pavlovi Kalejovi (29), ktorý spolu so svojimi tromi spolužiakmi zo Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach navrhol spôsob, vďaka ktorému sa môžu klienti virtuálne prechádzať po svojom budúcom byte či dome.



32

Like

Share

0

G+



Vytlačiť



Pavol Kaleja (tretí zprava) sa spoločne s kamarátmi z Technickej univerzity v Košiciach začali už počas vysokej školy venovať projekcii a dizajnu exteriérov a interiérov so zameraním na vizuálnu stránku.

**Nový čas:** <http://www.cas.sk/clanok/351154/toto-tu-este-nebolo-koniec-figurin-v-obchodoch-kosicki-studenti-prichadzaju-s-revolucnou-novinkou/>

## **VIDEO** Toto tu ešte nebolo! Koniec figurín v obchodoch? Košickí študenti prichádzajú s revolučnou novinkou



2 fotky v galérii

Tim Emomime z Centra pre inteligentné technológie získal cenu rektora TUKE.

Zábavný a interaktívny výklad. S takýmto nápadom prišla partia doktorandov Technickej univerzity Košice.

Figuríny vo výkladoch obchodov chcú nahradit' pohyblivými 3D avatarmi. **Prototyp je už na svete, čoskoro by sa mal objaviť prvý avatarský výklad.** Startup Emomime získal vďaka svojej nápaditosti aj cenu rektora TUKE.

Doktorandi na čele s Máriou Virčíkovou (28) sa už dlhší čas venujú výskumu, ktorého vyústením je projekt Emomime. „**Vytvoríme avatara, 3D postavu človeka, ktorý sa snaží upútať pozornosť okoloidúcich,**“ vraví Virčíková. Emomime sa môže vo výklade objaviť na obrazovke, monitore alebo špeciálnej fólii.

**Pravda.sk:** <http://spravy.pravda.sk/domace/clanok/377005-studentskou-osobnostou-slovenska-je-jakub-bercik/>

## Študenti roka už chystajú biznis

#vysoké školy #študentská osobnosť roka #expert

Daniela Balážová, Pravda | 14.12.2015 14:36, aktualizované: 20:00

Mladí, šikovní a s nápadmi, ktoré si dávajú patentovať aj v zahraničí. Celkovo 11 talentovaných výskumníkov, ktorí pôsobia na slovenských vysokých školách alebo vo výskumných ústavoch Slovenskej akadémie vied si včera prevzalo ocenenie Študentská osobnosť Slovenska.

Využitie výsledkov svojej práce chystá do praxe aj Daniel Šlosár, ktorý sa stal študentskou osobnosťou roka v kategórii hutníctvo, strojárstvo a energetika. Doktorand na Technickej univerzite v Košiciach sa venuje alternatívnym zdrojom energie a už pred niekoľkými rokmi začal spolupracovať s ekologicky zameraným občianskym združením Sosna v Košiciach.

„Mali požiadavku na slnečný varič, tak som ho postavil, potom sme to rozšírili na slnečnú sprchu a slnečnú chladničku. Vypracoval som to, vyrobil a je to tam dodnes,“ hovorí Šlosár. Zariadenie v tvare dáždника, ktoré dokáže koncentrovať slnečnú energiu a vyrábať elektrinu, inovoval tak, že chystá jeho uvedenie na trh. Technológiu má patentovanú vo viacerých štátoch.

"Priniesol som inováciu v tom, že technológia koncentračného zariadenia sa dá využiť pri obnoviteľných zdrojoch energie – teda slnečnej aj tepelnej, čiže pri ohni, pri hocíjakom horúcom zdroji. Vedel som, že mnohých ľudí odrádza od alternatívnych zdrojov fakt, že fungujú, len keď svieti slnko. Toto zariadenie funguje vo dne aj v noci.