

## Komplexné hodnotenie

**žiadosti o stimuly na výskum a vývoj č. 2018/14550:1-26C0 podanej dňa 25. 10. 2018**

Žiadateľ spĺňa všetky predpoklady uchádzať sa o stimuly pre výskum a vývoj podľa zákona o stimuloch pre výskum a vývoj č. 185/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o stimuloch“).

Žiadateľ predložil všetky požadované prílohy podľa zákona o stimuloch a podľa zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy. Predmetné prílohy sú relevantné a na základe odborných posudkov vypracovaných podľa § 7 ods. 1 zákona a hodnotenia projektov vypracovaných podľa § 7 ods. 3 zákona o stimuloch je možné konštatovať splnenie všetkých podmienok.

		Splnenie podmienok	
Posúdenie žiadosti z pohľadu podnikateľského prostredia		Body: 95	ÁNO
Posúdenie žiadosti z pohľadu všeobecného poznania		Body: 95	ÁNO
Hodnotenie projektu PV	1. Relevantnosť projektu (max. 20 bodov)	Body: 15	NIE
	2. Úroveň kvality a špičkovosť navrhovaných riešení projektu vo väzbe na očakávané výstupy a prínosy projektu (max. 40 bodov)	Body: 34	
	3. Vedecká a odborná kvalita žiadateľa, resp. predkladateľa projektu (max. 25 bodov)	Body: 10	
	4. Primeranosť finančných nákladov projektu (max. 15 bodov)	Body: 11	
	SPOLU	Body: 70	
Hodnotenie projektu PV	1. Relevantnosť projektu (max. 20 bodov)	Body: 15	NIE
	2. Úroveň kvality a špičkovosť navrhovaných riešení projektu vo väzbe na očakávané výstupy a prínosy projektu (max. 40 bodov)	Body: 18	
	3. Vedecká a odborná kvalita žiadateľa, resp. predkladateľa projektu (max. 25 bodov)	Body: 15	
	4. Primeranosť finančných nákladov projektu (max. 15 bodov)	Body: 10	
	SPOLU	Body: 58	
		Σ bodov za hodnotenie projektu spolu: 128	

**Anotácia projektu** „Dátami riadená platforma pre personalizovaný skrining pacientov a predikciu rizika chronických ochorení“

Projekt **mhealth.ai** predstavuje unikátny projekt priemyselného výskumu, ktorý buduje svoj výskum v oblasti zdravotníctva na najnovších objavoch a trendoch ako umelá inteligencia, big data, internet vecí a personalizovanie medicíny prostredníctvom zohľadnenia genotypu a životného štýlu pacienta. Synergia kvalitných výskumných tém vo viacerých výskumných špecializáciách RIS3 SK, špičkových domácich a zahraničných výskumných pracovníkov a profesionálneho manažmentu vytvára predpoklad úspechu projektu v medzinárodnom meradle. Projekt sa realizuje v TOP rozvíjajúcich sa odvetviach slovenského a svetového hospodárstva a disponuje významným potenciálom uplatnenia svojich výstupov na domacom, ale najmä na zahraničnom trhu (USA, Čína).

### **Ciele projektu**

Hmotné ciele: A) Vytvoriť klinicky overenú aplikáciu, ktorá prinesie personalizovaný skrining pacientov s predispozíciou na chronické ochorenia (diabetes typu 2 a hypertenzia) a preventívne liečebné postupy s motivovaním pacienta na zmenu životného štýlu aplikovaním najnovších vedeckých poznatkov  
B) Vytvoriť systém pre dôveryhodné zdieľanie a ochranu zdravotných údajov.

Nehmotné ciele: A) Identifikovať faktory, ktoré prispievajú k dobrému zdravotnému stavu pacientov a ktoré ich motivujú k zdravému životnému štýlu, B) Navrhnuť algoritmy pre odporúčenie personalizovaných preventívnych opatrení pre pacientov s nábehom na chronické ochorenia ako aj pre pacientov trpiacich neuromuskulárnymi ochoreniami, s využitím pokročilých metód personalizovanej medicíny postavenej na umelej inteligencii, C) Minimalizovať odchýlky pri molekulárnej analýze telesných tekutín pri použití biochemických a opto-elektronických metód na senzoch v kombinácii s mobilnými technológiami, D) Overiť vhodnosť dátových zdrojov kontinuálneho a nekontinuálneho merania klinických údajov ako sú napríklad senzory.

### **Silné stránky projektu**

Ambiciózny projekt s nereálne naformulovaným cieľom, ktorého niektoré dielčie výstupy sú zaujímavé. Jedná sa o aktuálnu tému a problematiku, ktorá je riešená nie len v ČR, SR, ale aj celosvetovo. Ako pozitívny vnímame celoštátny dopad výsledkov projektu, ich kladný vplyv na ekonomiku nie len z pohľadu žiadateľa, ale tiež z pohľadu regiónu (štátu). Spoločenský dopad – diabetes mellitus a hypertenzia sú v súčasnej dobe veľmi aktuálnym problémom riešeným celosvetovo a napĺňa dva prioritné smery v stratégii RIS3-SK

### **Slabé stránky projektu**

Chýba prepojenosť etáp riešenia s ambicióznym cieľom formulovaným v anotácii. Náplň projektu je pomerne náročná vzhľadom k jeho časovému rozsahu. Žiadateľ neuvádza, či projekt vychádza z absolútnej nuly alebo už má nejaké riešenia. Autor síce uvádza, že realizoval prieskum trhu a že vytváraný produkt má potenciál také v ďalších krajinách. Tam však môže produkt naraziť na zásadné rozdiely v organizácii zdravotnej starostlivosti nehovoriac o ďalších potenciálnych legislatívnych a technických problémoch. Podobných (nie však rovnakých) produktov je na trhu viacero a preto je tu potenciálne silná konkurencia na trhu. Možné komplikácie pri exporte do zahraničia – špecifiká trhu, špecifiká odlišného zdravotného systému. Žiadateľ nemá skúsenosti s predajom na zahraničnom trhu.

### **K podrobnostiam projektu**

Predložený projekt predstavuje unikátne riešenia, ktoré by mali byť postavené na najnovších objavoch v umelej inteligencii, big data, internet vecí a personalizovanie medicíny prostredníctvom zohľadnenia genotypu a životného štýlu pacienta. Projekt rieši jednu z veľmi závažných tém v oblasti zdravia slovenskej populácie - prevencie kardiologických ochorení a diabetes. Prístup k riešeniu je sofistikovaný, pričom riešiteľ sa zaväzuje udržať riešenia, ku ktorým dospeje v priebehu riešenia. Synergia rôznych výskumných tém vytvára predpoklad pre budúci úspech produktu žiadateľa aj v medzinárodnom meradle. Výsledkom budú postupy v zmysle personalizovanej medicíny, kedy podľa individuálne vypočítaného rizika a profilu pacienta sa budú odporúčať tie najvhodnejšie preventívne postupy v oblasti správnej výživy, spánku, pohybu, fyzioterapie, lekárskeho a laboratórných vyšetrení ako aj domáceho monitorovania, a pod. Prístup k riešeniu a výstupy sú vysoko pokrokové a sofistikované. Hodnotitelia sa stotožňujú s názorom autorov žiadosti o projekt, že v medicínskej praxi chýbajú presne definované postupy v oblasti prevencie chronických ochorení.

Na druhej strane je však potrebné konštatovať, že použité všeobecné formulácie na úrovni novinového článku sú prepletené časťami na vedeckej úrovni. Celkove projekt je napísaný veľmi slabo, na úrovni konca minulého storočia. Chýba prepojenosť etáp riešenia s ambicióznym cieľom formulovaným v anotácii, heterogenosť a nevyváženosť jednotlivých častí.

### Financie

Na základe predloženej žiadosti a ostatných dokumentov konštatujeme, že žiadateľ v dostatočnej miere garantuje vytvorenie nového pracoviska výskumu a vývoja, ale jeho udržanie počas obdobia 5 rokov po skončení poskytovania stimulov pre výskum a vývoj nie je dostatočne preukázaná. Počet zamestnancov výskumu a vývoja počas poskytovania stimulov vykazuje rapídne klesajúci trend zo začiatku a potom stagnáciu, čo nemusí nevyhnutne znamenať neudržateľnosť, napriek tomu táto skutočnosť vyvoláva otázky práve ohľadom životaschopnosti projektu v ďalšom časovom horizonte. Žiadateľ dodržal maximálnu výšku požiadavky na stimuly a stanovil intenzity stimulov správne. Žiadateľ vo svojej žiadosti dostatočne odôvodňuje, že ním predložený projekt podľa § 2 písm. b) až e) zákona č. 185/2009 Z. z. nebude mať negatívny vplyv na konkurenčné prostredie. Predložená dokumentácia je dôveryhodná a spĺňa podmienky podľa § 6 ods. 3 zákona č. 185/2009 Z. z.

### Odporúčanie

Odporúča sa **neschváliť** projekt a realizáciu riešenia projektu priemyselného výskumu vrátane naplánovaných finančných požiadaviek na dotáciu zo ŠR.

### Záver

Na základe predložených posudkov žiadosti o stimuly a hodnotenia navrhovaného projektu VaV v rámci žiadosti o stimuly, predloženej dokumentácie na rokovanie komisie, výsledkov rokovania a diskusie Komisia na vyhodnocovanie žiadostí o stimuly na VaV prijíma komplexné hodnotenie žiadosti o stimuly a projektu priemyselného výskumu so **záporným hodnotením**, ktorý je súčasťou žiadosti o stimuly a **odporúča neposkytnúť žiadateľovi o stimuly dotáciu zo ŠR** podľa § 3 ods. 1 písm. a) zákona o stimuloch.

Komplexné hodnotenie bolo **schválené** členmi Komisie na vyhodnocovanie stimulov pre výskum a vývoj všetkými 10 hlasmi prítomných členov komisie.

Bratislava, 6. decembra 2018

Mgr. PhDr. Marek Hajduk, PhD.

Predseda Komisie na vyhodnocovanie žiadostí o stimuly na VaV