

Stručný popis novej/inovovanej technológie v rámci výzvy „Vývoj nových zariadení podporujúcich sociálnu integráciu osôb so zdravotným postihnutím“

Stručný popis slúži na poskytnutie základných informácií o funkcionalite, vlastnostiach a nákladoch na vývoj/inováciu technológie¹ za účelom aplikovania princípu „Hodnota za peniaze“, prostredníctvom verejnej oponentúry navrhovaného riešenia na web stránke <https://platforma.slovensko.digital/>

Informácia o novej/inovovanej technológii musí byť zverejnená najneskôr v deň predloženia Žiadosti o nenávratný finančný príspevok na <https://platforma.slovensko.digital/>

V závislosti od typu technológie, okrem úvodného všeobecného popisu, je potrebné vyplniť aj tabuľku popisujúcu parametre konkrétnej technológie:

Všeobecné informácie	
Názov:	<p>Variabilná boccia rampa pre športovcov s ŤZP - 2</p> 
Opis: (max. 500 slov)	<p>CIEĽ Cieľom nášho projektu je vyvinúť a vyrobiť variabilnú boccia rampu pre športovcov s ťažkým telesným hendikepom.</p> <p>BOCCIA Boccia je paralympijský šport vymyslený špeciálne pre ľudí s tým najťažším telesným postihnutím. Princíp je podobný ako pri petangu. Hráč sa snaží dostať čo najviac svojich farebných lôpt bližšie k bielej lopte, ako je najbližšia súperova farebná lopta. Šport je vhodný aj pre hráčov, ktorí sa takmer vôbec nehýbu. Práve tí potrebujú športovú pomôcku, technické zariadenie, ktoré dáva ich boccia loptám rýchlosť a smer. Zariadenie sa volá boccia rampa.</p> <p>ZÁMER PROJEKTU Variabilná boccia rampa bude revolučná príležitosť pre ambiciózných ľudí s tým najťažším telesným postihnutím prejaviť talent, zažiť úspech, víťazstvo, uznanie, príležitosť cestovať, spoznávať cudzie krajiny a nových ľudí, či potenciál získať ďalší finančný príjem. Môžu byť pozitívnym príkladom pre tisíce ľudí so</p>

¹ Napr. mobilná aplikácia, web stránka, softvér, zariadenie, pomôcka...

	<p>zdravotným hendikepom ako žiť plnohodnotný aktívny život. A možno tak nájsť zmysel svojho života.</p>
Funkcia: (max. 500 slov)	<p>BOCCIA RAMPA Boccia rampa je šmýkačka na boccia lopty. Má dĺžku asi 3 metre. Fyzicky ju ovláda zdravý športový asistent podľa pokynov hráča s hendikepom. Už 6 rokov sa úspešne snažíme vyhovieť náročným požiadavkám športovcov s ťažkým telesným hendikepom z 30-tich krajín sveta na 5-tich svetadieloch. Vyvinuli sme a vyrábame pre nich až 6 rôznych typov boccia rámp a stále sa stretávame s novými požiadavkami hráčov na ich ďalšie prispôsobovanie. Kvalita a osobné prispôsobenie športového vybavenia konkrétnemu hráčovi tvorí vysoké percento jeho úspechu v súťažiach.</p> <p>VARIABILNÁ BOCCIA RAMPA Najmä skúsenejší registrovaní hráči boccie majú veľmi špecifické požiadavky na vlastnosti viacerých častí svojej boccia rampy a ich rôzne kombinácie. Preto sme sa rozhodli pre nich vyvinúť a vyrobiť úplne novú variabilnú boccia rampu – tzv. skladačku. Hráč si tak bude môcť vyskladať svoju vlastnú a jedinečnú boccia rampu z rôznych komponentov. Bude si môcť vybrať materiál, tvar, technické prevedenie aj dizajn pre každý komponent rampy samostatne.</p> <p>BISFed Nová variabilná boccia rampa bude tiež spĺňať prísne technické kritériá medzinárodnej športovej federácie boccie BISFed.</p>
Dĺžka vývoja:	<p>Celý projekt súvisiaci s vývojom, výrobou a prezentáciou variabilnej boccia rampy bude trvať 12 mesiacov. Z toho samotný vývoj 10 mesiacov.</p> <p>Proces vývoja bude spojený aj so samotnou výrobou komponentov rampy, keďže očakávame spätnú väzbu od pracovníkov vo výrobe. Očakávame počas výroby zlepšováky čo sa týka výberu vhodnejších materiálov, stanovenia efektívnejších a lacnejších výrobných procesov, zjednodušenie technologických riešení funkčnosti prototypov a podobne.</p> <p>Súčasťou vývoja budú aj návrhy hráčov boccie, skúsených športovcov, trénerov boccie aj certifikovaných národných rozhodcov. Tie budú zbierané a zohľadnené pri vývoji.</p>

	Rovnako sa k vyvíjaným prototypom boccia rampy vyjadří aj odborný medicínsky konzultant. Skúsený zdravotný pracovník v oblasti práce s ľuďmi s telesným postihnutím.
Počet vývojárov:	Na realizácii vývoja sa v rámci projektu bude podieľať 7 ľudí.
Cena:	Náklady na celý projekt sú navrhnuté vo výške: 109 840,16 EUR. Suma je uvedená vrátane spolufinancovania žiadateľom. Z toho náklady na mzdy zamestnancov vývoja sú vo výške: 69.823,00 EUR.

Zariadenie a iné (max. 500 slov/pole)	
Výrobný proces	<p>MATERIÁLY A VÝKRESY Na začiatku vývoja sa zvolia materiály a vypracuje sa výkresová dokumentácia pre všetky komponenty novej rampy v konštruktérskom CAD programe s dôrazom na vývoj jednotlivých zameniteľných dielov rampy vzhľadom na ich funkčnosť a dizajn. Vypočíta sa potrebný objem a typ zvolených materiálov, ktoré sa nakúpia s dostatočnou rezervou pre prirodzený odpad aj možné nepodarky.</p> <p>VÝROBA Zo surového materiálu sa opracovaním na obrábacích strojoch ako napríklad CNC fréza, CNC sústruh a klasické obrábacie stroje vytvoria polotovary budúcich komponentov novej boccia rampy Variable. Otestuje sa ich vzájomná kompatibilita, aby jednotlivé časti do seba zapadali ako dokonalá skladačka.</p> <p>POVRCHOVÉ ÚPRAVY Na konci výrobného procesu sa zušľachtia povrchy všetkých komponentov ochrannou vrstvou - striekaním, práškovaním, eloxovaním, zinkovaním, alebo inak. Jednotlivé komponenty sa zložia do kompaktného celku – vytvorí sa niekoľko rôznych verzii výrobku – a môžu sa nechať otestovať hráčmi.</p> <p>TESTOVANIE HRÁČMI Na základe testov športovcov v reálnom prostredí sa niektoré časti rampy vyvinú nanovo v inej veľkosti, s novými tvarmi, z iného materiálu, či v novom dizajne. A znova sa dajú otestovať hráčmi.</p>

	<p>VÝSLEDOK</p> <p>Po úspešnom otestovaní hráčmi boccie a ich pozitívnom hodnotení bude vývoj novej boccia rampy Variable pre tento projekt ukončený. Samozrejme, zdokonaľovať ju budeme priebežne aj po ukončení projektu. Uvedomujeme si, že dokonalý ideál je nedosiahnuteľný cieľ, ku ktorému môžeme v najlepšom prípade smerovať a približovať sa mu. Doteraz sa nám to vždy darilo.</p>
Materiálová náročnosť	<p>Boccia rampy Variable a ich kufre budú vyrobené z mnohých komponentov rôzneho tvaru, veľkosti aj materiálov. Použijeme rôzne druhy profilov, doskových materiálov, plechov z:</p> <p>hliník – prevažne zliatina 6060, oceľ, nerez, drevo – stolárske preglejky, lepené drevo, plast – polykarbonát, polyamid, POM-C, polyetylén a polyuretánové peny atď..</p> <p>Výber druhu materiálu každého komponentu bude pre hráčov jednou z najprínosnejších vlastností novej rampy.</p>
Technologická náročnosť	<p>Na výrobe jednotlivých častí novej boccia rampy Variable sa budú podieľať najvyspelejšie priemyselné technológie, ako napr. CNC obrábacie stroje – CNC fréza. Tie zabezpečia vysoko sofistikované výrobné procesy, ktoré na klasických obrábacích strojoch nie je možné vykonávať.</p> <p>Približne 90% všetkej výroby budeme počas projektu schopní realizovať interne, na vlastných strojoch ovládaných našimi pracovníkmi. Niektoré úzko špecializované výrobné procesy však kvôli efektívnosti prenecháme externým firmám. Napríklad povrchová úprava kovov.</p>
Výroba prototypu	<p>V rámci trvania projektu plánujeme vyrobiť 15 prototypov novej boccia rampy Variable. Jednotlivé kusy budú zložené tak, aby každý z nich predstavoval inú verziu rampy Variable.</p>
Vývoj firmware	<p>nie</p>

Testovanie	<p>Funkčnosť prototypov novej rampy Variable budú testovať tiež amatérski, ale najmä registrovaní hráči boccie hlavne kategórie BC3 a ich športoví asistenti. Sú to športovci s tým najťažším telesným postihnutím. Pôjde najmä o členov slovenských športových klubov, ktoré sú členmi Slovenského zväzu telesne postihnutých športovcov, národnej organizácie, ktorá ich združuje.</p> <p>Okrem športovcov a ich asistentov budú rampu testovať aj tréneri boccie a certifikovaní rozhodcovia boccie. Na testovaní sa budú podieľať hlavne ľudia z dvoch slovenských boccia klubov – Boccia ZOM Prešov a OMD Boccian Bratislava.</p> <p>Splnenie prísnych kritérií podľa všetkých pravidiel medzinárodnej športovej federácie boccie BISFed overia certifikovaný národný rozhodca, certifikovaný medzinárodný rozhodca alebo aj tréner slovenskej národnej reprezentácie hráčov boccie.</p>
Iné dôležité informácie	<p>Všetky naše aktivity, už od nášho vzniku, smerujú výlučne do vývoja, výroby a predaja športových potrieb pre ľudí s rôznym zdravotným hendikepom, prevažne s telesným postihnutím. Prioritu má paralympijský šport boccia.</p> <p>Za 6 rokov podnikania sme sami vyvinuli a vyrobili už 6 rôznych druhov boccia rámp, ktoré kontinuálne vylepšujeme technicky aj dizajnom. Svoje výrobky vyvážame do 30-tich krajín sveta na 5-tich svetadieloch...</p>