**Jak zvýšit bezpečnost na silnicích? Studenti vyrobili patník budoucnosti**

**PRAHA, 13. ČERVNA 2023 – Z použitých PET láhví zhotovili produkt, který může zachránit desítky životů ročně. Inovativní patník Novus studentů pražské Českoslovanské akademie obchodní rozsvěcuje silnice a brání srážkám se zvěří. Slibná inovace zatím nemá ve světové dopravě konkurenci.**

Podle statistik Policie ČR se od ledna do dubna letošního roku na tuzemských silnicích odehrálo 27 583 dopravních nehod. Vyžádaly si 135 lidských životů a 6 083 zraněných osob, z toho 365 vážně. V 3 467 případech (12,6 %) byla na vině srážka s lesní zvěří. Tým maturantů z Prahy 2 se to rozhodl změnit.

**MULTIFUNKČNÍ PATNÍK**

Tři kluci a jedna dívka vymysleli „chytrý“ patník, vyrobený z recyklovaného plastu, který má oproti těm stávajícím o mnoho navrch. „Kromě LED pásek, které ve tmě upozorňují na okraj silnice, je náš patník Novus vybaven malým solárním panelem, větrnou elektrárnou a pohybovým senzorem. Když se k patníku blíží vozidlo, sepne se plašička zvířat a pomocí bluetooth technologie dojde k rozsvícení dalších navazujících patníků v řadě. Díky vlastnímu zdroji energie funguje patník jako samostatná jednotka a nepotřebuje napájet z elektrické sítě. Případná porucha jednoho nijak neovlivní funkčnost ostatních patníků,“ vysvětlil jeden z autorů patníku Novus Miloš Nováček.

**CO LIDÉ POTŘEBUJÍ?**

Nápad a jeho realizace vynesly čtyřem spolužákům z Prahy prvenství v globálním programu společnosti Samsung pro mladé inovátory – Solve for Tomorrow pro Česko a Slovensko. Ještě na podzim, kdy rozvojový program startoval, se ale studenti o bezpečnost na silnicích vůbec nezajímali. Tížil je jiný problém – velké množství použitých plastů ve škole a jak je opětovně využít.

Do soutěže s ostatními přihlášenými týmy tak vstoupili s ideou na výrobu tiskových strun pro 3D tiskárny, tzv. eko-filamentů, z recyklovaných PET láhví. „Tou myšlenkou jsme se zabývali už delší dobu, a tak když nám naše paní profesorka řekla o soutěži na téma ‚technologické inovace pro lepší budoucnost‘, příliš jsme neváhali. Metodika Design Thinking, kterou jsme se naučili v rámci programu, nám ukázala úplně nový pohled na projekt, jak postupovat při jeho realizaci a na co se zaměřit, aby byly naplněny potřeby cílové skupiny lidí a projekt byl úspěšný,“ uvedl za všechny členy týmu RE-FUTURE Miloš Nováček.

**OBRAT Z PŮVODNÍHO PLÁNU**

Zkonstruovali vlastní eko-řezák a začali s ruční výrobou filamentů. Zlom v projektu nastal po pár týdnech usilovné práce. „Jednoho večera jsme jeli v autě a já jako řidič neustále nadával, že nic nevidím, že tady chybí patníky nebo nejsou vidět. A zezadu se ozvalo: ‚Tak si rozsviť!‘ Což byla narážka na mé řidičské schopnosti, já měl světla samozřejmě celou dobu zapnutá, ale najednou se v nás v duchu metodiky Design Thinking zrodila myšlenka, co kdyby se rozsvítily také ty patníky?“ popsal Miloš Nováček situaci, kdy se tým rozhodl posunout celý projekt směrem k „chytrému“ patníku.

Ve filamentu z PET láhví měli recyklovaný materiál na konstrukci patníku. Se zapojením elektrických součástek pomohli kamarádi a také samostudium na internetu. „Vše vyrábíme ručně, takže jediný problém je, že se nám doma povalují samé kabely, izolační pásky, konektory a nářadí. Komponentů je třeba opravdu hodně, na trhu jsou ale dobře dostupné. V poslední fázi soutěže jsme velmi ocenili také podporu přiděleného mentora, s kterým jsme rozebírali detaily na vylepšení jak produktu, tak finální prezentace před hodnotící porotou,“ dodal k procesu vzniku testovacího patníku 19letý student ekonomického lycea.

**VÍTĚZSTVÍ A UVEDENÍ DO PRAXE**

Právě bezbřehá aktivita týmu, uvažování o problému a rozvoj projektu z původní recyklace plastů do úplně jiné dimenze odbornou porotu programu Solve for Tomorrow přesvědčily. „Při rozhodování ve finále soutěže jsme zohledňovali nejenom samotný nápad, prototyp a jeho provedení nebo prezentační dovednosti, ale i to, jestli studenti zvážili různé aspekty řešení, jestli přemýšleli i za horizont finále, jestli má jejich nápad reálné využití a uvedení do praxe. Na tým RE-FUTURE v začátcích programu, troufnu si říct, nikdo nesázel, ale ten posun od filamentů do tiskáren k bezpečnostním patníkům na základě naší zpětné vazby byl neuvěřitelný, všechny nás dokonale překvapili,“ potvrdila Zuzana Mravík Zelenická, manažerka CSR programů společnosti Samsung a členka poroty.

Proměnit své myšlenky v prototyp patníku ze starých láhví a digitálních součástek trvalo studentům v programu osm měsíců. „Zabralo to hodně večerů a několik nocí na on-line poradách, než byl první prototyp na světě. Všichni jsme věděli, že je to novinka, která může zachránit nejeden lidský život a to si myslím, že byla a je naše největší motivace. Na patníku stále pracujeme, vyvíjíme ho a pokračujeme v testování i po soutěži. Až budeme mít hotový finální model, chceme hledat partnery, se kterými bychom patník mohli zlepšovat a začít ho instalovat k pozemním komunikacím, s Ředitelstvím silnic a dálnic už jsme kontakt navázali,“ shrnul za tým úspěšných maturantů Miloš Nováček.

**KONTAKT PRO MÉDIA:**

**Mgr. Eliška Crkovská\_mediální konzultant**

****

**+420 605 218 549,** **eliska@pearmedia.cz**

**SOLVE FOR TOMORROW,** [**www.solvefortomorrow.cz**](http://www.solvefortomorrow.cz)

Program Solve for Tomorrow je součástí globálního závazku společnosti Samsung ke vzdělávání mladých lidí s cílem rozvíjet problémové a kritické myšlení studentů při řešení společenských problémů současného světa. V duchu hlavní vize „Together for Tomorrow. Enabling people. Education for future generations“ umožňuje budoucím inovátorům dosáhnout jejich plného potenciálu a stát se další generací vůdců, kteří budou průkopníky pozitivních sociálních změn.

Realizátorem programu Solve for Tomorrow je nevládní organizace JA Czech, která se věnuje rozvoji podnikatelského myšlení na českých školách od roku 1992.

