

Blooma

Blooma

Blooma



Blooma

Výročná Správa

Blooma, š.f.

Učiteľ Mgr. Michaela Kocúrová

Školský rok 2025/2026

Zhrnutie

Čo ak by vám stačila fotka a senzor v kvetináči, aby ste vedeli presne, čo vaša rastlina potrebuje?

Blooma je študentská firma, 13 študentov SPŠE Hálova v Bratislave, ktorá túto myšlienku premieňa na realitu. Vyvíjame AI aplikáciu na rozpoznávanie rastlín s 95% presnosťou (pre 30 000+ druhov) a vlastný Bluetooth senzor vlhkosti pôdy. Dva produkty, ktoré spolu tvoria ucelené riešenie starostlivosti o rastliny.

Obsah

- 1 Zhrnutie
- 2 Analýza problému a riešenie
- 3 Produkt
- 4 Cieľový trh a príležitosti
- 5 Trhový prístup a predaj
- 6 Riadenie firmy a tím
- 7 Výzvy a čo sme sa naučili
- 8 Podnikateľská výkonnosť
- 9 Finančná analýza
- 10 Plány do budúcnosti

Vedenie firmy:

Prezident:
VP Financie:
VP Výroba:
VP Marketing:
VP Ľudské zdroje:

Šimon Čík
David Pilarčík
Peter Haník
Maxim Čvirík
Maximilian Miklovič

2523,37€

celkové tržby

132 ks

predaných
predplatných

200

Aktívni testeri /
záujemcovia

21 ks

Predané
senzory

13

členov tímu

Misia

Uľahčujeme starostlivosť o rastliny prostredníctvom inteligentnej technológie, aby radosť z pestovania nebola podmienená hĺbkou botanických vedomostí.

Myšlienka Bloomy sa zrodila v máji 2025, keď sme si všimli medzeru na slovenskom trhu – žiadne riešenie neprepája softvérové poradenstvo s hardvérovým senzorom a zároveň nie je lokalizované pre slovenský jazyk. Firmu sme založili v septembri 2025 a odvtedy paralelne vyvíjame obidva produkty.

Analýza problému

Na základe kvantitatívneho prieskumu v spolupráci s kvetinárstvami sme identifikovali tri cieľové skupiny



Zaneprázdnení dospelí

chcú mať doma zeleň, no starostlivosť sa prepadáva na koniec priorít. Chýba im jednoduchý spôsob, ako zistiť, čo rastlina práve potrebuje.



Vážní seniori

pestovanie je ich tradičnou záľubou, no potrebujú intuitívny nástroj v slovenčine, nie anglické aplikácie a odbornú literatúru.

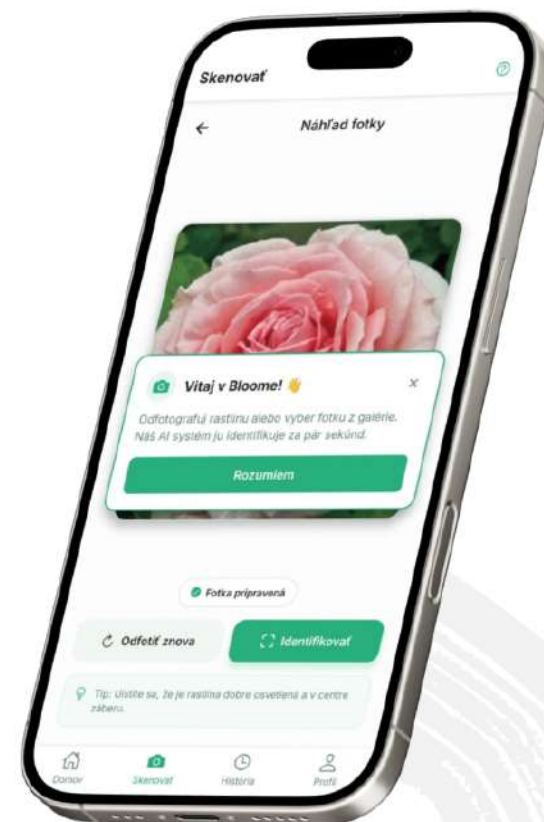


Mladí ľudia

záujem o izbové rastliny rastie, no chýbajú im základné znalosti. Hľadajú riešenie, ktoré ich naučí a zároveň monitoruje podmienky.

Spoločný problém

Každý rok miznú milióny rastlín, v domácnostiach aj v prírode, jednoducho preto, že ľudia nevedia, ako sa o ne správne starať alebo ich včas rozpoznať. Nesprávna starostlivosť, prehliadnuté choroby a neznáme druhy vedú k zbytočnému úhynu rastlín, ktorý oslabuje biodiverzitu a demotivuje spoločnosť od ich pestovania.



Výsledky prieskumu boli jednoznačne pozitívne, najväčšie nadšenie vzbudil fyzický senzor vlhkosti.

Samotná aplikácia respondentov zaujala, no kombinácia so senzorom bola rozhodujúcim faktorom.

Prekvapivo veľký záujem prejavili aj ľudia z IT sektora, ktorí chcú mať rastliny, no nemajú čas ani skúsenosti s údržbou.

Blooma

Blooma má dve časti: mobilnú aplikáciu a BloomSense, vďaka ktorému vieme spojiť software s hardwareom a vytvoriť jeden celý Ekosystém.

Aplikácia Blooma

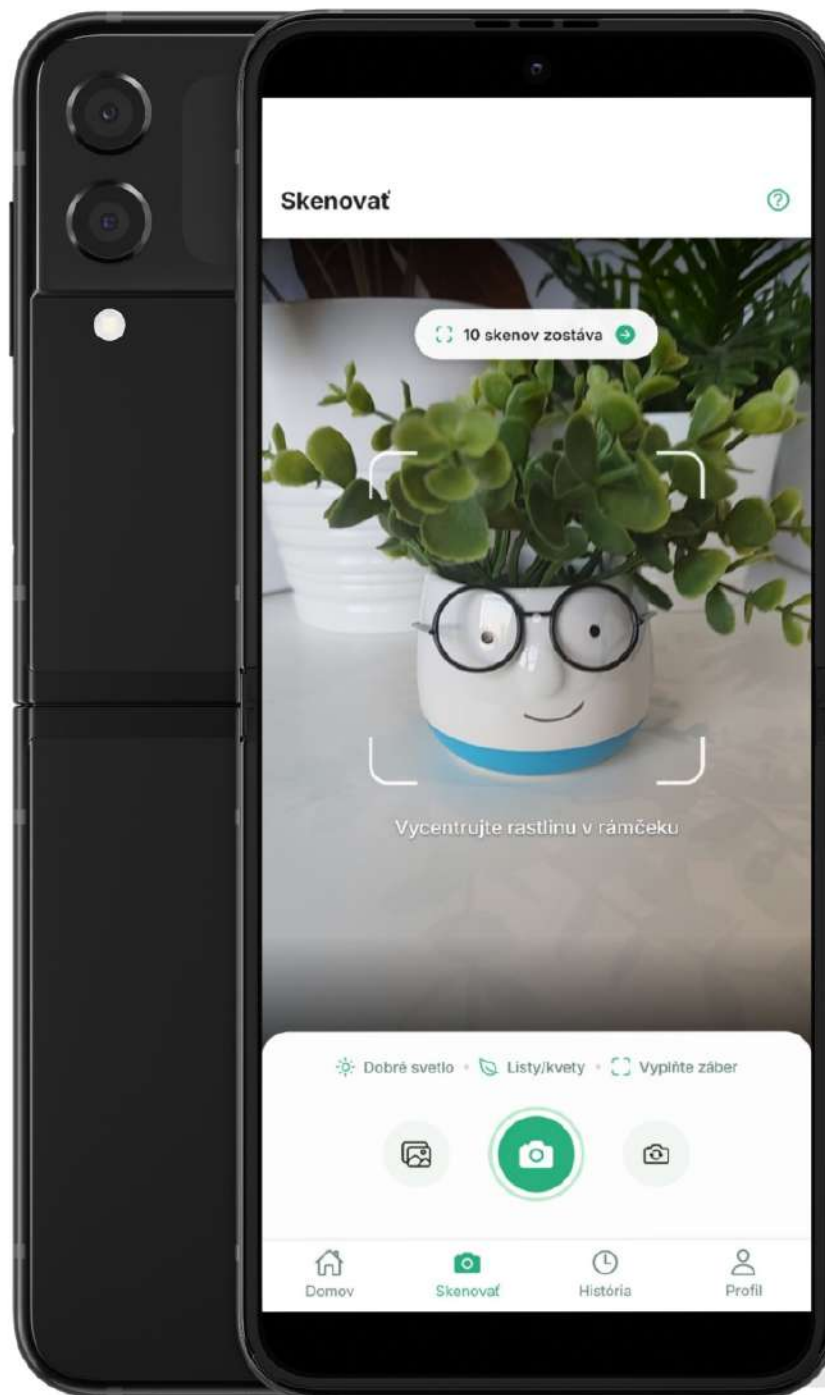
Blooma pomáha ľuďom starať sa o izbové rastliny. Veľa ľudí si rastlinu kúpi, nevie čo to je ani čo potrebuje, a do mesiaca im uschne. Aplikácia by mala byť pre nich.

Kľúčové funkcie

- **Skenovanie** odfotíte rastlinu a viete, čo to je zač. Na to používame Plant.id od Kindewise.
- **Starostlivosť** ukáže vám koľko svetla, vody daná rastlina potrebuje. Dáta sú z Plant.id a Perenual.
- **Pripomienky** napíše, keď treba vašu rastlinu zaliať alebo presadiť.
- **Vaše rastliny** všetky spolu na jednom mieste, aj s históriou.

Cenový model

Bezplatný plán (5 identifikácií každé 2 týždne).
Prémiový od 4,99 €/mesiac – 10 identifikácií každé 2 týždne a pokročilé funkcie.



BloomSense



Senzor BloomSense

Senzor sme si vyvinuli sami. Zapichne sa do kvetináča, meria vlhkosť pôdy a cez Bluetooth posiela dáta do aplikácie.

Ako to funguje?

Beží na čipe ESP. Obal sme navrhli a vytlačili na 3D tlačiarňi. Komunikuje cez Bluetooth Low Energy, takže nepotrebuje wi-fi a vydrží dlho.

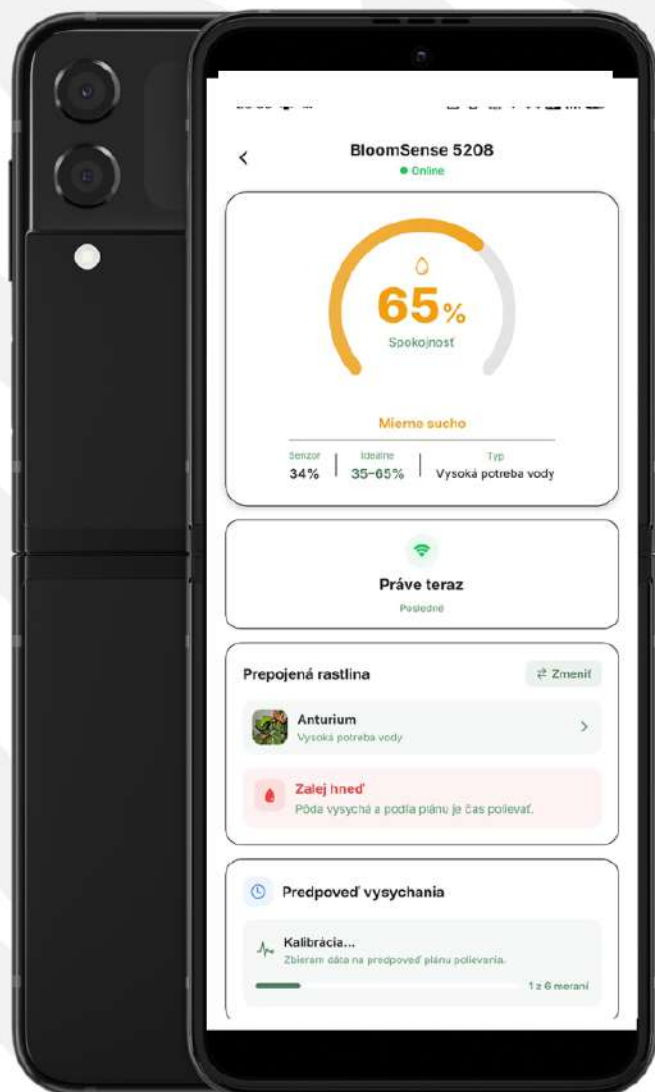
Fáza vývoja

Po úspešnom vývoji sme spustili sériovú výrobu a získali prvých zákazníkov. Celý proces od návrhu po finálnu produkciu realizujeme interne, čím garantujeme maximálnu kvalitu.

Prečo vlastný senzor?

Bežné vlhkomery z obchodu nevedia komunikovať s aplikáciou. My máme dáta z konkrétneho kvetináča priamo v Bloome.

Ekosystém



Ekosystém

Senzor v kvetináči vie, aká je pôda vlhká. Aplikácia vie, akú rastlinu tam máš a čo jej vyhovuje. Keď to spojíš, dostanete upozornenie na zalievanie podľa ozajstných potrieb vašej rastliny.

Ako to funguje?

- 1. Senzor meria**
zapichnutý v kvetináči sleduje vlhkosť pôdy a každú minútu posiela dáta cez Bluetooth.
- 2. Aplikácia vyhodnotí**
dáta spojí s tým, akú rastlinu tam máš, a vie kedy pôda dosiahne kritický bod.
- 3. Vy dostanete pripomienku**
presne vtedy, keď treba zaliať. Nie podľa kalendára, ale podľa reality.

Ciel'ový trh a príležitosti

Velkosť trhu

Trh technológií v hortikultúre celosvetovo presahuje 200 miliárd USD s ročným rastom 10–12 %. Aplikácie ako PictureThis a Planta majú desiatky miliónov stiahnutí.

Na Slovensku (5,4 mil. obyvateľov, ~1,9 mil. domácností) má rastliny väčšina domácností.

Ciel'ová základňa

Zaneprázdnení dospelí	300 000
Seniori	100 000
Mladí ľudia	200 000

Ideálny zákazník

Ide o človeka, ktorý vlastní izbové rastliny, no nemá dostatok vedomostí ani času starať sa o ne optimálne. Používa smartfón a ocení jednoduchú aplikáciu aj v slovenčine, ktorá mu presne a na mieru povie, čo má robiť.

Zákazník má záujem o náš senzor vlhkosti pôdy a je ochotný platiť mesačné predplatné.

Trhová validácia

Celkové tržby ku dňu 9. 3. 2026	239,60€
Počet predaných predplatných	40
Počet predaných senzorov	4

Konkurencia

Na trhu pôsobí viacero hráčov, no žiadny nekombinuje softvér a hardvér.



PictureThis

- + Veľká databáza, vysoká presnosť
- Bez senzora, anglické prostredie, ~30 €/rok



PlantNet

- + Bezplatná, open-source, vedecká
- Bez rád, bez pripomienok, bez senzora



Planta

- + Kvalitný dizajn, pripomienky na zalievanie
- Bez senzora, drahé, pripomienky na štatistikách



Tradičné vlhkomery

- + Nízka cena, jednoduchosť
- Bez aplikácie, žiadne poradenstvo

Konkurenčná výhoda Blooma



Prepojenie softvéru a hardvéru
vlastný Bluetooth senzor dodáva aplikácii reálne dáta z kvetináča namiesto všeobecných štatistík.



Spojenie identifikácie a trackingu
spojením identifikácie a trackingu vieme zaručiť užívateľom lepšiu starostlivosť



Cenová dostupnosť
freemium model, prémium za 4,99 €/mesiac.

Trhový prístup

Povedomie o Bloome sme budovali cez viacero kanálov - mediálne vystúpenia na TV JOJ a v Štúdiu 16 priniesli merateľný nárast záujmu, ktorý sme sledovali cez Google Analytics, Instagram Creator Analytics, Vercel a Google Play Console.

Mediálne výstupy



Instagram
@blooma_halova
10 300+ pozretí



Facebook
@blooma_halova
600+ pozretí



TikTok
@blooma_halova
7 500+ pozretí



Web
blooma.sk
1 200+ navštívení

Sociálne siete sme vyberali strategicky podľa toho, kde je naša cieľová skupina najaktívnejšia - Instagram pre organický dosah, TikTok pre kreatívny obsah, Facebook pre komunitu a YouTube pre edukačný obsah.

Blooma je vyhľadateľná organicky cez Google bez platenej reklamy - výsledok pravidelného obsahu a SEO optimalizácie. So zákazníkmi aktívne komunikujeme, odpisujeme na komentáre aj správy, pretože kvalitná komunikácia je pre nás rovnako dôležitá ako samotný produkt.



Predaj

Predaj sme budovali na dvoch pilieroch - online cez blooma.sk a osobný kontakt so zákazníkmi.

Online kanál nám dal celoslovenský dosah. Cez Google Analytics a Vercel sme sledovali odkiaľ zákazníci prichádzajú, ako dlho zostávajú a čo ich motivuje ku kúpe - a podľa toho sme optimalizovali predajný proces. Platenú reklamu sme zámerne nevyužívali, čo dokázalo, že správna stratégia prinesie výsledky aj bez rozpočtu na reklamu.

Predajné kanály



Online – blooma.sk

predplatné, eshop predaj senzora, merch
Primárny kanál s celoslovenským dosahom.



Osobný predaj

veľtrhy, školské podujatia, kvetinárstva (plánované)
prezentácia a zber spätnej väzby.

Osobný predaj na veľtrhoch a podujatiach nám priniesol priamu spätnú väzbu, ktorú sme aktívne využívali na úpravu produktu aj komunikácie. Kombinácia oboch kanálov nám pomohla maximalizovať tržby a budovať dlhodobý vzťah so zákazníkmi.



Riadenie firmy a tím

Blooma má 13 členov v piatich oddeleniach:



**Šimon
Čík**

Prezident š. f.



**Peter
Haník**

VP Výroby



**Maxim
Čvirik**

VP Marketing



**David
Pilarčík**

VP Financie



**Maximilián
Miklovič**

VP Ľudské Zdroje

Ďalších 8 členov je rozdelených pomedzi príslušné oddelenia, ktorých samotná štruktúra sa počas pôsobenia nemenila.

Interná komunikácia

Využívanie Asana na riadenie úloh, Slack na dennú komunikáciu a e-mail na formálnejšie záležitosti.

Čo sme sa naučili

- Projektový manažment
- Zvládanie konfliktov v tíme
- Prevzatie zodpovednosti za následky
- Rozhodovanie sa pod tlakom

Výzvy a ako sme ich zvládli

- 1. Predstava finálneho produktu.** Prvé nápady rozdelili firmu na dve časti. Jedni preferovali aplikáciu, no druhí videli potenciál v senzore. Pomocou anonymného hlasovania sme dospeli ku kompromisu - kombinácii.
- 2. Voľby prezidenta.** Neformálne náročnejšie než sme očakáli. Obsahovali niekoľko stretnutí, kde sa členovia Bloomy nevedeli jasne rozhodnúť. Riešenie sa uchytilo až v samotných voľbách medzi uchádzačmi.
- 3. Koordinácia 13-členného tímu.** Rôzna úroveň zapojenia a angažovanosti do študentskej firmy. Zaviedli sme týždenné "stand-ups" a Asana na riadenie úloh, čo výrazne zlepšilo koordináciu.
- 4. Výkonnosť členov.** Častá reakcia na úlohy: "potom". Vymysleli sme systém týždenného trojhodnotenia - od tímu, oddelenia a seba samého.

Finančná analýza

Naša aplikácia Blooma je zadarmo, čo znamená, že si ju môže stiahnuť ktokoľvek.

V základnom rozhraní bez predplatného majú užívatelia prístup k 5 separátnym skenom rastlín a informáciám o nich. Tieto základné funkcie prinášajú so sebou náklady na výpočtový výkon pri AI Modeloch, tie tvoria 0,06€ na sken.

Pod predplatným majú užívatelia prístup ku neobmedzenému množstvu skenov. Pri sledovaní používateľského správania sme zistili, že tieto služby používajú v priemere maximálne 10-krát.

Náklady na senzor BloomSense su stanovené na 6,58€, ten sa nominálne predáva koncovému zákazníkovi za 9.90€.

Výpočet ceny

Na základe prieskumu trhu a používateľského testovania sme stanovili cenu na 4,99€/mesiac predplatného Aplikácie, a 9,90€/ks BloomSense Senzora.

Počas vývoja sme pracovali s rôznymi konceptmi platby predplatného. Či už predajom kreditov, predplatného navždy, alebo ročného predplatného.

Predaj Akcií

Študentská firma emitovala 100ks akcií, ktorých celá hodnota bola 500€. Každý akcionár môže maximálne vlastniť 2 akcie.

Rast na základe udalostí

Počas fungovania sme zachytili viacero udalostí, ktoré hýbali našimi financiami. Napríklad po zverejnení článku v TouchIT sme zachytili +54% konverzií nových užívateľov na platiach pod predplatným.

Plán v. Predstava

	Plán	Skutočnosť
Subscription v Aplikácií	700€	673,65€
• v ks	100*	135
Predaj senzora	360€	207,90€
• v ks	36	21

* Vďaka prieskumu sme zistili, že musíme zmeniť pricing predplatného z 7€ na 4,99€

** Predplatné v aplikácii sme začali predávať na konci mesiaca December, a to aj úzkemu okruhu testerov aplikácie. Senzor BloomSense sme začali predávať začiatkom mesiaca Marec.

Dáta ku 9. 3. 2026

	Výkaz ziskov a strát			Súvaha			14. 4. 2026
	Príjmy z podnikateľskej činnosti (Tržby)	Č. r.	Suma	Pomocné výpočty	Č. r.		
	Príjmy z predaja tovaru	V01	180,25	Počet ks emitovaných akcií	S01	100 ks	
	Príjmy z predaja výrobkov	V02	1086,52	Nominálna hodnota jednej akcie	S02	5€	
	Príjmy z predaja služieb	V03	1166,00	Celková hodnota upísaných akcií	S03	500€	
	Iné príjmy	V04	90,60	Dividenda na akciu	S04	1€	
	Spolu	V05	2523,37	Celkovo vyplatené dividendy	S05	100€	
	Výdavky na podnikateľskú činnosť	Č. r.	Suma	Zostatok peňazí na rozdelenie	Č. r.	Suma	
	Výdavky na materiál	V06	389,79	Zostatok peňazí v pokladni	S06	1014,39	
	Výdavky na nákup tovaru	V07	1120,34	Zaplatená daň z príjmu	S07	51,00	
	Mzdy	V08	215,00	Príjmy z predaja služieb	S08	500,00	
	Iné výdavky	V09	283,85	Zostatok peňazí na rozdelenie	S09	463,39	
	Spolu	V10	2008,98				
				Rozdelenie čistého zisku	Č. r.	Suma	
	Výsledok hospodárenia	Č. r.	Suma	• dividendy	S10	100,00	
	Príjmy spolu (r. V05)	V11	2523,37	• výdavky na likvidáciu firmy	S11	0	
	Výdavky spolu (r.V10)	V12	2008,98	• Iné	S12	363,39	
	Výsledok hospodárenia (r. V11 - r. V12)	V13	514,39	Zostatok po rozdelení	S13	0	
	Daň z príjmu študentskej firmy (10 % z r. V13)	V14	51,00				
	Daň z príjmu š. f. splatná do JA Slovensko	V15	51,00	Správnosť overila	Kociúrová	Mgr. Michaela Kociúrová	
	Čistý zisk / Strata	V16	463,39				
				Blooma, š. f. ešte neukončila svoju činnosť			

Plány do budúcnosti

Krátkodobé plány

- sériová výroba senzorov
- rast užívateľskej základne na Google Play a Apple App Store
- B2B spolupráce - predaj senzora v kamenných a veľkých online obchodoch
- nové funkcie do aplikácie

Dlhodobé plány

- offline režim rozponávania
- nová iterácia senzora - solárna batéria, snímač svetla, meranie pH, vhodný na vonkajšie použitie
- tvorba komunity v aplikácii
- prepojenie senzora s polievačom
- rozšírenie AI funkcií



Chceli by sme poďakovať

- Mgr. Michaela Kocúrová
- Ing. Mariana Veličová
- Mgr. Mariana Federičová
- SPŠE Hálava
- kindwise
- supermonterky.sk

@blooma_halova



Instagram

blooma.sk



Web stránka

Vytvorené **s láskou**
na Hálovej
blooma.sk