

VÝROČNÁ SPRÁVA

PULSWEAR, Š. f.

2025/2026

učiteľka: Mgr. Jana Vodarčíková
konzultant: Ing. Martin Timkopetrov



pulsweat.gt12



pulsweat.gt12



www.pulsweat.sk



pulsweat12@gmail.com



Gymnázium, Trebišovská 12, Košice



OBSAH

1. ZHRNUTIE
2. ANALÝZA PROBLÉMU
3. RIEŠENIE PROBLÉMU
4. PRIESKUM
5. CIEĽOVÝ TRH A PRÍLEŽITOSTI
6. KONKURENCIA
7. TRHOVÝ PRÍSTUP A PREDAJ
8. VÝROBA A CENA
9. BUDÚCNOSŤ
10. FINANČNÁ ANALÝZA
11. ŠTRUKTÚRA FIRMY



ZHRNUTIE

Sme študentská firma **PulsWear** pod záštitou organizácie Junior Achievement Slovensko a vznikli sme vďaka predmetu aplikovaná ekonómia. Už od začiatku pôsobenia sme mali veľa nápadov, napríklad v oblastiach športu či spoločenských hier.

Naša cesta k vlastnému produktu napokon začala snahou vyriešiť dlhoročný problém s vlhkosťou a následným vznikom plesní v priestoroch našej školy. Odborná prednáška s doc. RNDr. Michalom Gogom, PhD., nám otvorila dvere do sveta **machov a ich prirodzenej schopnosti pohlcovať vlhkosť**, ktorou **sa predchádza vzniku plesní**. Keďže by sme pre obmedzené kapacity nedokázali vyrobiť vypočítané množstvo machu do učebne, zvolili sme iné riešenie, aby sme sa nášho nápadu nemuseli vzdať. Finančne náročnú výzvu sme premenili na dostupný produkt.

Vyvinuli sme **MossCare: machový odvlhčovač vzduchu**. Naším cieľom bolo priniesť do každodenného života ľudí produkt, ktorý spája **funkčnosť prírody s moderným dizajnom**, primárne určený pre priestory bytových kúpeľní. Je to odpoveď na chýbajúci prvok v našom každodennom živote.

Svetová zdravotnícka organizácia WHO vydala rozsiahlu príručku "WHO Guidelines for Indoor Air Quality: Dampness and Mould". Uvádzajú v nej, že v Európe trpí nadmernou vlhkosťou v interiéri **20% až 30%** domácností. Existuje silný vedecký dôkaz o **súvislosti** medzi vlhkosťou v budovách a zvýšeným rizikom respiračných symptómov, infekcií dýchacích ciest a zhoršenia astmy. Málokto však myslí na **ekologické** riešenie odvlhčovačov. Preto sme prišli s jednoduchým ekologickým riešením pre domácnosti.

Počas pôsobenia sme sa nezameriavalí len na produkt. Naša škola sa na nás spoliehala s výpomocou pri organizácii rôznych akcií. Snažili sme sa ich spríjemniť rôznymi bufetmi, organizáciou charitatívnej akcie a ďalšími službami. Vytvorili sme aj nezabudnuteľnú spomienku, školský kalendár na rok 2026. Tieto skúsenosti nás veľa naučili.

Od začiatku nám bolo jasné, že nám nejde len o podnikanie a peňažný zisk, ale o pomáhanie a zlepšenie života iných. Naša dobročinnosť sa taktiež ukázala aj tým, že peňažný výťažok z vianočnej burzy sme darovali malému Vilymu, ktorý bojuje s Duchennovou svalovou dystrofiou.

ANALÝZA PROBLÉMU

V Európe trpí zvýšenou vlhkosťou 20% až 30% domácností. Vlhkosť spôsobuje vznik plesní. Plesneň sa najčastejšie objavuje v kúpeľniach, pivniciach, na stenách, za nábytkom alebo v nedostatočne vetraných miestnostiach.

Plesneň môže spôsobovať:

- poškodenie stien a nábytku,
- nepríjemný zápach,
- zhoršenie kvality vzduchu,
- zdravotné problémy, najmä alergie, dýchacie ťažkosti, infekcie dýchacích ciest, či zhoršenie alebo vznik astmy.

Bežné riešenia sú často chemické prípravky alebo elektrické odvlhčovače, ktoré spotrebúvajú energiu a nie sú vždy šetrné k životnému prostrediu.



RIEŠENIE PROBLÉMU

Na tento problém sme reagovali po konzultácii s doc. RNDr. Michal Goga, PhD., z Katedry botaniky Ústavu biologických a ekologických vied Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, vývojom machového odvlhčovača vzduchu **MossCare**, ktorý funguje na prírodnom princípe absorpcie vlhkosti pomocou živého machu. Mach o ploche 0,02m² a hrúbke cca 3cm môže absorbovať približne 0,2 až 0,6 litra, teda 20 až 30-krát viac ako je jeho hmotnosť. Funguje na princípe symbiôzy živého machu a lufa hubky. Produkt je ekologický, nevyžaduje elektrinu a je vhodný do domácností aj kancelárií za dostupnú cenu.

Hlavné výhody nášho produktu:

- prírodný materiál,
- bez chemikálií,
- jednoduché používanie,
- moderný a jedinečný dizajn vyrobený pomocou 3D tlačiarne,
- šetrný k životnému prostrediu,
- finančne prístupný.



24.2%

NIE
24.2%ÁNO
75.8%

75.8%

Máte skúsenosti s plesňou
na stenách alebo oknách?

PRIESKUM

Na škole sme zisťovali záujem našich žiakov a učiteľov o machový odvlhčovač vo forme dotazníka. Overili sme si, či je náš produkt naozaj taký potrebný, ako si myslíme. Toto boli naše výsledky.



MossCare

36.4%

MOŽNO
36.4%URČITE ÁNO
63.6%Máte vo svojej izbe
problém s vlhkosťou?NIE
36.4%ÁNO
15.2%OBČAS
48.5%

15.2%

36.4%

48.5%

Vedeli by ste si predstaviť používať machový odvlhčovač vzduchu, ktorý prirodzene odvádza vlhkosť a pomáha predchádzať plesni?

63.6%

CIEĽOVÝ TRH A PRÍLEŽITOSTI

Našou primárnou cieľovou kategóriou boli **rodiny, ktoré bývajú v bytoch s kúpeľňami s nadmernou vlhkosťou bez okien**, ale taktiež **alergici, študenti na internáte** a ľudia, ktorí nechcú vlhkosť riešiť chemickými odvlhčovačmi. Ľudia bežne míňajú desiatky, či dokonca stovky eur na **chemické** alebo **energeticky náročne odvlhčovače** a vo väčšine prípadov do nich musia postupne dávať ešte viac peňazí, ako si myslia. Cena za mini odvlhčovače, ktoré využívajú Peltierov jav, sa na trhu pohybuje od **30€** do **70€**. Cena kompresorového odvlhčovača sa môže vyšplhať od **100€** až do **250€**. Náklady na elektrinu pri týchto odvlhčovačoch predstavujú zhruba **50€** ročne.

Náš **ekologický machový odvlhčovač** zákazníka vyjde na **20€**, bez ďalších nákladov na prevádzku. Na trh sme s našim produktom prišli len nedávnom, ale dopyt po ňom sa nám osvedčil práve pri rodinách s deťmi a pri ľuďoch žijúcich v bytoch.



KONKURENCIA



Našou najväčšou konkurenciou sú odvlhčovače s chemickými náplňami a elektrické čističky vzduchu. Odvlhčovače, ktoré využívajú Peltierov jav alebo tie, ktoré fungujú na báze kondenzácie sú pre zákazníka menej cenovo dostupné.

Nepriamou konkurenciou sú pre nás stabilizované machové steny či obrazy. Tie však vlhkosť z miestnosti nepohlcujú nakoľko mach po stabilizácii stráca schopnosť aktívnej regulácie vlhkosti, filtrácie vzduchu a regenerácie. Ide už len o interiérový doplnok.

Líšime sa hlavne tým, že náš produkt je **ekologický aj ekonomický**. Namiesto elektriny a chémie používame živý mach, ktorý sa zakorení do lufa hubky a tak sa stále udržiava živý. V prípade, že sa s machom niečo stane, viete si ho doma sami vymeniť.

Výhodou nášho produktu je aj možnosť odobratia machu **na laboratórny prieskum**, čím zistíte **stav vašej vlhkosti v miestnosti**, kde máte MossCare umiestnený. Môžete zistiť aj **bakteriálne zloženie vzduchu** alebo **aké spóry sa znášajú vo vzduchu** miestnosti, v ktorej je MossCare uložený.

TRHOVÝ PRÍSTUP A PREDAJ

V uplynulom období sme sa zamerali na budovanie povedomia o značke MossCare.

Digitálny marketing: Naša stratégia bola postavená na kombinácii sociálnych sietí Instagram a TikTok, kde sme komunikovali s našimi sledujúcimi, pridávali kontent, ktorý pritiahol nových záujemcov a tiež blog na našej stránke, kde bližšie popisujeme užitočnosť nášho produktu.

Využili sme vizuálnu stránku produktu (živý mach a moderný dizajn z 3D tlačiarne) na pritiahtutie pozornosti v preplnenom digitálnom priestore.

Budovanie dôvery: Kľúčovým prvkom bolo zapojenie odborných garantov (napr. doc. RNDr. Michal Goga, PhD.), tak sme produkt odlíšili od bežných chemických odvlhčovačov a získali sme vedecký kredit.

Predajné kanály: Primárnym predajným kanálom je vlastný e-shop *pulsweat.sk*. Našu dostupnosť však neustále rozširujeme, o čom svedčí aj nová spolupráca s kaviarňou **Botanicafé** pred vstupom do botanickej záhrady, kde si produkty MossCare môžete **zakúpiť aj osobne**. Táto dohoda nám umožňuje priblížiť sa k milovníkom rastlín priamo v prostredí, ktoré je im najbližšie.

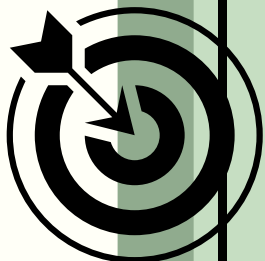


„VIAC NEŽ LEN PRODUKT“

Zistili sme, že ľudia nekupujú len odvlhčovač, ale hľadajú riešenie konkrétneho problému so zdravím a vlhkosťou. Náš produkt plánujeme propagovať s vymedzením presných cieľov.

Targeting: Namiesto drahej reklamy by sme sa chceli zamerať na „bolestivé miesta“ konkrétnych skupín:

- majitelia bytov - zameriavame sa na kúpeľne bez okien, kde je vlhkosť najväčší problém
- študenti na internátoch, školy - riešime zlý vzduch v malých izbách, ponúkame zdravšie prostredie pre žiakov
- pre všetkých - prispievame k prevencii zdravotných komplikácií spojených s nekvalitným ovzduším



VÝROBA A CENA

Proces vývoja MossCare, bol od počiatku zameraný na synergiu dizajnu a funkčnosti.

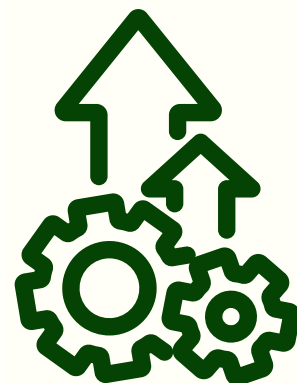
Proces stabilizácie machu prešiel inováciou. Pôvodne testované syntetické substráty sme nahradili lufou. Táto zmena vyriešila problém s nedostatočným zakoreňovaním pakorienkov, čím sme dosiahli vyššiu vitalitu a stabilitu rastlín v kvetináčoch.

Kľúčovým rozhodnutím bolo využitie technológie 3D tlače pre výrobu špeciálne navrhnutých kvetináčov s integrovanou sieťkou.

Vďaka strategickému partnerstvu s fakultou materiálov, metalurgie a recyklácie na TUKE sa nám podarilo výrazne optimalizovať výrobné náklady. V rámci tejto spolupráce sú naše priame výdavky na tlač limitované len na nákup filamentov, čo nám poskytuje značnú konkurenčnú výhodu. Ekologický rozmer produktu podčiarkuje pôvod machu, ktorý získavame z udržateľných súkromných zdrojov a využitie prírodnej lufy ako koreňového substrátu.

Finančné zhrnutie:

- Celkové výrobné náklady: 8,09 € (vrátane filamentov, lufy a finálneho balenia)
- Obchodná marža: 59,55%
- Maloobchodná cena: 20,00 €



BUDÚCNOSŤ

V rámci našich budúcich cieľov sa plánujeme zamerať na optimalizáciu marketingových stratégií a osvetu v oblasti kvality vnútorného prostredia. Naším cieľom je zvýšiť povedomie o dôležitosti zdravého ovzdušia a rizikách spojených s nadmernou vlhkosťou. V nadväznosti na expanziu produkcie navrhujeme implementáciu marketingovej kampane formou tlačových médií. Zámerom je zvýšiť povedomie o pridaných hodnotách produktu prostredníctvom cieľenej distribúcie do zdravotníckych zariadení, vzdelávacích inštitúcií a rezidenčných objektov, čím zabezpečíme priamy kontakt s potenciálnym zákazníkom.

Z hľadiska produktového rozvoja pracujeme na rozšírení portfólia o modely s vyššou kapacitou pre efektívne využitie vo väčších priestoroch. Vďaka vysokej škálovateľnosti nášho produktu plánujeme integrovať nové funkcie, ako je ambientné podsvietenie, inteligentné merače vlhkosti či transformáciu produktu na praktický úložný priestor.

V rámci finančného plánovania počítame s uplatňovaním flexibilnej tvorby cien, ktorá nám umožní pohotovo reagovať na kolísanie vstupných nákladov. Tento prístup zabezpečí stabilitu marží a dlhodobú ekonomickú udržateľnosť projektu aj pri meniacich sa trhových podmienkach.

FINANČNÁ ANALÝZA



PRÍJMY Z PODNIKATEĽSKEJ ČINNOSTI

Príjmy z predaja tovaru	r. 01	958,60€
Príjmy z predaja výrobkov	r. 02	1500,40€
Príjmy z predaja služieb	r. 03	14,50€
Iné príjmy	r. 04	200,00€
Príjmy SPOLU (r. 01 + r. 02 + r. 03 + r. 04)	r. 05	2673,50€

Získaný kapitál bol využitý na **prvé plánované predajné podujatia** našej firmy.

Realizovali sme prevádzku **bufetov v škole, na školských akciách, predaj kalendárov, mikulášskych balíčkov a valentínok.**

Po počítateľnej strate z prvého bufetu sme **optimalizovali náklady a dosiahli trvalú ziskovosť.**

Bolo to dosiahnuté čo najpresnejším odhadom predpokladaného dopytu, **objektívne stanovenou predajnou cenou.**

Cena predaja sa stanovila spoločným **konsenzom** s ostatnými členmi firmy a **dotazníkmi** na našom firemnom instagrame.

VÝDAVKY NA PODNIKATEĽSKÚ ČINNOSŤ

Výdavky na materiál	r. 06	903,85€
Výdavky na nákup tovaru	r. 07	864,75€
Mzdy	r. 08	35,00€
Iné výdavky	r. 09	2888,10€
Výdavky SPOLU (r. 06 + r. 07 + r. 08 + r. 09)	r. 10	2091,70€

Druhým najväčším a zároveň najziskovejším podujatím bol predaj a roznášanie mikulášskych balíčkov. **Zisk z neho niekoľkokrát prekročil očakávanie.**

Vygenerovaný zisk sme v plnej výške **reinvestovali do vývoja vlastného produktu.**

V súčasnosti prichádzame na trh s výrobkom **MossCare.**

V úvode výroby bolo plánovaných **50 kusov.**

V prípade, že dopyt nebude klesať sme však schopní **promptne zareagovať a dať do predaja ďalšie kusy.**

VÝSLEDOK HOSPODÁRENIA

Príjmy spolu (r. 05)	r. 11	2673,50€
Výdavky spolu (r.10)	r. 12	2091,70€
Výsledok hospodárenia (r. 11 - r. 12)	r. 13	581,80€
Daň z príjmu študentskej firmy (10 % z r. 13) - zaokrúhľuje sa na celé eurá smerom nadol	r. 14	58,00€
Daň z príjmu študentskej firmy splatná do JA Slovensko	r. 15	58,00€
Čistý zisk / Strata (r. 13 - r. 15)	r. 16	523,80€



Počiatočný **kapitál** našej firmy tvoril **predaj akcií** v hodnote **5€ za kus**. Počet emitovaných akcií bol **100ks**, pričom sa nám podarilo predat **všetky**.

Naše doterajšie výsledky potvrdzujú, že **zodpovedné finančné riadenie, strategické rozhodovanie a schopnosť prispôbiť sa trhu sú kľúčové pre udržateľný rast**.

S týmto prístupom **sme pripravení pokračovať v rozvoji**, rozširovať naše aktivity a efektívne reagovať na nové príležitosti.

POMOCNÉ VÝPOČTY

Počet ks emitovaných akcií	r. 001	100 ks
Nominálna hodnota jednej akcie	r. 002	5,00€
Celková hodnota upísaných akcií (r. 001 x r. 002)	r. 003	500,00€
Dividenda na akciu	r. 004	
Celkovo vyplatené dividendy (r. 001 x r. 004)	r. 005	

ZOSTATOK PEŇAZÍ NA ROZDELENIE



Zostatok peňazí v pokladni	r. 006	1081,80€
Zaplatená daň z príjmu (r. 15 z Výkazu č. 1)	r. 007	58,00€
Vrátenie vkladu akcionárom (v prípade zisku r.003, v prípade straty r.003+r.16 z výkazu 1)	r. 008	500,00€
Zostatok peňazí na rozdelenie (r. 006- r. 007 - r. 008)	r. 009	523,80€

ROZDELENIE ČISTÉHO ZISKU

- dividendy (r. 005)	r. 010	
- výdavky na likvidáciu firmy	r. 011	
- iné	r. 012	
Zostatok po rozdelení (r. 009 - r. 010 - r. 011 - r. 012)	r. 013	



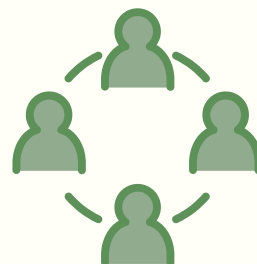
**Dividendy budú vypočítané pri likvidácii študentskej firmy podľa dosiahnutia čistého zisku, ktorý bude celý vyplatený akcionárom. Aktuálny dividendový výnos k dátumu 13. 4. 2026 predstavuje 104 % na jednu akciu voči obstarávacej cene.*

ŠTRUKTÚRA FIRMY

Tak ako väčšina firiem, aj my sme počas tohto roka čelili viacerým výzvam. Na začiatku sme sa stretli ako skupina 18 takmer cudzích ľudí, ktorí sa ešte len spoznávali a hľadali svoje miesto v tíme. Každý z nás mal iné schopnosti, skúsenosti aj očakávania, čo prirodzene prinieslo menšie nedorozumenia či neistotu v tom, kam vlastne patríme.

Postupne sme si však uvedomili, že nie všetci rozvíjame svoj plný potenciál na pozíciách, ktoré sme si pôvodne zvolili. Veľkým prínosom pre nás boli rôzne workshopy, ktoré sme navštívili. Tie nám pomohli lepšie spoznať samých seba, naše silné stránky, komunikačné štýly a spôsob práce v tíme.

Na základe týchto skúseností sme si úlohy a zodpovednosti prehodnotili a prerozdělili tak, aby viac zodpovedali našim schopnostiam a záujmom. Zlepšila sa komunikácia a spolupráca medzi oddeleniami aj celková atmosféra v tíme. Naučili sme sa otvorene hovoriť o problémoch a riešiť ich spoločne, nie individuálne.



Manažment firmy:

Prezidentka: **Kristína Ondovčíková**

Zástupca: **Igor Marjanovič**

Manažment firmy zabezpečuje strategické plánovanie a koordináciu všetkých oddelení pre dosiahnutie spoločných cieľov. Prezidentka vedie tím, robí kľúčové rozhodnutia a reprezentuje firmu navonok voči partnerom a investorom.

Pomoc a mentoring:

Náš konzultant **Ing. Martin Timkopetrov** nás oboznámil s internými procesmi spoločnosti, definoval kľúčové oblasti, na ktoré by sme sa mali zameriavať, a identifikoval potenciálne riziká. Cieľom spolupráce bolo efektívne odovzdanie jeho odborného know-how našej firme.

Výroba:

viceprezident: **Patrik Tóth**

Ľudovít Pavela, Júlia Šimková, Viktória Švecová

Oddelenie výroby zastrešuje kompletný cyklus spracovania produktov a služieb. Dbá na kvalitu a dodržiavanie stanovených postupov. Spolupracuje s ostatnými oddeleniami, aby bol výsledný produkt v súlade s požiadavkami zákazníkov.

Marketing:

viceprezident: **Michal Valent**

Bianca Szilasiová, Daniel Zmij, Eva Šimčáková, Michaela Kaminská

Oddelenie marketingu sa stará o propagáciu našej firmy a budovanie jej imidžu. Vytvára marketingové kampane, spravuje sociálne siete a komunikuje so zákazníkmi.

Financie:

viceprezidentka: **Nina Vodarčíková**

Žofia Chladná, Nikolas Regináč

Finančné oddelenie zabezpečuje správu rozpočtu, evidenciu príjmov a výdavkov a kontrolu hospodárenia firmy.

Ľudské zdroje:

viceprezidentka: **Simona Biedková**

Jakub Karoli, Viktor Králik, Adam Kopera

Oddelenie ľudských zdrojov sa stará o tím zamestnancov, ich rozvoj a spokojnosť.

Zabezpečuje komunikáciu v tíme, rozdelenie úloh a podporuje spoluprácu medzi oddeleniami.

ĎAKUJEME

Mgr. Jana Vodarčíková
Ing. Martin Timkopetrov
Ing. Peter Demeter, PhD.
doc. RNDr. Michal Goga, PhD.
Ing. Kristián Tomčo

TUKE - Fakulta materiálov, metalurgie a recyklácie
UPJŠ - Katedra botaniky Ústavu biologických a ekologických vied
Prírodovedeckej fakulty
Onway s.r.o.
Junior Achievement Slovensko, n.o.
Gymnázium, Trebišovská 12, Košice

