VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA



KATEDRA SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Semestrální projekt

Ostravské mňamky

Student:

Simona Dárková, Tomáš Kretek, František Papala, Petr Velecký

Ostrava 2024

Obsah

[1 Tabulka změn 3](#_Toc184519143)

[2 Analýza potřeb 4](#_Toc184519144)

[2.1 Obecné informace o podnikatelském subjektu 4](#_Toc184519145)

[2.2 SWOT analýza 4](#_Toc184519146)

[2.3 Vyhodnocení analýzy potřeb 6](#_Toc184519147)

[3 AS IS 9](#_Toc184519148)

[4 TO BE 10](#_Toc184519149)

[5 Závěr 11](#_Toc184519150)

# Tabulka změn

Tabulka 1: Tabulka prováděných změn během zpracování projektu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Co změnil | Kdy změnil | Kdo změnil |
| Příprava wordu + základní úvaha o projektu | 25.11.2024 | S + F |
| Struktura dokumentu, rozčlenění do jednotlivých kapitol a formální úprava dokumentu | 1.12.2024 | S |
| Příprava AS IS a TO BE analýzy | 3.12.2024 | S + F |
| Analýza potřeb | 3.12.2024 | S |
| Analýza potřeb | 6.12.2024 | S |
| AS IS a TO BE | 7.12.2024 | F |
| Analýza potřeb | 7.12.2024 | S |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Závěrečné shrnutí | 8.12.2024 | S+F |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Analýza potřeb

Podnikatelský subjekt, který jsme si vybrali pro zpracování projektu je fiktivní společnost, jejíž hlavní podnikatelskou činností je dle CZ NACE činnost označená 56292 - Stravování ve školních zařízeních, menzách. Jako doplňková podnikatelská činnost je vedena 56100 - Stravování v restauracích, u stánků a v mobilních zařízeních.

## Obecné informace o podnikatelském subjektu

Ostravské mňamky jsou subjektem, který má dlouholetou spolupráci se Střední školou a víceletým gymnáziem XY, fungují tedy primárně jako školní jídelna, ovšem  
ve velmi omezeném množství mají jídla k dispozici také v rámci restauračního zařízení. Jelikož i přes malou nabídku je subjekt oblíbeným restauračním místem, rádi by své služby rozšířili a provedli celkovou digitalizaci všech procesů spojených se správou přípravy a objednávání jídel. Také by se rádi více zaměřili na udržitelnost.

## SWOT analýza

Pro komplexní vyhodnocení jsme se rozhodli zpracovat zjednodušenou SWOT analýzu, kde jsme u každého tradičního ukazatele uvedli několik bodů. Provedli jsme také zhodnocení vlivu takovým způsobem, že v jednom kvadrantu musí být součet vlivu 1  
a přiřadili jednotlivé váhy v rozmezí 1 (nejnižší vliv) – 4 (největší vliv). Konkrétní body jsou uvedeny v tabulce 2.1.

**SILNÉ STRÁNKY**

Nejvýraznější silnou stránkou byla identifikována **cenová přijatelnost**.  
Ve školní jídelně jsou všechna jídla nabízena za jednotnou cenu, která je nastavena tak, aby byly pokryty provozní náklady, ale také samozřejmě byla pro studenty a především jejich rodiče přijatelná. V restauračním zařízení jsou ceny jednotlivých pokrmů odlišeny, avšak jejich výše je průměrná, tedy dostupná pro širokou cílovou skupinu. Další silnou stránkou je **kvalita surovin a z nich připravovaných jídel**. Kvalitní suroviny jsou jedním z faktorů, na kterých si zařízení dává záležet, především proto, že děti potřebují zdravou a vyváženou stravu. Určitou výhodou je také **lokalita** daného zařízení, jelikož se v blízkosti nachází veřejné parkoviště, autobusová zastávka a v pěší vzdálenosti přibližně 5 minut jsou také zastávky tramvajové. Tyto tři silné stránky společně dokreslují tu další, kterou je určitá **prestiž** tohoto podniku.

**SLABÉ STRÁNKY**

Při hodnocení slabých stránek vyšlo najevo, že největším problémem je **zastaralý systém**, který je stěžejním k tomu, aby se mohlo zařízení dále rozvíjet a zlepšovat svoje efektivitu. Významným nedostatkem je také **manuální správa objednávek**, jelikož se jedná o časově náročnou činnost a také při ní dochází k chybám. Dále se stávají také situace, kdy například student onemocní, ale oběd na tentýž den již nemůže být stornován a v jídelně tedy tento oběd připraví. Daný student však samozřejmě nedorazí a jídlo tak propadne, protože místo aby bylo nabídnuto v restaurační části zařízení, je připraveno  
pro onoho studenta. Obecně se tato slabá stránka dá nazvat jako **zpracování zbytkových jídel**. Posledním uvedenou slabou stránkou je **neuspokojení poptávky po jídlech**.

**PŘÍLEŽITOSTI**

Velkou příležitost pro Ostravské mňamky představuje určitě téma **aktualizace interních systémů**. Jak již bylo zmíněno, mnoho věcí je zastaralých, neefektivních, správa objednávek je dělená manuálně a technologická modernizace by znamenala obrovský posun vpřed. Druhou velkou příležitostí je určitě **vytvoření mobilní aplikace** pro uživatele, díky které by se stal efektivnější způsob objednávky jídel, celková správa účtu uživatele, ale také by došlo k propojení s interním systémem zařízení. S vytvořením aplikace je spojeno také **rozšířeni dostupnosti** pro běžné občany, kteří by si touto cestou mohli jednodušeji zjišťovat informace o možnosti objednání jídel. Čtvrtou vybranou příležitostí je zaměření se na **udržitelnost** a nalezené způsobu, jak co nejlépe nakládat se zpracováním zbytkových jídel.

**HROZBY**

Jako největší hrozba pro tento podnik byl identifikován **nedostatek kvalitních zaměstnanců**. Tento fakt by se mohl projevit především na kvalitě připravovaných jídel, ale také na prestiži zařízení. Velký vliv může mít určitě také ekonomická situace ve státě a celkově ve světě, kdy se může skokově měnit **inflace**. Tyto změny mohou být doprovázeny prudkým nárustem cen surovin, což se může projevit na kvalitě pokrmů. Významnou roli představují také **legislativní změny**. Pokud by došlo k zavedení změn týkajících se např. skladování potravin, hygienických standardů apod. mohlo by to znamenat zvýšení nákladů, tedy větší finanční zatížení. Poslední hrozbou, ale rozhodně zásadní hrozbou, jsou **živelní katastrofy**, které se nedají předpovídat.

Tabulka 2.1: SWOT analýza současného stavu (vlastní zpracování)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SILNÉ STRÁNKY** | **váhy** | **vliv** |  | **SLABÉ STRÁNKY** | **váhy** | **vliv** |  |
| kvalitní suroviny a jídla | 0,25 | 4 | 1 | neuspokojení poptávky | 0,1 | 1 | 0,1 |
| přijatelné ceny | 0,35 | 4 | 1,4 | zastaralý systém | 0,4 | 4 | 1,6 |
| geografická dostupnost | 0,15 | 1 | 0,15 | ruční správa objednávek | 0,3 | 4 | 1,2 |
| prestiž | 0,25 | 2 | 0,5 | zpracování zbytkových jídel | 0,2 | 2 | 0,4 |
|  | 1 |  | **3,05** |  | 1 |  | **3,3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **PŘÍLEŽITOSTI** | **váhy** | **vliv** |  | **HROZBY** | **váhy** | **vliv** |  |
| rozšíření dostupnosti | 0,2 | 3 | 0,6 | legislativní změny | 0,25 | 3 | 0,75 |
| vytvoření mobilní aplikace | 0,35 | 4 | 1,4 | inflace | 0,25 | 3 | 0,75 |
| udržitelnost | 0,1 | 2 | 0,2 | živelní katastrofy | 0,2 | 2 | 0,4 |
| aktualizace interních systémů | 0,35 | 4 | 1,4 | nedostatek kvalitních zaměstnanců | 0,3 | 4 | 1,2 |
|  | 1 |  | **3,6** |  | 1 |  | **3,1** |

Provedená SWOT analýza naznačuje, že Ostravské mňamky se potýkají s mírnou převahou slabých stránek nad těmi silnými, ale naopak příležitosti převládají nad hrozbami. Dalším směřováním by teda mohla bát WO strategie, která vychází se zaměření se na odstranění slabých stránek využitím příležitostí.

## Vyhodnocení analýzy potřeb

1. **Identifikované potřeb**
2. Technologická modernizace interních systémů

Díky této modernizaci budou procesy automatizovanější, rychlejší a předpokládá se snížení chybovosti.

1. Vývoj a implementace mobilní aplikace

Mobilní aplikace bude představovat užitečný nástroj, který usnadní lidem objednávání jídel, celkovou správu svého účtu a bude propojená s interním systémem.

1. Udržitelný přístup

V aktuálním stavu neexistuje vhodné řešení, jak nakládat s obědy, které zůstaly jako přebytečné a nepočítalo se s nimi do restauračního zařízení.

1. **Konkrétní řešení jednotlivých potřeb**
2. Výběr vhodného softwarového řešení

Zhodnotit, jaký systém by byl pro toto zařízení ten nejvhodnější a následně provést implementaci. Systém musí být rovněž propojitelný s mobilní aplikací pro strávníky.

1. Samotná mobilní aplikace

Vytvořit aplikaci, která bude dostupná jak pro studenty, tak pro běžné uživatele a kde bude možné jídla objednávat, dozvědět se základní informace včetně alergenů, prohlédnout si fotografii jednotlivých jídel, vidět menu na 14 dnů dopředu, spravovat svůj účet, dobíjet si účet, jídlo do určitě doby odhlásit a také si bude moct běžný uživatel zvolit, že chce dostávat upozornění na slevy.

1. Vytvoření dynamického cenového modelu

Tento dynamický cenový model bude vázán vždy na určitou hodinu,  
po níž budou nabízená jídla zlevněna o danou procentuální část. Díky mobilní aplikaci tak bude možnost nakládat také s obědy, které se odhlásily na poslední chvíli např.

1. **Určení priorit**

Pro lepší přehlednost je určení priorit jednotlivých potřeb zpracováno  
do tabulky 2.2.

Tabulka 2.2: Určení priority jednotlivých potřeb

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Krok | Priorita | Proč |
| Technologická modernizace interních systémů | vysoká | Přímo ovlivňuje efektivitu procesů |
| Vývoj a implementace mobilní aplikace | vysoká | Zjednodušení procesů pro strávníky a propojení s interním systémem |
| Udržitelný přístup | střední | Smysluplné využití surovin |

1. **Předpokládané přínosy**
2. Nárust efektivity

Pokles chybovosti a snížení časové náročnosti procesů díky automatizaci.

1. Přístupnost pro všechny uživatele

Díky mobilní aplikaci bude podnik přístupnější pro větší skupinu lidí.

1. Podpora udržitelného přístupu

Dynamický cenový model pomůže při snížení počtu vyhozených jídel.

Celkově tato analýza potřeb slouží jako předmět k dalším analýzám, a to konkrétně  
AS IS a TO BE, které jsou obsahem třetí a čtvrté kapitoly.

# AS IS

Aktuálně firma má omezeně automatizované procesy. Stavební jednotkou systému je excel, různé soubory spolupracující pomocí maker a pro účetnictví je použit program Účto. Hlavní soubor obsahuje jména zákazníků, jejich čísla, přiřazená hesla a stav účtu, v tomto souboru se dají zákazníci přidávat a odebírat, stejně tak nabíjet účty „penězi“. Další soubor registruje objednávky jídel a ubírá finance z prvního. Jednou za sedm dní jsou vytvořené soubory, kde je nutné nahrát jídla, poté druhý soubor po načtení kódu umožní objednání nebo změnu jídla a přepíše dané excely. Na každý den je jeden soubor, který se po 12:00 předcházejícího dne uzamkne a vytvoří sumář jídel na vrchu, taktéž obsahuje informace o EAN čísle a objednaném jídle. Jelikož člověk, co tyhle excely připravoval již nepracuje v této firmě, neví, jak přidat další jídla a další změny.

Zákazníci dostanou po osobní registraci kartičku a heslo – zatavený papír s EAN, jejich jménem a fotkou – bez čipu. Změna jídla je možná u přepážky pouze v omezené časy nebo složitě u místního počítače po načtení EAN kódu a zadání hesla. Nabití peněz lze hotově u přepážky ve stejný čas jako změna jídla nebo online pouze převodem, kdy personál musí osobně denně přepsat a zkontrolovat, zda peníze dorazily. U přepážky je EAN čtečka, která načte kód a vyhledá, zda zákazník má objednané jídlo, makro poté zákazníka označí jako vydaného a podruhé vyhodí již chybu.

Účetnictví a docházka je dělána čistě manuálně. Program Účto nabízí určité funkce pro zjednodušení zápisu – vzory – ale i tak je nutné dopsat hodnoty z faktur ručně. Docházka je psána do sešitu, kde se po měsíci sečte a zapíše do programu účetnictví, kde se poté vytvoří mzdové výměry.

Skladové hospodářství je řešeno s tužkou, papírem a dobrým okem. Jsou vytvořené tabulky pro jednotlivé jídla. Zkušenější kuchařky mají docela přehled, pro vedení je náročnější vidět jednotlivé zásoby, protože ne vždy jsou ukládány do počítače.

# TO BE

Nově bude firma stát na databázi, kde budou uloženy informace o zákaznících, které byly doteď uloženy v excelu – jméno, nově informace o čipu, variabilní číslo pro internetové bankovnictví, popřípadě bankovního účtu, email, heslo, fotka, stav účtu, recepty a objednaná jídla. Zákazníci po změně dostanou čip a možnost se zaregistrovat do aplikace/webu. Která bude později ukázána, jak bude fungovat. Bude pořízen samoobslužný kiosk. Díky těmto změnám si lidé budou moct jednodušeji nabít peníze na účet a vybrat/změnit jídlo. Nabití bude propojovat variabilní symbol z banky a databáze pro propojení s konkrétním člověkem, popřípadě čísla účtu/karty pro jednodušší platbu, ale nabití v hotovosti bude stále dostupné.

Faktury budou načítány poloautomaticky, většina dodavatelů je ochotna posílat online faktury/dodací listy, které se přímo nahrají systému a ten si z nich vezme již vše potřebné – zapíše si numerické údaje do skladu (databáze). Jídla budou nyní tři a budou se v pravidelných intervalech opakovat. Budou zadány přesné recepty s určitou rezervou (objednáním + volným prodejem), to umožní systému predikovat, zda a popřípadě kdy bude některá ze surovin chybět. Systém bude počítat s průměrným odbytem daného jídla za poslední 3 opakování (ale vyhodí pesimistickou i optimistickou verzi), ale bude se moct upravit ručně. Tato funkce bude mít dvě verze, zda jídlo se vůbec bude moct vařit a zda pouze nebude omezené množství porcí. Po potvrzení vypíše souhrn potřebných ingrediencí pro daný den a po uvaření se potvrdí/přepíše spotřeba ingrediencí pro přesné vedení skladového hospodářství. Umožní také vidět minimální a průměrnou cenu jednotlivých ingrediencí pro jednodušší rozhodnutí kdy a co koupit. Pokud budou mít domluvené s dodavatelem minimální dobu trvanlivosti od dodání, tak bude moct počítat i s tímto faktem.

U přepážky to bude fungovat obdobně, akorát zákazníci budou mít nyní již čip.

Čipy dostanou i zaměstnanci pro pípání si příchodu a odchodu pro lepší přehled. Tyto informace se budou skladovat v databázi, ze které poté budou pomocí dotazů převedeny na xml soubory a importovány do účetního programu Pohoda, který lze jednodušeji polo/automatizovat než program Účto.

# Závěr

[Zde vkládejte jednotlivé odstavce textu]