



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

## ZLEPŠENÍ VÝROBNÍHO PROCESU

IMPROVEMENT OF THE PRODUCTION PROCESS

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Radovan Guman

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2025

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav managementu  
Student: **Radovan Guman**  
Vedoucí práce: **Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.**  
Akademický rok: 2024/25  
Studijní program: Procesní management

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## Zlepšení výrobního procesu

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace Vlastní  
návrhy řešení, přínos návrhů řešení Závěr  
Seznam použitých zdrojů Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je analýza procesu výroby mléčných výrobků a vypracování návrhu na jeho zlepšení.

### Základní literární prameny:

FIŠER, R., 2014. Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5038-5.

JUROVÁ, M., 2013. Výrobní procesy řízené logistikou. Brno: BizBooks. ISBN 978-80-265-0059-9.

LIKER, J. K., 2007. Tak to dělá Toyota: 14 zásad řízení největšího světového výrobce. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-173-7.

ŘEPA, V., 2012. Procesně řízená organizace. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4128-4.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2024/25

V Brně dne 9.2.2025

L. S.

---

doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D. garant  
děkan

---

prof. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.

## **Abstrakt**

Táto bakalárska práca sa zaoberá analýzou firmy na výrobu mliečnych výrobkov, konkrétne zrejúceho syra, so zámerom zanalyzovať momentálnu situáciu v spoločnosti a navrhnúť možné zlepšenia. V prvej časti práce sa píše o teoretických pojmoch, ktoré budú neskôr v práci použité v praxi, ako napríklad dopyt, ponuka, výroba, diagram príčin a následkov, proces, zlepšenie procesu a tak ďalej. V analytickej časti sú popísané konkrétne analýzy ako popis organizačnej štruktúry alebo hlavné procesy spoločnosti. A v poslednej návrhovej časti sa práca venuje možným návrhom na zlepšenie situácie vo firme.

## **Klíčová slova**

Dopyt, ponuka, kapacita, proces, výroba

## **Abstract**

This bachelor's thesis deals with the analysis of a dairy product production company, specifically ripening cheese, with the aim of analyzing the current situation in the company and suggesting improvements. The first part of the thesis describes theoretical concepts that will be used later in practice in the work, such as demand, supply, production, cause and effect diagram, process, process improvement, and so on. The analytical part describes specific analyses such as a description of the organizational structure or the main processes of the company. And in the last proposal part, the thesis is devoted to suggestions for improving the situation in the company.

## **Keywords**

Demand, supply, capacity, process, production

### **Bibliografická citace**

GUMAN, Radovan. *Zlepšení výrobního procesu* [online]. Brno, 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/168040>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 5. 4. 2025

---

Radovan Guman

autor

## **Pod'akovanie**

Rád by som sa poďakoval Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D. za cenné rady, bez ktorých by som sa nevedel správne orientovať v písaní a hlavne za vedenie mojej práce.

Tak isto by som sa chcel poďakovať mojej rodine za ochotu a pomoc pri štúdiu.

# Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>9</b>
<b>Vymedzenie problémov a ciele práce .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Teoretické východiská práce .....</b>	<b>11</b>
1.1. Podnikové procesy .....	11
1.2. Zlepšovanie podnikových procesov .....	13
1.3. Firemné procesy .....	14
1.4. Organizačná štruktúra .....	15
1.5. Výroba .....	16
1.6. Dopyt .....	17
1.7. Ponuka .....	17
1.8. ARIS .....	18
1.9. Bpmn diagram .....	20
1.10. Diagram príčin a následkov .....	24
1.11. 5x prečo .....	25
1.12. SMART cieľ .....	26
<b>2. Analýza problému a súčasnej situácie .....</b>	<b>28</b>
2.1. Popis spoločnosti .....	28
2.2. Organizačná štruktúra spoločnosti .....	31
2.2.1. Výrobný riaditeľ .....	32
2.2.2. Vedúci prevádzky .....	32
2.2.3. Vedúci technického úseku .....	32
2.2.4. Majster výrobných údržby .....	33
2.2.5. Vedúci úseku výroby .....	33
2.2.6. Hlavný majster výroby .....	33
2.2.7. Vedúci výrobných expedicie .....	33
2.2.8. Majster sušiarne .....	34
2.2.9. Majster syrárne .....	34
2.2.10. Vedúci úseku kontroly .....	34
2.2.11. Vedúci materiálno-technického zásobovania .....	34

2.2.12.	Referentka .....	34
2.2.13.	Hygienik.....	35
2.2.14.	Vedúci príjmu mlieka .....	35
2.3.	Firemné procesy.....	35
2.3.1.	Hlavné procesy .....	36
2.3.2.	Výroba .....	36
2.3.3.	Výskum a vývoj.....	37
2.3.4.	Nákup.....	37
2.3.5.	Marketing a predaj .....	38
2.3.6.	Logistika .....	39
2.3.7.	Riadiace procesy .....	40
2.3.8.	Kvalita.....	40
2.3.9.	Plánovanie výroby .....	40
2.3.10.	Výrobná stratégia.....	41
2.3.11.	Kontrola hygieny .....	41
2.3.12.	Technická spoľahlivosť .....	41
2.3.13.	Podporné procesy.....	42
2.3.14.	Personalistika.....	42
2.3.15.	Riadenie informácií.....	42
2.3.16.	Účtovníctvo a financie .....	43
2.4.	Popis výrobných činností.....	44
2.4.1.	Výroba syreniny.....	45
2.4.2.	Lisovňa.....	47
2.4.3.	Solenie .....	48
2.4.4.	Zretie .....	50
2.4.5.	Porciovanie a balenie .....	51
2.5.	Výpočty z analýzy .....	53
2.5.1.	Výpočet ponuky .....	53
2.5.2.	Výpočet zamestnancov .....	54
2.5.3.	Výpočet kapacity miestnosti na zretie .....	54
2.5.4.	Výpočet dopytu.....	54
2.5.5.	Výpočet nákladov na energie a suroviny a zisky.....	54

2.6.	Ishikawa diagram.....	56
2.7.	Problematika a metóda analýzy .....	57
2.7.1.	Problematika .....	57
2.7.2.	Metóda analýzy .....	57
<b>3.</b>	<b>Vlastné návrhy riešenia, prínos návrhov riešenia .....</b>	<b>59</b>
3.1.	Formulácia problémov .....	59
3.2.	Návrh na zlepšenie kapacity miestnosti na zretie .....	59
3.3.	SMART cieľ .....	62
3.4.	Špecifikácie návrhu.....	63
3.5.	Bezpečnosť .....	64
3.6.	Výpočty hlavných metrík po zavedení implementácie návrhu.....	65
3.6.1.	Výpočet kapacity a ponuky.....	65
3.6.2.	Výpočet nákladov za zamestnancov .....	65
3.6.3.	Výpočet nákladov na energie a suroviny .....	65
3.6.4.	Výpočet uspokojenia dopytu .....	66
3.6.5.	Porovnanie ziskov a strát .....	66
3.7.	Alternatívny návrh .....	66
3.8.	Prínos návrhu riešenia.....	68
	<b>Záver .....</b>	<b>69</b>
	<b>Zoznam použitých zdrojov.....</b>	<b>70</b>
	<b>Zoznam použitých obrázkov.....</b>	<b>72</b>
	<b>Zoznam použitých tabuliek.....</b>	<b>74</b>

## Úvod

Potraviny sú jednou z najčastejšie nakupovaných položiek na celom svete a nikto by ani nepredpokladal, žeby sa to niekedy v budúcnosti zmenilo. Konkrétne mliečne výrobky sú jednou z najväčších a najzásadnejších častí z celej skupiny potravín, ktorých sa každý deň na svete predá neuveriteľné množstvo. Či už sú to syry, jogurty, nátierky, smotany, samotné mlieko alebo iné potraviny, ťažko by sme niekde v modernej domácnosti našli kuchyňu, kde by sa nenašiel ani jeden takýto výrobok.

Medzi všetky tieto výrobky patria aj zrejúce syry, o ktorých som sa rozhodol napísať túto bakalársku prácu. Takéto zrejúce syry sa vyrábajú v mliekarniach s ďalšími inými mliečnymi výrobkami a spolu tvoria pestrý sortiment každej mliekarne.

Pozrieme sa bližšie na analýzu jednej z takýchto mliekarní, kde budeme sledovať jej organizačnú štruktúru, všetky firemné procesy, s pomocou ktorých sa riadi celá spoločnosť, potom sa pozrieme na konkrétny výrobný proces takéhoto zrejúceho syra v diagramoch aby sme vedeli, akým spôsobom sa takýto syr vyrába. Kľúčová a najdôležitejšia časť výroby takého syra je samotné zretie, bez ktorého by syr nedokázal nabral svoju chuť a konzistenciu. Tak sa pozrieme na distribúciu a dopyt konkrétneho výrobku, všetky problémy a slabé stránky výroby a následne zanalyzujeme celú situáciu. Nakoniec sa pozrieme na určité návrhy na to, ako by sme mohli zlepšiť aktuálnu výrobnú situáciu a možné návrhy na jej zlepšenie.

## Vymedzenie problémov a ciele práce

Cieľom tejto práce je analýza súčasného stavu mliekarenského podniku, jej organizačnej štruktúry, všetkých firemných procesov a proces činností, ktoré sú potrebné na výrobu zrejúceho syra.

Nájsť nedostatky a slabé stránky celého procesu a nájsť vhodné metódy, s pomocou ktorých by sa dané problematiky dali určiť, popísať a zanalyzovať tak, aby bolo možné nájsť vhodné riešenia.

Tak isto si za cieľ táto práca dáva oboznámiť čitateľa s potrebnými teoretickými poznatkami a pojmi ako dopyt a ponuka, aby všetky metódy a postupy použité v tejto práci mali teoretický podklad a základ vopred vysvetlený.

Nakoniec na zanalyzované problémy a slabé stránky budú vymyslené vhodné návrhy, ktoré by slúžili ako riešenie daných problémov, popísať ich kvalitatívne a aj kvantitatívne so všetkými možnými a dostupnými dátami. Všetky dáta boli získané mnou osobne iba skrz pozorovania a osobné konzultácie s vedúcim prevádzky.

# 1. Teoretické východiská práce

## 1.1. Podnikové procesy

Podľa autora knihy „Podnikové procesy“, Václav Řepa popísal potrebu zlepšenia procesu ako pocit, ktorý zažil každý, a to ako čakanie v dlhej fronte v obchode. V tomto prípade popisuje postup vybavenia požiadavky zákazníka, ktorého účelom je zabalenie a odovzdanie tovaru a prijatie platby. Takýto proces by mal začínať zaradením zákazníka do frontu a končiť opustením obchodu s tovarom s účtenkou v ruke.

Kroky takého procesu autor popisuje ako činnosti, ktoré musí vykonať ako personál obchodu, tak zákazník na dokončenie kompletnej transakcie. Nazýva to príkladom tzv. „podnikového procesu“. Hovorí tam tak isto o iných príkladoch podnikových procesov ako napríklad: dodávanie oblečenia zásielkovými spoločnosťami, vývoj úplne nového produktu (v tomto prípade už ale nehovorí o obchode) a o stavbe nového domu.

Jednoducho povedané, podnikový proces je podľa autora knihy zoskupením určitých činností, ktoré premieňajú skupinu vstupov na skupinu výstupov pre iných ľudí, alebo procesy, používajúce na to ľudí a nástroje. Všetci to podľa autora robíme, pričom raz sme v pozícii zákazníka, inokedy zase dodávateľa.

Podnikový proces, ktorý autor spomínal, si možno znázorniť pomocou grafických symbolov. Účelom tohto modelu by malo byť definovanie vstupov procesu a ich zdroj, proces ako taký, a zákazník a aj s ním spojené výstupy. Rovnako popisuje aká je dôležitá spätná väzba od zákazníka. (Řepa, 2007)



Obrázok 1: Základná schéma podnikového procesu (zdroj: Řepa, 2007, s. 15)

Podľa autorky knihy „Zlepšování podnikových procesů” Aleny Svozilovej, proces možno chápať ako činnosť smerujúcu k vytvoreniu hodnoty pre konečného zákazníka alebo používateľa. Táto hodnota vzniká prostredníctvom postupného vývoja produktu alebo služby, na ktorom sa aktívne podieľa obslužný personál, a to nielen manuálne, ale aj intelektuálne. Takýto sled činností tvorí podstatu procesu. Proces, podľa autorky, môžeme slovne definovať mnohými spôsobmi, no najlepšie sa dá vysvetliť s veľmi jednoduchou definíciou.

*„Proces je séria logicky súvisiacich činností alebo úloh, prostredníctvom ktorých – ak sú postupne vykonané – má byť vytvorený vopred definovaný súbor výsledkov.“* (Svozilová, 2011, s. 31)

Procesné modelovanie si podľa Aleny Svozilovej vyžaduje využitie rôznych nástrojov od vývojových diagramov, simulačných a analytických programov, cez štatistické metódy až po popisné súbory. Tieto nástroje by sme mali zapojiť v prípade, že proces skúmame alebo navrhujeme. Samotný popis procesu predstavuje činnosť, počas ktorej sa zhromažďujú a zaznamenávajú informácie o pracovných sledoch, vzťahoch medzi nimi, procesných úlohách, nástrojoch a podporných systémoch, ako aj o časových, výkonnostných a kvalitatívnych parametroch. Keď Svozilová hovorí o procesoch, neobmedzuje sa len na činnosti, ale má na mysli aj ich modelovanie a tok informácií v rámci procesných štruktúr.

*„Procesný tok je sled krokov (činností, udalostí alebo interakcií), ktorý predstavuje postupne rozvíjajúci sa proces, zapája do spolupráce aspoň dve osoby a vytvára určitú hodnotu pre zákazníka, ktorému má slúžiť, alebo príspevok pre podnik, v ktorom sa uskutočňuje.“* (Svozilová, 2011, s. 32)

Prvá definícia procesu na základe autorkiných slov popisovala proces z pohľadu jeho významu – vytvorenie nejakého výrobku alebo spracovanie služby, ktorá má slúžiť zákazníkovi procesu a očami organizácie, v ktorej réžii proces prebieha. Naopak druhá definícia sleduje skôr časový vývoj.

Podľa autorky by procesné toky mali začínať a končiť v rámci samotnej organizácie, ktorá je predmetom skúmania. V prípadoch, keď ide o zložitejšie alebo rozsiahlejšie procesy,

tieto by zvyčajne mali prechádzať viacerými internými oddeleniami. V súčasnosti je však čoraz bežnejšie, že procesy presahujú hranice organizácie a sú úzko prepojené s externým prostredím – a to nielen so zákazníkmi, ale aj s dodávateľmi. Procesy môžu byť usporiadané sekvenčne, teda v poradí, kde každý nasledujúci krok závisí od ukončenia toho predchádzajúceho. V niektorých prípadoch však môžu prebiehať aj súbežne, pokiaľ to charakter jednotlivých činností umožňuje. (Svozilová, 2011)

Veľmi dobrá definícia podnikového procesu zaznela aj v knihe „Procesne řízená organizace“ od Václava Řepu:

*„Podnikovým procesom spravidla rozumieme objektívne prirodzenou postupnosť činností, konaných s úmyslom dosiahnutia denného cieľa v objektívne daných podmienkach.“* (Řepa, 2012, s. 29)

## **1.2. Zlepšovanie podnikových procesov**

V súčasnom konkurenčnom prostredí je podľa autora zlepšovanie podnikových procesov nevyhnutnosťou pre udržanie pozície firmy na trhu. Za posledné dve desaťročia sa najmä v rozvinutých ekonomikách stal proces neustáleho zlepšovania bežnou praxou, a to vďaka tlaku zo strany zákazníkov, ktorí neustále požadujú vyššiu kvalitu produktov a služieb. Ak podnik nie je schopný naplniť ich očakávania, zákazníci majú jednoducho možnosť obrátiť sa na konkurenciu, čo je prirodzený dôsledok trhového mechanizmu. Mnohé organizácie preto zavádzajú systematické zlepšovanie svojich procesov na základe ich poznania a vyhodnocovania. Tento prístup sa často označuje ako „prirodzený procesný prístup“ – vychádza z analýzy aktuálneho stavu procesov, definovania kľúčových ukazovateľov výkonnosti a následného monitorovania. Výsledky týchto pozorovaní slúžia ako podklad pre zmeny, ktoré sa následne implementujú. Dôležitou súčasťou celého cyklu je aj dokumentácia vykonaných zmien, čím sa proces zlepšovania vracia späť na svoj začiatok. Tento cyklický prístup k optimalizácii procesov je preto označovaný ako priebežné alebo kontinuálne zlepšovanie. (Řepa, 2007)



Obrázok 2: Priebežné zlepšovanie procesu (Zdroj: Řepa, 2007, s. 16)

### 1.3. Firemné procesy

Procesy sa dajú rozdeliť, podľa autorky knihy „Výrobní a logistické procesy v podnikaní“ Márie Jurovej, podľa dôležitosti a účelov do troch skupín procesov. Je veľmi dôležité, aby všetky procesy fungovali správne v každej skupine, pretože len vtedy môže akákoľvek organizácia pracovať tak ako by mala. Základné delenie procesov:

**Hlavné/kľúčové procesy** sú podľa autorky hlavným dôvodom existencie organizácie, pretože tvoria hlavnú hodnotu a najmä výstup pre zákazníka, ktorá zároveň predstavuje základnú oblasť organizácie.

**Riadiace procesy** sa dajú charakterizovať ako manažérske činnosti, ktoré slúžia na zabezpečenie usporiadaného a koordinovaného chodu organizácie. Hoci tieto procesy priamo nevytvárajú zisk, predstavujú základný pilier pre stabilitu a riadenie celého podniku. Ich funkcia spočíva v nastavovaní podmienok pre hladký priebeh ostatných procesov prostredníctvom ich usmerňovania, zosúladovania a zabezpečovania integrity. Umožňujú tímom aj jednotlivcom robiť kľúčové rozhodnutia ovplyvňujúce strategický vývoj organizácie. Medzi typické aktivity, ktoré spadajú do tejto kategórie, patrí napríklad strategické plánovanie alebo tvorba vízie firmy.

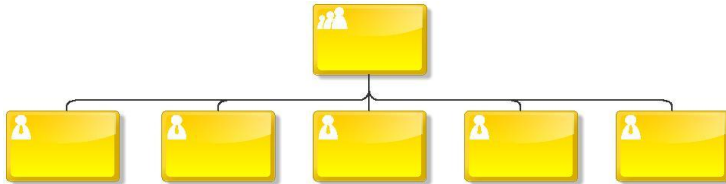
**Podporné procesy** naopak priamo nepôsobia na konečného zákazníka, ale zabezpečujú podporu hlavným procesom. Dodávajú im potrebné vstupy, zdroje alebo podmienky na ich realizáciu. Výsledky týchto procesov sú určené pre interné potreby podniku – teda pre tzv. „interného zákazníka“. V prípade potreby môžu byť podporné procesy aj prenesené formou outsourcingu. Ich význam spočíva v tom, že vytvárajú predpoklady pre plynulý chod a úspešnú realizáciu ostatných procesov. (Jurová, 2016)

## 1.4. Organizačná štruktúra

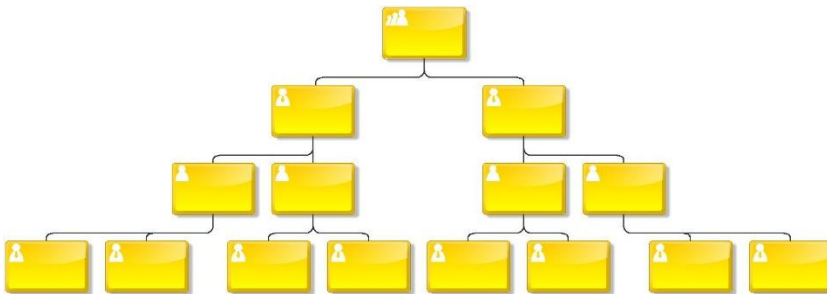
Vo väčšine organizácií, najmä v prostredí Českej republiky, je podľa autora knihy „Procesní řízení pro manažeri“, Romana Fišera, stále bežným javom tzv. funkčný prístup k riadeniu. Tento prístup sa sústreďuje na riešenie manažérskych problémov prostredníctvom zásahov do organizačnej štruktúry – najmä zakladaním a rušením oddelení a pracovných miest. Pre novovzniknuté pozície sa následne vytvárajú pracovné náplne, ktorých cieľom je čo najviac zaplniť danú „kolónku“ činnosťami, zodpovednosťami a právomocami. Týmto spôsobom dochádza k zvyšovaniu významu a prestíže jednotlivých pozícií, čo má za následok aj vyššie požiadavky na zdroje – napríklad platy, technické vybavenie či iné benefity. Takto „naplnené“ pozície sa potom snažia posilniť svoj vplyv vo vnútri firmy, často prostredníctvom vnútro podnikovej vyjednávacej kultúry a uzatvárania dohôd medzi oddeleniami, ktoré si dokonca niekedy navzájom účtujú poskytnuté služby. Táto situácia však vedie k tomu, že značná časť energie je vynaložená nie na skutočné zvyšovanie konkurencieschopnosti podniku, ale na interné mocenské boje. Dôležité zlepšenia na úrovni jednotlivých útvarov sa pritom zriedka prejavujú v zlepšení výkonnosti podniku ako celku, keďže v rámci funkčného riadenia chýbajú nástroje, ktoré by zabezpečili koordináciu naprieč celou organizáciou – od prijatia objednávky až po fakturáciu. Procesne orientovaný prístup oproti tomu považuje pracovné pozície a organizačné jednotky nie za východiskový bod, ale za nástroje na efektívne usporiadanie zdrojov. Základom riadenia sa stávajú samotné činnosti – procesy, ktoré treba najprv definovať, logicky usporiadať a optimalizovať. Až následne sa tieto činnosti priradujú konkrétnym pracovným miestam či útvarom. Rozhrania medzi nimi potom nevznikajú na základe ambícií jednotlivcov, ale na základe potrieb samotného procesu. V rámci zvyšovania procesnej zrelosti organizácie je preto potrebné venovať pozornosť nielen spôsobu, akým sú úlohy definované, ale aj tomu, ako sa následne riadi ich vykonávanie v praxi. (Fišer 2014)

Organizačná štruktúra v knihe „Řízení lidských zdrojů v kontextu organizačního chování“ predstavuje formálny rámec, ktorý určuje spôsob rozdelenia a koordinácie pracovných činností medzi jednotlivcami a skupinami v rámci podniku. V menších firmách s počtom zamestnancov od 5 do 20 býva štruktúra spravidla jednoduchá, no v prípade veľkých organizácií s tisíckami pracovníkov môže byť veľmi komplexná.

Jedným z najčastejších spôsobov, ako vizuálne zachytiť štruktúru podniku, je tzv. organizačná schéma. Táto schéma graficky znázorňuje všetky pracovné pozície a formálne vzťahy nadriadenosti a podriadenosti medzi nimi. Služi ako nástroj na lepšie pochopenie toho, ako je práca v organizácii usporiadaná – a to nielen pre zamestnancov, ale aj pre externé zainteresované strany. (Müllerová, Depoo, Stříteský, 2024)



Obrázok 3: Jednoduchá organizačná štruktúra (zdroj: Müllerová, Depoo, Stříteský, 2024, s. 1252)



Obrázok 4: Zložitá organizačná štruktúra (zdroj: Müllerová, Depoo, Stříteský, 2024, s. 1252)

V reálnych organizačných schémach sú jednotlivé políčka zvyčajne označené konkrétnymi názvami pracovných pozícií alebo menami zamestnancov. V praxi sa možno stretnúť s veľmi detailne prepracovanými a rozsiahlymi schémami organizačnej štruktúry. Tieto schémy zobrazujú základné prvky, ktoré určujú, ako je vo firme usporiadaná práca, rozdelené právomoci a stanovené zodpovednosti za rozhodovanie. Môžeme medzi nich radiť pracovnú špecializáciu (deľbu) práce, reťazec riadenia, rozsah (rozpätie) riadenia, centralizáciu, formalizáciu. (Müllerová, Depoo, Stříteský, 2024)

## 1.5. Výroba

Výroba predstavuje podľa autorov knihy „Integrované řízení výroby“, Guastava Tomeka a Věry Vávrové, základný nástroj na uspokojovanie potrieb zákazníkov prostredníctvom tvorby hmotných produktov a služieb. Z pohľadu podniku je neoddeliteľnou a kľúčovou súčasťou hodnototvorného reťazca. Bez efektívne fungujúceho výrobného systému by nebolo možné pretaviť výsledky marketingových poznatkov do reálneho produktu.

Význam výroby sa dá ilustrovať ako prepojenie medzi tromi hlavnými aspektmi: existujúcim dopytom zo strany zákazníkov, ich požiadavkami na funkčnosť výrobku a technickým riešením prostredníctvom zvolených technológií. Práve vďaka tejto súhre je možné dosahovať konkurenčné výhody a zabezpečiť dlhodobú existenciu podniku na trhu. Samotný výrobný proces ako súčasť realizácie hodnototvorného procesu možno vnímať ako výsledok plánovanej ľudskej činnosti. Využitím dostupných vstupných zdrojov (materiál, energia, ľudská práca a pod.) dochádza k premene týchto vstupov na výstupy s pridanou hodnotou. Výroba tak predstavuje efektívne usporiadanie a kombináciu rôznych výrobných faktorov s cieľom vytvárať výrobky alebo služby. Tento transformačný proces sa uskutočňuje v rámci podnikového výrobného systému. (Tomek, Vávrová, 2014)

## **1.6. Dopyt**

Podľa autora Jurečku, v podmienkach trhového hospodárstva sú to práve spotrebitelia, ktorí prostredníctvom svojho dopytu ovplyvňujú, aké tovary a služby sa budú vyrábať a v akom objeme. Ich nákupné rozhodnutia teda priamo určujú smerovanie výroby. Dopyt predstavuje vzťah medzi cenami určitého tovaru a množstvom, ktoré sú spotrebitelia ochotní a zároveň schopní kúpiť pri týchto cenách počas konkrétneho časového obdobia. Tento vzťah je možné vyjadriť formou dopytovej tabuľky alebo graficky ako dopytovú krivku, ktorá ukazuje, ako sa mení množstvo požadovaného tovaru v závislosti od jeho ceny. (Jurečka, 2018)

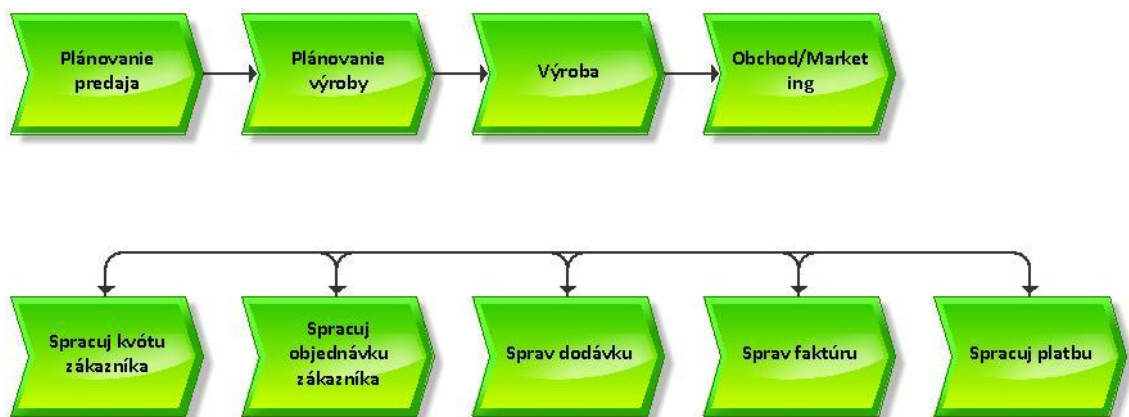
## **1.7. Ponuka**

Ponuka vyjadruje na základe Jurečkových slov vzťah medzi cenou tovaru a množstvom, ktoré sú predávajúci ochotní a schopní dodať na trh počas určitého časového obdobia. Rovnako ako v prípade dopytu, aj ponuku je možné znázorniť pomocou tabuľky ponuky alebo ponukovej krivky, ktoré ukazujú, ako sa mení množstvo ponúkaného tovaru v závislosti od jeho ceny. Ponúkané množstvo predstavuje objem výrobkov, ktorý výrobcovia plánujú predáť pri konkrétnej cene v danom časovom úseku. Neznamená to však, že sa toto množstvo skutočne predá – v prípade, že dopyt zo strany spotrebiteľov nebude zodpovedať plánovanému objemu, môže dôjsť k nesúladu medzi ponukou a skutočným predajom. (Jurečka, 2018)

## 1.8. ARIS

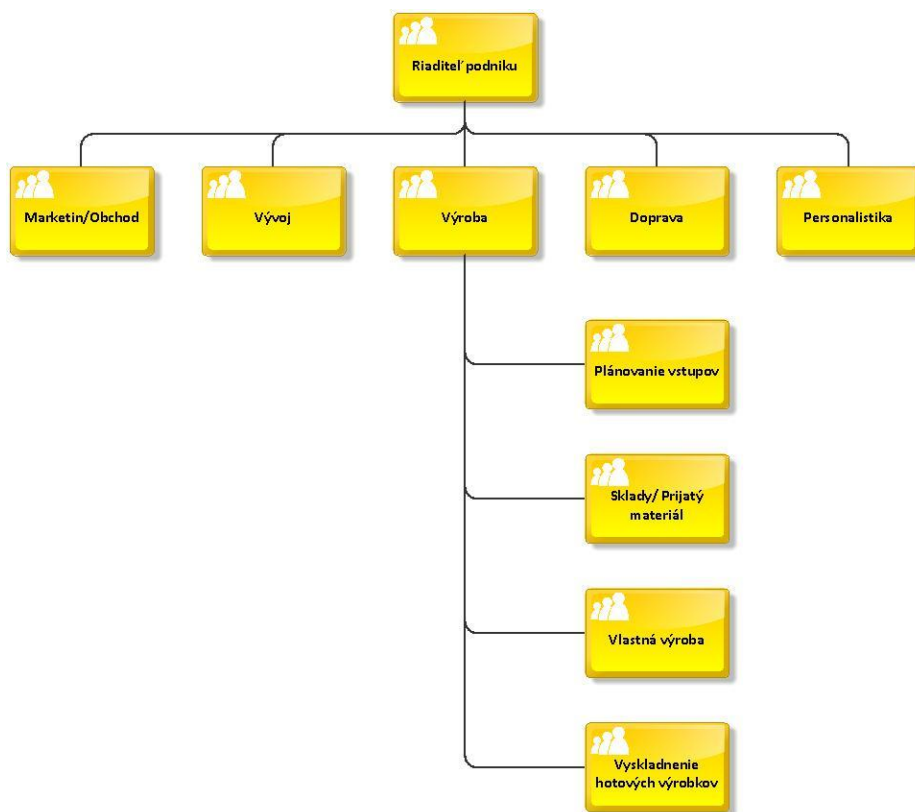
Takto tému ARIS popisuje autor knihy „Podnikové procesy“, Václav Řepa. Metóda ARIS (Architecture of Integrated Information Systems), ktorú vyvinul prof. Dr. August-Wilhelm Scheer, predstavuje referenčný rámec na modelovanie podnikových informačných systémov. Je založená na viacerých pohľadoch, ktoré spoločne poskytujú komplexný obraz o fungovaní podniku. Medzi hlavné pohľady patrí **organizačný pohľad** – zameraný na štruktúru a zodpovednosti v rámci organizácie. Potom **funkčný pohľad** – zobrazujúci podnik z perspektívy informačných technológií a systémov, a **pohľad na informácie a riadenie** – ktorý sa zaoberá dátovým a informačným modelom podniku.

Primárnym účelom nástrojov ARIS je podpora návrhu, zavádzania a riadenia podnikových procesov. Vďaka širokej škále modulov, ktoré možno vzájomne prepojiť, je systém vhodný nielen pre analytikov a IT špecialistov, ale aj pre manažérov, ktorí sa zaoberajú optimalizáciou a výkonnosťou procesov. Pre túto skupinu používateľov sú určené špecifické nástroje ako ARIS BSC (Balanced Scorecard), aplikácie na monitorovanie výkonnosti procesov či moduly zo série ARIS Scouts. Detailná analýza a vizualizácia procesov umožňuje efektívne riadiť znalosti v podniku, analyzovať náklady spojené s jednotlivými činnosťami, upravovať pracovné pozície a zavádzať interné porovnávanie výkonnosti vo forme benchmarkingu. (Řepa, 2007)



Obrázok 5: Diagram value added chain (zdroj: Řepa, 2007, s. 79)

Na základe slov Václava Řepu, diagram pridanej hodnoty slúži na znázornenie a opis činností, ktoré sa priamo podieľajú na vytváraní pridanej hodnoty v rámci podniku. Tieto činnosti, nazývané funkcie, sú navzájom prepojené do tzv. reťazcov pridanej hodnoty, pričom do tohto typu diagramu sa nezaraďujú žiadne udalosti. Každú funkciu možno ďalej rozčleniť na podrobnejšie podfunkcie, pričom ide vždy o procesne orientované hierarchické členenie. Na doplnenie diagramu možno využiť aj organizačné jednotky alebo ich typy (napr. oddelenie), čím sa vyjadruje zodpovednosť za konkrétnu funkciu. Okrem toho je možné diagram rozšíriť aj o klastre či odborné pojmy, ktoré pomáhajú definovať vstupné a výstupné dáta jednotlivých funkcií. Takto zostavený diagram poskytuje prehľad o procesoch, ktoré vytvárajú hodnotu pre zákazníka aj pre podnik ako celok. (Řepa, 2007)



Obrázok 6: Diagram organizačnej štruktúry (zdroj: Řepa, 2007, s. 82)

Organizačný diagram, je podľa autora známy aj ako organizačná schéma, vizuálne znázorňuje štruktúru organizácie a usporiadanie jednotlivých pracovných jednotiek v rámci podniku. V tomto type diagramu sa využívajú rôzne objekty a väzby na vyjadrenie formálnych vzťahov a zodpovedností. Medzi najčastejšie používané objekty patrí

**organizačná jednotka**, ktorá reprezentuje zložku zodpovednú za realizáciu konkrétnych úloh s cieľom naplniť strategické ciele organizácie. Ďalším objektom je **pozícia**, teda konkrétne pracovné miesto, ako napríklad vedúci plánovania odbytu. Okrem toho sa v diagrame môžu vyskytovať aj objekty ako **osoba**, **typ pracovníka** (napr. učeň), alebo **pracovná skupina** či **tím** (napr. projektový tím č. 5). Vzťahy medzi týmito objektmi sa znázorňujú pomocou väzieb, ktoré vyjadrujú hierarchiu a zodpovednosti – napríklad „technická nadradenosť“, „disciplinárna nadradenosť“ alebo „zodpovednosť za konkrétnu činnosť“. Takýto model poskytuje prehľad o štruktúre riadenia v organizácii a pomáha vizualizovať, ako sú úlohy a kompetencie rozdelené medzi jednotlivé úrovne riadenia. (Řepa, 2007)

## 1.9. Bpmn diagram

Business Process Modeling Notation (BPMN) predstavuje podľa Václava Řepu medzinárodne uznávaný štandard pre vizuálne znázorňovanie podnikových procesov prostredníctvom diagramov. Ako jeho textový doplnok slúži Business Process Modeling Language (BPML), ktorý je určený na popis a modelovanie procesov na báze Extensible Markup Language (XML). Obe tieto metodiky boli vyvinuté konzorciom Business Process Management Initiative (BPMI), ktoré združuje spoločnosti pôsobiace v oblasti informačných technológií. Vývoj týchto štandardov preto zohľadňuje reálne potreby praxe a skúsenosti odborníkov, ktorí sa venujú modelovaniu a riadeniu podnikových procesov. (Řepa, 2007)

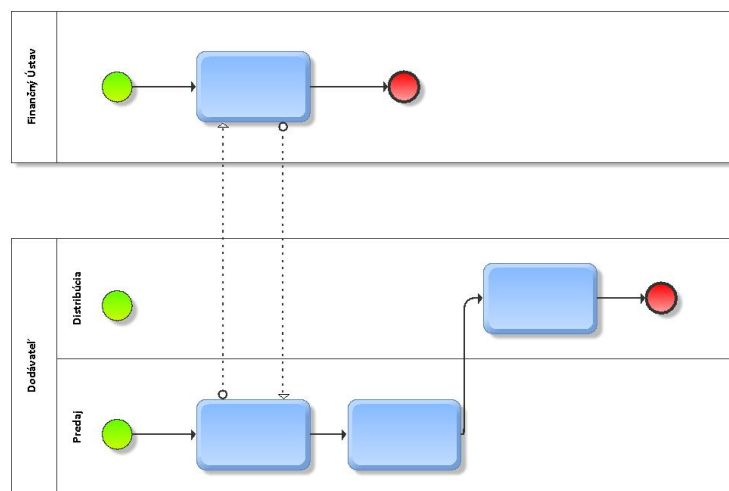
Autor Řepa popísal činnosti, procesy, podprocesy, bazény a dráhy so sekvenčnými tokmi nasledovne. V kontexte modelovania procesov sa pod **činnosťou** rozumie konkrétna aktivita, ktorá sa realizuje v rámci určitého procesu. Ide o základný prvok správania systému. Podľa štandardu BPML sa činnosti delia na jednoduché (atomické) a zložené. Modelovací jazyk BPMN pritom rozlišuje tri hlavné typy činností: procesy, podprocesy a úlohy.

**Proces** predstavuje komplexnú činnosť, ktorá zahŕňa viacero vzájomne prepojených aktivít a riadiacich prvkov, pričom cieľom je vykonanie konkrétnej práce v rámci podniku. V procesnom diagrame (BPD – Business Process Diagram) je proces vizuálne zobrazený ako celok, ktorý môže byť ďalej členitý na podprocesy – tie môžu byť následne

rozdelené na ďalšie podprocesy podľa potreby. Každý samostatný proces býva spravidla zobrazený v samostatnom bazéne, čím sa odlišuje od ostatných častí modelu.

**Podproces** je špecifickým typom zloženej činnosti, ktorá tvorí súčasť väčšieho procesu. V diagrame je vyjadrený ako samostatný grafický prvok, pričom odkazuje na detailnejšie spracovaný súvisiaci proces. Týmto spôsobom sa zabezpečuje prehľadnosť a modularita procesného modelu.

V rámci modelovania podnikových procesov pomocou BPMN sa využívajú **bazény a dráhy**, ktoré umožňujú rozlišovať jednotlivé subjekty zapojené do procesu a znázorniť ich vzájomné interakcie. Bazén reprezentuje samostatný účastnícky celok, zvyčajne konkrétny podnik alebo organizáciu, a zahŕňa všetky procesy a činnosti, ktoré sa odohrávajú v jeho rámci. Bazén môže byť rozdelený na dráhy, ktoré slúžia na znázornenie jednotlivých aktérov, organizačných jednotiek alebo ďalších subjektov, ktoré sa podieľajú na vykonávaní daného procesu. Týmto spôsobom je možné jasne vizualizovať, kto je zodpovedný za konkrétne činnosti. Komunikácia a koordinácia medzi jednotlivými bazénmi (napr. medzi dvoma firmami v rámci B2B spolupráce) alebo medzi dráhami v rámci jedného bazéna (napr. medzi oddeleniami jednej organizácie) sa vyjadruje prostredníctvom posielania správ. Tento prístup zvyšuje prehľadnosť a transparentnosť procesného modelu, keďže zreteľne ukazuje zodpovednosti a tok informácií medzi jednotlivými účastníkmi procesu. (Řepa, 2007)



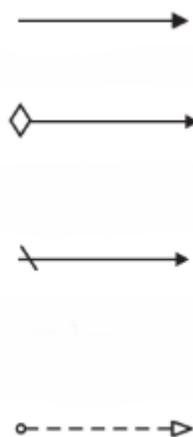
Obrázok 7: Bazény, dráhy a ich komunikácia (zdroj: Řepa, 2007, s. 134)

**Sekvenčný tok** v rámci BPMN (Business Process Model and Notation) slúži na vyjadrenie poradia, v akom sa jednotlivé činnosti v procese vykonávajú. Tento tok je znázornený pomocou šípky, ktorá vedie od prvotného objektu (napr. udalosti, činnosti alebo rozhodovacieho uzla) k nasledujúcemu objektu v procese. BPMN rozlišuje tri základné typy sekvenčných tokov:

**Základný sekvenčný tok** – znázorňuje jednoduchý vzťah následnosti medzi dvoma objektmi, bez špecifických podmienok.

**Podmienkový sekvenčný tok** – jeho pokračovanie závisí od splnenia určitej podmienky, ktorá určuje, či sa proces presunie na nasledujúci krok.

**Predvolený (defaultný) sekvenčný tok** – používa sa najmä v prípade rozhodovacej brány typu XOR, a určuje cestu, ktorou sa proces vydá, ak nie sú splnené podmienky pre žiadnu z ostatných alternatív. Okrem sekvenčných tokov BPMN používa aj toky správ, ktoré zobrazujú výmenu informácií medzi rôznymi entitami v procese. Keďže pohľad každej entity je v BPMN reprezentovaný tzv. bazénom, tok správ (znázornený prerušovanou šípkou) sa využíva na vyjadrenie komunikácie medzi dvoma samostatnými bazénmi, napríklad medzi dvoma organizáciami alebo oddeleniami. Tento prvok zohráva kľúčovú úlohu pri modelovaní spolupráce a výmene údajov v rámci procesov. (Řepa, 2007)



Obrázok 8: Základný typ, podmienkový typ, defaultný typ a tok správ (zdroj: Řepa 2007, s. 133)

V notácii BPMN sa podľa Řepy udalosťou rozumie akýkoľvek významný okamih alebo zmena, ktorá nastáva počas priebehu procesu. Môže ísť napríklad o začiatok alebo

ukončenie činnosti, zmenu stavu objektu, prijatie správy alebo inú významnú situáciu. Cieľom rozlišovania jednotlivých typov udalostí v rámci BPMN (a BPML) je umožniť presné určenie poradia a načasovania jednotlivých krokov procesu. BPMN rozlišuje tri základné typy udalostí:

**Počiatočná udalosť** označuje začiatok procesu a je spojená s impulzom, ktorý spúšťa jeho realizáciu – napríklad doručenie správy, uplynutie určitého času alebo splnenie pravidla. V diagrame je zobrazená ako kruh so symbolom podnetu vo vnútri.

**Koncová udalosť** predstavuje ukončenie procesu. Môže signalizovať napríklad odoslanie výstupu (správy), vznik chyby alebo inú formu ukončenia. Graficky sa znázorňuje ako dvojitý kruh so špecifickým symbolom.

**Medzikroková udalosť** (intermediate event) označuje udalosť, ktorá sa vyskytuje počas priebehu procesu a zohráva dôležitú úlohu v jeho logike – napríklad časový limit alebo čakanie na odpoveď (správu). V diagrame sa vyznačuje kruhom s tenkým okrajom a vhodným symbolom v strede. (Řepa, 2007)



Obrázok 9: Počiatočná udalosť, koncová udalosť a medzikrok (zdroj: Řepa, 2007, s. 131)

**Brána** v BPMN predstavuje podľa Řepy grafický prvok, ktorý označuje miesto v procese, kde sa jednotlivé vetvy procesu rozvetvujú alebo zbiehajú. Ide o kľúčový bod, v ktorom sa rozhoduje o ďalšom postupe procesu – či sa bude pokračovať jednou cestou, viacerými cestami súčasne, alebo sa viacero ciest zlúči do jednej. Podobný koncept existuje aj v

iných modelovacích metódach, ako napríklad IDEF, kde sa používa pojem junction (križovatka), alebo v rámci BPML, kde sa používa pojem gateway – rovnako ako v BPMN. Brány v BPMN umožňujú modelovanie rôznych typov logického vetvenia:

**OR** – minimálne jedna z viacerých ciest sa môže vykonať

**XOR** – iba jedna z možných ciest sa vykoná (výlučné rozhodnutie)

**AND** – všetky vetvy sa vykonajú súbežne (paralelne).

Pokiaľ rozhodovanie v procese závisí od zložitejších podmienok, ktoré si vyžadujú vyhodnotenie na základe dát, použije sa komplexná brána. Tá umožňuje definovať pokročilé rozhodovacie logiky, ktoré nemožno jednoducho vyjadriť kombináciou základných typov vetvenia. Komplexná brána je tak nástrojom na modelovanie situácií, ktoré presahujú možnosti štandardných logických rozhodnutí. (Řepa, 2007)

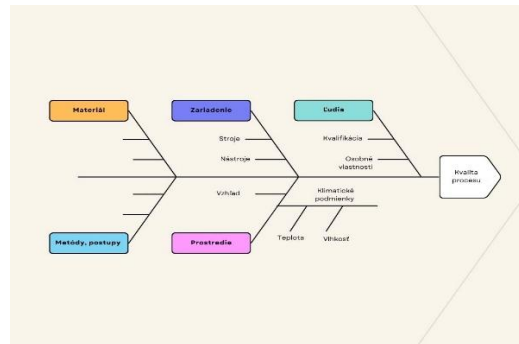


Obrázok 10: Komplexné, AND a XOR brány (zdroj: Řepa, 2007, s. 133)

## 1.10. Diagram príčin a následkov

Tento typ diagramu, známy aj ako Ishikawov diagram alebo diagram príčin a následkov, slúži podľa autora knihy Vebera na prehľadné a systematické zobrazenie všetkých možných príčin, ktoré môžu viesť k určitému výsledku – či už negatívnemu (napr. chyba, nehoda), alebo pozitívnemu (napr. úspech, splnený cieľ). Hlavným účelom jeho tvorby je identifikovať faktory, ktoré ovplyvňujú konkrétny jav, aby ich bolo možné ďalej analyzovať a riešiť. Vizuálnym základom diagramu je vodorovná šípka, ktorá smeruje k zvolenému následku. Z tejto hlavnej osi vychádzajú ďalšie šípky znázorňujúce hlavné kategórie príčin, ktoré sa môžu ďalej členíť na podrobnejšie príčiny. Hoci Ishikawov diagram priamo nenavrhuje riešenia, jeho prínos spočíva v tom, že umožňuje dôkladne preskúmať celý problém z rôznych uhlov pohľadu. Tým poskytuje pevný základ pre hľadanie efektívnych riešení. V praxi sa tento nástroj osvedčil ako veľmi účinný pri

analýze kvalitatívnych problémov, procesných nedostatkov či zlepšovacích návrhov. Takto popisuje diagram príčin a následkov Jaromír Veber, autor knihy „Řízení jakosti a ochrana spotřebitele.“ (Veber, 2006)



Obrázok 11: Diagram príčin a následkov (zdroj: Veber, 2006, s. 150)

### 1.11. 5x prečo

Na základe slov autora knihy „Tak to robí Toyota“, Jeffrey Likera, fáza analýzy problému predstavuje obdobie, v ktorom sa skúmajú dovtedy nepreskúmané alebo nejasné súvislosti. Môže pripomínať kombináciu detektívneho vyšetrovania a vedeckého výskumu, pri ktorom je cieľom identifikovať nové súvislosti a pochopiť jadro problému. Táto fáza je často sprevádzaná momentmi poznania a uvedomenia si súvislostí – ide teda o fázu, kde dochádza k zhromažďovaniu faktov a postupnému prenikaniu k hlavnej príčine problému, často prostredníctvom opakovanej otázky „Prečo?“, ako je to typické pre metódu 5x prečo. V momente, keď sú identifikované skutočné príčiny, navrhované riešenia bývajú jasnejšie – efektívne, jednoduché, ale zároveň funkčné a zmysluplné, bez zbytočných nákladov. Analýza pokračuje, kým nie je s dostatočnou istotou potvrdené, že boli odhalené najzásadnejšie príčiny problému, a nie len povrchové dôvody. Vzhľadom na existenciu množstva možných príčin je potrebné ich zúžiť na tie najvýznamnejšie. Práve takéto zúženie pomáha sústrediť úsilie na hľadanie efektívnych riešení. V priebehu analýzy je preto dôležité zamerať sa najmä na tie faktory, ktoré má riešiteľ reálne možnosť ovplyvniť, a nepresúvať zodpovednosť na iné osoby či oddelenia. Základom správneho postupu je klásť presne zamerané otázky, napríklad: „Prečo sú výrobné jednotky za hodinu pod očakávanou úrovňou?“ Jednoduchá odpoveď môže byť: „Pretože nevyrobíme dostatočný počet dielov za hodinu.“ Kľúčom je však ísť ďalej a hľadať hlbšie príčiny, napríklad: „Prečo nevyrobíme dostatočné množstvo dielov?“ – odpoveď môže

byť: „Pretože prichádzame o príležitosti vyrobiť kvalitné diely.“ Týmto spôsobom sa pozornosť sústreďuje na efektívne využitie času pracovníkov, kapacity strojov a dostupnosti materiálu. Najčastejšie dôvody nízkej výroby možno zhrnúť do dvoch hlavných oblastí: strata času a materiálové straty (napr. odpad, zmätky). Uvedený prístup zároveň zabezpečuje úzke zameranie, ktoré pomáha odlíšiť kľúčové príčiny od menej významných. Naopak, ak sa v úvode analýzy vytvorí rozsiahly zoznam možných príčin, môže byť náročné určiť, na čo sa sústrediť. Preto je vhodné postupovať systematicky a cielene, pričom kladenie správnych otázok vedie k efektívnejšiemu riešeniu problému. (Liker, 2010)

### **1.12. SMART cieľ**

Presná a zrozumiteľná definícia cieľového stavu projektu, prípadne jeho čiastkových cieľov, patrí podľa autora Doležala medzi rozhodujúce faktory úspechu najmä pri prediktívnom riadení projektov. Ak je cieľ stanovený nejasne alebo všeobecne, zvyšuje sa riziko, že výsledok projektu nebude zodpovedať očakávaniam zainteresovaných strán. V takom prípade sa môže stať, že si niektorí účastníci až počas realizácie uvedomia, že výstupy projektu sa líšia od pôvodnej predstavy. Stanovenie cieľa nie je len technickou záležitosťou. Ide predovšetkým o to, aby všetky zúčastnené strany mali spoločné pochopenie toho, čo sa má na konci projektu dosiahnuť, aký bude účel výsledku a za akých podmienok sa má cieľ naplniť. Na ilustrovanie potreby presnosti môže poslúžiť jednoduchý príklad: niekto povie „Chcem sa naučiť anglicky.“ Aj keď daná osoba presne vie, čo tým myslí, pre ostatných môže byť význam veľmi nejasný – do akej úrovne sa chce jazyk naučiť, na aký účel, za aký čas a s akými prostriedkami? Na pomoc pri správnej formulácii cieľov sa často využíva metóda SMART, ktorá zabezpečuje, že cieľ bude:

**S – Špecifický (Specific):** cieľ musí byť jednoznačný a presne definovaný.

**M – Merateľný (Measurable):** musí byť možné overiť, či bol cieľ splnený.

**A – Akceptovaný (Agreed):** všetci zúčastnení musia rozumieť cieľu a súhlasiť s jeho významom; v niektorých výkladoch sa tento bod interpretuje aj ako ambiciózny alebo primeraný.

**R – Realistický (Realistic):** cieľ by mal byť dosiahnuteľný v reálnych podmienkach.

**T – Termínovaný (Timed):** musí byť určený konkrétny časový rámec, v ktorom sa má cieľ naplniť, inak by stratil význam.

Táto metóda pomáha predchádzať nedorozumeniam a zabezpečuje, že všetky aktivity projektu smerujú ku konkrétnemu, zrozumiteľnému a dosiahnuteľnému výsledku. Takto popisuje danú metodiku autor Ján Doležal, v knihe „Projektový management.“ (Doležal, 2023)

## 2. Analýza problému a súčasnej situácie

### 2.1. Popis spoločnosti

Pre moju prácu som si vybral firmu na výrobu mliečnych výrobkov so sídlom na východnom Slovensku. Subjekt podnikania tejto firmy je výroba a predaj mliečnych výrobkov ako sú napríklad údené syry, mlieka, balené syry, jogurty a rôzny iný sortiment produktov skladajúci sa prevažne z mliečnych výrobkov. Hlavným dôvodom výberu tejto firmy pre mňa bolo to, že firma mi bola od narodenia blízka, pretože som bol odjakživa ich zákazníkom a ich produkty som si neustále kupoval. Tak isto je to firma založená v mojom rodnom kraji, čiže hlavný dopad a ich pôsobenie je vidieť práve tam a to je práve dôvod toho, prečo som bol s touto spoločnosťou oboznámený už od detstva. Cieľ tohto regionálneho podniku je práve dodávať a vyrábať čo najväčší sortiment mliečnych produktov pre oblasť východného Slovenska, no značná časť podnikania tejto firmy sa už dokázala presunúť aj na západnejšiu časť Slovenska, a to konkrétne do Trenčína a Bratislavy. Tým, že bola firma založená na začiatku deväťdesiatych rokov, takže pred viac ako 30 rokmi, napovedá tomu, že poslanie tejto firmy nie je postavené na nejakom dobovom trende ale dlhodobo a kvalitne zásobovať značnú časť krajiny potravinami. Z hľadiska už zrealizovaného expandovania sa s určitosťou dá povedať, že poslanie firmy je mierené aj na túto stránku. Spoločnosť začínala ako maloobchod na východnom Slovensku a počas svojho pôsobenia bola aj uvažovaná a pripravovaná expanzia do Poľska, no tá sa nakoniec neuskutočnila.

Právna forma spoločnosti je spoločnosť s ručeným obmedzeným (s.r.o.). Je to forma kapitálovej spoločnosti, ktorú môže založiť minimálne jeden ale aj viacero spoločníkov. Spoločníci ručia za záväzky spoločnosti len vo výške svojho vlastného vkladu do danej spoločnosti. Tieto dané vklady spoločníkov sú vopred stanovené pred vznikom spoločnosti a tento druh právnickej formy je určený práve na malé alebo stredne veľké podnikanie. Firma s takouto právnickou formou musí disponovať obchodným menom pod ktorým bude sprostredkovať svoje podnikateľské aktivity, obchodné sídlo spoločnosti, ktoré bude slúžiť ako určitá základňa firmy, predmet podnikania, čiže základný popis v čom chce firma podnikáť, výšku základného vkladu a tak isto výšku vkladu každého jedného spoločníka, mená a rodné čísla všetkých počiatočných spoločníkov podniku a spôsob, akým konajú v mene spoločnosti, mená a rodné čísla

prvej dozornej rady, výšku rezervného fondu ak ho firma pri svojom vzniku vytvára a podobné príležitostné informácie.

Dôvod výberu tejto právnickej formy pri tejto spoločnosti je náročné popísať jednostranne, keďže som pri vzniku spoločnosti nebol, no takýto typ právnickej formy je celkom vhodný na takýto podnik, ktorého veľkosť sa na slovenské pomery dá nazvať stredným, až stredne veľkým, a v takomto prípade by nebolo najvhodnejšie z hľadiska právnej formy viesť takúto firmu pod živnosťou, keďže je na to firma príliš komplexná, no tak isto nie akciovou spoločnosťou, keďže to nie je najväčšia firma, ktorá by mohla pri jej vzniku mať dostatočnú podporu a hlavne záujem zo strán investorov, aby boli schopní a ochotní do tejto firmy investovať, takže nakúpiť jej akcie. Je tak isto dôležité spomenúť, že firma vznikla tesne pred vznikom samostatnej Slovenskej republiky v už spomínaných rokoch a preto z hľadiska stavu v ktorom sa vtedy krajina nachádzala, je náročné zhodnotiť, či by sa vôbec našli nejakí investori zaujatí o práve túto firmu.

Firma svoje podnikateľské aktivity začala prevádzať najmä na pôde malých mliekarní, no neskôr presunula svoje aktivity do väčších miest, kde svoje pôvodné stroje a pomôcky na prípravu mlieka zmodernizovala a tým skvalitnila svoju výrobu. Firma spracováva denne 80 000 litrov surového kravského mlieka, čím sa radí medzi väčších spracovateľov v rámci republiky a v roku 2020 stúpol počet aktívnych zamestnancov na vyše 1500.

V oblasti mliekarenskej výroby, predovšetkým vo výrobe kyslomliečnych výrobkov-špeciálne jogurtov, mlieka, masla, tvarohu, smotán sa táto firma vyprofilovala na spoľahlivého producenta. V posledných rokoch pridala táto firma do sortimentu aj čerstvé a zrejúce syry. Neoddeliteľnou súčasťou sortimentu je aj spracovanie mlieka na sušené mliečne výrobky.

Po niekoľkých rokoch od samotného vzniku bol tento podnik schopný nie len mliečne výrobky vyrábať a produkovať, ale aj predávať pod ich vlastnou značkou, ktorá má na Slovensku viacero predajní.

V rámci veľkoobchodnej činnosti sú obchodným partnerom k dispozícii tri veľkosklady s potravinárskym tovarom v centrále firmy a v menších pobočkách, s priemerným počtom 4000 položiek od viac ako 500 rôznych dodávateľov. Distribúciu zabezpečuje vlastnou dopravou a minimálne trikrát do týždňa na viac ako 80 odberných miest.

Čo sa trhového podielu týka, tak načrtnúť určitý tržný podiel tejto firmy na trhoch je veľmi zložité a nedokážu to v jednoduchosti opísať ani samotní riaditelia firmy a to

z dôvodu, že veľa z týchto mliekarenských spoločností medzi sebou spolupracuje a konkurenčné obchodné reťazce neponúkajú rovnaké výrobky, pre ktoré je taký dopyt u tejto spoločnosti.

Na Slovensku je viacero obchodných reťazcov, ktoré môžeme zaradiť ako nejakú pomyslenú konkurenciu spomínanej spoločnosti a to sú napríklad: Coop Jednota, Fresh, CBA, Tesco, Billa, Lidl, Kaufland, Terno a mnoho ďalších menších predajní, ktoré sú skôr lokálne ako regionálne alebo celoštátne. Tým, že táto spoločnosť sprostredkúva svoje niektoré vlastné produkty aj do niektorých z týchto predajní, ktoré majú samozrejme aj svoje vlastné značky, je nejednoznačné ich považovať za konkurenciu v oblasti týchto výrobkov.

V otázke profitov z pár predajní, ktoré má firma vlastné, sa dá už uvažovať o možnej konkurencii zo strany ostatných predajní, ktoré sú predovšetkým zo zahraničia.

Z hľadiska mliekarní, ktoré vlastné predajne nemajú, je znova zložité uvažovať ako o jednoznačnej konkurencii, keďže veľa z nich spolu obchodujú, predávajú a medzi sebou si dodávajú produkty, no na druhej strane z vlastného názoru od jedného z vedúcich prevádzky, je veľmi nesprávne nahlas rozprávať na spoločnom stretnutí týchto firiem o nejakých nových a kvalitnejších technológiách na zlepšenie kvality mlieka, alebo výhodnejšej príprave, pretože koniec koncov je to stále cudzia firma zaujímajúca sa o rovnaký priebeh procesov výroby a je veľmi jednoduché v dnešnej dobe ukradnúť alebo skopírovať lepší postup.

Osobne som mal tú možnosť sa pozrieť do všetkých častí výrobného sektoru firmy a videl som priebeh každej pracovnej činnosti okrem technickej opravy a pohonu strojov, ktoré zabezpečujú samotní údržbári firmy.

Firma má pracovné klasické 8 hodinové smeny s prestávkou po 4 hodinách na pol hodinu. Práca je striedavá a nastavená tak, že po týždni môžete pracovať vo vedľajšej hale pri inej potravine, no práca je veľmi podobná.

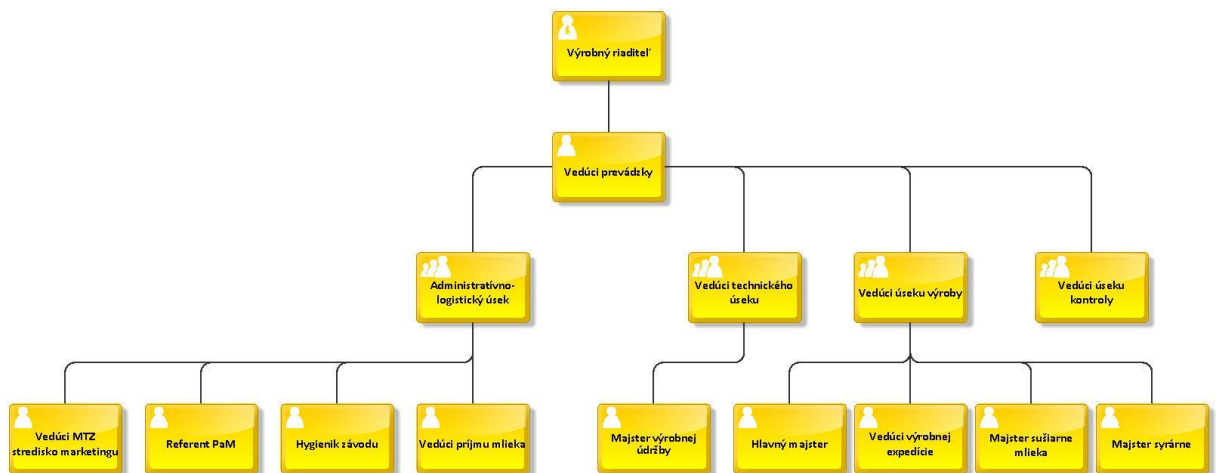
Na začiatku je samozrejmosť oznámiť váš príchod do práce a následne si vo svojej vlastnej skrinke prevezmete a oblečiete pracovné oblečenie. Tým, že v takejto továrni sa toho vyrába veľa, práca je rôzna a treba dbať na to, že postup výroby jogurtu je úplne odlišný od výroby syra.

Vo výrobnom sektore je niekoľko prác, ktoré musia byť vykonané (samozrejme okrem managementu a hlavných hygienikov, testerov, ktorí každý deň odoberajú tri krát vzorku

každého druhu potraviny, aby zistili kvalitu, pracovníkov, ktorí pracujú za počítačom a nastavujú správny pomer prísad, napríklad do mlieka samotného a mnoho ďalších) a to napríklad starostlivosť o samotný zrejúci syr, o ktorom bude celá táto práca, musí byť denne kontrolovaný, natieraný a udržiavaný v správnych teplotách na správnych miestach. Práca je ale vo väčšine prípadov vyložene pásová alebo sa zameriava na kontrolu správneho chodu procesov v každej výrobní hale.

## 2.2. Organizačná štruktúra spoločnosti

Organizačná štruktúra spoločnosti je základný rozpis úsekov a zodpovedností za rôzne úlohy, ktoré sa vo firme riadia. Je to vlastne rozloženie vzťahov medzi všetkými sektormi od vrcholového manažmentu až po rozličné pozície majstrov, hygienikov a ostatných zúčastnených zodpovedných za iné technické a výrobné úseky. Cieľom správneho rozloženia organizačnej štruktúry je efektívna komunikácia, správne rozdelenie úloh a zodpovedností a kontrola a riadenia procesov. Pre efektívne fungovanie sa firma rozhodla rozdeliť úseky a pozície do danej štruktúry:



Obrázok 12 : Organizačná štruktúra spoločnosti (zdroj: Interný dokument)

Organizačná štruktúra tejto spoločnosti je jasne hierarchická, čiže jasne rozdeľuje zodpovednosti a schopnosť riadenia od vrchu smerom nadol. Štruktúra sa delí na hlavné štyri časti podľa úrovne riadenia a v každej sa nachádza aspoň jedna pozícia alebo jeden celý sektor.

### **2.2.1. Výrobný riaditeľ**

Výrobný riaditeľ je kľúčová pozícia a nachádza sa na vrchole spoločnosti. Je zodpovedný za strategické a operatívne riadenie všetkých výrobných procesov vo firme, dohliada na chod prevádzky a jej efektivitu, aby firma dosiahla svoje požadované ciele. Medzi jeho hlavné zodpovednosti patrí strategické riadenie výroby, kde plánuje všeobecné kapacity všetkých procesov a dlhodobé ciele v súlade s celou stratégiou firmy. Ďalej má na starosti monitorovanie vedúceho prevádzky a snaží sa udržiavať kontakt aj s nižšie položenými sektormi. Všetky inovácie a zlepšenia, čo sa týka kvality alebo zmeny postupov má na starosti riaditeľ, no na samotnej pobočke je len zriedka, pretože tam ho zastupuje vedúci prevádzky. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.2. Vedúci prevádzky**

Vedúci prevádzky sa nachádza v organizačnej štruktúre pod výrobným riaditeľom a má na starosti samotný chod a dianie v tejto prevádzke. Kontroluje všetky štyri hlavné firemné úseky a to administratívno-logistický úsek, technický úsek, výrobný úsek a úsek kontroly. Jeho hlavnou úlohou je zabezpečiť chod každodenných činností v prevádzke a dodržiavanie vopred nastavených termínov. Pravidelne komunikuje s riaditeľom o stave firmy a informuje ho o všetkom potrebnom. Reportuje aktuálny stav, riadi jednotlivých zamestnancov rôznych úsekov a dbá na dodržiavanie stanovených štandardov. Ak sa niekde v podniku objaví slabé miesto, má on sám na starosti konkrétny postup, akým spôsobom sa podnik môže dostať do stavu, kde by toto slabé miesto bolo opravené, alebo jeho škodlivosť pre firmu minimalizovaná. V neposlednej rade tak isto neustále komunikuje s jednotlivými zástupcami všetkých úsekov o momentálnych stavoch a o potenciálnych zlepšeniach. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.3. Vedúci technického úseku**

Čo sa vedúceho technického úseku týka, tak jeho hlavné zodpovednosti sú údržba a kontrola technických zariadení, koordinácia technického tímu, dohľad nad technickou dokumentáciou, dodržiavanie bezpečnosti a samozrejme spolupráca s ostatnými úsekmi. V spojení s údržbou a kontrolou strojov plánuje a organizuje údržbu a v prípade potreby aj opravu strojov, aby sa minimalizovali poruchy a kvôli nim aj rôzne oneskorenia

v podniku. Vedúci technického úseku koordinuje celý technický tím na čele s hlavným majstrom výroby aj iných členov, ktorí sa môžu podieľať na opravách, ak by sa poruchy vyskytli u viacerých strojov. Všetky poruchy, opravy, návody na používanie strojov, záznamy o nákupoch strojov a iné technické dokumentácie má na starosti práve on a tak isto aktualizácie týchto dokumentov v prípade nových zmien. Spolu s ostatnými vedúcimi úsekov komunikuje a snaží sa spolupracovať. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.2.4. Majster výrobnnej údržby**

Majster výrobnnej údržby má na starosti pravidelnú preventívnu údržbu a obhliadku strojov, tak isto dbá na bezpečnosť a dodržiavanie predpisov. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.2.5. Vedúci úseku výroby**

Hlavná práca vedúceho úseku výroby je plánovanie a organizácia výroby, kde robí dlhodobé aj krátkodobé plány ohľadom toho, čo a koľko sa bude vyrábať. Optimalizuje výrobné procesy, čiže hľadá lepšie a efektívnejšie spôsoby na výrobu produktov. Koordinuje a riadi všetkých majstrov výrobného úseku. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.2.6. Hlavný majster výroby**

Hlavný majster v úseku výroby zabezpečuje pravidelný chod výroby a tok surovín vo výrobe, kontroluje počet vyrobených kusov a sleduje, či výroba prebieha podľa plánov, napríklad, či sa mlieko pripravuje so správnym množstvom ingrediencií a tak podobne. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.2.7. Vedúci výrobnnej expedície**

Vedúci výrobnnej expedície má na starosti skladovanie hotových výrobkov, ktoré sa zo skladu ďalej expedujú do predajní. Dohliada na to, aby boli všetky výrobky správne zabalené a roztriedené správne podľa predpisov do skladov. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.8. Majster sušiarne**

Majster sušiarne mlieka je zodpovedný za pracoviská, kde sa odohráva proces, pomocou ktorého sa mlieko mení z kvapalného stavu na stav pevný a vzniká z neho napríklad syr rôzneho typu. Tento proces neprebíha iba v jednom pracovisku ale vo viacerých, ako napríklad spracovanie syreniny alebo lisovanie. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.9. Majster syrárne**

Majster syrárne má na starosti už spracovaný syr zo sušiarne, ktorý sa musí následne v miestnosti na zretie ošetrovať. Syr sa ošetruje natieraním aspoň raz denne a potom sa po dozretí prenáša do pracoviska na porciovanie a balenie, čo má na starosti práve on. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.10. Vedúci úseku kontroly**

Vedúci úseku kontroly je zamestnanec, ktorý má na starosti kontrolu noriem a dodržiavanie stanovených štandardov vo firme, ako je napríklad kvalita produktov, predpisy, kontrola expedície a hygiena. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.11. Vedúci materiáľno-technického zásobovania**

Nakoniec tu je administratívno-logistický úsek, pod ktorý spadá vedúci mtz stredisko marketingu, referentka PaM, hygienik závodu a vedúci príjmu mlieka. Vedúci materiáľno-technického zásobovania, ktorý riadi stredisko marketingu, má na starosti zabezpečenie surovín a materiálov, marketing a image spoločnosti, reklamy a logistiku spoločnosti. Firma má napríklad dohodu s externou firmou na dovoze sladkej náplne do jogurtov, tak tieto záležitosti rieši práve on. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.12. Referentka**

Referentka PaM je zodpovedná za administratívu a činnosti spojené s personálnou a mzdovou agendou vo firme. Vede kompletnú evidenciu zamestnancov, všetkých firemných zmlúv, má na starosti účtovníctvo a vyplácanie miezd, nábor nových zamestnancov a dodržiavanie legislatívy. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.13. Hygienik**

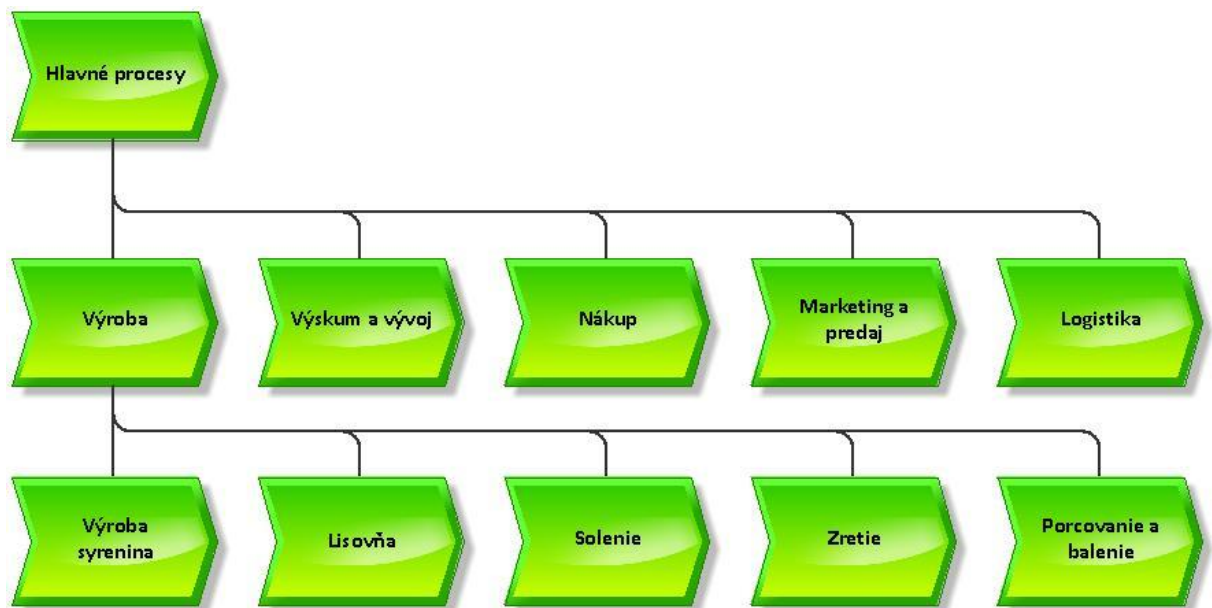
Táto spoločnosť musí neustále prijímať nové hygienické opatrenia a normy a všeobecne sa o nej vie, že hygiena je u nich najdôležitejšia, bez akýchkoľvek výnimiek. Preto práca hlavného hygienika závodu je jednou z najdôležitejších prác, ktorú táto spoločnosť ponúka. Hygienik musí kontrolovať všetky hygienické predpisy, byť oboznámený s novými zákonmi ohľadom hygieny, kontrolovať ostatných zamestnancov či predpisy dodržiavajú a hlavne kontrolovať a udržiavať čistotu vo všetkých priestoroch firmy. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.2.14. Vedúci príjmu mlieka**

Poslednú pozíciu z organizačnej štruktúry uzatvára vedúci príjmu mlieka, ktorý má na starosti hlavne logistiku surovín. Táto práca zahŕňa sledovanie a monitorovanie každodenného príjmu mlieka, s ktorým sa začína každý jeden deň v prevádzke, keďže všetky výrobky a všetky stanoviská pracujú práve s mliekom. Každé ráno do vonkajších priestorov budovy príde cisterna s mliekom, ktoré sa neskôr rozdelí medzi všetky pracoviská napríklad s jogurtami, syrmami, klasickým mliekom, smotanami a inými výrobkami. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

## **2.3. Firemné procesy**

Procesy podniku predstavujú základné kamene fungovania každej firmy, ktoré spájajú jednotlivé činnosti do určitého logického celku a zabezpečujú plynulé fungovanie všetkých oddelení. Všetky procesy každej firmy sa skladajú z troch hlavných typov a to sú hlavné, riadiace a podporné procesy. Každý typ je dôležitý a má svoje vlastné miesto v spoločnosti.



Obrázok 13 : Hlavné procesy spoločnosti (zdroj: vlastné spracovanie)

### 2.3.1. Hlavné procesy

Hlavné procesy priamo súvisia s hlavnými činnosťami podniku a zároveň s obchodnými cieľmi. Sú to vlastne základné činnosti, ktoré firma robí a okolo nich sa priamo zaoberá celé podnikanie.

### 2.3.2. Výroba

Výroba je základným z hlavných procesov tejto spoločnosti, keďže je to firma postavená na výrobe mliečnych výrobkov. Tento proces zahŕňa mnoho ďalších podprocesov, no ja sa budem zaoberať výrobou samotnou a určitými pracoviskami, ktoré sú nevyhnutnou súčasťou výroby zrejúceho syra.

Výroba syreniny je prvé pracovisko z piatich, cez ktoré prechádza zrejúci syr ešte ako vo forme mlieka, z ktorého sa neskôr vytvára syrenina, čo je vlastne hustšia forma mlieka, skôr už vo forme mokrého syra, z ktorého sa následne možu vyrábať napríklad jogurty, syry, zrejúce syry alebo pomazánky. Syrenina je z mlieka pripravovaná vo forme podľa toho, aký produkt z nej bude vyrobený a na základe toho sa do nej pridávajú rôzne ingrediencie alebo iné prípravky.

Lisovňa je pracovisko kde sa už vytvorená syrenina z predošlého pracoviska stláča do foriem, podľa ktorých bude vyzerat' hotový produkt zrejúceho syra. Syrenina sa

na vozíkoch prinesie vo formách do miestnosti, ktoré sa neskôr preložia do lisovne a začína proces stláčania syra, aby sme z neho vytlačili posledné zvyšky vody vo vnútri. Solenie je pracovisko vedľa lisovne, kde sa zrejúci syr dostáva rovno po vylisovaní. Už odvodnený a vylisovaný syr sa naloží na formy na stroj, ktorý po naložení syrov položí celú formu do nasoleného roztoku, kde syr stojí celú noc a týmto spôsobom práve naberá svoju slanú príchuť. Slaný roztok už z takého vylisovaného stlačeného syru späťne syreninu nespraví a syr nerozmočí.

Pracovisko zretia je obrovská miestnosť podobná skladu, kde sa syr po noci odležania v slanom roztoku každé ráno prenáša a zároveň je toto práve miestnosť, ktorú budem v tejto práci práve rozoberať najviac.

Klasický zrejúci syr tam zreje približne dva mesiace, no záleží od toho, že či je zrejúci syr prémiový, v tom prípade tam zreje približne 3 mesiace, aby nabral svoju významnú príchuť.

Nakoniec príde syr po dlhšom zretí na pracovisko porciovania a balenia, kde sa nareže podľa stanovenej normy na menšie kúsky, ktoré sa neskôr balia do sáčkov a tie sa naskladajú ako posledný proces celej výroby do nákladných aut, ktoré ich budú rozvážať do predajní na kúpu.

Celú výrobu majú priamo na starosti vedúci úseku výroby, hlavný majster výroby, vedúci výrobnéj expedície, majster sušiarne mlieka, majster syrárne a vedúci príjmu mlieka. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.3. Výskum a vývoj**

Výskum a vývoj je jeden z hlavných procesov firmy, ktorý má na starosti práve riaditeľ s vedúcim prevádzky. Ide práve o vývoj nových technológií, ktoré im majú pomôcť zlepšovať kompletne celý priebeh výroby, čiže ide najskôr o novšie stroje, novšie technológie alebo účinnejšie metódy na skvalitnenie výroby, niečo také sa bude práve rozoberať v tejto práci. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.4. Nákup**

Nákup a výber nákupu je tiež jeden z najdôležitejších procesov práve výrobnéj firmy, lebo na to, aby hocijaká firma mohla niečo vyrábať, je potrebné mať nakúpené suroviny, prostriedky a hlavne pracovné stroje a príslušenstvo, aby sa dalo vôbec z čoho vyrábať.

To znamená, že nákup polotovarov alebo iných surovín, ktoré nie sú určené na konečný predaj spotrebiteľom ale ďalším predajcom alebo výrobcom je v tomto prípade nevyhnutný krok. Delí sa na viacero častí, z ktorých prvá je plánovanie nákupu. Plánovanie nákupu je založené na základe toho, že do firmy sa bude nakupovať len toľko surovín, koľko ich firma stihne spracovať za určitý čas, aby suroviny zbytočne nestáli a nehnili v skladoch, ak sa jedná o potraviny. Plánovanie nákupu strojov alebo iných technológií nie je samozrejme tak časté ako nákup surovín, no plánuje sa taktiež vopred, hlavne podľa toho, či nejaká technológia nám v továrni zlyhala, alebo sme sa dobrovoľne rozhodli nejakú techniku dokúpiť. Tak isto záleží od toho, či zlyhaná technológia je opraviteľná alebo nie. V prípade opraviteľnej technológie sa nákup novej technológie nezaistuje hneď po poruche, ale zisťuje sa to, či je oprava možná. Ak nie, potom sa plánuje nákup. Po naplánovaní nákupu prichádza na radu výber dodávateľa. Väčšinou v tomto prípade rozhodujú práve dlhoročné vzťahy kde sa už odobratelia a dodávatelia roky poznajú a majú medzi sebou už určité zvýhodnenia. No v prípade zmeny dodávateľa alebo potreby výberu nového dodávateľa sa firma pozerá hlavne na reputáciu a kvalitu dodávateľa, kvalitu výrobkov, cenu výrobkov, komunikáciu a možnú podporu predaja. Po následnom objednaní prichádza časť kontroly. Kontroluje sa termín dodania, dodržanie obchodných podmienok, kvantita a kvalita výrobkov. Nakoniec prichádza časť logistiky a skladovania. Otázkou je, že či sa objednaná nová technológia ide implementovať hneď, alebo treba ešte odpratať starú alebo všeobecne spraviť miesto pre novú. Suroviny sa podľa potreby odkladajú do skladov alebo idú rovno do výroby. V mojom prípade výroby zrejúceho syra sa mlieko na syr každý deň privezie v cisternách k výrobnéj hale a nákup je riadený jednorazovo každý mesiac vopred aby na každý deň prišla nová donáška mlieka rovno určená na výrobu, nie do skladu. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.5. Marketing a predaj**

Marketingové stratégie rieši administratívno-logistický úsek, no na tejto spoločnosti je práve známe, že vývoju marketingu až tak veľmi nevenuje pozornosť, keďže značka je v ich zemepisných šírkach dostatočne známa na to, aby na silu tlačili na marketing a reklamu, keď sa im tie výrobky už roky predávajú samé, lebo ľuďom proste chutia a vedia, že sú kvalitné. Tým som mal na mysli, že značku ľudia poznajú a má dobré meno.

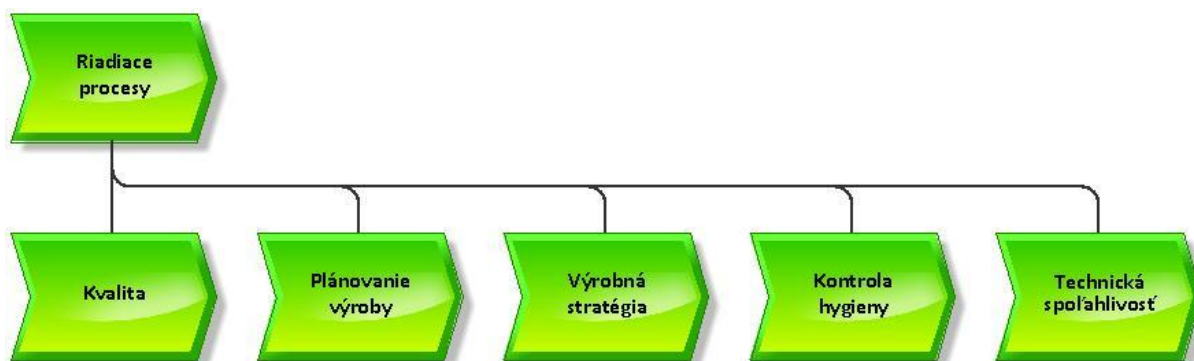
No základná marketingová stratégia je to, že značka má nejaké vlastné predajne, ktoré slúžia ako hlavná reklama, keďže sú oblepené reklamnými plagátmi a nesú názov spoločnosti. Výrobky sa ale taktiež predávajú v obchodoch iných značiek. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.6. Logistika**

Logistiku spoločnosti má na starosti administratívno-logistický úsek, konkrétne vedúci materiálno-technického zásobovania čo sa týka všeobecných dohôd o importe a exporte z firmy a do firmy. Je veľmi dôležité povedať, že firma si svoju externú logistiku nerieši sama, má na to externú firmu, ktorej informácie sú pre mňa nedostupné, takže túto časť nemôžem opísať. Logistika interná, čiže v priestranstvách firmy je riadená hlavne vedúcim príjmu mlieka, ktorý riadi to ako a kedy mlieko do výroby prichádza, no zvyšnú logistiku majú na starosti viac menej všetci majstri, keďže výroby a prenášanie produktov alebo techniky riadia medzi sebou. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### 2.3.7. Riadiace procesy

Riadiace procesy spoločnosti sú vo všeobecnosti procesy, ktoré majú pomáhať pri riadení hlavných procesov a bez ktorých by hlavné procesy nemohli fungovať. K tejto spoločnosti som vybral päť základných riadiacich procesov, ku ktorým niečo poviem.



Obrázok 14 : Riadiace procesy spoločnosti (zdroj: vlastné spracovanie)

### 2.3.8. Kvalita

Kvalitu v spoločnosti zariaďuje hlavne vedúci úseku kontroly, ktorý ju sleduje na základe stanovených noriem. Ciele procesu kontroly kvality sú zabezpečenie konzistentnej kvality produktov, čiže každý produkt musí mať svoj chuť, ingrediencie a vzhľad. Následne dodržiavanie predpisov a kvalitu hygieny, ktorú kontroluje s hlavným hygienikom. Všetky tieto procesy sú nastavené na minimalizáciu chýb a minimálnu potrebu opráv porúch. Kvalita zaručuje spokojnosť zákazníkov čo robí dobré meno spoločnosti a zvyšuje predaje. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### 2.3.9. Plánovanie výroby

Plánovanie nákupov a výroby som popisoval v minulej kapitole pri hlavných procesoch, konkrétne časť o nákupoch. Plánovanie nákupov a výroby sa rieši niekoľko týždňov vopred a hlavné obmedzenie je práve kapacita skladov a samotných strojov, ktoré nedokážu vyrábať viac. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.10. Výrobná stratégia**

Výrobná stratégia je momentálne založená na tom, že spoločnosť bude denne vyrábať len toľko, koľko im to dovoľí kapacita výrobných strojov a úložného priestoru pre vyrobené výrobky. Kvôli týmto obmedzeniam je aktuálne ťažké, alebo skôr nemožné, aby firma dokázala denne vyprodukovať väčší počet kusov ak sa s tým nebude niečo robiť. V tejto práci v praktickej časti sa budem zaoberať práve touto témou, aby kapacity zrejúcej miestnosti boli väčšie a tak ukážem spôsob ako zvýšiť efektivitu výrobného postupu. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.11. Kontrola hygieny**

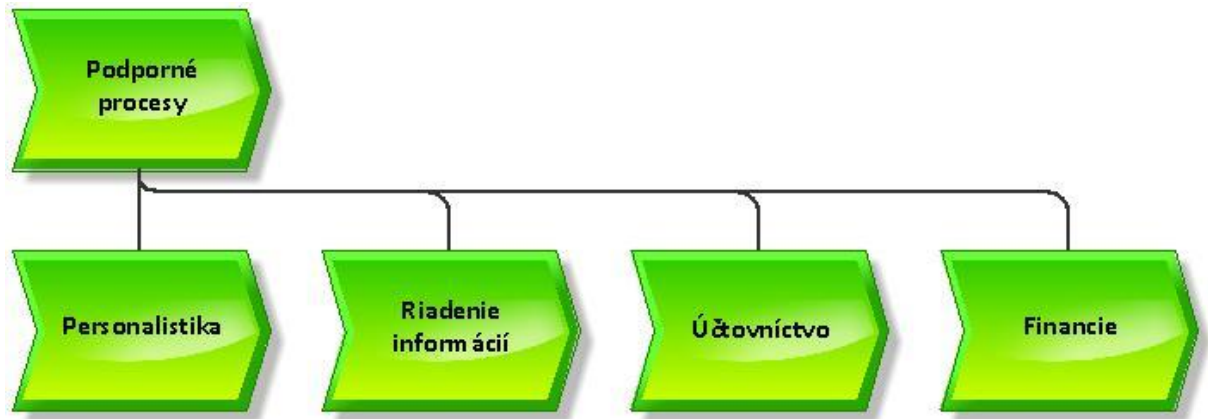
Hygiena sa kontroluje pravidelne hlavným hygienikom a tak isto vedúcim kontroly na základe predpisov, ktoré sú určené vyššími inštitúciami alebo spoločnosťou samotnou. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.12. Technická spoľahlivosť**

Technickú spoľahlivosť má ako už bolo spomínané na starosti celý technický úsek, ktorý rozdeľuje technické nástroje a stroje na opraviteľné alebo neopraviteľné. Pri oboch skupinách sa sústreďujú práve na celkovú spoľahlivosť, čo je vlastne pohotovosť stroja, ktorá sa pri opraviteľných strojov delí na udržateľnosť, bezporuchovosť a zaistenie údržby. Udržateľnosť je schopnosť stroja zotrvať v takých podmienkach, v akých môže vykonávať svoju činnosť nepretržite. Bezporuchovosť je schopnosť stroja pracovať v daných podmienkach bez toho aby sa pokazil a zaistenie výroby je schopnosť údržbárov zaistiť to, aby sa stroj udržiaval v pohotovostných podmienkach a v prípade poruchy stroj opravili. V prípade neopraviteľných strojov sa sleduje namiesto zaistenia údržby práve životnosť, čo je schopnosť stroja zotrvať v podmienkach funkčnosti až do momentu kedy to nebude možné a životnosť stroja skončí. Na základe týchto podmienok sa stroje v spoločnosti kontrolujú a vedúci technického úseku už podľa štatistiky vie, aké stroje sú opraviteľné, aké naopak nie a aká je pravdepodobnosť poruchy u konkrétnych strojov v konkrétnych časoch. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### 2.3.13. Podporné procesy

Podporné procesy sú procesy, ktoré podporujú hlavné a riadiace procesy spoločnosti aby mohla firma spoľahlivo vykonávať to, k čomu bola vytvorená. Medzi podporné procesy tejto spoločnosti patrí personalistika, riadenie informácií, účtovníctvo a financie.



Obrázok 15 : Podporné procesy (zdroj: vlastné spracovanie)

### 2.3.14. Personalistika

Personalistika ako podporný proces má za úlohu riadiť ľudské zdroje v spoločnosti a prácu so zamestnancami. V skratke, toto má na starosti vedúci prevádzky a celý administratívno-logistický úsek. Hlavné ciele sú oboznámenie zamestnancov s aktuálnym dňom vo firme, nábor nových zamestnancov, školenie všetkých zamestnancov vrátane nových a spôsob správania sa k zamestnancom. Práca pre bežných robotníkov nie je vo firme náročná, je to väčšinou práca pri páse, záleží od toho kde v akom sektore budete pracovať. Na pozíciu v organizačnej štruktúre už budeme musieť preukázať vysokoškolské vzdelanie nadväzujúce na pozíciu o ktorú máte záujem. To znamená, že ak sa uvoľní pozícia majstra výrobného údržby, vaša práca nebude len stáť za pásom ale musíte preukázať znalosť v technickom obore a to, že dokážete pracovať s potrebným náradím pre opravu strojov. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### 2.3.15. Riadenie informácií

Táto časť sa riadi naskrz celou organizačnou štruktúrou zhora smerom nadol, kde riaditeľ informuje vedúceho prevádzky, vedúci prevádzky informuje všetky potrebné úseky a tie následne predávajú informácie svojim majstrom a nižšie položeným robotníkom ak je to

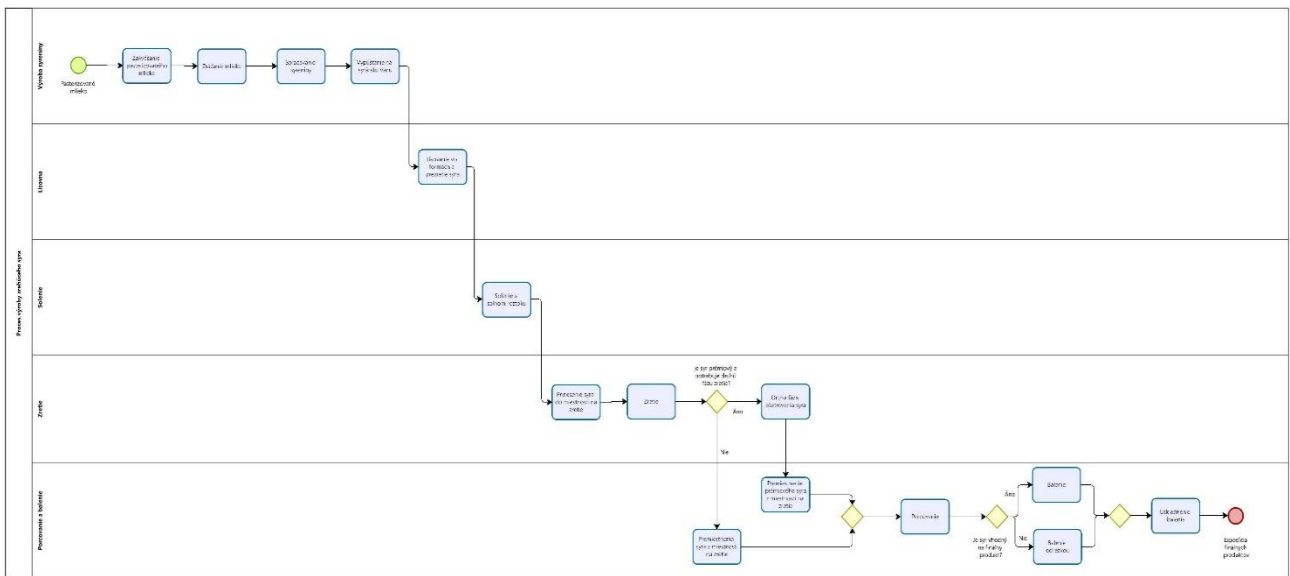
ešte potrebné. V prípade potreby si môže vedúci prevádzky osobne zavolať akéhokoľvek človeka a informáciu mu predať osobne, no to sa deje len v krajných prípadoch. Čo sa zberu dát a informácií týka, každé pracovisko a každý úsek je samostatne zodpovedný za zber a zdieľanie potrebných informácií v pracovných priestoroch, no nie je dovolené, aby sa interné citlivé informácie zdieľali mimo priestory spoločnosti. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.3.16. Účtovníctvo a financie**

Účtovníctvo s financiami sú zrejme najdôležitejšou časťou podporných procesov, ktoré sú takzvaná chrbtová kosť celej spoločnosti a držia po kope všetky činnosti. Spadajú pod to všetky činnosti s peniazmi, ktoré musia byť evidované v účtovných knihách, aby sa predišlo omylom. Patria tam mzdy ľudí z organizačnej štruktúry, výplaty robotníkov, účty za energie ako elektrina a voda, účty za nakúpené suroviny, účty za občasné nákupy technológií, počty predaných a vyrobených kusov produktov, záznamy o aktívach ako napríklad vlastný kapitál alebo dlhodobý a krátkodobý majetok, záznamy o pasívach ako cudzí kapitál a dlhy, výsledky hospodárenia, plánované rozpočty vypočítané na základe výsledkov hospodárenia, údaje o ziskoch a stratách, záznamy o variabilných a fixných nákladoch, kalkulácie break-even bodu vo výrobe a mnoho ďalších. Jedná sa o jedny z najdôležitejších dokumentov, ktoré vo firme sú. Na starosti ich má referentka, vedúci prevádzky a samotný výrobný riaditeľ firmy. Všetky tieto dokumenty sa uchovávajú práve kvôli zachovaniu finančnej stability spoločnosti, aby sa firma vyhla nožnej platobnej neschopnosti alebo neinformovanosti ohľadom ich vlastného finančného stavu. Spoločnosť je samozrejme nútená informovať o svojich ziskoch inštitúcie ako daňový úrad, aby platenie bolo podložené faktami a zaplatila sa správna čiastka. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

## 2.4. Popis výrobných činností

Teraz je na rade popis jednotlivých činností výroby zrejúceho syra. V kapitole hlavných procesov som popisoval základné pracoviská kvalitatívne, bez udávania korešpondujúcich čísel, no v každom z piatich pracovísk sú niekoľko výrobných činností, ktoré budem priamo opisovať a následne opíšem celý postup zlepšenia výrobného procesu na základe vylepšenia jednej z činností. V kapitole organizácie spoločnosti som tak isto popisoval pozície, ktoré sú zodpovedné za rôzne pracoviská, nie sú to samozrejme všetky pozície, ktoré organizačná stratégia obsahuje.



Obrázok 16 : Popis činností (zdroj: Interný dokument)

Celý výrobný proces sa teda skladá z piatich pracovísk a to výroba syreniny, lisovňa, solenie, zretie a porciovanie s balením. Vo výrobe syreniny sa nachádzajú činnosti ako zakvášanie pasterizovaného mlieka, no to akým spôsobom sa to mlieko vyrobí, nie je obsahom tohto procesu. Potom tu je zrážanie mlieka, spracovanie syreniny a tak vypúšťanie na syrársku vaňu.

V nasledujúcich dvoch pracoviskách sa nachádzajú len dve činnosti samotné a to lisovanie a solenie v soľnom roztoku, takže pracoviská sú tvorené len tými dvoma činnosťami. Tým sa končí prvá časť procesu kde sa z mlieka stáva syr.

Následne tu máme pracovisko zretia kde sa syr z pracoviska solenie na druhý deň donesie a zreje tam približne mesiac ak je syr pripravovaný klasickým spôsobom. Ak je syr určený ako prémiový produkt, posedí si tam o niečo dlhšie aby viacej prezrel. Syry, ktoré stoja

v tomto pracovisku sa každý deň ošetrojú natieraním určitým olejom a dohliada na nich kontrolór kvality.

Tak sa po dozretí dostanú syry do posledného piateho pracoviska porciovanie a balenie a tam ako prvá prichádza činnosť samotného narezania syra a tak sa syr balí. Ak sa ale zo syra nejaké časti pri rezaní odtrhli, v časti balenia sa zabalia aj tak ale nebudú použité na konečný predaj ale použijú sa ako súčasť pri inej výrobe. V tejto práci s tým budem narábať ako s odpadom a stratou, keďže sa tieto syry dostanú mimo výrobný proces.

## **2.4.1. Výroba syreniny**

### **2.4.1.1. Pasterizované mlieko**

Pasterizované mlieko je každé ráno pred začiatkom služby dovezené do vonkajších priestorov firmy kde ho dovezie cisterna a následne sa mlieko z cisterny prelieva do obrovských nádob kde prichádza prvá činnosť a tou je zakvášanie pasterizovaného mlieka v týchto nádobách.



Obrázok 17 : Cisterna s mliekom (zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 18 : Nádoby na mlieko (zdroj: vlastná fotografia)

Na obrázkoch je vidno danú cisternu a nádoby na mlieko no danú situáciu nebudem považovať za činnosť v tomto procese.

#### **2.4.1.2. Zakvášanie**

Ako prvá činnosť je v tomto procese zakvášanie mlieka. Do nádob s mliekom sa prilievajú mliekarenské kultúry, čo sú vlastne baktérie mliečneho kvasenia a celá táto činnosť slúži na úpravu pH a aktiváciu zrážania. Kultúry pomáhajú mlieku kysnúť a vytvárať základ pre budúci zrejmý syr. Celý tento proces je krátky, trvá asi iba päť až desať minút a stačí na to jeden pracovník. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.4.1.3. Zrážanie mlieka**

Po zakvasení mlieka sa do mlieka pridáva syridlo alebo iné látky na zrážanie aby spôsobili koaguláciu, čo je vlastne zrazenie mlieka. V tomto kroku sa syr delí na syreninu, čo je vlastne tá tvrdšia časť, ktorú mi potrebujeme, a srvátku, čo je tekutý odtok, ktorý sa používa na výrobu iných potravín, no keďže v tejto práci nebudú riešené žiadne iné potraviny, budem to považovať za odpad a vedľajší produkt. Celý tento proces trvá tak pól hodinu a sú pri ňom potrební dvaja pracovníci, z toho jeden z nich zakvasoval mlieko v prvom kroku. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### **2.4.1.4. Spracovanie syreniny**

Syrenina sa krája v špeciálnom miešadle na menšie kúsky kvôli potrebnému oddeleniu srvátky od syreniny, aby sme následnú syreninu dokázali ďalej spracovať na formu syra.

Práca trvá asi hodinu a majú ju na starosti tí istí dvaja pracovníci čo mali na starosti aj predošlé činnosti. Na obrázku je možné vidieť ako vyzerá syrenina, ktorá ešte nie je úplne očistená od srvátky. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 19 : Syrenina (zdroj: vlastná fotografia)

#### **2.4.1.5. Vypúšťanie na syrársku vaňu**

Po spracovaní syreniny sa syrenina presúva na syrársku vaňu kde sa ešte necháva vypustiť veľká časť srvátky, ktorá z vane odkvapkáva do odtoku. Srvátka sa vo vani oddeľuje cez jemné sitá alebo filtre, ktoré umožňujú syrenine ostať vo vani a srvátka vyteká preč. Celý proces trvá tak hodinu kým pracovníci rozložia zmes na vaňu a potom kým sa zmes rozdelí. Pracujú na tom stále tí istí dvaja pracovníci. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.4.2. Lisovňa**

#### **2.4.2.1. Lisovanie vo formách a prezretie syra**

Syrenina, ktorá už neobsahuje zvyšky srvátky sa vloží do foriem, ktoré sú následne odvezené do druhého pracoviska v poradí a to je lisovňa, kde sa odohráva iba jedna činnosť a to je samotné lisovanie vo formách. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 20 : Vozík s formami (zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 21 : Formy na lisovanie (zdroj: vlastná fotografia)

Formy majú okrúhly tvar a celý priebeh lisovania prebieha mechanicky, kde hydraulický stroj tlakom stláča syreninu v okrúhlej forme a ona začína naberať podobu plnohodnotného syra. Prácu majú znova na starosti rovnakí pracovníci a trvá tak isto približne hodinu ako predošlé kroky. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.4.3. Solenie**

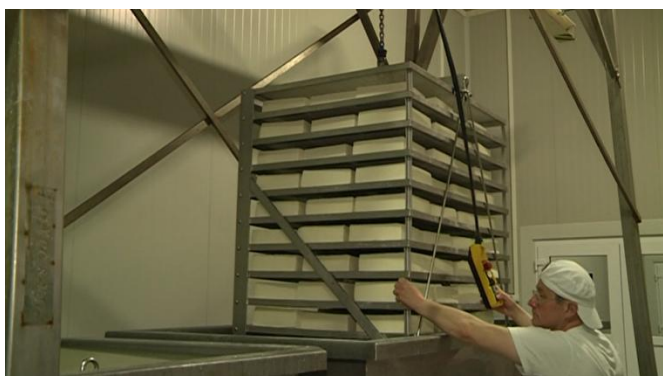
#### **2.4.3.1. Solenie v sol'nom roztoku**

Syr sa po vylisovaní presúva na rovnakých vozíkoch stále vo formách do tretieho pracoviska, kde máme znova len jeden krok a to je namočenie syra do sol'ného roztoku. Syr, ktorý sa na pracovisku z foriem vyberie má podobu ako syr na obrázku. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 22 : Syry po lisovaní (zdroj: vlastná fotografia)

Syry sa všetky celé z vozíka a z foriem naberú na plošinu, ktorá je mechanická a všetky ich vytiahne hore do vzduchu ako žeriav. Pripraví sa obrovská nádoba plná slaného roztoku kde sa všetky syry následne z vrchu ponoria. Deje sa to preto aby syr počas namočenia nabral svoju slanú chuť. Celý stroj aj s plošinou je na zábere na obrázku. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 23 : Stroj na solný roztok (zdroj: vlastná fotografia)

Syr je takto v slanom roztoku namočený až do nasledujúceho rána odkiaľ sa hneď na začiatku pracovných hodín vyberá s už nevsiaknutou slanou chuťou. Toto majú na starosti tak isto rovnaký pár pracovníkov, ktorým narábanie a práca s namočením všetkých syrov do roztoku môže trvať tiež niečo menej ako hodinu a tým pádom im táto celá práca trvá niečo okolo štyroch až piatich hodín. Ich posledné dve hodiny z ich služby trávia umývaním používaných strojov, alebo im je pridelená iná práca už podľa potreby továrne. Čo sa týka organizačnej štruktúry, na túto prácu dohliada hlavný hygienik závodu, vedúci

príjmu mlieka, ktorý ma na starosti počiatkový príjem mlieka v cisterne a majster sušiarne mlieka, ktorý môže byť jeden z pracovníkov. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### 2.4.4. Zretie

##### 2.4.4.1. Proces zretia syra

Druhá skupina šiestich pracovníkov sa na začiatku ich pracovnej služby dostaví do veľkej miestnosti na zretie syra kde začína proces ošetrovania syrov, čo je vlastne mastenie každého jedného syra s olejom, ktorý je určený na ochranu syra a pridáva na jeho chuti. Niektorí z tých pracovníkov prichádzajú do predošlého pracoviska so soľným roztokom a namočený syr, ktorý tam stál cez noc vyberajú a prenášajú ho do miestnosti na zretie, v ktorej ich už čaká približne 6120 kusov syrov s tým, že približne 311 z nich už odchádza preč do nového pracoviska na porciovanie a na ich miesta príde nových 311 kusov syra, ktoré sú práve vytiahnuté a dovezené z pracoviska so soľným roztokom. Tam tie nové syry stoja približne mesiac a mastia sa každý deň, čo je vlastne celodenná práca daných šiestich pracovníkov, vrátane manipulácie s vozíkmi a samotným prevážaním syrov z pracoviska na pracovisko. Je dôležité povedať, že miestnosť na zretie slúži aj na iné výrobky, ktoré sa v nej skladujú, nie len samotný zrejúci syr, no ten má tam určené svoje vlastné miesto. Celú miestnosť so zrejúcimi syrmi a s procesom ich ošetrovania je možné vidieť na obrázkoch. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 24 : Miestnosť na zretie syrov (zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 25 : Proces ošetrovania syra (zdroj: vlastná fotografia)

Ak je syr určený byť prémiový, nechajú ho v miestnosti zrieť o mesiac dlhšie, no takých kusov je v porovnaní s klasickým zrejúcim syrom veľmi málo.

## 2.4.5. Porciovanie a balenie

### 2.4.5.1. Porciovanie

Toto pracovisko sa skladá z troch hlavných činností a to je porciovanie, balenie a uskladnenie produktu na expedíciu. Pracujú na ňom štyria pracovníci, z toho jeden má na starosti porciovanie, druhý balenie, tretí uskladňovanie a štvrtý manipuláciu so syrom medzi pracoviskami a činnosťami. Za jednu celú pracovnú službu sa stihne spracovať tiež približne 311 kusov syra po jednom, ktoré už dozreté prinesie pracovník z miestnosti na zretie a namiesto nich prídu ďalšie kusy z pracoviska s roztokom. Kusy syra sa v tomto kroku krájajú na osminy mechanicky so strojom a následne sa prenášajú do druhej časti pracoviska kde sa balia. Proces porciovania vyzerá približne tak ako na obrázku. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 26 : Syr počas porciovania (zdroj: vlastná fotografia)

#### 2.4.5.2. Balenie

Naporciovaný syr mieri rovno do druhej časti pracoviska na balenie, kde sa balí mechanicky do plastových obalov aby sa potom mohol uložiť do skladu a tak expedovať. Na obal sa ešte nakoniec nalepí etiketa a produkt je pripravený na expedíciu. Obrázok ukazuje zabalený kus syra v jeho finálnej podobe bez nálepky. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 27 : Balenie syrov (zdroj: vlastná fotografia)

Zo syra sa počas porciovania ale môžu niekedy odtrhnúť malé kúsky syrov, takzvané odrezky. Tie sa tak isto balia v rovnakom procese ako bežný syr no nie sú použité na konečný predaj ale spätne sa použijú na výrobu iných produktov, no v tomto prípade s tým budem rátať ako so stratou a odpadom, no jedná sa o zanedbateľné percento straty, možno niečo okolo dvoch až troch percent z celej výroby. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

#### 2.4.5.3. Uskladnenie balenia

Všetky výrobky, ktoré sa podarí spracovať, čaká uskladnenie kým neprídu nákladné autá a všetky syry nenaložia a neodvezú na prevádzky. Autá, ktoré sprostredkujú expedíciu, vyzerajú podobne ako popisuje obrázok. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)



Obrázok 28 : Expedícia syrov (zdroj: vlastná fotografia)

## 2.5. Výpočty z analýzy

### 2.5.1. Výpočet ponuky

Do prvého pracoviska výroby syreniny každé ráno príde cisterna a do nádob sa naleje 12 tisíc litrov pasterizovaného mlieka, čím začína celý proces. Cisterna a aj nádoby sú schopné uniesť aj väčšie množstvo. Jeden kus syra má približne 3,5 kila a na výrobu jedného kila syru je potrebných 11 litrov pasterizovaného mlieka. Ak vydělíme 12 tisíc (litrov) delene 11 (litrov) a ešte delene 3,5 (kila), tak nám vyjde 311,69 čiže firma denne vyrobí 311 syrov, ktoré musia dva mesiace zrieť. Toľko, koľko firma denne vyrobí, sa aj z miestnosti na zretie uvoľní, čiže odtiaľ odíde tak isto 311 kusov syra, ktoré idú do pracoviska porciovania a balenia. Počas porciovania sa niekedy stane, že sa malá časť zo syra odtrhne a balí sa ako odrezok a prechádza do inej výroby a po pozorovaní som zistil, že kvôli tomu príde firma tak o dve percentá celej výroby (približne 20 až 25 kíl odrezkov), čiže spolu denne vyrobí 304 kusov. Syry sa režu na osminy, čo nám dáva po vynásobení 2432 maličkých kúskov zrejúceho syra vyrobeného denne. Tie sa každý týždeň expedujú spolu s ďalšími inými výrobkami do 197 menších predajní na Slovensku. To znamená, že v priemere príde každý týždeň do jednej predajne 61,73 kúskov syra narezaného na osminy. Tým, že je distribúcia rozložená nerovnomerne, tak do každej predajne príde celý počet kusov syra a nie desatinné čísla, predošlý výpočet bol iba výpočet priemeru. Niektorým predajniam to stačí, no pre niektoré je približne 61 kúskov za 7 dní málo (necelých 9 kúskov na deň), vzhľadom aj na to, že cez víkendy a sviatky sa syr nevyrába. Predajná cena jedného celého syra je 40 eur a to nám denne dáva hrubý zisk v hodnote 12 160 eur. Ak sa pracuje priemerne 22 dní v mesiaci tak to

nám vychádza na mesačný hrubý zisk v hodnote 267 520 eur pri predaji všetkých kusov. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.5.2. Výpočet zamestnancov**

V prvých troch pracoviskách z piatich sa stále pohybujú dvaja zamestnanci. Vo štvrtom pracovisku sú šiesti a v piatom štyria, čo nám dokopy dáva informáciu, že celú výrobu majú priamo na starosti dvanásť zamestnancov. Približná hrubá mzda jedného zo zamestnancov je 1500 eur a to nám po vynásobení dáva 18 000 eur mesačne. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.5.3. Výpočet kapacity miestnosti na zretie**

Syr stojí v miestnosti na zretie počas zretia v regáloch, ktorých je tam spolu 68. Miestnosť nedovoľuje pridať nové regály, kvôli veľkosti miestnosti, ani sa kvôli normám k sebe regály nedajú posunúť. V každom regály je 6 políc, na ktorých sú syry položené. Na každej polici je 5 drevených dosiek, na ktorých zreje syr a na jednu dosku sa dajú uložiť 3 kusy syra. Po vynásobení som zistil, že momentálna kapacita miestnosti je nastavená na 6120 kusov syra. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.5.4. Výpočet dopytu**

Ako bolo spomínané. Syr sa expeduje do 197 predajní po celom Slovensku každý týždeň, niekedy aj dva krát a cez víkendy sa nevyrába, čiže predajne sa musia uspokojiť s výrobou piatich dní počas sedem dňového týždňa. Každý týždeň predajne hlásia svoj stav so zostávajúcim množstvom syra a po zrátaní týchto hlásení sa prišlo na to, že priemerne 31 predajní hlási nedostatok syra, ktorý nastane niekedy počas týždňa, skôr teda už v posledných víkendových dňoch, čo z celkového počtu vychádza približne na 15,7 % predajní s nedostatkom. Z toho vyplýva nedostatok ponuky pre týždenný dopyt. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **2.5.5. Výpočet nákladov na energie a suroviny a zisky**

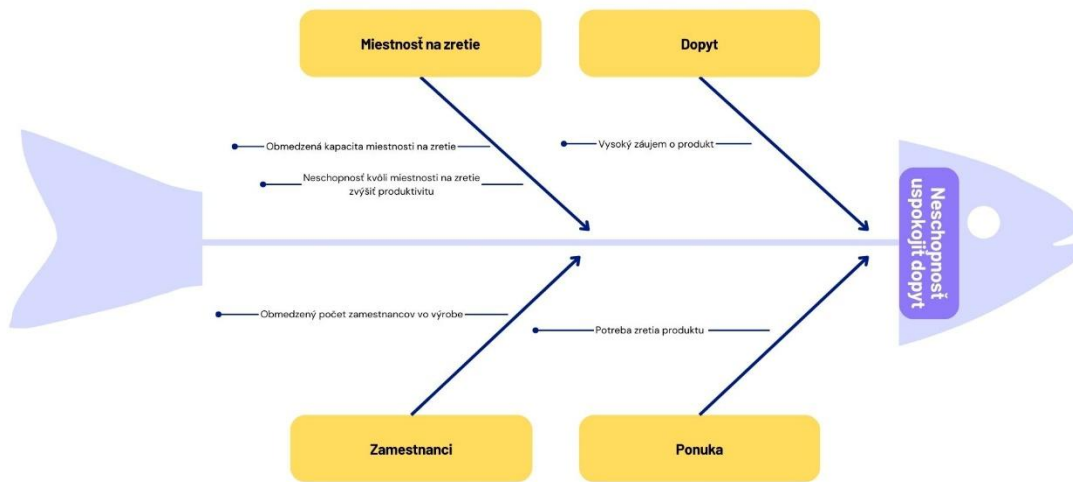
Základné energie, ktoré firma spotrebuje na výrobu sú klasické a to elektrina, voda a plyn. Tie sa pohybujú mesačne približne okolo 9000 eur. Na suroviny, čiže mesačný

nákup mlieka, firma spotrebuje 6000 eur. To je tých 12 tisíc litrov mlieka denne, z ktorých sa syr vyrába. Ak teda mesačne minie firma 9000 eur na energie, 18 000 eur na zamestnancov a 6000 eur na suroviny, zistíme, že firemné mesačné náklady sú 33 000 eur. Ak od hrubých ziskov 267 520 eur odrátame náklady v hodnote 33 000 eur, vyjde nám približný firemný mesačný čistý zisk na 234 520 eur. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

Tabuľka 1: Aktuálne dáta (zdroj: vlastné spracovanie)

Denná spotreba mlieka	12 tisíc litrov
Hmotnosť syra	3,5 kg
Spotreba mlieka na 1 kg	11 litrov
Počet ks z dennej spotreby	311,69 kusov
Denná strata kvôli odrezkom	2% cca (20kg)
Počet ks schopných na vývoz po odrátaní odrezkov	304 ks
Počet osmín schopných na vývoz denne	2432 osmín
Počet predajní	197 predajní
Týždenná výroba osmín	12 160 osmín
Týždenný príjem osmín do jednej predajne	61,73 osmín
Denný príjem (týždenný deleno 7)	8,82 osmín
Cena za celý syr	40 eur
Mesačný hrubý zisk (22 pracovných dní)	267 520 eur
Mesačné náklady na zamestnanca	1 500 eur
Mesačné náklady na všetkých zamestnancov (12)	18 000 eur
Počet regálov v miestnosti na zretie	68 regálov
Počet políc v regály	6 políc
Počet dosiek na polici	5 dosiek
Počet syrov na doske	3 syry
Momentálna kapacita miestnosti	6120 kusov
Priemerný počet predajní hlásiacich nedostatok syra počas týždňa	31 predajní
Mesačné náklady na energiu, vody a plyn	9 000 eur
Mesačné náklady na nákup mlieka	6 000 eur
Mesačné náklady na energie, zamestnancov a suroviny dokopy	33 000 eur
Čistý zisk firmy	234 520 eur

## 2.6. Ishikawa diagram



Obrázok 29: Ishikawa diagram (vlastné spracovanie)

Na analýzu príčin a následkov som použil ishikawa diagram kde som popísal kvalitatívne zhodnotenie situácie. V ľavom dolnom rohu sa nachádzajú zamestnanci, ktorých je obmedzený počet na výrobu, tak isto majú vopred vyrátané náklady, ktoré sa nebudú zvyšovať, pokiaľ sa nebude zvyšovať počet zamestnancov alebo pracovná doba. Hore vľavo máme miestnosť na zretie syra, o ktorej vieme, že je obmedzená a brzdí celú výrobu kvôli zreniu. Vpravo dole máme ponuku, kde sa píše potreba zretia produktu, teda v miestnosti na zretie, kvôli čomu stojí celá výroba. A hore vpravo je dopyt, o ktorom sa píše, že je zjavne podľa chýbajúcich kusov v predajniach dosť vysoký. Na základe týchto príčin dostaneme následok neschopnosť uspokojenia dopytu, ktorú musíme nejakým spôsobom napraviť, a to tak, že budeme teda musieť vyrábať viac produktov na dennej báze.

## **2.7. Problematika a metóda analýzy**

### **2.7.1. Problematika**

Cieľ mojej práce bolo analyzovať a zlepšiť výrobný proces spoločnosti. Podľa analýzy sme zistili, že výrobný proces treba zlepšiť tak, aby firma dokázala vyrábať viac syrov. To sa ale nedalo kvôli miestnosti na zretie, keďže tá má obmedzenú kapacitu kvôli určenému počtu regálov a kvôli normám sa tie regály nedajú k sebe posunúť bližšie, pretože sú medzi nimi stoly, na ktorých sa tie syry ošetrujú. Firma je teda prakticky rozdelená na tri časti a to kroky pred zrením, zretie a kroky po dozretí syra. Ani jedna z týchto častí sa nedá manipulovať, pretože všetko stojí na miestnosti pre zretie syra, kde si to ten syr musí vystáť a bez úpravy tejto miestnosti sa nedá nikam posunúť. Akým spôsobom som teda prišiel na spôsob ako to zlepšiť?

### **2.7.2. Metóda analýzy**

Metóda, podľa ktorej som si vybral ako všeobecne zlepšiť výrobný proces je metóda 5x prečo. Pýtal som sa a zároveň si odpovedal, akým spôsobom by sa situácia dala zlepšiť a prečo sa to nedá dokázať vykonať v aktuálnych podmienkach. Moje otázky boli nasledovné.

*Prečo sa nedá vyrábať viac?*

Pretože táto firma nedisponuje všeobecnou kapacitou vo viacerých oblastiach na to, aby bola schopná vyrobiť väčšie množstvo zrejúcich syrov.

*Prečo nemá kapacitu?*

Lebo celý proces výroby zrejúceho syra je rozdelený na tri základné časti a to je výroba syreniny, lisovňa a solenie, čo je celá prvá časť procesu. Tak je tu zretie syra samotné, ktoré sa z biologických dôvodov nedá skrátiť, keďže syr jednoducho nedokáže dozrieť skôr. Preto by sme nemali kde nechať dozrieť nové syry, ak by sme v prvej časti vyrábali viac. Tretia časť je porciovanie a balenie, a táto časť musí jednoducho čakať na dozretie syrov.

*Ak by sme zväčšili kapacitu miestnosti, prečo sa nebude dať vyrábať viac?*

Pretože ak by bola kapacita miestnosti zväčšená, aj tak by sme nedokázali denne za jednu pracovnú osem hodinovú zmenu vyrobiť viac syrov, alebo naporciovať viac syrov, pretože stroje sa nedajú zrýchliť ani naložiť do nich viac syra.

*Ak by sme zväčšili kapacitu miestnosti a pridali dĺžku zmeny, prečo by sa nedalo vyrábať viac?*

Pretože firma má momentálne len toľko zamestnancov, koľko im je treba na fungovanie v jednej pracovnej zmene denne. To je tých dvanásť pracovníkov, ktorí sa do výroby zapájajú aktívne a priamo každý deň, vrátane majstra syrárne, majstra sušiarne a vedúceho príjmu mlieka. Kontrolór a hygienik sa do výroby zapájajú každý deň tiež ale nepriamo, pretože prácu len kontrolujú. Ostatní ako napríklad vedúci prevádzky alebo referentka sa do výroby nezapájajú a preto na to stačí len jedna pozícia.

*Ak by sme najali nových zamestnancov na večernú zmenu, prečo by sa potom nedalo vyrábať viac?*

V tomto prípade ak by sme mali dostatok nových zamestnancov, ktorí by mohli obsluhovať stroje aj počas druhej dennej zmeny a ak by bola kapacita miestnosti na zretie syrov väčšia, bolo by možné vyrobiť väčší počet produktov.

Spôsob akým sa k tomu dá dopracovať bude popísaný v praktickej časti práce.

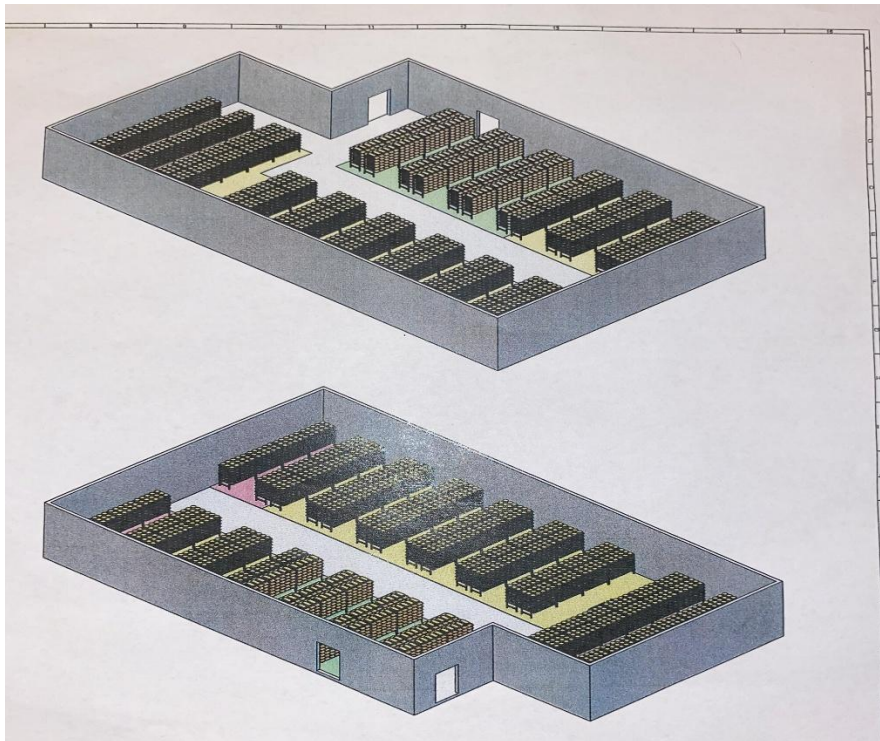
### 3. Vlastné návrhy riešenia, prínos návrhov riešenia

#### 3.1. Formulácia problémov

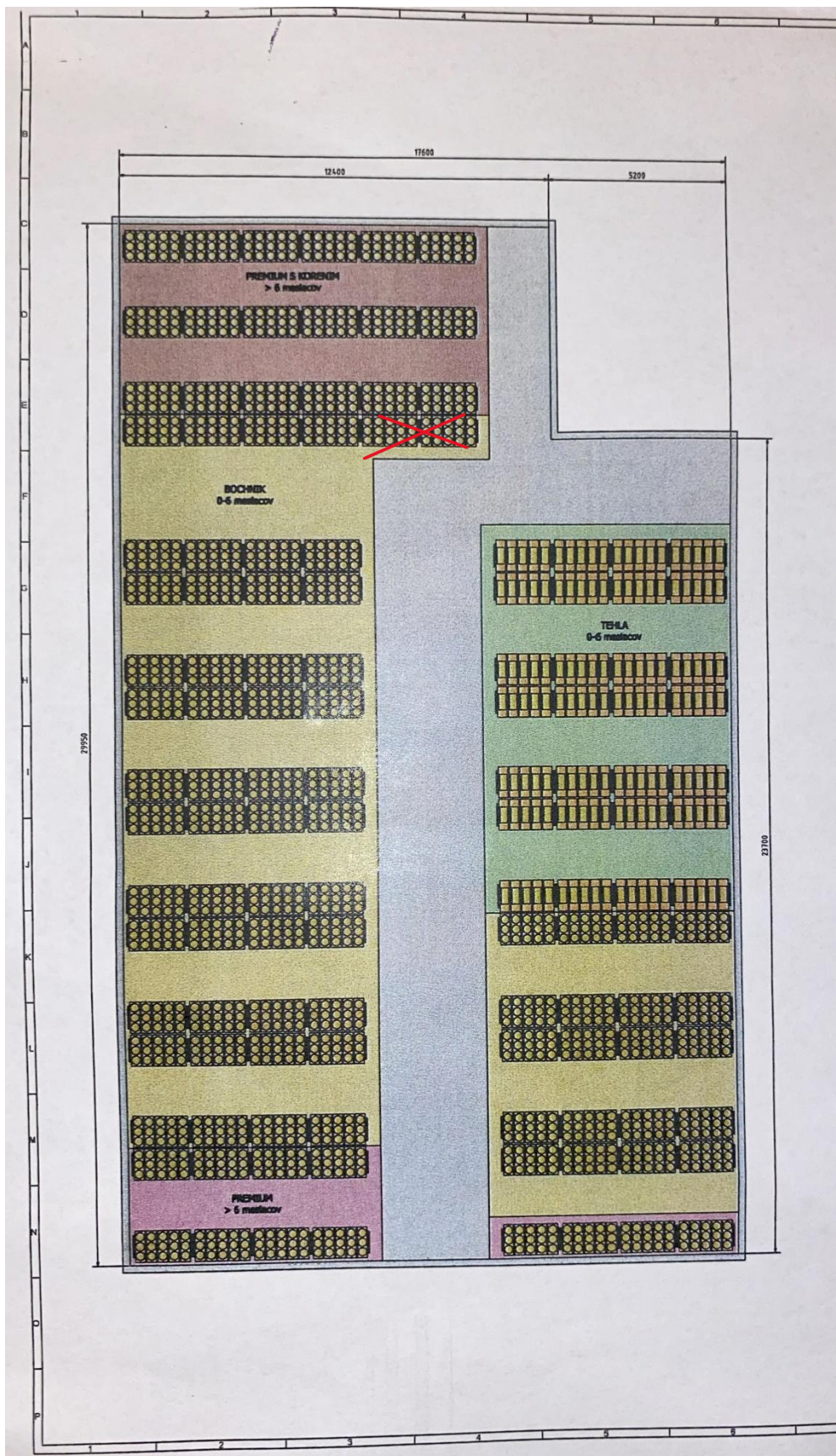
Z minulej analytickej časti sme sa teda dozvedeli stav aktuálnej situácie a všetky podrobné problémy. Máme vyrátané náklady, kapacitu miestnosti, dopyt, ponuku a tak isto sme prišli na problematiku, čo je vlastne neschopnosť uspokojiť dopyt, ktorú musíme logicky riešiť zvýšením produktivity, ktorú budeme zvyšovať skrz zväčšenie kapacity miestnosti na zretie a následne pridanie jednej večernej zmeny spolu s novými zamestnancami, ktorí by počas novej zmeny pracovali. Pridanie novej zmeny a prijatie nových zamestnancov by nemal byť problém. Stroje sa po prvej zmene len nevypnú a budú bez prestávky pokračovať ďalej, len ich budú obsluhovať noví zamestnanci. Problém bude ale ako sa bude dať zväčšiť kapacita miestnosti na zretie.

#### 3.2. Návrh na zlepšenie kapacity miestnosti na zretie

V nasledujúcom obrázku je ukázané grafické rozloženie miestnosti na zretie a popíšeme si návrh riešenia.



Obrázok 30: Miestnosť na zretie - pohľad z boku (zdroj: vlastná fotografia)



Obrázok 31: Miestnosť na zretie - pohľad z hora (zdroj: vlastná fotografia)

Takto vyzerá pohľad z bočných strán a z vrchnej strany miestnosti na zretie, pre ktorú budem momentálne navrhovať zlepšenie kapacity. Nás budú zaujímať iba žlté časti, lebo v iných častiach zrejú iné produkty, o ktorých v tejto práci nepíšem, no žlté dva horné regály sa už pre zrejúci syr nepoužívajú a firma ich potrebuje pre skladovanie iných surovín. Ako bolo spomínané v analytickej časti, regálov je 68, každý má 6 polic, na každej polici 5 dosiek a na každej doske 3 syry a to nám teda dáva už spomínanú momentálnu kapacitu 6120 kusov. Môj prvý nápad bolo naskladať regály bližšie k sebe aby sme na konci mali ešte nejaký voľný priestor kde by sa mohol zmestiť ďalší regál. Tento návrh sa nedal zrealizovať kvôli tomu, že medzi regálmi sú stoly, na ktorých sa samotné syry ošetrujú a natierajú, to znamená, že sú nevyhnutnou súčasťou celého procesu a nemôžeme sa ich zbaviť. Jediný spôsob, ako by sa v jednoduchosti dalo zvýšiť kapacitu miestnosti, je nainštalovať na každý regál o jednu policu viac, čiže siedmu policu, a tým by sme posunuli všetky regály hore. V tom prípade by každý regál nemal 6 ale 7 polic a po zrátaní zistíme, že nová kapacita miestnosti by bola v tomto prípade 7140 čo je o 16,67 % väčšia kapacita ako mal predošlý stav. V predošlej analýze dopytu nám vyšlo, že približne 15,7 % predajní trpí nedostatkom syra počas týždňa, tak tento návrh by mohol dokázať tento nedostatok doplniť. Poďme sa na tento návrh pozrieť z hľadiska analýzy nášho cieľa.

### 3.3. SMART cieľ

Návrh na zlepšenie výrobného procesu bol teda nainštalovať siedmu policu na každý regál, tak sa poďme pozrieť na to, či náš cieľ spĺňa požiadavky smart stratégie.

**S (specific)** – zvýšiť kapacitu skladu pridaním siedmej police do každého regálu, čím sa zvýši celkový počet skladovaných zrejších syrov o 16,67 %. Náš cieľ je špecifický, dá sa jednoducho pochopiť aj jednoznačne vysvetliť.

**M (measurable)** – pôvodná kapacita miestnosti na zretie je 6120 kusov zrejúcего syra a nová kapacita po úprave bude 7140 kusov. Je to zvýšenie kapacity o 1020 kusov. Merateľným kritériom bude počet uskladnených syrov pred a po implementovaní návrhu.

**A (achievable)** – implementácia môjho návrhu je technicky a ekonomicky realizovateľná. Nie je potrebná výstavba nového skladu, iba montáž dodatočných polic. Cena montáže a materiálu bude neskôr upresnená, no určite sa bude pohybovať v akceptovateľných sumách, čo sa týka nákladov pre firmu.

**R (relevant)** – cieľ je relevantný, pretože firma čelí problému s nedostatočnou kapacitou miestnosti na zretie, čo obmedzuje výrobu a predaj. Zvýšenie kapacity umožní firme lepšie uspokojiť dopyt a vyhnúť sa výpadkom v dodávkach syra.

**T (time)** – implementácia môjho návrhu by mohla byť dokončená v priebehu jedného mesiaca, vrátane zamestnania nových zamestnancov, no to nie je najpodstatnejšie. Najpodstatnejší by bol prvý mesiac po implementácii, kde by sme merali to, aké by mala firma nové náklady z hľadiska nákupu väčšieho množstva surovín, či by sa im mohlo podariť uspokojiť dopyt, a koľko mesiacov by trvala návratnosť investície po splatení nákladov za implementáciu návrhu.

Z tejto analýzy vidíme, že cieľ zväčšenia kapacity prostredníctvom namontovania siedmej police nám vyhovuje podľa analýzy SMART, čiže sa v nasledujúcej kapitole môžeme pozrieť na to, aké by boli špecifikácie siedmej police.

### 3.4. Špecifikácie návrhu

Regály, na ktorých stoja zrejúce syry majú celú kostru postavenú zo železa, tak ako to je vidno na obrázku.



Obrázok 32: Pohľad na police (zdroj: vlastná fotografia)

Na začiatku som rozmýšľal, akým spôsobom sa bude dať nainštalovať celý koncept siedmej police na každý regál. Na základe materiálu, z ktorého sú regály a police vyrobené, čo je vlastne železo, som prišiel na nejaké návrhy, ako budem postupovať. Dá sa povedať, že najlepšie postupy akým spôsobom doplniť siedme police na regály sú dva a to siedme držiaky nechať odborné dovŕtať špecialistom, alebo kompletne dokúpiť všetky nové regály, ktoré budú od výroby so siedmimi policami. Po dlhšej debате s vedením sme sa zhodli na tom, že naše regály by bolo lepšie si ponechať a siedme police pozvárať samostatne na každý regál zvlášť, lebo by bola škoda zbytočne funkčné regály vymieňať alebo vyhadzovať. Po zisťovaní firmy o možnej implementácii návrhu mi bolo povedané, že ak by firma oslovila odborníka, ktorý s nimi už skôr spolupracoval, tak nainštalovať siedmu policu na jeden regál by stálo 100 eur vrátane ceny materiálu a ceny práce a keď máme 68 regálov, tak nás to bude stáť 6800 celé dokopy. Budeme teda pracovať s touto sumou ako s nákladmi na implementáciu môjho návrhu. Firma by mala po tejto zmene vlastne vyššiu kapacitu na skladovanie syrov, čiže máme možnosť zvýšiť výrobu. Firma príjme denne teda 12 000 litrov mlieka, kde jedno kilo syra je vyrobené z 11 litrov mlieka a keď syr má 3,5 kila tak to nám po výpočte vychádza tých 311 syrov

denne. Maximálna kapacita nádob na mlieko je 14 000 litrov no firma ich nevyžívala z dôvodu nízkej kapacity miestnosti na zretie no teraz bude dôvod túto kapacitu využiť. Po vydelení zistíme, že 14 tisíc litrov mlieka denne nás vyjde na dennú výrobu 363 syrov, ktoré budú poslané zrieť. Firma ale takúto výrobu nestihne spracovať za osem hodinovú zmenu, preto pridáme večernú zmenu. Ak počas jednej zmeny firma stihne spracovať 311 syrov, tak teraz to bude 363 počas dňa, čiže 181 až 182 počas jednej zmeny. To znamená, že produktivita jednej zmeny sa zníži, náklady budú vyššie, no v konečnom dôsledku to bude mať na zisky pozitívny efekt. Pri aktuálnej kapacite miestnosti 6120 a dennej výrobe 311 zistíme, že firme by trvalo približne 20 dní na vyplnenie skladu, no pri zvýšenej kapacite na 7140 a výrobe 363 syrov denne sa rýchlosť nezmení a firme to bude trvať tak isto 20 dní. (Rozhovor s podnikateľom, 2024)

### **3.5. Bezpečnosť**

Je samozrejmé, že pri zavedení novej implementácie je potrebné riešiť aj bezpečnosť pri práci. Momentálna výška regálov so šiestimi policami je 152 centimetrov a žiadne problémy sa pri vyberaní a vkladaní dosiek so syrom nestali. Je ťažké povedať, akú výšku by mali regály so siedmou policou presne po implementácii no ak si odrátam začiatočnú výšku od zeme po prvú policu, kde výšku tvoria hlavne podstavce a základ police, tak priemerne je medzi policami 20 centimetrov, to znamená, že sa dá rátať s tým, že siedma polica by bola niekde vo výške 170 centimetrov, čo môže byť už pre niekoho, kto sa denne pohybuje a pracuje v miestnosti na zretie veľmi vysoké. Pre tento prípad by sa použili schodíky, ktoré firma bežne používa v iných častiach budovy pri výrobe iných produktov, čiže by sa tento spôsob aplikoval aj na výrobu zrejúceho syra.

### **3.6. Výpočty hlavných metrík po zavedení implementácie návrhu**

Teraz sa pozrieme na všetky výpočty ohľadom novej kapacity, nákladov, ziskov, dopytu, ponuky a ako sa nám zmení situácia po zavedení návrhu.

#### **3.6.1. Výpočet kapacity a ponuky**

Po implementácii návrhu, kde do miestnosti na zretie doplníme kapacitu o jednu policu na každom regály nám vyjde, že 68 regálov bude mať po 7 políc, kde na každej bude 5 dosiek s 3 syrmi a tým pádom bude nová kapacita 7140, navýšená o 1020 miest z pôvodných 6120. Ak firma začne každé ráno naberať o 2000 litrov mlieka viac, čiže nie 12 000 ale 14 000, bude schopná poslať do miestnosti na zretie nie 311 ale 363 syrov, čo je navýšenie o 52 syrov denne, ktoré budú mať kde zrieť. Ak sa tak isto denne z miestnosti vezme 363 syrov z toho niečo pod dve percentá sa stratia kvôli odrezkom, tak sa denne vyrobí 356 koncových výrobkov zrejúceho syra, to nám dáva pri hodnote syra 40 eur hrubý zisk v hodnote 14 240 eur, navýšenie o 2080 eur z pôvodných 12 160 eur a mesačný hrubý zisk v hodnote 313 280 eur, z pôvodných 267 520, čo je rozdiel o 45 760 eur v hrubom zisku.

#### **3.6.2. Výpočet nákladov za zamestnancov**

Po zavedení druhej zmeny budeme logicky potrebovať dvojnásobok zamestnancov, čiže z pôvodného počtu 12 zamestnancov ich teraz bude 24. Každý z nich má hrubú mzdu 1500 eur, dokopy 18 000 eur, tak teraz sa nám tieto mzdové náklady zdvojnásobia na hodnotu 36 000 eur, čo je o 18 000 eur viac.

#### **3.6.3. Výpočet nákladov na energie a suroviny**

Na základe toho, že firma bude potrebovať druhú zmenu, kde budú stroje celý čas zapnuté, bude firma musieť spotrebovať dvojnásobok energie ako potrebovala počas jednej zmeny, čiže z pôvodných 9000 eur firma bude míňať na energie približne 18 000 eur mesačne. Na výrobu budeme potrebovať z pôvodných 12 000 litrov mlieka teraz 14 000 litrov, čo je nárast o 16,7 % a tým pádom z pôvodných 6000 budeme aj o toľko percent viac platiť, čo nám v prepočte vychádza na 7000 eur.

### **3.6.4. Výpočet uspokojenia dopytu**

Ako bolo spomenuté, zo 197 firiem hlásia priemerne približne 31 firiem koncom týždňa nedostatok zrejúceho syra, čo je približne 15,7 % zo všetkých firiem. Ak sa naša ponuka zvýši o 16,67 %, čo je týždenne 260 syrov, ktoré budú distribuované práve do predajní, ktoré majú najväčšie nedostatky, je vysoká pravdepodobnosť, že sa v našich predajniach budeme novou ponukou schopní uspokojiť dopyt. V prvom prípade sa distribuovalo 304 kusov syra denne po 5 dní do 197 predajní narezaného na osminy a to nám dalo priemerne 61,73 kúskov syra do jednej predajne počas týždňa, čo je teda v priemere 8,81 kúskov denne. Po implementácii návrhu to bude denne vyrobených 356 celých syrov a po prerátaní nám to dá v priemere 10,33 kúskov denne.

### **3.6.5. Porovnanie ziskov a strát**

V súčasnom stave máme približný hrubý zisk po vypredaní všetkých výrobkov za mesiac 267 520 eur a naše náklady na energie, zamestnancov a suroviny sú v hodnote 33 000 eur, náš čistý zisk nám dáva 234 520 eur. Po implementácii návrhu a vypredaní všetkých výrobkov, bude náš hrubý zisk 313 280 eur, naše náklady budú 61 000 eur a tým pádom čistý zisk bude v hodnote 252 280 eur, čo je o 7,57 % viac ako čistý zisk v súčasnosti. Naša investícia 6800 eur na nové police bude tým pádom splatená hneď v prvom mesiaci.

## **3.7. Alternatívny návrh**

Môj alternatívny návrh je založený na tom, žeby sa nepridávala druhá večerná zmena ale pridali sa dvojhodinové nadčasy štyri krát do týždňa. Ak sa teda teraz počas ôsmich hodín vyrobí 311 syrov, tak to vychádza približne 39 na hodinu. To znamená, že ak by sa vyrábalo denne 363 syrov, tak ten zvyšok by sa stihol vyrobiť počas ďalších dvoch hodín ako nadčas. Problém s týmto návrhom je ale to, že podľa zákonov je možné dať maximálne iba 8 hodín nadčasov počas týždňa, čiže jeden by bol klasicky 8 hodinový, a tak isto dva týždne v roku by nemohli byť žiadne nadčasy kvôli zákonom. V tom prípade by sa vyrábalo trochu menej ako keby sme pridali večernú zmenu, no náklady by boli o dosť nižšie. Z hľadiska nákladov na zamestnanca, tým že sa budú robiť nadčasy, je možné, že plat budeme musieť povýšiť o viac eur ako len pridať hodinovú mzdu za ďalšie dve hodiny, preto rátam s vyšším navýšením.

Tabuľka 2: Aktuálne dáta aj s možnými návrhmi (zdroj: vlastné spracovanie)

DÁTA	Aktuálny stav	Návrh 1	Návrh 2
Denná spotreba mlieka	12 tisíc litrov	14 tisíc litrov	14 tisíc litrov
Hmotnosť syra	3,5 kg		
Spotreba mlieka na 1 kg	11 litrov		
Počet ks z dennej spotreby	311,69 kusov	363,63 kusov	363,63 kusov
Denná strata kvôli odrezkom	2% cca		
Počet ks schopných na vývoz po odrátaní odrezkov	304 kusov	356 kusov	356 kusov
Počet osmín schopných na vývoz denne	2432 osmín	2848 osmín	2848 osmín
Počet predajní	197 predajní		
Týždenná výroba osmín	12 160 osmín	14 240 osmín	13 824 osmín
Týždenný príjem osmín do jednej predajne	61,73 osmín	71,28 osmín	70,17 osmín
Denný príjem (týždenný delene 7)	8,82 osmín	10,33 osmín	10,02 osmín
Cena za celý syr	40 eur		
Mesačný hrubý zisk (22 pracovných dní)	267 520 eur	313 280 eur	304 960 eur
Mesačné náklady na zamestnanca	1 500 eur	1 500 eur	1 875 eur min.
Mesačné náklady na všetkých zamestnancov (12)	18 000 eur	36 000 eur	22 500 eur min.
Počet regálov v miestnosti na zretie	68 regálov		
Počet polic v regály	6 polic	7 polic	7 polic
Počet dosiek na polici	5 dosiek		
Počet syrov na doske	3 syry		
Momentálna kapacita miestnosti	6120 kusov	7140 kusov	7140 kusov
Priemerný počet predajní hlásiacich nedostatok syra počas týždňa	31 predajní		
Mesačné náklady na energiu, vody a plyn	9 000 eur	18 000 eur	10 800 eur
Mesačné náklady na nákup mlieka	6 000 eur	7 000 eur	7 000 eur
Mesačné náklady na energie, zamestnancov a suroviny dokopy	33 000 eur	61 000 eur	40 300 eur
Čistý zisk firmy	234 520 eur	252 280 eur	264 660 eur

### **3.8. Prínos návrhu riešenia**

Oba návrhy sú postavené na tom, aby sa kapacita výroby zväčšila, zväčšila sa tak isto aj produktivita podniku a následne aj doplní mierna medzera medzi nedostatkom ponuky a vyšším dopytom bez toho, aby sme museli nejako zasahovať do zmeny ceny, ktorú podnik nechcel robiť z hľadiska toho, že zrejúci syr je jeden z mnoho syrových výrobkov a kvôli zvýšeniu ceny by mohlo práve dojsť k výberu iného syrového produktu u zákazníka a tým pádom rapídne znížiť dopyt po tomto vybranom produkte, čo podnik samozrejme nechce. Pri aplikovaní nejakého z návrhov by sa pri vykúpení všetkých vyrobených produktov v každom prípade zvýšili náklady, no tak isto hrubé zisky, ktoré by v konečnom dôsledku prekonalí náklady v podobe čistých ziskov. Tým, žeby firma bola schopná mať dostatok zamestnancov a kapacity na výrobu viac výrobkov v tomto sektore, mala by tú možnosť flexibilnejšie regulovať výrobu týchto výrobkov v prípade náhlejšej zmeny v dopyte, čo by s menším výrobným sektorom nedokázala.

## Záver

Cieľ bakalárskej práce bolo popísať základne pozadie spoločnosti na výrobu mliekarenských výrobkov a priblížiť čitateľa s tým, ako funguje postup práce pri výrobe zrejúceho syra.

Cieľ bolo tak isto popísať teoretické pozadie všetkých postupov a pojmov, aby sa čitateľ oboznámil s pojmami a základnými charakteristikami použitých metód pri analýze.

Bola zanalyzovaná celá aktuálna situácia v danom podniku, čo sa týka hlavnej organizačnej štruktúry, popísať tak isto podrobne pracovné pozície zamestnancov v hlavných riadiacich úsekoch a tak isto popísať činnosti robotníkov, ktorí sa do výroby aktívne zapájajú. Následne boli analyzované firemen procesy od hlavných, riadiacich a podporných, kde absolutne najzásadnejší proces je jeden z hlavných procesov, a to je samotná výroba, v tomto prípade výroba zrejúceho syra. Tak nasledovala analýza daných konkrétnych činností na výrobu syra, ich popis a poradie v diagrame a kvantitatívne zanalyzovanie celej situácie. Na objasnenie situácie bol použitý diagram príčin a následkov kde sme zistili, aké sú príčiny nedostatočnej ponuky v prípade tohto podniku. Ako metódu na zlepšenie danej situácie sme použili metódu 5x prečo, kde sa prišlo na spôsob zlepšenia procesu.

V poslednej návrhovej časti boli spomenuté dva návrhy, kvalitatívne aj kvantitatívne, ktoré by dokázali zlepšiť process výroby a tým aj celkovú situáciu v podniku.

## Zoznam použitých zdrojov

VEBER, Jaromír. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele: 2., aktualizované vydání*. Grada, 2006. ISBN 978-80-247-6664-5.

ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. Management v informační společnosti. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4128-4.

TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Expert. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4486-5.

FÍŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Manažer. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5038-5.

JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Expert. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5717-9.

SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Expert. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování, 2., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada, 2007. ISBN 978-80-247-6722-2.

JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie: 3., aktualizované a rozšířené vydání*. Grada, 2018. ISBN 978-80-271-2126-7.

DOLEŽAL, Jan. *Projektový management*. 2. vydání. Expert. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3619-3.

HAJEROVÁ MÜLLEROVÁ, Lenka; DEPOO, Lucie a STRÍTESKÝ, Marek. *Řízení lidských zdrojů v kontextu organizačního chování*. Praha: Wolters Kluwer, 2024. ISBN 978-80-7676-996-0.

LIKER, Jeffrey K. *Tak to dělá Toyota: 14 zásad řízení největšího světového výrobce*. Knihovna světového managementu. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-173-7.

Firma XY, Rozhovor s podnikatelem, 2024



## Zoznam použitých obrázkov

Obrázok 1: Základná schéma podnikového procesu (zdroj: Řepa, 2007, s. 15) ....	11
Obrázok 2: Priebežné zlepšovanie procesu (Zdroj: Řepa, 2007, s. 16).....	14
Obrázok 3: Jednoduchá organizačná štruktúra (zdroj: Müllerova, Depoo, Střiteský, 2024, s. 1252) .....	16
Obrázok 4: Zložitá organizačná štruktúra (zdroj: Müllerova, Depoo, Střiteský, 2024, s. 1252).....	16
Obrázok 5: Diagram value added chain (zdroj: Řepa, 2007, s. 79) .....	18
Obrázok 6: Diagram organizačnej štruktúry (zdroj: Řepa, 2007, s. 82).....	19
Obrázok 7: Bazény, dráhy a ich komunikácia (zdroj: Řepa, 2007, s. 134) .....	21
Obrázok 8: Základný typ, podmienkový typ, defaultný typ a tok správ (zdroj: Řepa 2007, s. 133).....	22
Obrázok 9: Počiatočná udalosť, koncová udalosť a medzikrok (zdroj: Řepa, 2007, s. 131).....	23
Obrázok 10: Komplexné, AND a XOR brány (zdroj: Řepa, 2007, s. 133) .....	24
Obrázok 11: Diagram príčin a následkov (zdroj: Veber, 2006, s. 150) .....	25
Obrázok 12 : Organizačná štruktúra spoločnosti (zdroj: Interný dokument) .....	31
Obrázok 13 : Hlavné procesy spoločnosti (zdroj: vlastné spracovanie) .....	36
Obrázok 14 : Riadiace procesy spoločnosti (zdroj: vlastné spracovanie).....	40
Obrázok 15 : Podporné procesy (zdroj: vlastné spracovanie).....	42
Obrázok 16 : Popis činností (zdroj: Interný dokument).....	44
Obrázok 17 : Cisterna s mliekom (zdroj: vlastná fotografia).....	45
Obrázok 18 : Nádoby na mlieko (zdroj: vlastná fotografia).....	46
Obrázok 19 : Syrenina (zdroj: vlastná fotografia) .....	47
Obrázok 20 : Vozík s formami (zdroj: vlastná fotografia) .....	48
Obrázok 21 : Formy na lisovanie (zdroj: vlastná fotografia) .....	48
Obrázok 22 : Syry po lisovaní (zdroj: vlastná fotografia) .....	49
Obrázok 23 : Stroj na solný roztok (zdroj: vlastná fotografia).....	49
Obrázok 24 : Miestnosť na zretie syrov (zdroj: vlastná fotografia) .....	50
Obrázok 25 : Proces ošetrovania syra (zdroj: vlastná fotografia) .....	51
Obrázok 26 : Syr počas porciovania (zdroj: vlastná fotografia).....	51

<b>Obrázok 27 : Balenie syrov (zdroj: vlastná fotografia).....</b>	<b>52</b>
<b>Obrázok 28 : Expedícia syrov (zdroj: vlastná fotografia).....</b>	<b>53</b>
<b>Obrázok 29: Ishikawa diagram (vlastné spracovanie).....</b>	<b>56</b>
<b>Obrázok 30: Miestnosť na zretie - pohľad z boku (zdroj: vlastná fotografia) .....</b>	<b>59</b>
<b>Obrázok 31: Miestnosť na zretie - pohľad z hora (zdroj: vlastná fotografia).....</b>	<b>60</b>
<b>Obrázok 32: Pohľad na police (zdroj: vlastná fotografia).....</b>	<b>63</b>

## **Zoznam použitých tabuliek**

**Tabuľka 1: Aktuálne dáta (zdroj: vlastné spracovanie) ..... 55**

**Tabuľka 2: Aktuálne dáta aj s možnými návrhmi (zdroj: vlastné spracovanie).... 67**