

ReseniProblemuCZ

Distribuce vstupenek

TicketFacktory, s.r.o

# Úvodní studie

finální verze

Sofia Grechishkina  
Arsenii Fadeev  
Vanda Daňhelová  
Martin Jína

## A. Executive summary

### A.1) Zadání projektu

Společnost TicketFactory, s.r.o. zajišťuje prodej vstupenek na kulturní, sportovní a společenské akce prostřednictvím sítě 14 kamenných poboček. Aktuální způsob distribuce je založen na ručním tisku vstupenek na jednotlivých pobočkách a jejich fyzickém přeposílání, což vede k vysoké logistické náročnosti, neefektivní evidenci a omezené dostupnosti pro zákazníky.

Cílem projektu je navrhnout centralizované a digitální řešení, které umožní online prodej vstupenek, vizualizaci sezení, tisk na vyžádání a přehlednou správu vstupenek napříč celou sítí poboček. Součástí návrhu bude také promyšlené využití stávajících poboček a integrace s dalšími systémy, jako je docházkový systém nebo účetnictví. Navržené řešení by mělo přinést vyšší efektivitu, snížení nákladů a lepší zákaznický zážitek.

### A.2) Vize

Společnost TicketFactory, s.r.o. usiluje o vybudování moderní, plně digitalizované a uživatelsky přívětivé platformy pro prodej vstupenek, která nabídne zákazníkům pohodlný, bezpečný a profesionální zážitek a zároveň zefektivní vnitřní procesy firmy.

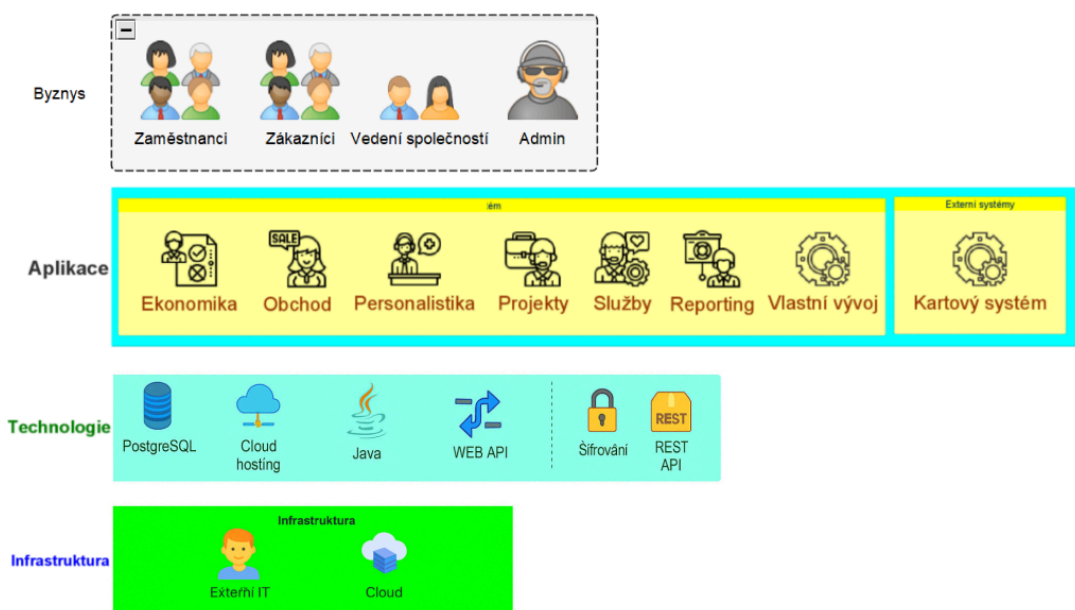
Klíčové prvky řešení:

1. **Online prodejní systém s vizualizací míst:** Zákazník si vybere konkrétní místo v sále, provede rezervaci a zaplatí online.
2. **Centralizovaná správa vstupenek:** Všechny pobočky mají přístup k jedné databázi, vidí dostupnost a mohou tisknout vstupenky dle aktuální poptávky.
3. **Nová role kamenných poboček:** Pobočky nebudou rušeny, ale transformovány na centra zákaznické podpory, osobního poradenství a firemního servisu.
4. **Modul pro propagaci akcí:** Systém umožní pořadatelům propagovat své akce v rámci platformy (např. doporučené události, bannery, promo sekce).
5. **Cloudová infrastruktura:** Systém poběží v externím prostředí bez potřeby vlastní serverovny, což zajistí flexibilitu, škálovatelnost a

snížení nákladů.

6. **Integrace s docházkovým a účetním systémem:** propojení se systémem IMA a příprava mezd podle reálné docházky zaměstnanců.
7. **Bezpečnost a ochrana dat:** Platforma bude navržena s důrazem na bezpečnost a plnou kompatibilitu s legislativními požadavky, včetně GDPR.
8. **Podpora externích platebních bran:** Uživatelé budou moci platit prostřednictvím běžně používaných platebních metod jako GoPay, Stripe aj.
9. **Testovací provoz a školení:** Před spuštěním bude systém důkladně otestován a zaměstnanci proškoleni. V době spuštění budou na pobočkách k dispozici konzultanti.
10. **Zapojení klíčového uživatele:** Vývoj proběhne ve spolupráci se zkušeným zaměstnancem, který zajistí propojení mezi vývojovým týmem a reálným provozem

Tato vize nám umožňuje plánovat konkrétní kroky, jak nové řešení úspěšně zavést na trh, oslovit cílové skupiny a maximalizovat jeho přínos jak pro zákazníky, tak pro firmu.



Obrázek 1. Obecná architektura systému společnosti TicketFactory, s.r.o.



Obrázek 4. Funkční architektura systému společnosti TicketFactory, s.r.o..

### A.3) Roadmapa

Bylo rozhodnuto rozdělit projekt digitalizace distribuce a prodeje vstupenek do dvou hlavních etap:

#### Etapa 1 – Příprava a vývoj systému

Tato fáze zahrnuje kompletní přípravné a vývojové aktivity, které povedou k nasazení nového digitálního systému pro prodej vstupenek. Zaměří se na návrh, vývoj a technickou připravenost celého řešení včetně infrastruktury, základních funkcionalit a interních procesů.

### Součásti etapy:

- Vývoj a nasazení online platformy (e-shop) pro prodej a rezervaci vstupenek
  - Zavedení správy vstupenek, ověřování uživatelů a bezpečných plateb
  - Integrace s platebními bránami a docházkovým systémem IMA
  - Vytvoření centrální databáze pro správu dostupnosti a distribuce vstupenek
  - Zavedení vizualizace sedadel při výběru míst
  - Vytvoření základního reportingu a přehledů pro vedení
  - Příprava školení a vytvoření uživatelské dokumentace
- 

### Etapa 2 – Nasazení, školení a transformace poboček

Druhá fáze se zaměří na reálné spuštění systému, zaškolení zaměstnanců a převedení poboček na nové role v digitálním prostředí. Zároveň bude spuštěna první verze věrnostního programu a zahájena podpora zákazníků i partnerů.

### Součásti etapy:

- Školení zaměstnanců poboček, včetně testovacího provozu a podpory při nasazení
- Přeměna poboček na zákaznická centra (pomoc s nákupem, konzultace, showroom)
- Spuštění online systému pro veřejnost a zajištění technické podpory
- Aktivace základní verze věrnostního programu
- Spuštění analytického nástroje pro sledování prodejů a trendů

- Zahájení spolupráce s externími partnery (pořadatelé, kulturní instituce)

## Podpora a rozvoj systému

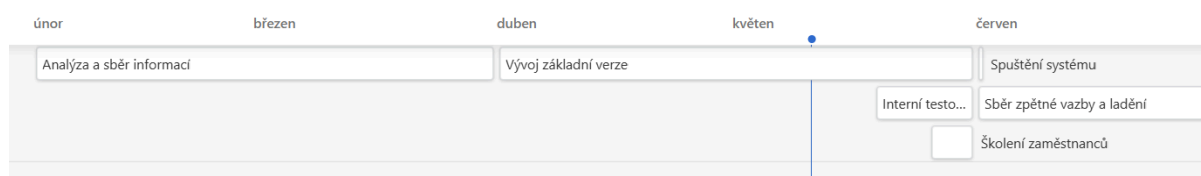
Po implementaci bude na veškeré funkce zavedeného systému poskytována podpora. Podpora základních funkcionalit Etapy 1 bude součástí realizace Etapy 2. Dlouhodobá údržba a rozvoj budou probíhat na základě zpětné vazby od uživatelů a vývoje trhu.

### A.4) Harmonogram

Fáze	Popis	Časový rámec	Zodpovědnost
1. Analýza a návrh řešení	Sběr požadavků, finalizace úvodní studie, definice funkcionalit a potvrzení návrhu řešení	únor–březen 2025	tým projektu + zástupci TicketFactory
2. Vývoj základní verze (MVP)	Programování jádra systému, modul vizualizace míst, přístup do centrální databáze	duben–květen 2025	dodavatel řešení
3. Interní testování a pilotní provoz	Testovací provoz systému na vybrané pobočce, zpětná vazba a odladění chyb	konec května 2025	IT tým + testovací pobočka

4. Školení zaměstnanců	Intenzivní školení pracovníků na pobočkách + vytvoření manuálů	poslední týden května	tým projektu + školitel
5. Spuštění systému (go-live)	Nasazení systému do ostrého provozu, podpora na pobočkách (konzultant na místě)	1. června 2025	dodavatel + zaměstnanci TicketFactory
6. Sběr zpětné vazby a doladění	Průběžná optimalizace na základě zkušeností z reálného provozu	červen 2025	tým projektu

Tabulka 3. Celkový harmonogram projektu.



Obrázek 3. Celkový harmonogram projektu.

## A.5) Cena

Náklady na pořízení systému jsou rozděleny podle realizačních etap. Ceny (bez DPH) jsou stanoveny na základě odhadu prací a služeb v souladu s požadavky zákazníka. Zahrnují vývoj, implementaci, školení, vybavení a podporu v prvních týdnech provozu. Počítáno je pouze s náklady na pořízení a implementaci systému centrální správy prodeje vstupenek a s tím spojenou digitální transformaci poboček.

Maximální odchylka odhadu, s ohledem na specifikaci řešení a dostupná vstupní data, je  $\pm 20\%$ .



### Složení ceny (bez DPH)

- Cena za licence a customizaci systému: 1 350 000 Kč
- Cena Etapy 1 (vývoj a příprava systému): 1 600 000 Kč
- Cena Etapy 2 (testování, školení, spuštění): 700 000 Kč
- Technické vybavení a podpůrné náklady: 280 000 Kč

**Celková odhadovaná cena projektu za aktuálně známé požadavky činí:**

3 930 000 Kč

### Náklady na provoz systému

#### Roční provozní náklady po spuštění systému

Licence k systému je jednorázová a nevyžaduje obnovu. Po spuštění se počítá pouze s těmito pravidelnými náklady:

- Cloud hosting: 15 000 Kč / měsíc → 180 000 Kč / rok
- Technická podpora : 195 000 Kč / rok

**Celkové provozní náklady za 5 let: 1 875 000 Kč bez DPH**

### Předpoklad úspor

Na základě analýzy provozních dat a aktuálního vytížení poboček je odhadováno, že po nasazení systému dojde ke snížení provozních nákladů a zvýšení tržeb díky online dostupnosti.

Předpokládané roční úspory:

- V prvním roce: 12 000 000 Kč
- Od druhého do pátého roku: 3 238 950 Kč / rok

### Návratnost investice (ROI)

Za předpokladu výše uvedených úspor a investic byla vypočtena návratnost projektu v pětiletém horizontu následovně:



ROI = 306 %

Z toho vyplývá, že projekt je ekonomicky výhodný a investice by se měla vrátit do cca 1,5–2 let reálného provozu. Očekává se, že přínosy budou růst s dalším rozvojem platformy.

## A.6) Součinnost

Pro úspěšné dokončení projektu digitální transformace prodejního systému je ze strany společnosti TicketFactory, s.r.o. požadována následující součinnost:

### Personální součinnost

V průběhu projektu bude nutné zapojení vybraných pracovníků zákazníka do jednotlivých fází analýzy, návrhu, testování a nasazení:

- **Projektový vedoucí ze strany zákazníka** – koordinace aktivit, schvalování klíčových výstupů, hlavní kontaktní osoba (např. provozní ředitel nebo IT koordinátor).
- **Zástupci vedení společnosti** – účast na schválení klíčových rozhodnutí, specifikace priorit (např. jednatel, obchodní ředitel).
- **Klíčový uživatel systému** – zkušený pracovník s provozní znalostí poboček, který bude spolupracovat na návrhu a testování funkcionalit (např. oblastní vedoucí prodeje).
- **Zaměstnanci poboček** – běžní uživatelé systému, zapojeni do uživatelského testování, školení a pilotního provozu (2 osoby na každou pobočku, celkem 28 osob).
- **Účetní a personální pracovník** – pro účely integrace účetnictví a docházkového systému.

Minimální požadovaná součinnost:

- **Etapa 1:** cca 700 člověkohodin (člh)
- **Etapa 2:** cca 1 000 člověkohodin (člh)
- **Celkem za projekt:** 1 700 člh

### Infrastrukturní součinnost

Zákazník zajistí dostupnost a připravenost technického prostředí potřebného pro vývoj a spuštění systému:

- Zajištění připojení k internetu a základního IT vybavení (PC, tablety, tiskárny) na všech pobočkách a centrále.
- Dostupnost přístupových údajů a oprávnění pro testování a implementaci systému.
- Předání informací o stávajících systémech, konkrétně:
  - účetní software
  - docházkový systém IMA a přístupové čtečky
  - skladová evidence vstupenek
- Spolupráce při integraci a technické kontrole při nasazení pilotní verze systému.

## B. Obsah

A. Executive summary.....	2
A.1) Zadání projektu.....	2
A.2) Vize.....	2
A.3) Roadmapa.....	4
Etapa 1 – Příprava a vývoj systému.....	4
Etapa 2 – Nasazení, školení a transformace poboček.....	5
Podpora a rozvoj systému.....	6
A.4) Harmonogram.....	6
A.5) Cena.....	8
A.6) Součinnost.....	9
B. Obsah.....	10
C. Slovník.....	12
D. Přílohy.....	13
D.1) Licenční model, ceny prací.....	13
E. Zadání úvodní studie.....	13
E.1) Vstupní zadání.....	13
E.2) Záměr.....	13
E.3) Aktuální problémy (Business problematika).....	14
E.4) SWOT analýza.....	14
E.5) Navržené řešení.....	15
E.6) Change requests.....	16
F. Požadavky na řešení.....	16
F.1) Klíčové požadavky na provoz systému.....	16
F.2) Technologická a jiná omezení.....	16
F.3) FURPS+ analýza RESYZ.....	17
a) Funkčnosti.....	17
b) Použitelnost.....	17
c) Spolehlivost.....	17
d) Výkon.....	17
e) Podporovatelnost.....	17
f) Další nefunkční požadavky.....	17
G. Budoucí stav.....	18
G.1) Vize řešení.....	18
G.2) Strategie naplnění vize řešení.....	18
G.3) Přínosy navrženého řešení.....	18
Klíčové benefity navrhovaného řešení pro business.....	18
Podpora managementu.....	19
Klíčové benefity navrhovaného řešení pro IT.....	20
G.4) Rizika navrženého řešení.....	20
RZ01 – Nízká adaptace systému ze strany zaměstnanců.....	20
RZ02 – Problémy při přechodu z manuální evidence na digitální.....	21
RZ03 – Výpadek systému nebo problém s dostupností při cloudovém provozu.....	22
H. Roadmapa projektu.....	23
Cílový stav projektu.....	23
Postup realizace (shrnutí etap).....	23
Etapa 1 – Příprava a vývoj systému.....	23
Etapa 2 – Příprava a vývoj systému.....	23
Podpora a následný rozvoj.....	24
H.1) Projektový tým.....	25
H.2) Součinnost.....	25
Zdroje.....	25
Projekty a okolní systémy.....	26
Infrastruktura.....	26


H.3) Etapa 1 - Příprava a vývoj systému.....	27
Rozsah a zaměření etapy.....	27
Harmonogram.....	27
Odhad nákladů na realizaci etapy.....	28
Součinnosti.....	29
H.4) Etapa 2 - Automatizace, distribuce a optimalizace procesů.....	30
Rozsah a zaměření etapy.....	30
Harmonogram.....	31
Odhad nákladů na realizaci etapy.....	31
Součinnosti.....	32
H.5) Vize dalšího rozvoje systému.....	33
H.6) Podpora systému po nasazení.....	34
H.7) Projektová rizika.....	35
RP01 – Nasazení systému po plánovaném termínu.....	35
RP02 – Nedostatečná kapacita a kvalita projektového týmu.....	36
RP03 – Nedostatečná součinnost.....	37
RP04 – Problémy s integrací systému.....	37
I. Finance.....	38
J. Závěr.....	40

## C. Slovník

Zkratka	Popis
SWOT analýza	Analýza silných (Strenghts) a slabých (Weaknesses) stránek spolu s příležitostmi (Opportunities) a hrozbami (Threats)
FURPS+	Popis požadavků na systém z hlediska funkcí (Functionalities), použitelnosti (Usability), spolehlivosti (Reliability), výkonnosti (Performance), podporovatelnosti (Suportability) a dalších nefunkčních požadavků (+)
INS@ček	Informační systém společnosti ITE
Zákazník	Společnost TicketFactory, s.r.o.
Dodavatel	Společnost ReseniProblemuCZ
PM	Projektový manažer
RESYZ	Rezervační systém zdrojů

## D. Přílohy

### D.1) Licenční model, ceny prací

 Licenční a cenový model systému INS@sáček.xlsx

## E. Zadání úvodní studie

### E.1) Vstupní zadání

Společnost TicketFactory, s.r.o. zajišťuje prodej vstupenek na kulturní, sportovní a společenské akce prostřednictvím sítě 14 kamenných poboček. Aktuální způsob distribuce je založen na ručním tisku vstupenek na jednotlivých pobočkách a jejich fyzickém přeposílání, což vede k vysoké logistické náročnosti, neefektivní evidenci a omezené dostupnosti pro zákazníky.

Cílem projektu je navrhnout centralizované a digitální řešení, které umožní online prodej vstupenek, vizualizaci sezení, tisk na vyžádání a přehlednou správu vstupenek napříč celou sítí poboček. Součástí návrhu bude také promyšlené využití stávajících poboček a integrace s dalšími systémy, jako je docházkový systém nebo účetnictví. Navržené řešení by mělo přinést vyšší efektivitu, snížení nákladů a lepší zákaznický zážitek.

### E.2) Záměr

Během diskuse se zákazníkem a po detailní analýze problematiky byla upřesněna původní vize digitalizace distribuce a prodeje vstupenek společnosti TicketFactory, s.r.o. Společně se došlo k následujícím konkrétním závěrům:

- Současný model distribuce vstupenek je neefektivní, protože je založen na manuálním rozdělování mezi pobočkami, což vede k omezené dostupnosti, přetížení regionálních zástupců a neoptimálnímu řízení zásob.
- Absence online prodejního kanálu snižuje konkurenceschopnost společnosti a omezuje možnosti růstu a expanze na nové trhy.
- Hlavním záměrem TicketFactory je digitalizace distribuce vstupenek, která umožní automatizaci procesů, zlepšení dostupnosti pro zákazníky a snížení nákladů spojených s manuální správou.
- Digitalizace prodeje povede k poklesu poptávky po fyzických pobočkách, což vyžaduje strategii jejich přeměny na zákaznická centra nebo jinou formu využití.
- Zaměstnanci kamenných prodejen jsou důležitým prvkem firemní kultury a mají dlouholeté zkušenosti s klienty. Cílem je najít způsob, jak je efektivně začlenit do nového digitálního modelu,



například formou konzultantů, správců věrnostních programů nebo event specialistů.

- Vizualizace sedadel v rámci online prodeje je klíčová pro zlepšení uživatelské zkušenosti a zvýšení atraktivity digitálního prodejního kanálu.

Celkově je cílem vytvoření moderního a konkurenceschopného prodejního systému, který umožní snadnější a efektivnější distribuci vstupenek, přinese vyšší spokojenost zákazníků a zajistí dlouhodobou udržitelnost podnikání TicketFactory, s.r.o.

### E.3) Aktuální problémy (Business problematika)

Společnost TicketFactory, s.r.o. se aktuálně potýká s několika zásadními problémy, které ovlivňují její stávající i budoucí fungování:

- Manuální distribuce vstupenek mezi pobočkami je neefektivní, což vede k neoptimálnímu řízení zásob a omezené dostupnosti vstupenek v jednotlivých regionech.
- Absence online prodejního systému znamená, že zákazníci nemají možnost pohodlně zakoupit vstupenky online, což snižuje konkurenceschopnost společnosti a omezuje její tržní dosah.
- Přetížení regionálních zástupců, kteří musí ručně spravovat distribuci vstupenek a reagovat na poptávku, což zpomaluje procesy a zvyšuje náklady na pracovní sílu.
- Pokles prodeje na kamenných pobočkách v důsledku digitalizace, což vyvolává obavy o udržitelnost fyzické sítě prodejen a zaměstnanost pracovníků.
- Neefektivní využívání poboček, které budou v budoucnu méně navštěvované kvůli online prodeji. Společnost musí najít nové způsoby jejich využití, například jako zákaznická centra, showroomy nebo místa pro eventy.
- Chybějící vizualizace sedadel při nákupu snižuje komfort zákazníků a ovlivňuje jejich rozhodovací proces při výběru vstupenek.

Tyto problémy mají zásadní vliv na obchodní výsledky společnosti a její budoucí udržitelnost. Cílem projektu je tedy vytvořit moderní digitální ekosystém, který zefektivní distribuci vstupenek, zlepší zákaznickou zkušenost, zajistí nové role pro zaměstnance kamenných prodejen a podpoří dlouhodobý růst TicketFactory, s.r.o.

## E.4) SWOT analýza

Silné stránky	<ul style="list-style-type: none"><li>• pobočky ve velkých městech</li><li>• známá firma</li><li>• finanční zázemí = možnost transformace</li><li>• trh nepodléhá tolik výkyvům trendů</li></ul>
Slabé stránky	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neefektivní distribuce vstupenek</li><li>• Absence online prodejního kanálu</li><li>• Snižující se význam fyzických poboček</li></ul>
Příležitosti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Získání většího počtu zákazníků</li><li>• Získání vyšší konkurenceschopnosti.</li><li>• Vstup do online prostoru</li></ul>
Hrozby	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nová pandemie</li><li>• Výpadky tiskáren na vstupenky</li><li>• ztráta vstupenek při přepravě</li><li>• Konkurence</li></ul>

Tabulka 2. SWOT analýza

V rámci návrhu řešení se zaměříme na minimalizaci hrozeb a eliminaci slabých stránek, aby TicketFactory posílila svou konkurenceschopnost a zajistila hladký přechod na digitalizaci. Pro tento účel aplikujeme strategii MIN-MIN, která sníží negativní dopady hrozeb a eliminuje slabiny současného systému.

## E.5) Navržené řešení

Na základě zvolené strategie MIN-MIN a záměru společnosti TicketFactory bylo dohodnuto:

- Vhodným řešením existujících problémů se jeví implementace automatizovaného distribučního a online prodejního systému vstupenek.
- Základními požadavky na systém jsou:
  - Jednoduchá a rychlá dostupnost informací o distribuci a prodeji vstupenek.
  - Vizualizace sedadel, která zlepší uživatelský zážitek a usnadní výběr míst.
  - Flexibilita poboček – vytvoření nových rolí pro zaměstnance, aby byli nadále využitelní v rámci digitální transformace.
  - Podpora online i offline prodeje, která zajistí dostupnost vstupenek pro širší spektrum zákazníků.

## E.6) Change requests

Během provedené analýzy byly identifikovány následující nové požadavky, které původní zadání TicketFactory nezahrnovalo:

- CR1: Zakomponování docházkového systému – **akceptováno**.
- CR2: Možnost flexibilního využití poboček pro nové role zaměstnanců v rámci digitální transformace – **akceptováno**.

## F. Požadavky na řešení

### F.1) Klíčové požadavky na provoz systému

Pro implementaci nového systému bude nutné pořídit dedikovaný server nebo využít cloudovou infrastrukturu pro hostování databází a aplikace. Server bude spravovat veškerá data o prodeji vstupenek, rezervacích a platebních transakcích.

V současnosti má klient na prodejních místech počítače, které však nejsou propojeny s žádným centrálním systémem. Proto bude nutné vyvinout a nasadit klientskou aplikaci, která umožní propojení s novým systémem, automatizaci rezervací a synchronizaci dat v reálném čase.

Dále bude třeba zajistit:

- Bezpečnostní certifikáty (SSL/TLS) pro šifrovanou komunikaci.
- Platební bránu pro online transakce.
- Integraci s e-mailovým a SMS systémem pro potvrzování rezervací.
- Administrační rozhraní pro sledování statistik a správu uživatelů.

### F.2) Technologická a jiná omezení

- Systém bude vyvinut od základu – Stávající infrastruktura je plně offline, proto je nutné vytvořit kompletně novou platformu, která propojí prodejny s centrálním serverem a umožní online správu rezervací a transakcí.
- Hardwarová omezení – Stávající počítače na prodejních místech mohou mít omezený výkon, což znamená nutnost optimalizace softwaru pro běh na starším hardwaru nebo případnou modernizaci některých zařízení.
- Bezpečnost a ochrana dat – Vzhledem k tomu, že systém bude zpracovávat citlivé informace (platební transakce, osobní údaje), musí splňovat vysoké standardy bezpečnosti, včetně šifrování a ochrany proti kybernetickým útokům.
- Soulad s právními předpisy – Systém musí splňovat požadavky na ochranu osobních údajů dle GDPR a dalších právních norem spojených s digitálními transakcemi.

### F.3) FURPS+ analýza RESYZ

#### a) Funkčnosti

- Online nákup vstupenek

- Uživatel by měl být schopen zakoupit vstupenku do 5 kroků do 2 minut.
- Správa rezervací
  - Uživatel může upravit nebo zrušit rezervaci nejpozději 24 hodin před začátkem události, se zpracováním požadavku do 30 sekund.
- Automatické generování QR kódů
  - QR kód bude automaticky vygenerován a připojen ke vstupence do 3 sekund po potvrzení platby.
- Integrace s platebními bránami
  - Systém bude podporovat alespoň 3 platební brány (např. Stripe, GoPay, PayPal).
- Analytické nástroje pro sledování prodeje
  - Dashboard musí zobrazovat statistiky za posledních 30 dní s aktualizací každých 5 minut.

## b) Použitelnost

- Intuitivní uživatelské rozhraní
  - Alespoň 80 % testovaných uživatelů dokončí nákup vstupenky bez zobrazení nápovědy.
- Podpora pro různé platformy
- Responzivní design
  - Podpora minimálně 3 typů zařízení (PC, mobil, tablet) bez zhoršení uživatelského zážitku.

## c) Spolehlivost

- Vysoká dostupnost systému
  - Dostupnost  $\geq 99,9$  % měsíčně (downtime max 43 minut/měsíc)
- Automatické zálohování dat
  - Zálohování probíhá každých 6 hodin, s uchováním záloh za posledních 30 dní.
- Mechanismy pro obnovu po selhání
  - Obnova systému do 10 minut od výpadku.

## d) Výkon

- Rychlá odezva při zpracování transakcí
  - 95 % transakcí zpracováno do 2 sekund.
- Podpora velkého počtu souběžných uživatelů
  - Systém musí zvládnout 1000 souběžných uživatelů bez zhoršení výkonu.

#### e) Podporovatelnost

- Dobře zdokumentované technologie
  - Dokumentace pokrývající 100 % veřejného API.
- Možnost snadného rozšíření v budoucnu
  - Nový modul lze integrovat bez změny stávajícího kódu v  $\geq 80$  % případů.

#### f) Další nefunkční požadavky

- Zabezpečení proti neoprávněnému přístupu
  - Přístup administrátora chráněn dvoufázovým ověřením a šifrováním hesel
- Ochrana osobních údajů
  - Všechna uživatelská data budou šifrována a přenášena přes HTTPS
- Splnění právních požadavků na digitální prodej
  - Soulad s GDPR a zákonem o DPH ČR (kontrola každé 3 měsíce)

## G. Budoucí stav

### G.1) Vize řešení

Nový systém umožní digitalizaci a automatizaci prodeje vstupenek, což povede k efektivnějšímu provozu a vyšší spokojenosti zákazníků. Díky centrální správě a cloudovému řešení bude možné systém snadno rozšiřovat a přizpůsobovat novým požadavkům trhu. Integrace s online platbami, mobilními aplikacemi a analytickými nástroji pomůže zvýšit dostupnost a atraktivitu služeb. Celkově systém přinese moderní a flexibilní řešení pro správu rezervací a prodeje, což umožní klientovi konkurovat na digitálním trhu.

### G.2) Strategie naplnění vize řešení

Pro dosažení vize řešení bude realizován následující plán:

- Analýza požadavků a návrh systému – Identifikace klíčových funkcionalit, bezpečnostních opatření a technických specifikací.
- Výběr technologií – Rozhodnutí o použitých programovacích jazycích, databázích a infrastruktuře (on-premise vs. cloudové řešení).
- Vývoj systému – Iterativní vývoj podle metodiky agilního řízení projektů, včetně průběžného testování a zpětné vazby.
- Testování a optimalizace – Provádění rozsáhlých testů výkonu, bezpečnosti a uživatelského rozhraní.
- Nasazení systému – Implementace v reálném provozu, migrace dat a školení zaměstnanců.
- Podpora a další rozvoj – Průběžná správa, údržba a rozšiřování funkcionalit dle potřeb uživatelů a trhu.

### G.3) Přínosy navrženého řešení

#### Klíčové benefity navrhovaného řešení pro business

Navržené řešení zásadním způsobem mění způsob fungování společnosti TicketFactory v oblasti prodeje vstupenek a správy událostí. Konkrétní přínosy zahrnují:

- **Zavedení online prodeje vstupenek**, což zvyšuje dostupnost služeb pro zákazníky a rozšiřuje tržní dosah společnosti.



- **Odstranění fyzické distribuce lístků**, což výrazně snižuje logistickou zátěž a provozní náklady.
- **Centralizovaná databáze vstupenek** umožní okamžitý přehled o dostupnosti a pohybu vstupenek napříč pobočkami.
- **Zvýšení efektivity práce zaměstnanců poboček**, jejichž časová kapacita je dnes výrazně nevyužita.
- **Možnost vizualizace sedadel** (např. jako v kinech) zvyšuje kvalitu zákaznického zážitku a zjednodušuje výběr místa.
- **Flexibilní tisk vstupenek na vyžádání** eliminuje skladování a špatnou evidenci.
- **Zavedení jednoduché evidence tržeb a reporting** pro účely účetnictví, marketingu a provozu.
- **Přeměna kamenných poboček na zákaznická centra**, která plní víceúčelovou roli – osobní prodej, asistence, lokální podpora.
- **Zachování zaměstnanců**, kteří mají dlouhodobý vztah s vlastníky poboček, a jejich využití v nových rolích.

### Podpora managementu

Navržený systém přináší také významné přínosy pro vedení společnosti:

- **Dostupnost aktuálních dat v reálném čase**, což usnadňuje plánování, řízení a rozhodování.
- **Jednoduché generování reportů** (např. tržby, konverze, obsazenost akcí) bez nutnosti zásahů IT.
- **Přesná kontrola výkonnosti poboček a prodejních kanálů**, včetně sledování zátěže zaměstnanců.
- **Přehledné statistiky o typech akcí, lokalitách, partnerech a zákaznickém chování**.
- **Možnost rozšíření věrnostních programů a kampaní cílených na konkrétní segmenty zákazníků**.
- **Zvýšená transparentnost v účetnictví a skladovém hospodářství**.

Tímto se systém stává nejen nástrojem pro denní operativu, ale i strategickým zdrojem dat a rozhodovací oporou.

### Klíčové benefity navrhovaného řešení pro IT

Ačkoliv řešení není primárně určeno pro interní IT tým, systém splňuje technologické požadavky a zároveň přináší i provozní výhody:

- **Systém je provozován v cloudu**, takže nevyžaduje žádnou interní serverovou infrastrukturu ani síťové zázemí.
- **Nízké nároky na správu a údržbu** – většina operací je zajištěna dodavatelsky.
- **Jednoduchá integrace se stávajícími systémy** – účetnictví, docházkový systém IMA, případně marketingové platformy.
- **Webové rozhraní s podporou standardních zařízení** – snadné nasazení bez instalace softwaru na jednotlivých počítačích.
- **Možnost škálování systému** podle budoucího růstu společnosti nebo rozšiřování portfolia služeb.
- **Jednotné přístupové oprávnění a zabezpečení dat** podle platných standardů.

Z pohledu IT se jedná o řešení s nízkou zátěží a vysokou provozní spolehlivostí, které nezatěžuje stávající IT tým.

## G.4) Rizika navrženého řešení

### RZ01 – Nízká adaptace systému ze strany zaměstnanců

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	střední
Dopad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zpomalení nasazení systému v praxi.</li><li>• Nízké využití funkcí systému.</li><li>• Neefektivní práce a zvýšený</li></ul>

	<p>počet chyb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedosažení plánovaných přínosů.</li> </ul>
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapojení klíčových uživatelů do návrhu řešení.</li> <li>• Podrobný plán školení a podpora na pobočkách.</li> <li>• Interní komunikační kampaň pro podporu změny.</li> <li>• Motivace zaměstnanců prostřednictvím zpětné vazby a zapojení.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zintenzivnění školení a osobní podpora.</li> <li>• Prodloužení pilotního provozu.</li> <li>• Zavedení interní podpory na každé pobočce.</li> <li>• Pravidelné vyhodnocování využívání systému.</li> </ul>

## RZ02 – Problémy při přechodu z manuální evidence na digitální

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	střední
Dopad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ztráta nebo duplicita údajů o vstupenkách.</li> <li>• Zmatek ve skladové evidenci.</li> <li>• Zvýšená administrativní zátěž při řešení chyb.</li> <li>• Narušení provozu během přechodu.</li> </ul>
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Důkladná datová příprava a validace.</li> <li>• Postupný přechod a testování procesů.</li> <li>• Podpora specialisty při migraci.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Záložní plán pro ruční evidenci v přechodném období.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnova dat ze záloh.</li> <li>• Dočasný návrat k papírové evidenci.</li> <li>• Nasazení více pracovníků pro kontrolu.</li> <li>• Rychlé opravy pomocí technické podpory.</li> </ul>

### RZ03 – Výpadek systému nebo problém s dostupností při cloudovém provozu

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	nízká
Dopad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dočasná nedostupnost systému pro zákazníky i zaměstnance.</li> <li>• Ztráta důvěry zákazníků při nedostupnosti.</li> <li>• Přerušování prodeje vstupenek.</li> <li>• Možné finanční ztráty při výpadku.</li> </ul>
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výběr ověřeného cloudového poskytovatele se SLA.</li> <li>• Pravidelné zálohování dat.</li> <li>• Monitoring dostupnosti a reakční doby.</li> <li>• Nastavení offline režimů pro pobočky.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivace offline režimu na pobočkách.</li> <li>• Komunikace se zákazníky o výpadku a kompenzacích.</li> <li>• Technický zásah a podpora dodavatele.</li> <li>• Zajištění krizové komunikace interně i externě.</li> </ul>

## H. Roadmapa projektu

Tato kapitola popisuje jednotlivé kroky, kterými bude dosaženo cílového stavu – tedy zavedení moderního online systému pro prodej a distribuci vstupenek ve společnosti TicketFactory, s.r.o.

Zahrnuje také organizační strukturu, požadavky na součinnost, harmonogram a klíčové milníky. Na závěr jsou uvedeny oblasti budoucího rozvoje a rizika, která bude třeba v průběhu realizace aktivně řídit.

### Cílový stav projektu

Cílový stav definuje plně digitalizovaný systém, který umožňuje online prodej vstupenek, jejich správu, vizualizaci sedadel, centrální evidenci a efektivní distribuci napříč pobočkami. Dále bude zavedena uživatelsky přívětivá platforma s možností napojení na věrnostní programy a externí partnery.

### Postup realizace (shrnutí etap)

Na základě požadavků zákazníka a časových možností týmu byl projekt rozdělen do **dvou hlavních etap**, které proběhnou od února do června 2025. Po spuštění systému bude následovat podpora a další rozvoj podle zpětné vazby.

#### Etapa 1 – Příprava a vývoj systému

- Vývoj online prodejní platformy a e-shopu
- Implementace správy vstupenek, ověřování uživatelů a napojení na platební brány
- Vizualizace sedadel a základní reporting
- Vytvoření centrální databáze a příprava na integrace
- Finalizace úvodní studie a potvrzení návrhu

#### Etapa 2 – Příprava a vývoj systému

- Testování systému na vybrané pobočce a úpravy podle zpětné vazby

- Školení zaměstnanců poboček a vytvoření manuálů
- Přeměna poboček na zákaznická centra s novými funkcemi
- Spuštění systému do ostrého provozu (1. 6. 2025)
- Aktivace základního věrnostního programu a zahájení podpory

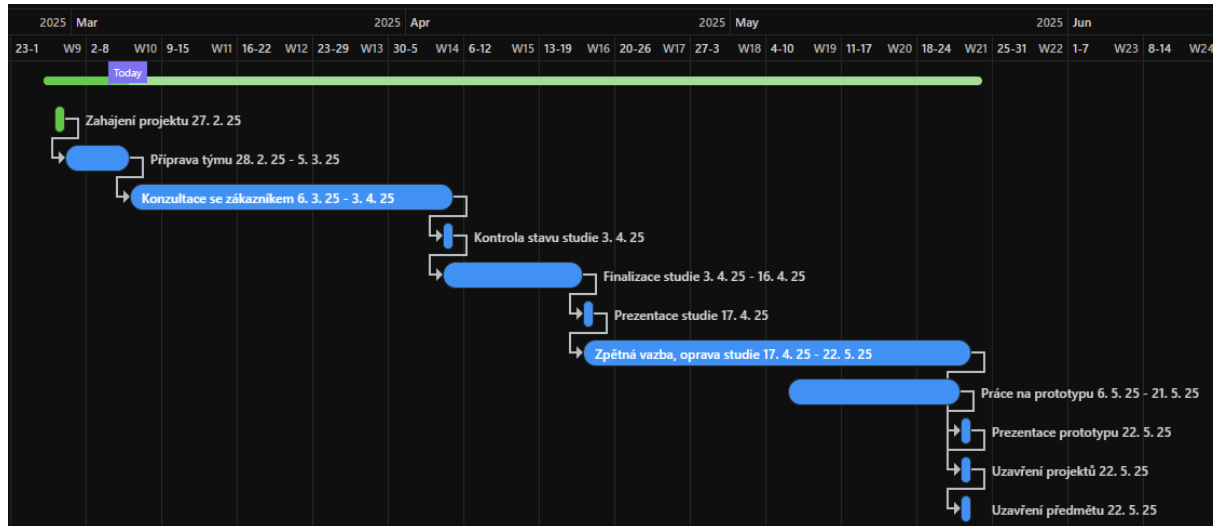
## Podpora a následný rozvoj

Po spuštění systému bude zajištěna podpora ze strany realizačního týmu, zejména v prvních týdnech ostrého provozu.

Základní funkce budou aktivně sledovány a laděny dle potřeb zaměstnanců a zákazníků.

Dlouhodobý rozvoj systému bude probíhat na základě:

- zpětné vazby uživatelů,
- technologických trendů,
- potřeb trhu (např. podpora více jazyků, rozšíření partnerství).



Obrázek 4. Celkový harmonogram projektu

## H.1) Projektový tým

S ohledem na důležitost digitální distribuce v dnešní době a zvýšení efektivity rozdělování vstupenek, se centrální systém stane klíčovou součástí TicketFactory a je důležité vytvořit řádnou organizační

strukturu. Ta zajistí jak řízení a koordinaci projektu, tak i hladký průběh při realizaci.

- **Projektový tým za TicketFactory**
  - **Projektový manažer** - Je odpovědný za koordinaci týmu ze strany TicketFactory, kontrolu termínů a výstupů
- **Projektový tým za ReseniProblemuCZ**
  - **Projektový manažer** - Je odpovědný za koordinaci týmu ze strany ReseniProblemuCZ a dodávání všech podkladů, včetně jejich kvalit. Má odpovědnost za průběh projektu a odpovídá za projektová rizika.
  - **Business analytik** - osoba odpovědná za analýzu společnosti, návrh jednodušších částí systému
  - **Konfigurační manažer** - Osoba odpovědná za správnou konfiguraci systému a nastavení přístupových práv
  - **Vývojář** - Je odpovědný za vývoj a implementaci tvořeného systému a jeho fungování při nasazení.
  - **Tester** - Osoba odpovědná za návrh funkčních testů systému
  - **Dokumentarista** - Osoba odpovědná za vytváření a udržování uživatelské dokumentace

Činnosti rolí ReseniProblemuCZ se budou prolínat mezi jednotlivými členy týmu v rámci kompetencí jednotlivých členů a férového rozdělení práce.

## H.2) Součinnost

Úspěšná realizace projektu není možná bez úzké spolupráce mezi zákazníkem a dodavatelem systému. Kromě lidských zdrojů, které byly popsány v předchozí kapitole, je potřeba také zajistit návaznost na další běžící aktivity, kompatibilitu s okolními systémy a potřebné infrastrukturní zajištění.

Součinnosti potřebné ze strany TicketFactory, s.r.o. lze rozdělit do tří oblastí: **zdroje, paralelní projekty a infrastruktura.**

### Zdroje

Realizace projektu vyžaduje aktivní zapojení interních zaměstnanců zákazníka v klíčových rolích:

- **Projektový manažer zákazníka**  
Bude pověřen řízením interní části projektu, bude mít pravomoci koordinovat činnosti ostatních zaměstnanců, schvalovat klíčové výstupy a komunikovat s vedením i dodavatelem. Musí mít kapacitu účastnit se pravidelných porad, kontrolních dnů a



rozhodovacích setkání.

- **Klíčoví a běžní uživatelé systému**  
Tito zaměstnanci se zapojí do specifikace požadavků, účastní se uživatelských testů a ověřují funkčnost systému v praxi. Očekává se účast na workshopech, testovacím provozu a školeních. Musí mít nejen provozní znalosti, ale i časovou dostupnost a základní digitální kompetence.
- **Uživatelské testování (UAT)**  
Pro fázi testování systému bude nutné vyčlenit skupinu testerů složenou z pracovníků poboček i centrály. Tito uživatelé budou zodpovědní za ověření praktického fungování systému v simulovaných scénářích, podle připravených testovacích plánů.

### Projekty a okolní systémy

V době realizace projektu **není plánována žádná jiná aktivita**, která by měla zásadní dopad na jeho průběh. Nicméně je třeba počítat s návaznostmi na:

- **Účetní a docházkový systém**  
Integrace se stávajícím účetním softwarem a docházkovým systémem IMA může vyžadovat součinnost s příslušnými dodavateli těchto řešení.
- **Marketingové a zákaznické nástroje**  
Do budoucna může být plánováno rozšíření systému o funkce věrnostního programu, zákaznické účty a analytické nástroje. Při plánování je třeba brát tyto možné návaznosti v úvahu.

### Infrastruktura

Z pohledu technického zajištění je potřeba, aby TicketFactory poskytla následující podporu:

- **Zajištění připojení k internetu** a základního vybavení (PC, tablety) na všech pobočkách i centrále.
- **Připravenost prostředí pro testování a provoz systému**, zejména pro cloudové připojení a přístup k systému z uživatelských zařízení.
- **Zprovoznění přístupových zařízení (čtečky karet)** v rámci docházkového systému, a případná konfigurace jejich propojení

se systémem.

- Spolupráce s externími dodavateli – účetnictví, IMA (docházka), případně další systémy, na které má být nový systém napojen.
- Zajištění dostupnosti kontaktních osob z IT/technické podpory pro případné ladění a technické požadavky při implementaci.

### H.3) Etapa 1 - Příprava a vývoj systému

#### Rozsah a zaměření etapy

V této etapě proběhne vývoj a nasazení nového jádra systému a zavedení základních funkcí. Základní funkce obsahují především:

- Vývoj a nasazení e-shopu pro online prodej vstupenek
- Základní správu funkcí vstupenek, včetně rezervací a digitálních potvrzení
- Ověřování uživatelů a zajištění bezpečnosti transakcí
- Integrace platebních bran
- Zavedení základního reportingu pro sledování prodejů

#### Harmonogram

Týden	Aktivita	Zodpovědnost
1-2	Úvodní workshop s klíčovými uživateli, sběr požadavků	Projektový tým (obě strany)
2-4	Analýza procesů, návrh struktury systému, návrh datové architektury	Business analytik, metodik
3-6	Návrh vizualizace sedadel a návrh e-shopu	UX, vývojář, klíčový uživatel
5-8	Vývoj základní verze systému: správa vstupenek, zákazníků, napojení na platební brány	Vývojový tým

7-9	Konfigurace centrální databáze, úvodní integrace s docházkou a účetnictvím	Konfigurační specialista
8-10	Interní testování funkcionalit (dev/test prostředí)	Tester, vývojář
10-11	Revize funkčnosti s klíčovými uživateli	Tester, metodik
12	Finalizace dokumentace a příprava na etapu 2 (pilot a školení)	Dokumentarista, projektový tým

### Odhad nákladů na realizaci etapy

Etapa 1 zahrnuje všechny klíčové přípravné a vývojové aktivity, které povedou k vytvoření funkční základní verze systému. Probíhá v období únor až duben 2025 a jejím výstupem bude systém připravený k pilotnímu provozu. Etapa zahrnuje analytické práce, návrh rozhraní a architektury, vývoj jádra systému a základní integrace s ostatními systémy.

#### Rozpis hlavních nákladových položek (bez DPH):

- Analýza požadavků, návrh systému a architektury  
→ 200 000 Kč
- Vývoj modulů (vstupenky, zákazníci, platební brány)  
→ 700 000 Kč
- Vizualizace sedadel a návrh uživatelského rozhraní  
→ 180 000 Kč
- Konfigurace systému, databáze, napojení na docházku a účetnictví  
→ 220 000 Kč

- Interní testování a úpravy  
→ 120 000 Kč
- Projektový management, koordinace, konzultace  
→ 180 000 Kč

---

### Celkový odhad nákladů na realizaci etapy 1:

1 600 000 Kč bez DPH

---

Součástí této etapy je i příprava technického vybavení poboček pro provoz systému. Pořízení tabletů pro 14 poboček ( $14 \times 8\,000\text{ Kč} = 112\,000\text{ Kč}$ ) je však účtováno samostatně v rámci položky „Technické vybavení a podpůrné náklady“, jak je uvedeno v kapitole A.5.

Tento odhad odpovídá aktuální specifikaci projektu a počítá s maximální odchylkou  $\pm 20\%$ .

### Součinnosti

Pro úspěšnou realizaci první etapy bude potřeba aktivní zapojení vybraných pracovníků společnosti TicketFactory, s.r.o.. Součinnosti zahrnují:

- Klíčoví uživatelé a zástupci poboček  
Účast na analýze a návrhu systému, konzultace, zpětná vazba.  
▪ Odhad: 340 člh
- Běžní uživatelé systému  
Spolupráce při testování a ověřování funkčnosti.  
▪ Odhad: 700 člh
- IT pracovník / technický kontakt  
Spolupráce při konfiguraci systému a napojení na stávající infrastrukturu.  
▪ Odhad: 24 člh
- Pracovníci pro migraci dat a oprávnění  
Podpora při převodu dat a nastavení přístupů.  
▪ Odhad: 74 člh

- **Projektový manažer zákazníka**  
Koordinace a řízení týmu na straně zákazníka.  
▪ Odhad: 50 člh
- **Členové řídicí komise**  
Účast na klíčových schůzkách (zahájení, schválení návrhu, závěr etapy).  
▪ Odhad: 12 člh

#### Celková součinnost za Etapu 1:

1 200 člh

### H.4) Etapa 2 - Automatizace, distribuce a optimalizace procesů

#### Rozsah a zaměření etapy

Etapa 2 se zaměřuje na ověření připraveného systému v praxi, proškolení uživatelů a finální přípravu na ostrý provoz. Probíhá v období květen až červen 2025 a představuje přechod z vývoje do běžného provozu.

V rámci této etapy budou realizovány následující klíčové činnosti:

- **Pilotní provoz systému** na vybraných pobočkách, jehož cílem je ověřit funkčnost v reálných podmínkách a získat zpětnou vazbu od zaměstnanců a zákazníků.
- **Školení uživatelů systému** na všech 14 pobočkách i v centrále. Školení proběhne ve dvou vlnách – pro klíčové uživatele a pro běžné zaměstnance.
- **Zajištění konzultantů na pobočky** během prvních dnů provozu, aby byla zajištěna podpora při spuštění systému a řešení případných problémů.
- **Ladění systému na základě zpětné vazby**, včetně drobných úprav rozhraní a opravy zjištěných nedostatků.
- **Aktivace základního věrnostního programu**, který je součástí zlepšení zákaznické zkušenosti a podpory opakovaného nákupu.
- **Příprava a provedení ostrého spuštění systému** ve všech pobočkách k datu 1. června 2025.

Výstupem etapy je plně nasazený systém s vyškolenými uživateli, připravený na samostatný provoz, včetně aktivní zákaznické podpory.

### Harmonogram

Týden	Aktivita	Zodpovědnost
1-2	Pilotní provoz na vybraných pobočkách	Tester, klíčoví uživatelé
2-3	Získání zpětné vazby, analýza poznatků	Projektový tým, klíčový uživatel
3-4	Úpravy systému dle zpětné vazby	Vývojář, konfigurační specialista
4-5	Příprava a distribuce školicích materiálů	Dokumentarista, metodik
5-6	Školení klíčových a běžných uživatelů (centrála i pobočky)	Školitelé, projektový tým
6	Finální kontrola připravenosti systému	Projektový manažer, tester
7	Spuštění systému do ostrého provozu (1. června 2025)	Projektový tým, IT podpora
7-8	Zajištění podpory na pobočkách, monitoring provozu	Konzultanti, metodik

### Odhad nákladů na realizaci etapy

Druhá etapa projektu se zaměřuje na ověření systému v reálném provozu, zaškolení uživatelů a podporu při nasazení. Do této fáze spadá i aktivace věrnostního programu a poskytnutí konzultační podpory přímo na pobočkách. Etapa proběhne v období **květen až červen 2025**.

**Rozpis hlavních nákladových položek (bez DPH):**

- Pilotní provoz systému na vybrané pobočce a zpětná vazba  
→ 90 000 Kč
- Úpravy systému na základě provozních poznatků  
→ 110 000 Kč
- Školení zaměstnanců (2 osoby z každé pobočky + centrální tým)  
→ 240 000 Kč
- Příprava a distribuce uživatelských materiálů, manuálů a nápovědy  
→ 50 000 Kč
- Podpora při nasazení systému (konzultanti na pobočkách, monitoring provozu)  
→ 150 000 Kč
- Projektová koordinace, komunikace s vedením, závěrečné vyhodnocení  
→ 60 000 Kč

---

## Celkový odhad nákladů na realizaci etapy 2:

700 000 Kč bez DPH

Tento odhad je v souladu s rozpočtovou strukturou uvedenou v části A.5 Cena a reflektuje reálné potřeby během přechodu ze systému vývoje na systém v běžném ostrém provozu.

Maximální odchylka odhadu může činit ±20 %.

## Součinnosti

Druhá etapa se zaměřuje na testování systému v reálném provozu, školení zaměstnanců a podporu při nasazení. Úspěšná realizace vyžaduje následující součinnosti ze strany TicketFactory, s.r.o.:

- Školení uživatelé (zaměstnanci poboček a centrály)  
Účast na školeních, seznámení s novým systémem, zpětná vazba z provozu.
  - Odhad: 980 člh (2 osoby × 14 poboček + 7 centrálních × 2 dny)



- **Klíčoví uživatelé / metodici**  
Asistence při školení, řešení praktických problémů, návrh úprav systému.  
▪ Odhad: 160 člh
- **Projektový manažer zákazníka**  
Koordinace nasazení, řízení provozní podpory, kontakt s dodavatelem.  
▪ Odhad: 40 člh
- **Technická podpora / IT kontakt**  
Pomoc s nasazením systému, aktivací účtů, řešení technických požadavků na místě.  
▪ Odhad: 20 člh
- **Členové řídicí komise**  
Závěrečné schválení nasazení systému a kontrola připravenosti.  
▪ Odhad: 8 člh

## Celková součinnost za Etapu 2:

1 208 člověkohodin (člh)

## H.5) Vize dalšího rozvoje systému

Zavedení systému pro centrální správu prodeje vstupenek představuje zásadní krok v digitalizaci společnosti TicketFactory, s.r.o. S ohledem na rozsah změn a transformaci způsobu práce na pobočkách je však žádoucí přistupovat k dalšímu rozvoji systému s odstupem a na základě zkušeností z reálného provozu.

### Možnosti dalšího rozvoje

V současné fázi nebyly identifikovány žádné konkrétní funkčnosti, které by bylo nutné bezprostředně implementovat po dokončení Etapy 2. V rámci workshopů a konzultací však zazněly některé podněty, které by bylo možné zvážit v budoucnu:

- **Rozšíření zákaznické sekce** o možnost správy účtu, historie nákupů, přístup k digitálním vstupenkám a notifikacím.
- **Rozšíření věrnostního programu** o víceúrovňové odměňování, personalizaci nabídek a napojení na CRM.
- **Podpora dalších jazykových mutací** systému pro expanzi nabídky na zahraniční klientelu.

- Integrace s marketingovými nástroji (např. e-mailing, analytika kampaní).
- Interní reporting a jednoduché BI nástroje pro operativní řízení poboček a sledování výkonnosti.

## Doporučený přístup

Dodavatel doporučuje, aby po uplynutí prvního roku od spuštění systému proběhlo **komplexní vyhodnocení provozu** – formou hodnoticí zprávy nebo interního workshopu s klíčovými uživateli a vedením společnosti. Na základě toho bude možné:

- identifikovat skutečně přínosné oblasti pro rozšíření systému,
- navrhnout rozšíření licence či změnu rozsahu podpory,
- rozhodnout o případné integraci s dalšími systémy,
- upravit procesy podle zpětné vazby od zaměstnanců a zákazníků.

V této fázi není vhodné bez další analýzy rozšiřovat systém nad rámec schváleného rozsahu. Prioritou zůstává stabilní provoz, zaškolení uživatelů a adaptace poboček na nové prostředí. Rozšíření systému by mělo být plánováno až na základě ověřeného fungování a reálné potřeby provozu.

## H.6) Podpora systému po nasazení

Po dokončení implementace a spuštění systému do ostrého provozu bude zákazníkovi zajištěna následná podpora ze strany dodavatele. Cílem je zajistit hladký provoz systému, řešení vzniklých incidentů, poskytování konzultací a možnost dalšího rozvoje na základě zpětné vazby uživatelů.

Podpora systému je rozdělena do dvou hlavních oblastí:

### 1. Maintenance systému (aktualizace a provozní stabilita)

- Systém, který bude nasazen u TicketFactory, je postaven na standardním technologickém základu, jehož aktualizace jsou poskytovány jako součást služby.
- V rámci prvního roku provozu je maintenance systému zahrnuta v ceně implementace.
- Od druhého roku provozu bude zákazník hradit roční poplatek za provozní zajištění a cloud hosting ve výši:

**180 000 Kč / rok – cloudový provoz**

195 000 Kč / rok – podpora a technická součinnost  
(Celkem: 375 000 Kč ročně bez DPH)

## 2. Technická a uživatelská podpora

- Dodavatel bude zajišťovat průběžnou technickou podporu v rozsahu 4 člověkohodiny týdně, které mohou být využity například pro:
  - řešení provozních incidentů,
  - konzultace ke změnám systému,
  - drobné úpravy rozhraní nebo funkcí,
  - interní školení uživatelů.
  -
- Služby budou poskytovány prostřednictvím Helpdesku:
  - v pracovní době (Po–Pá, 8:00–18:00) telefonicky a e-mailem,
  - mimo pracovní dobu přes webový formulář nebo e-mail (reakce následující pracovní den).
  - Nevyčerpané hodiny lze převádět v rámci kvartálu.

Podpora systému je navržena jako flexibilní a rozšiřitelná služba, která umožňuje jak základní provozní jistotu, tak i aktivní rozvoj systému dle potřeb zákazníka. TicketFactory tak získává dlouhodobého partnera pro digitální transformaci svého prodeje a zákaznické péče.

### H.7) Projektová rizika

#### RP01 – Nasazení systému po plánovaném termínu

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	20 %
Dopad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prodloužení stávajícího neefektivního provozu.</li><li>• Zvýšení celkových nákladů projektu.</li><li>• Opoždění plánovaného přínosu systému.</li><li>• Možné narušení důvěry v projekt.</li></ul>

Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozdělení projektu do jasně definovaných etap.</li> <li>• Zajištění projektového řízení s dohledem na klíčové milníky.</li> <li>• Zahrnutí sankčních mechanismů do smlouvy.</li> <li>• Pravidelný reporting stavu implementace.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uplatnění sankcí vůči dodavateli.</li> <li>• Dočasné využívání stávajících procesů.</li> <li>• Přesunutí termínu spuštění se záložním harmonogramem.</li> </ul>

## RP02 – Nedostatečná kapacita a kvalita projektového týmu

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	10%
Dopad	Dopad na kvalitu, kvantitu a termín dodání výstupů projektu.
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Včasné sestavení stabilního projektového týmu jak ze strany zákazníka, tak i dodavatele.</li> <li>• Průběžná kontrola kvality výstupů a plnění plánu projektu.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutné přesčasy projektového týmu nebo navýšení kapacit v případě potřeby.</li> <li>• Svolání řídicí komise k přehodnocení rozsahu, termínu nebo rozpočtu.</li> </ul>

### RP03 – Nedostatečná součinnost

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	15%
Dopad	Zpoždění projektových aktivit, blokace klíčových rozhodnutí a výstupů.
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přesná specifikace odpovědných osob a úkolů v harmonogramu.</li> <li>• Zajištění aktivní účasti klíčových uživatelů na workshopech a testování.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajištění náhradní osoby v roli klíčového uživatele.</li> <li>• Eskalace neplnění součinností řídicí komisi.</li> </ul>

### RP04 – Problémy s integrací systému

Stav	Potenciální
Vlastník	TicketFactory
Pravděpodobnost výskytu	20%
Dopad	Neúplná nebo zpožděná integrace na účetní nebo docházkový systém.
Plán pro mitigaci rizika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Včasná koordinace s dodavateli externích systémů.</li> <li>• Testování integrace v předstihu před ostrým nasazením.</li> </ul>
Krizový plán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení dočasného ručního řešení s plánem náhradního</li> </ul>

	exportu/importu dat. • Postupná integrace formou dílčích kroků.
--	---

## I. Finance

### Celkový rozpočet projektu

Náklady jsou rozděleny podle jednotlivých etap a oblastí realizace:

Nákladová položka	Cena (bez DPH)
Licence a customizace systému	1 350 000 Kč
Etapa 1 – Vývoj a příprava systému	1 600 000 Kč
Etapa 2 – Testování, školení, spuštění	700 000 Kč
Technické vybavení a podpůrné náklady	280 000 Kč
Celková cena projektu	3 930 000 Kč

Maximální odchylka odhadu je  $\pm 20\%$ , v závislosti na specifikaci a vstupních datech.

---

### Provozní náklady po spuštění systému

- Cloud hosting: 15 000 Kč / měsíc → 180 000 Kč / rok
- Technická podpora: 195 000 Kč / rok

- Celkové provozní náklady za 5 let: 1 875 000 Kč (bez DPH)

Licence k systému je jednorázová a nevyžaduje obnovení.

---

## Předpoklad úspor

Na základě analýzy současných procesů:

- Roční úspora v 1. roce: 2 000 000 Kč
  - Roční úspora v 2.–5. roce: 3 238 950 Kč
  - Celkové úspory za 5 let: 15 955 000 Kč
- 

## Návratnost investice (ROI)

- ROI = 306 %
  - Očekávaná návratnost investice: cca 1,5–2 roky
- 

## Odhad nákladů jednotlivých etap

Etapa 1 – Vývoj a příprava systému: 1 600 000 Kč

Zahrnuje:

- analýzu, návrh a architekturu systému (200 000 Kč)
- vývoj modulů (700 000 Kč)
- vizualizaci sedadel a UX návrh (180 000 Kč)
- konfiguraci databáze a integraci (220 000 Kč)
- testování a ladění (120 000 Kč)



- projektový management (180 000 Kč)

## Etapa 2 – Nasazení a podpora: 700 000 Kč

Zahrnuje:

- pilotní provoz a zpětnou vazbu (90 000 Kč)
- systémové úpravy (110 000 Kč)
- školení (240 000 Kč)
- uživatelské materiály (50 000 Kč)
- konzultanti a technická podpora na pobočkách (150 000 Kč)
- závěrečné vyhodnocení (60 000 Kč)

Rok	0	1	2	3	4	5
Licence	-1,350,000 Kč					
Etapa 1	-1,600,000 Kč					
Etapa 2	-700,000 Kč					
Ostatní náklady	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Maintenance		0 Kč	-180,000 Kč	-180,000 Kč	-180,000 Kč	-180,000 Kč
Podpora		-195,000 Kč	-195,000 Kč	-195,000 Kč	-195,000 Kč	-195,000 Kč
Úspory		2,000,000 Kč	3,238,950 Kč	3,238,950 Kč	3,238,950 Kč	3,238,950 Kč
CF	-3,650,000 Kč	1,605,000 Kč	2,025,000 Kč	2,025,000 Kč	2,025,000 Kč	2,025,000 Kč
DCF	-3,650,000 Kč	1,514,151 Kč	1,802,243 Kč	1,700,229 Kč	1,603,990 Kč	1,513,198 Kč
<b>Náklady celkem (za 5 let)</b>	<b>5,805,000 Kč</b>					
<b>Úspory celkem (za 5 let)</b>	<b>15,955,800 Kč</b>					
<b>NPV</b>	<b>4,483,810 Kč</b>					
<b>ROI*</b>	<b>306%</b>					

## J. Závěr

Tento dokument úvodní studie vznikl na základě potřeby společnosti TicketFactory, s.r.o. modernizovat a zefektivnit systém prodeje vstupenek a správu činností napříč svými pobočkami. Obsahuje detailní analýzu aktuálního stavu, návrh digitálního řešení a specifikaci projektu, jehož cílem je transformace z manuálního a decentralizovaného způsobu práce na centralizovaný a digitálně řízený systém.

V rámci studie byl zohledněn požadavek společnosti na spuštění ostrého provozu k 1. 6. 2025. Celý návrh respektuje provozní a personální omezení společnosti a přináší řešení, které nejen splňuje zadání, ale otevírá i nové možnosti pro další rozvoj. Na základě zpracovaného modelu nákladů a úspor bylo spočteno, že návratnost investice (ROI) činí **306 %** a čistá současná hodnota (NPV) dosahuje **16 559 880 Kč**. Tyto hodnoty potvrzují ekonomickou výhodnost projektu v horizontu 5 let.

Celkové přímé náklady na realizaci projektu byly odhadnuty na **3 930 000 Kč bez DPH**. Roční provozní náklady včetně cloud hostingu a podpory činí **375 000 Kč**, přičemž od druhého roku jsou plně kompenzovány předpokládanými ročními úsporami ve výši až **2,4 mil. Kč**.

Důležitou podmínkou úspěšné realizace je i součinnost ze strany společnosti TicketFactory. Odhadovaný rozsah této součinnosti činí přibližně **2 400 člověkohodin**, které je třeba zajistit během jednotlivých fází projektu prostřednictvím zapojení klíčových uživatelů, vedení a podpůrného týmu.

Studie naplnila svůj hlavní cíl – nabídnout realistické, funkční a ekonomicky smysluplné řešení současných problémů společnosti. Sekundárně pak ukázala možnosti a přístup navrhovaného realizačního týmu jakožto zkušeného a kompetentního partnera v oblasti digitalizace firemních procesů. Věříme, že tato studie může být základem dlouhodobější spolupráce, a že se v průběhu její přípravy podařilo ve společnosti TicketFactory vzbudit motivaci ke změně.

Doporučujeme, aby společnost TicketFactory rozhodla o pokračování v realizaci projektu v co nejkratším horizontu – ideálně do **jednoho měsíce od akceptace této studie** – s ohledem na plánovaný termín spuštění a potřebnou přípravu všech zúčastněných stran.