

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Bakalářská práce

**Řízení modernizace letiště**

**Airport modernization management**

Marta ŠIMLOVÁ

Cheb 2011



## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

**„Řízení modernizace letiště“**

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

V Chebu dne 1. prosince 2011

.....

Podpis autora

## ***Poděkování***

Poděkování patří paní Ing. Yvoně Holečkové Ph.D. za její ochotu, vstřícnost, připomínky, cenné rady a odborné vedení při zpracování této bakalářské práce.

Dále bych také chtěla poděkovat Mgr. Ivanovi Harašovi, vedoucímu *Úseku pro přepravní provoz na letišti Karlovy Vary* a také panu Ing. Alešovi Kovářovi, vedoucímu úseku technického provozu, za poskytnuté informace a svolení použít interní materiály společnosti.

## Obsah

Úvod .....	8
1. Řízení změn .....	10
1.1. Řízení změn .....	10
1.2. Definice změny .....	10
1.3. Síly vyvolávající potřebu změny.....	11
1.3.1. Vnější síly .....	11
1.3.2. Vnitřní síly .....	12
1.4. Proces změny .....	12
1.5. Analýza silových polí.....	15
1.6. Podmínky úspěšné změny.....	16
1.7. Dva pohledy na proces změny .....	18
1.8. Příčiny odporu ke změně .....	20
1.9. Bariéry změn.....	20
1.9.1. Příčiny odporu ke změně .....	21
1.9.2. Chyby realizace změn.....	22
1.9.3. Taktiky zavádění změn.....	23
1.9.4. Techniky organizačních změn .....	25
1.9.5. Inovace.....	28
2. Projektové řízení .....	31
2.1. Základní pojmy .....	31
2.2. Podstata projektu a projektového řízení .....	32
2.3. Struktura projektového řízení .....	33
2.3.1. Vymezení projektu .....	34
2.3.2. Plánování projektu.....	35
2.3.3. Realizace projektu .....	38
2.3.4. Zásady úspěšných projektů.....	39
3. Představení profilu společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o. ....	41
4. Historie Letiště Karlovy Vary s.r.o. ....	43
5. Analýza současného stavu letiště Karlovy Vary.....	47
5.1 Parametry letiště.....	47
5.2 Provoz letiště.....	51
5.3 Letecké společnosti .....	54

5.4	Služby LKKV .....	57
5.4.1	Služby pro cestující .....	57
5.4.2	Služby posádkám při odbavení letadel .....	57
5.4.3	Další služby.....	58
6.	Vnitřní a vnější vlivy působící na společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. ....	59
6.1	SWOT analýza obecně .....	59
6.2	SWOT analýzy společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o. ....	60
6.2.1	Silné stránky (Strenghts) .....	60
6.2.2	Slabé stránky (Weaknesses).....	60
6.2.3	Příležitosti (Opportunities) .....	61
6.2.4	Hrozby (Threats) .....	62
7.	Rozbor výsledků dotazníkového šetření.....	63
7.1	Výsledky dotazníkového šetření mezi zaměstnanci LKKV .....	63
7.2	Výsledky dotazníkového šetření náhodných kolemjdoucích Karlovarského kraje ...	64
8.	Vlastní návrhy do budoucna včetně způsobů jejich zavedení .....	66
8.1	Rozšíření nabídky letů .....	66
8.2	Úprava letištní infrastruktury .....	68
8.3	Úprava dopravní infrastruktury.....	69
8.4	Rozšíření nabídky doplňkových služeb .....	70
9.	Rozvoj společnosti v nejbližším období 2010 – 2020.....	72
9.1	Nástroje pro další zvýšení počtu cestujících .....	72
9.2	Aktualizace Studie rozvoje .....	74
9.3	Navrhované klíčové projekty pro další rozvoj letiště do roku 2020 .....	75
9.3.1	Rozšíření kapacity provozních ploch .....	75
9.3.2	Dopravní infrastruktura .....	77
9.3.3	Budovy a technické zázemí .....	79
9.4	Využití projektů soukromých investorů .....	85
10.	Realizace projektu stavby „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“ .....	86
10.1	Rozsah stavby a rozbor nákladů.....	86
10.1.1	Stavba „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“ .....	86
10.1.2	Rozbor nákladů stavby .....	87
10.2	Realizace projektu .....	89
10.3	Provozní opatření po dobu výstavby .....	91

10.3.1	Obsah Provozního opatření musí řešit tyto oblasti .....	91
10.3.2	Návrh textu Provozního opatření .....	92
11.	Závěr .....	100

## Úvod

Letiště je tvořeno několika různými typy budov, parkovišť, hal, terminálů, obchodů, kaváren a hlavně přistávacích a odletových drah. Infrastruktura v okolí letiště je vzhledem k vytížení a nárokům na dopravu, povětšinou vždy dobře řešena a koncipována, tak aby cestující, ale i náklad byli bezproblémově a pohodlně dopraveni k dalšímu transportu. V případě civilního cestujícího je obecně doporučováno, dostavit se na letiště přibližně s dvouhodinovou časovou rezervou. Mezinárodní letiště, kterým je i mnou popisované Letiště Karlovy Vary s.r.o. obstarává pravidelný i nepravidelný letecký provoz.

Téma své bakalářské práce *Modernizace Letiště Karlovy Vary s.r.o.* jsem si vybrala, protože na tomto letišti pracuji již dvanáct let a mohu tak využít svých znalostí a zkušeností s tímto letištem, případně znalostí a zkušeností mých kolegů a nadřízených.

Ve své bakalářské práci si kladu za cíl analyzovat současný stav letiště a navrhnout projekt na zlepšení prosperity organizace.

Tato bakalářská práce je dělena na dvě hlavní části, teoretickou část a praktickou část.

Teoretická část, která je rešerší odborné literatury, je rozdělena na dvě kapitoly. V první kapitole popisují řízení změn, síly které vyvolávají potřebu změn, samotný proces změny, podmínky změny a parametry, které je nutné sledovat, aby realizované změny byly úspěšné. Dále pak bariéry změn, chyby při realizaci změn a techniky organizačních změn. Ve druhé kapitole se zabývám projektovým řízením, projekty, strukturou projektového řízení, plánováním a realizací projektu.

V praktické části, kapitole třetí, představuji společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. a v následující kapitole stručně líčím její historii. V páté kapitole se zabývám analýzou současného stavu letiště. Zaměřuji se zde na provoz letiště a jeho parametry, služby, které jsou poskytovány a také letecké společnosti, se kterými letiště spolupracuje. Šestá kapitola je zaměřena na SWOT analýzu, ve které jsou popsány silné a slabé stránky společnosti společně s hrozbami a příležitostmi. V sedmé kapitole je, na základě dotazníkového šetření, proveden rozbor a sumarizovány jsou výsledky tohoto šetření. V osmé kapitole předkládám a pokouším se navrhnout vhodné projekty, které by mohly vést ke zlepšení prosperity Letiště Karlovy Vary s.r.o. Navrhovaná opatření vyvozují na základě analyzovaných dat, mé vlastní SWOT



analýzy a SWOT analýzy společnosti Lufthansa. Společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. sledují již od roku 2009. V deváté kapitole se pokouším zpracovat návrh realizace do budoucna, který by mohl vést ke zvýšení počtu odbavených cestujících stejně jako přepraveného zboží. Poslední, desátá kapitola je věnována realizaci projektu stavby *rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy*. Je zde popisován rozsah stavby a náklady s ní spojené. Vypracován je harmonogram realizace tohoto projektu a popsána jsou nutná provozní opatření, jakožto organizační nástroj pro zajištění řízení modernizace.

# 1. Řízení změn

## 1.1. Řízení změn

O tom, že počátek nového století, který je spjatý se stále se prohlubující globalizací a rostoucími nároky na dynamiku ve všech oblastech lidského konání, dnes již téměř nikdo nepochybuje. „Současnost lze bezesporu charakterizovat jako období akcelerujícího vývoje a významných změn na všech frontách. Změny, které nás postihují, jsou čím dál tím častější (a doba potřebná k vyrovnání se s nimi se neustále zkracuje), přičemž tento trend bude v budoucnosti zřejmě dále zesilovat.“<sup>1</sup>

Čím dál častěji se hovoří o tom, že budoucnost bude přát těm hráčům, kteří se dokážou se změnami rychleji a úspěšněji vyrovnávat. Rychlost, s jakou budou schopni se novým požadavkům přizpůsobit, přímo ovlivní míru jejich úspěchu na trhu. O této flexibilitě a adaptabilitě se hovoří jako o konkurenční výhodě budoucnosti. Zásadní bude schopnost rychle a efektivně absorbovat změny, které budoucnost přinese. Jako příznačné označení naplňování těchto aspektů uvádím pojmy jako „**učící se organizace**“ nebo „**kontinuální zlepšování**“.

„Změny, ke kterým v organizacích dochází, jsou nejčastěji vyvolávány změnami v oblasti strategie příslušné organizace. Existuje logická vazba mezi strategií organizace, modelem organizace a řízením jejích aktivit (organizační architekturou) a kulturou organizace.“<sup>2</sup>

Řízení změn je v podstatě „uměním“ jak změny zavádět, tak aby bylo maximálně využito jejich inovačního potenciálu, a přitom zamezeno potenciálním hrozbám, případně aby byly tyto hrozby přeměněny na příležitosti, nejlépe s využitím silných stránek organizace, spolu se zajištěním stránek slabých.

## 1.2. Definice změny

Změny v organizaci definují Robbins & Coulter jako: „Jakékoliv změny týkající se lidí, struktury a technologie organizace.“<sup>3</sup> Pokud by existovalo koherentní prostředí, ve kterém by

---

<sup>1</sup> Www.mbpconsulting.cz [online]. 2011 [cit. 2011-08-07]. Řízení změn. Dostupné z WWW: <<http://www.mbpconsulting.cz/cs/knowhow/change/>>.

<sup>2</sup> Www.mbpconsulting.cz [online]. 2011 [cit. 2011-08-07]. Řízení změn. Dostupné z WWW: <<http://www.mbpconsulting.cz/cs/knowhow/change/>>.

<sup>3</sup> ROBBINS, Stephen ; COULTER, Mary. *Management*. 1. Praha : Grada publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

existovala organizace, neovlivněna okolními jevy a událostmi, byla by práce manažerů relativně snadná. Plánování, problémy efektivního organizačního uspořádání, rozhodování, vše by bylo značně zjednodušeno, jelikož dnešek by se nelišil od zítřka. Takovéto zjednodušení by znamenalo i konkurenci, která by nepřicházela s novými produkty a zákazníky, kteří by nevyžadovali nové a vylepšené zboží a služby. Toto prostředí je však pouhou fikcí a každá organizace existuje ve značně nestálém prostředí, plném nejistoty, potřeby adaptability, nutnosti reakce na těžko předvídatelné vlivy. „Změna je realitou organizací. Řízení změny je integrální součástí práce každého manažera.“<sup>4</sup>

### 1.3. Síly vyvolávající potřebu změny

#### 1.3.1. Vnější síly

„Okolní prostředí může mít přímý vliv na organizační činnosti. Organizační změna jako výsledek vlivu vnějších sil může být lépe pochopena prozkoumáním šesti oblastí prostředí:<sup>5</sup>

- *prostředí ekonomické* – charakteristické silnou ekonomickou integrací (potlačená celní opatření, propojené měny za pomoci pohyblivých měnových kurzů)
- *prostředí politické* – po pádu komunistických a socialistických režimů docházelo k rozsáhlým privatizacím, utváření nové legislativy (změny v zákonech o zaměstnanosti, zavádění elektronických podpisů a datových schránek, úpravy správního řádu a jiné)
- *prostředí sociální* – nové normy chování a zvyků, které vyžadují změny ve vyráběných a poskytovaných produktech, a také dovednostech (zaměstnávání osob se změněnou pracovní schopností, přizpůsobování pracovišť dle zákonem stanovených podmínek, upravujících bezpečnost a ochranu při práci)
- *prostředí technologické* – rozvoj v komunikačních technologiích, dopravní infrastruktury, globálních informačních sítích, technologie montážních linek, mohutný nástup elektronické komunikace, e-commerce a e-businessu

---

<sup>4</sup> ROBBINS, Stephen ; COULTER, Mary. *Management*. 1. Praha : Grada publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

<sup>5</sup> BĚLOHLÁVEK, František; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. *Management*. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

- *prostředí konkurenční* – zesílené bitvy o zákazníky, nutnost kontinuálního přizpůsobování se potřebám zákazníků, zkoumání strategií konkurentů
- *prostředí fyzické* – změny v demografickém složení obyvatelstva, významné události podílející se na změně kvality životního prostředí

### 1.3.2.Vnitřní síly

Vnitřní faktory jsou také významným elementem, který působí na změny v organizaci. Bělohávek dále uvádí tyto vnitřní faktory:<sup>6</sup>

- *organizační struktura* - je kostrou řízení, představuje vyjádření stavu organizace – uspořádání, dělba pravomocí a odpovědnosti, členění organizace i jednotlivých útvarů
- *výrobky* – preference výroby spotřebního zboží oproti kapitálovým statkům, požadavky kladené zákazníky, pozice výrobku na trhu vs. konkurence, vlastnosti a služby spojené s prodejem výrobků, technické provedení výrobků a jejich inovace
- *technologické úkoly* – instalace nových zařízení jako výrobních linek, dopravníků ale i úpravy montážních hal, pracovního prostředí, zavádění systému přátelských k životnímu prostředí
- *lidé v organizaci* – pracovní síly v organizaci, jejich složení, vzdělání, věk, ochota pracovat, potřeba restrukturalizace práce, úpravy systémů odměňování, zaškolování při instalaci nových výrobních zařízení, potřeba utváření a formování vazeb uvnitř pracovních celků a skupin, sledování spokojenosti a potřeb pracovníků, sledování všech vlivů, které vedou ke změně politiky a praxi v řízení

### 1.4. Proces změny

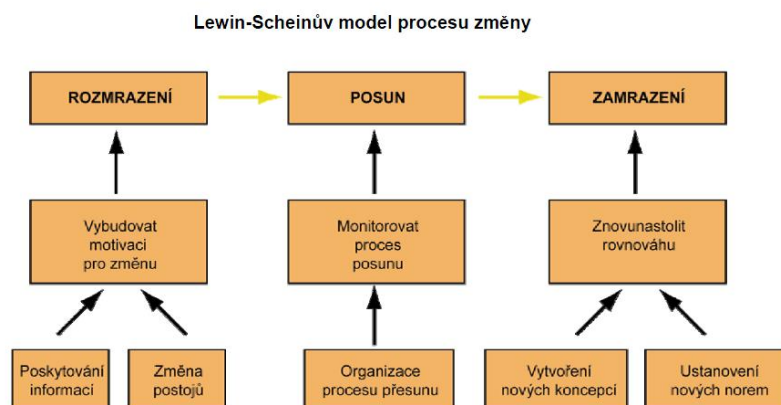
Aby byl proces změny úspěšný, je nutné dosáhnout dílčích cílů. Kurt Lewin (Human relations) jako první identifikoval a popsal základní kroky, které jsou typické pro proces změny. Ve spolupráci s Edgarem Scheinem (Organizational Psychology) jsou autory modelu procesu změny, který je popisován jako Lewin-Scheineův model procesu změny. Tento model je charakterizován těmito třemi fázemi:

---

<sup>6</sup> BĚLOHLÁVEK, František; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

- rozmrazení
- posun
- zamrazení

**Obrázek číslo 1- Lewin-Scheinův model procesu změny**



Zdroj: BĚLOHLÁVEK, ŠULEŘ a KOŠŤAN; Management, Computer press 2006<sup>7</sup>

**Rozmrazení** - pro tuto fázi jsou typické obtíže spojené s dlouhodobými ustálenými postoji a rutinním chováním, které znamenají nechuť a nevěli většiny lidí ke změnám. „Tento postoj může být podle Lewina překonán rozmrazením jejich postoje nebo chování tím, že se potřeba změny udělá tak zřejmou, že ji člověk bude ochoten akceptovat.“<sup>8</sup> Významnou roli v úspěšném dokončení této fáze hrají především: trpělivé zdůvodňování změny, dále pak projevení empatie a jasná a srozumitelná komunikace.

- *Zdůvodnění změny* – klíčové je důkladné a jasné vysvětlení důvodů změny, jejich přínosů pro firmu a respekt vůči vyřčeným námětům a názorům ze strany zaměstnanců, který značně ovlivní jejich vstřícnost.
- *Projevení empatie* – projev pochopení z obav a obtíží, které zavádění změn přináší.
- *Jasná komunikace* – poskytnutím srozumitelných informací a jasným ozřejmením příčin a důvodů nově zaváděných změn, předejdeme obavám a strachu z neznáma, seznámením s postupy jakými budou změny realizovány, předejdeme domýšlení a škodlivým fámám uvnitř organizace.

<sup>7</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006.736 s. ISBN 80-251-0396-X.

<sup>8</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006.736 s. ISBN 80-251-0396-X.

**Posun** – v této fázi dochází k akceptaci a přijímání změn, které jsou nezbytné. Fáze posunu je dle Bělohávků, rozdělena do těchto kroků: vysvětlení přínosů, nalezení zastánce, získání podpory, vhodné načasování, udržení jistoty, výcvik a přiměřené tempo postupu.

- *Vysvětlení přínosů* – informovat a přiblížit zaměstnancům prospěch plynoucí ze zaváděných změn a rozvoje oblastí, na jejichž základě budou pracovat efektivněji, je předmětem prvního kroku.
- *Nalezení zastánce* – významnou roli při zavádění změn zastávají zaměstnanci s přirozenou autoritou, jejichž získáním pro změnu značně zeslabíme všeobecně vnímaný odpor a nevěli vůči ní.
- *Získání podpory* – možnost vyjádřit se k probíhajícím změnám a předkládat vlastní náměty a nápady, je možné zvýšit míru akceptace a pochopení zaměstnanců, které plyne, v ideálním případě, až v ztotožnění se změnou.
- *Vhodné načasování* – zohlednění časového období, ve kterém je zavádění změn realizováno, je rovněž důležitým faktorem, v určitém období je zavádění změn mnohem obtížnější než v jiném.
- *Udržení jistoty* – nejistota, obava z budoucnosti, neschopnost předvídat budoucí jevy, tyto aspekty jsou nebezpečným úskalím realizovaných změn, nutné je seznámit zaměstnance s realizovanými kroky, ujistit je například, že nedojde k propouštění, snižování mezd a platů, prodlužování pracovní doby aj.
- *Výcvik* – osvojení nových postupů a dovedností, rozšíření kvalifikace a znalostí, potřebných pro úspěšné zavedení změny, přináší rovněž pocit kompetentnosti a větší sebedůvěry u zaměstnanců.
- *Přiměřené tempo* – nevhodně zvolená rychlost zavádění změn, může vést k negativním postojům, odmítání a výraznému utlumení iniciativy zaměstnanců.

**Zamrazení** – ke třetí fázi v Lewin-Sheineově modelu dochází v momentě, kdy jsou změněné postoje a chování v organizaci podporovány a posilovány. Tyto postoje jsou plně integrovány do podnikové kultury a stávají se běžnými. Pro tuto fázi jsou užitečné principy podpory vedení, publikování úspěchu a pomoci zaměstnancům.<sup>9</sup>

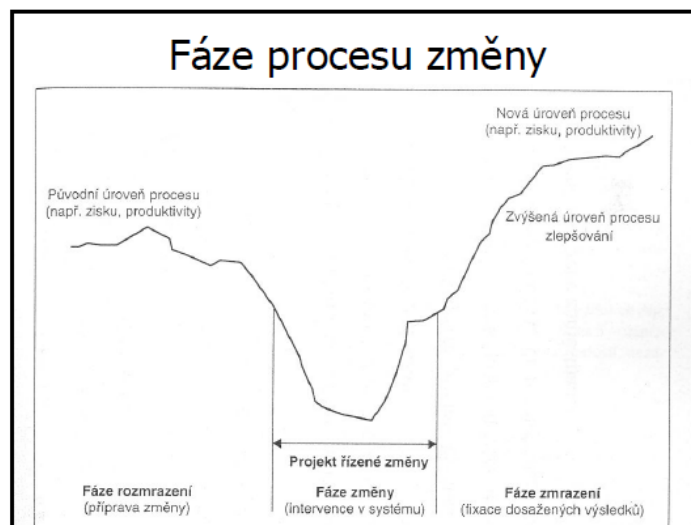
- *Podpora vedení* – důslednost, pro-aktivnost, iniciativnost musí být vždy reflektována samotnými manažery, kteří změny zavádějí, sami jsou totiž vzorem žádoucího chování

---

<sup>9</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol.; Management. 1. Brno : Computer press, 2006.736 s. ISBN 80-251-0396-X.

- *Publikování úspěchu* – viditelný úspěch, ocenění, projev uznání, tyto faktory se významně podílí na motivaci zaměstnanců a plodí další úspěch
- *Pomoc zaměstnancům* – asistenční programy, poradny, styční informátoři, vedoucí jednotlivých etap zaváděných změn, spolu s dalšími formami pomoci sehrávají významnou roli ve zvládnání změn u zaměstnanců, jimž zavádění těchto změn přináší problémy

**Obrázek číslo 2 – Fáze procesu změny**



Zdroj: KOTTER a COHEN, *Srdce změny*, Management press, 2003<sup>10</sup>

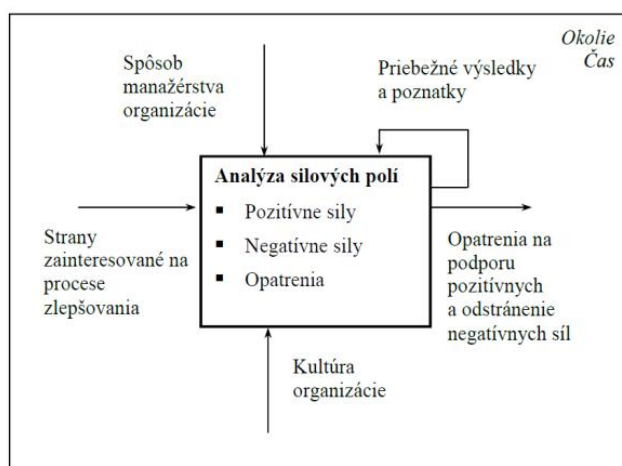
## 1.5. Analýza silových polí

Podstatou a účelem analýzy silových polí (Force-Field Analysis) je identifikování a redukování negativních sil a pomocí podpory pozitivních sil předcházet možným konfliktům. Tento model byl rozvinut Kurtem Lewinem. Používán je jako efektivní nástroj při plánování a zavádění změn. Klíčovými faktory jsou v tomto modelu **tlaky** a **síly**, které buďto podporují otevřenost jako předpoklad změny nebo ji v opačném případě potlačují a odporují jí.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> KOTTER, John; COHEN, Dan. *Srdce změny*. 1. Praha : Management press, 2003. 200 s. ISBN -10:80-7261-095-3.

<sup>11</sup> JINDRA, Jaroslav. Skupinové řešení problémů – metody vedoucí k rozhodnutí. Metodický portál: Články [online]. 15. 12. 2008, [cit. 2011-08-10]. Dostupný z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2805/SKUPINOVE-RESENI-PROBLEMU---METODY-VEDOUCI-K-ROZHODNUTI.html>>. ISSN 1802-4785.

### Obrázek číslo 3 – Analýza silových polí



Zdroj: MARSH, *Nástroje kvality A – Z*, AF s.r.o. 1996<sup>12</sup>

Příklady metod a nástrojů používaných při analýze silových polí:

- brainstorming
- mapování asociací
- sedm manažerských nástrojů zlepšování kvality
- sedm základních nástrojů zlepšování kvality

Pozitivní síly působící na každou činnost mají i protichůdné síly působící proti nim. Ideální je vytvořit takovou strukturu akcí, ve kterých se vzájemně působící síly kompenzují a všechny zainteresované osoby se v nich mohou „zhlédnout“. Analýzu silových polí je třeba provádět týmovým způsobem vždy, jsou-li očekávány konfliktní situace.

#### 1.6. Podmínky úspěšné změny

Kroky nezbytné k realizování úspěšné změny, jsou dle Richarda Dafta následující: potřeba změny, nápad, návrh, rozhodnutí, implementace a zdroje.<sup>13</sup>

1. *Potřeba změny* – začíná se projevovat ve chvíli, kdy dochází k poklesu spokojenosti, cíle nejsou dosaženy, kvalita výrobků je nízká, klesá podíl na trhu.
2. *Nápad* – musí být vždy doprovázen potřebou, může jít o nový výrobek, službu, techniku řízení, novou technologii či výrobní postup.

<sup>12</sup> Marsh, J.; *Nástroje kvality A – Z*. Bratislava: AF s.r.o., 1996, 126s. ISBN 80-967022-2-X

<sup>13</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. *Management*. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.



3. *Návrh* – jde o pobídku zaměstnance k realizaci nového nápadu; návrh osvětluje, jak konkrétně nápad vyřeší daný problém.
4. *Rozhodnutí* – jde o schvalovací proces, ve kterém je předložený nápad přijat nebo odmítnut; výsledek jednání představenstva, valné hromady, prvoliniového manažera.
5. *Implementace* – jde o formu jakou je změna uskutečněna v organizaci; může jít o změnu chování, změnu v postojích, zařízení, výrobcích či výrobních postupech
6. *Zdroje* – pro uskutečnění nápadu, je nutné zajistit dostatek zdrojů, finančních, materiálových, lidských i informačních.

Kroky, které vedou k úspěšné realizace firemní změny jakéhokoli rozsahu, uvádí J. Kotter:<sup>14</sup>

1. *Vyvolání vědomí naléhavosti* - pocity sebeuspokojení a samolibosti, jsou jedním z faktorů, které udržují zaběhlé zvyklosti a zkostnatělou firemní kulturu, existuje velké množství variant, jakými lze vyvolat dojem nutnosti změn, ať už jde o zahlcování pracovníků informacemi o možných příležitostech, různých výhodách, plynoucích z jejich uskutečnění, případně poukazování na rozličné stížnosti od stávajících zákazníků, které se týkají výrobků nebo služeb; radikálnější přístup pak je vyvolání krize – připuštění finanční ztráty, pokles tržního podílu, aj.
2. *Sestavení koalice prosazující změnu* – nejedná se pouze o vůdčí osobnost, typická je spíše skupina pracovníků, stmelená v pracovní tým – koalici, koalice je vybavená dostatečnými pravomocemi, obsazená pracovníky, kteří jsou důvěryhodní a dostatečně schopní, koalice je řízena schopným vůdcem.
3. *Vytvoření vize a strategie* - stanovení cíle, ke kterému je nutné směřovat, je nezbytné pro efektivní uskutečnění změny, důležité je získat si pro něj pracovníky, významnou roli zde hraje motivace.
4. *Komunikace vize* – nutná je jednoduchá a přímá komunikace, získání podpory a porozumění zaměstnanců, vhodné je využívat různých komunikačních kanálů.
5. *Delegování pravomocí* - obvyklými překážkami jsou:
  - *organizační struktura* – důležité je dát více pravomocí pracovníkům na nižších úrovních a podporovat snahy o zvyšování produktivity, směřovat ke zrychlování procesů;

---

<sup>14</sup> KOTTER, John; COHEN, Dan. Srdce změny. 1. Praha : Management press, 2003. 200 s. ISBN -10:80-7261-095-3.

- *nedůvěra v jejich schopnosti* – důležitý je vhodný výcvik, většinou jde o dlouhodobý a kontinuální proces, náročný především na čas a finance
  - *nedostatek informací* – nadřízení pracovníci, musí své podřízené neustále a opakovaně informovat o probíhajících procesech a vyvolávat tak pocit jistoty a bezpečí
  - *problémoví manažeři* – eliminace článku bránícího širšímu zmocňování pravomocí do řad svých podřízených.
6. *Vytváření krátkodobých vítězství* – důležitá je prezentace realizovaných cílů a úspěchů, vytváření takového povědomí silně motivuje většinu zainteresovaných osob, důležité je rozdělit proces na kratší, dílčí úseky, jejichž dosažení není z časového hlediska tolik náročné a které dostatečně reflektují dosahované zlepšování výkonu.
7. *Využití výsledků a podpora dalších změn* – získaná důvěra by měla být využita pro další iniciování potřebných změn a vést ke kontinuálnímu zlepšování a naplňování dílčích vizí; Jaromír Veber dále uvádí, že takováto vítězství nesmí zastřít výchozí motiv efektivní realizace změn a je nutné využít jich pro podporu dalších změn.<sup>15</sup>
8. *Zakotvení do firemní kultury* – zamezit návratu k původnímu statusu quo a vznik nového paradigmatu je hlavní náplní tohoto kroku; nedostatečně pevné zakotvení nových přístupů do norem a hodnot, které jsou sdíleny v dané organizaci, může vést až k znehodnocení nových postupů; nové postupy musí být v souladu s podnikovou kulturou.

Kroky 1. - 4. jsou cíleny na **rozmrazení** stávajícího stavu. Kroky 5. - 7. zavádějí **nové postupy** a krok 8. **zakotvuje změny** do firemní kultury.

## 1.7. Dva pohledy na proces změny

Na proces změny působí různé faktory. Robbins & Coulter popisují proces změny jako dvě odlišné metafory. První vidí organizaci jako velkou loď na klidném moři, kde kapitán a posádka přesně vědí, kam směřují, protože tuto cestu již mnohokrát absolvovali. Změny se odehrávají pouze z důvodů nenadálých událostí. Ve druhé metafoře je organizace

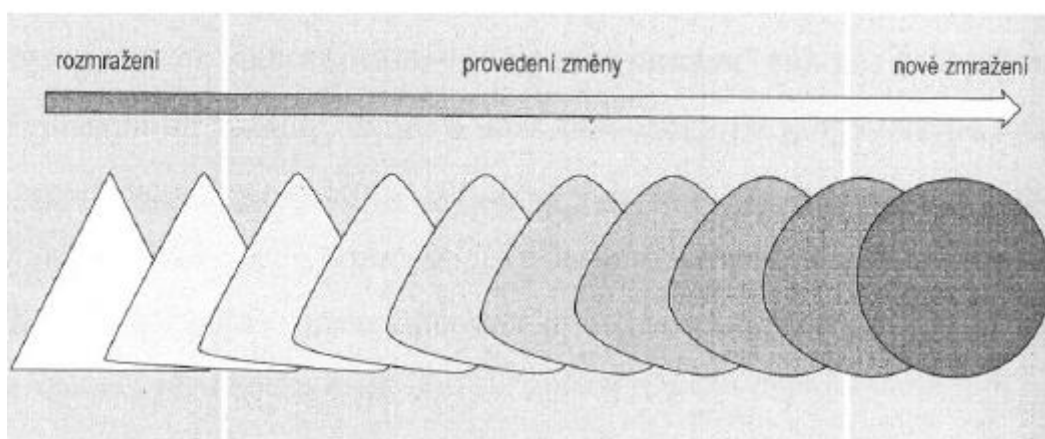
---

<sup>15</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

prezentována jako člun na řece s přejeři. V tomto člunu je šest osob, které spolu nikdy nespolupracovaly, řeka je pro ně neznámá, nevědí kam plavou a navíc cestují v noci. Zde jsou změny přirozeným stavem a jejich řízení znamená trvalý proces.<sup>16</sup>

**Klidné vody** – Podle Lewina může být úspěšná změna naplánována a vyžaduje rozmrazení současného stavu, provedení změny a nové zamražení, tak aby se stala trvalou. Status quo je zde chápán jako rovnováha. Aby došlo k pohybu, musí dojít k rozmrazení, za pomoci tažných sil (tyto síly řídí změnu, potlačují odpor, tlačí směrem k novému statusu quo). Pouhý posun ovšem nestačí, nová situace musí být zamražena aby byla natrvalo zakotvena. Tyto kroky jsou charakterizovány jako porušení rovnováhy a změna jako nastolení nové rovnováhy. Tento postup, však není v současné době doporučován a nehodí se pro současná prostředí.

**Obrázek číslo 4 – Proces změny**



Zdroj: ROBIBINS & COULTER, Managemet, Grada Publishing 2004<sup>17</sup>

**Peřeje** - pro tuto metaforu je charakteristické značně proměnlivé a nestálé prostředí, plné nenadálých událostí a zvrátů, požadavky zákazníků, termíny dodávek, ceny výrobních surovin vše plyne v neustále se zmítajícím neřízeném toku, který je značně proměnlivý a nepředvídatelný, organizace je nucena neustále se přizpůsobovat, být co nejvíce flexibilní a rychle reagovat na změny, jinak by nepřežila.

<sup>16</sup> ROBIBINS, Stephen; COULTER, Mary. Managemet. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

<sup>17</sup> ROBIBINS, Stephen; COULTER, Mary. Managemet. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

## 1.8. Příčiny odporu ke změně

Důvody a příčiny, které působí proti zavádění změn jsou rozličné. Aldag & Stearns uvádí následující příčiny odporu ke změně:<sup>18</sup>

- Vlastní zájmy
- Nejistota
- Ztráta něčeho co máme
- Nedostatek porozumění a důvěry
- Rozdílné vnímání
- Nedostatek tolerance
- Obranná strategie – strategie třtinového či bambusového stébla

Další příčiny uvádím podrobněji v následující podkapitole 1.9.1.

## 1.9. Bariéry změn

Jakékoliv změny a přizpůsobování se novým podmínkám vždy vyvolává negativní reakce a jedná se o bolestný proces. Tento odpor, který realizace změn přináší, je obvyklý a je nutné s ním bojovat. Manažeři mu musí porozumět a najít efektivní způsob jak jej zvládnout, lépe překonat. Zpočátku realizace změn dochází k „ **tichému odmítání**“, které po určité době přeroste v „**otevřený odpor**“. Překonání odporu ke změně je úlohou výkonného managementu. K tomu aby docházelo k pozitivnímu přijetí změn, je nutné, aby své podřízené pracovníky někdo vedl. Jaromír Veber uvádí následující pravidla:<sup>19</sup>

- *informovat spolupracovníky o nutnosti změny, o její podobě*
- *zapojit spolupracovníky již do procesu přípravy změny*
- *komunikovat s lidmi a vysvětlovat pozitiva změn pro pracovníky*
- *vysvětlit, jak budou řešeny momenty, které se lidem mohou jevit jako nežádoucí*
- *věnovat velkou pozornost všem obavám a námitkám vůči změně*

---

<sup>18</sup> ALDAG, Ramon J.; STEARNS, Timothy M. Management. 1. vyd. Cincinnati : South-Western Pub. Co., 1987. 411 s. ISBN 0-538-07704-2, HD31 .A3567 1987.

<sup>19</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

Lidé všeobecně lépe přijímají změny, jsou-li sami přesvědčeni o užitku z nich plynoucím. Změny jako reengineering i déle implementované přístupy trvalého zlepšování, mají jednak příznivý vliv na zvyšování produktivity a v jejich důsledku může dojít i k uvolňování přebytečných pracovníků.

### 1.9.1.Příčiny odporu ke změně

Bělohávek uvádí tyto příčiny odporu ke změně:<sup>20</sup>

1. *Vlastní zájmy* – každý pracovník hájí v organizaci své vlastní zájmy (ekonomické, mocenské, týkající se prestiže, jistoty zaměstnání, možnosti postupu), odpor se začíná projevovat, jsou-li tyto zájmy ohroženy.
2. *Nejistota* – odmítání změny z důvodů obav z neznámých věcí a postupů, které změny přinášejí, jakým způsobem budou ovlivněny životy a práce zaměstnanců,
3. *Nedostatek porozumění* – nedostatečné a nejasné vysvětlení ze strany vedoucích pracovníků – realizátorů změn, neschopnost těchto iniciátorů změn dostatečně efektivně komunikovat, pramení v nedůvěru, která ústí v přístup „čemu nerozumím – s tím nesouhlasím.“
4. *Rozdílné vnímání* - rozdílné chápání v tom co změny přinesou, bývají rovněž příčinou odporu ke změnám, pracovník jako jednotlivec nebo jako člen skupiny pracovního týmu, může rozdílné situace a události vnímat odlišně, toto souvisí s předchozím výcvikem a zkušenostmi.
5. *Nedostatek tolerance* – někteří pracovníci nejsou ochotni respektovat změnu, ač jsou přesvědčeni, že je nikterak neohroží, plně jí rozumí a vnímají ji stejně jako iniciátoři – dosavadní status quo jim vyhovuje, jelikož jej znají a nejsou proto ochotni něco měnit.

Robert Tomasko (1993) vidí příčiny odporu k organizačním změnám v bariérách uvnitř organizací. Existuje řada zavedených pravidel a vzorů – **paradigmat**, která utvářejí organizační struktury tohoto století:<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

<sup>21</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

- *Větší je lepší. Velikost a rozsah činností firem je omezena jen představivostí jejich lídrů.*
- *Nejlepší způsob, jak něco vykonávat, je využít k tomu vlastní organizaci vybudovanou okolo funkčně oddělených činností.*
- *Základními stavebními kameny organizace jsou jednotlivé práce.*
- *Udržování standardních výstupů lze dosáhnout jen tím, že se pracovníkům jejich práce úzce vymezí a provádí se těsná kontrola.*
- *Klíčovou funkcí středního managementu je kontrola a koordinace.*
- *Druh informací, které byste měli mít k dispozici, je určen vaším místem v hierarchii řízení.*
- *Kariérový postup znamená postup v hierarchii řízení. Jestliže chcete mít vliv na způsob podnikání, staňte se manažerem.*

Takové předpoklady podporují budování bariér uvnitř organizací. Paradigmata jsou součástí našich životů. Například ve formě dominantních vzorů, statusu quo, uznávané teorie, rutinních postupů, zvyků, případně „mentálních map“ podle kterých vnímáme okolní svět a jsou zdrojem našich postojů a chování.

Paradigmata mají značný vliv na naše rozhodování, tím že ovlivňují naše vnímání. Veškeré údaje, které k nám doléhají, třídíme podle toho, jak odpovídají našim pravidlům a vzorům. Paradigma může mít i kladný vliv ve formě soustředěného zájmu na to, co považujeme za důležité. Často však bývají příčinou promrhání skvělých příležitostí. Takové stereotypy vedou ke stagnaci, přežívání a ústí v neúspěch.

### **1.9.2. Chyby realizace změn**

Analýzou a zkoumáním příčin selhání různých projektů změn – reengineeringů, změn strategie, fúzí, snižování počtu zaměstnanců či změnami organizační struktury se zabývá J. Kotter (2003). Kotter identifikoval osm nejčastějších chyb:<sup>22</sup>

1. *Přílišné sebeuspokojení a arogance* – častou chybou manažerů při pokusech měnit firmy je, že dostatečně předem nepřesvědčí pracovníky o naléhavosti a nutnosti změn, přeceňují své schopnosti prosadit tyto změny silou, neuvědomují si, že bez

---

<sup>22</sup> KOTTER, John; COHEN, Dan. Srdce změny. 1. Praha : Man. press, 2003. 200 s. ISBN -10:80-7261-095-3.

vědomí potřeby naléhavosti pracovníci nevyvinou dostatečné úsilí a budou hájit současný stav.

2. *Slabé prosazování změn* – jednotlivec nikdy není schopen překonat všechny bariéry změn, jedině dostatečně silná a delegovaná koalice vlivných lidí, včetně vrcholového vedení dokáže změny prosadit.
3. *Podcenění síly vize* – vize hraje při procesu změny klíčovou roli, pomáhá řídit, regulovat, inspirovat jednání velkého množství lidí; bez jasné a srozumitelné vize, která kormidluje rozhodovací proces, se výběr jedné z variant rozplyne v nekonečných debatách.
4. *Nedostatečná komunikace* – zapojení všech zaměstnanců je nezbytné, toho lze dosáhnout pouze efektivní komunikací, jedině tak si může iniciátor pracovníky pro celý proces získat, vzbudit v nich důvěru; chování představitelů změn musí být v souladu s tím, co je proklamováno.
5. *Nepřekonání překážek* – překonání překážek jako je organizační struktura, mzdové a hodnotící systémy, či jednání některých manažerů, je nezbytné pro úspěšné dokončení procesu změny, tyto překážky je nutné konfrontovat, bez konfrontace dochází ke ztrátě důvěry a proces změny je ohrožen.
6. *Neschopnost vytvářet krátkodobá vítězství* – zásadní změny jako změna strategie či restrukturalizace firmy jsou procesy dlouhodobého časového horizontu, nutné je stanovovat krátkodobé cíle, jejichž plnění se dá oceňovat a prezentovat a motivuje tak zaměstnance ve vynaloženém úsilí.
7. *Příliš časně vyhlášení vítězství* – nelze vyhlášovat vítězství již po prvním výrazném zlepšení výkonu, dokud změny neproniknou do firemní kultury, mohou se zastavit a vrátit do původního, nežádoucího stavu.
8. *Nezakotvení změn ve firemní kultuře* – změna se stává změnou trvalou, pouze je-li dostatečně implementována do organizační kultury, stane-li se součástí sociálních norem a sdílených hodnot, důležité je vědomé ukazování skutečnosti – jak určité chování a postoje napomohly ke zlepšení výkonu.

### **1.9.3. Taktiky zavádění změn**

Je-li známa příčina odporu ke změně, je možné zvolit vhodnou taktiku jejího účinného překonání

1. *Osvěta a komunikace* – nedostatek informací vede u pracovníků ke špatnému pochopení změny; vysvětlení a ujasnění potřeby a logiky změny je účelnou technikou, která redukuje odpor vůči změně.  
**Možnost použití:** při nedostatku informací nebo nepřesných a nejasných informacích  
**Výhody:** lidé jsou přesvědčeni o potřebnosti prováděných změn, mohou pomoci s její implementací  
**Nevýhody:** v případě většího počtu lidí – vyšší časová náročnost
2. *Participace a zapojení* – odpor ke změně může být překonán tím, že jsou pracovníci zapojeni do přípravy a implementace změny, přínosný efekt tkví v redukcí nedorozumění a nejistot  
**Možnosti použití:** při nedostatku informací potřebných k přípravě změny nebo mají-li lidé dotčení změnou, značnou moc  
**Výhody:** odstraňuje nedorozumění, přijetí změny, možnost zpracovat nové informace  
**Nevýhody:** časová náročnost
3. *Usnadnění a podpora* – má formu výcvikových programů, volno v přechodném období, efektivní redukce odporu  
**Možnosti použití:** odmítají-li pracovníci změny, které jim přinášejí problémy  
**Výhody:** redukuje odpor, překonává strach, zaměstnanci oceňují, že si manažeři uvědomují jejich situaci  
**Nevýhody:** časová náročnost, vysoké náklady, možnost selhání
4. *Vyjednávání a dohoda* – vyjednávat se silnými individualitami, případně útvary, které požadují za akceptaci změny více zdrojů, neb se obávají redukce jejich vlastního vlivu  
**Možnosti použití:** když jedinci/skupiny trátí nějaký faktor, a přitom mají značnou moc  
**Výhody:** relativně snadný způsob, jak se vyhnout silnému odporu  
**Nevýhody:** vysoké náklady, stížnosti ostatních pracovníků / skupin
5. *Manipulace a kooptace* – skrytá manipulace s jednotlivci či skupinami selektivním užíváním informací, delegování odpůrců do významných míst utvářených v rámci procesu změny  
**Možnosti použití:** v případě kdy jiné techniky nefungují nebo jsou příliš nákladné  
**Výhody:** rychlé řešení, nízké náklady  
**Nevýhody:** značně riskantní
6. *Explicitní a implicitní donucení* – je-li manažer zavádějící změnu vůči svému odpůrci v mocenské výhodě, může této výhody využívat pod pohrůžkou ztráty peněz nebo pozice



**Možnost použití:** je-li klíčovým faktorem rychlost a iniciátor má značnou moc

**Výhody:** rychlá změna, překoná každý odpor

**Nevýhody:** riskantní, krátkodobý účinek, větší odpor v budoucnu

#### 1.9.4. Techniky organizačních změn

Prováděné změny v organizacích jsou rozděleny do tří hlavních skupin: změny v administrativě (někdy uváděny jako změny struktury), změny v technologiích a změny lidí. Změny v administrativě představují úpravy vztahů autority, koordinačních mechanismů, míry centralizace. Změny technologií se zabývají především způsobu vykonávané práce, metod, či používaného zařízení a vybavení. Změny lidí, vymezují přístup lidí, jejich očekávání, vnímání a chování.

**Administrativní změny** – „vyžadují přístupy, které mění organizační struktury, komunikační propojení, hierarchii řízení, cíle, strategie, systémy odměňování. Změna je obvykle zavedena v administrativní oblasti, aby se zlepšila koordinace a kontrola řídicích činností. Management může například změnit strategii organizace, což si vyžádá implementaci nové struktury, která umožní dobrou koordinaci a kontrolu činností potřebných pro podporu nové strategie. Administrativní změna je také důležitá, když organizace musí přijmout nové metody řízení, aby zvýšila výkonnost nebo zabránila krachu.“<sup>23</sup> Také může být zavedeno více pravidel a postupů pro zvýšení standardizace. Manažeři mohou měnit jednu nebo více strukturálních součástí organizace. (specializace práce, rozsah řízení, řetězce příkazů).

**Změny v technologiích** – tyto změny se nejčastěji týkají instalování nového vybavení, změny ve vybavení, vývojových postupech, výrobních metodách, automatizaci, zavádění informačních systémů a jejich pokročilá implementace do výroby, ale i logistiky a distribuce. „Manažeři, kteří se pokoušejí o změnu v technologii, se často musí vyrovnat s problémem, jak dosáhnout rovnováhy mezi kreativitou a rutinou. Kreativita vede k inovacím a rutina zase zvyšuje efektivnost výroby.“<sup>24</sup>

Aldag a Stearns popisují čtyři techniky technologických změn, spojujících výhody organického (*takové schéma, které zdůrazňuje decentralizovanou strukturu a podporuje*

---

<sup>23</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

<sup>24</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

*kreativitu) a mechanistického (zdůrazňuje centralizované struktury, je vhodné pro úkoly vyžadující rutinu) organizačního schématu.<sup>25</sup>*

1. *prohození struktur* - změna podoby útvaru nebo organizace z organické na mechanistickou a naopak
2. *inovační útvary* - zvláštní výzkumné a vývojové útvary, které připravují inovační programy
3. „*odvážné*“ *týmy (venture teams)* - dočasné skupiny členů organizace, které jsou uvolněny od organizační byrokracie dusící kreativní myšlení
4. „*šampióni*“ (*idea champions*) - členové organizace, kteří jsou odpovědni za úspěšnou realizaci změny

**Změny v lidech** – „ Po více než 30 let se akademičtí výzkumníci a manažeři snaží pomoci jednotlivcům a skupinám k tomu, aby pracovali společně a efektivněji.“<sup>26</sup> Celkový rámec změn, které jsou zaměřeny na lidi v organizaci, zaštiťuje **organizační rozvoj**.

*Organizační rozvoj* - pojem organizační rozvoj (OD – organizational development) zahrnuje všechny změny, techniky a programy pro změnu lidí, charakteru a kvality mezilidských pracovních vztahů. Obvykle je implementován pomocí **agenta změny**.

*Agent změny* – je zpravidla mimo organizaci stojící člověk, jež nastartoval procesy. Zahrnuje tyto následující kroky:

1. Identifikace potřeb změny
2. Výběr techniky změny
3. Vyžádání podpory ze strany top-managementu
4. Implementace procesu změny
5. Překonání odporu ke změně
6. hodnocení procesu změny

W. L. French a C. H. Bell identifikovali 11 intervenčních technik změny, které může agent změny užít při organizačním rozvoji:

---

<sup>25</sup> ALDAG, Ramon J.; STEARNS, Timothy M. Management. 1. vyd. Cincinnati : South-Western Pub. Co., 1987. 411 s. ISBN 0-538-07704-2, HD31 .A3567 1987.

<sup>26</sup> ROBIBINS, Stephen; COULTER, Mary. Managemet. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

1. *diagnostické techniky* – získání nejhlubších informací o situaci
2. *budování týmů* – řada aktivit, které pomáhají jednotlivcům ve skupinách k vytvoření týmové práce
3. *zpětná vazba k průzkumu* – provedení dotazníkového šetření orientovaného na zjištění postojů členů organizace,
4. *vzdělávání* – výcviky v učebnách, při nichž je důraz kladen na sociální dovednosti,
5. *mezi-skupinové aktivity* – techniky pro zlepšení komunikace mezi organizačními útvary
6. *vyřešení konfliktu třetí stranou* – agent vystupuje v roli zprostředkovatele mezi dvěma stranami, které jsou v konfliktu
7. *sociotechnické aktivity* – prozkoumání technologie organizace z hlediska její kompatibility se stávající strukturou
8. *procesní poradenství* – populární technika, při které agent změny pozoruje postoje a chování jednotlivců nebo skupin a dává hned zpětnou vazbu
9. *plánování kariéry* – užitečná technika, když cíle členů organizace a cíle organizace nejsou v souladu
10. *koučování* - efektivní technika používaná, když jednotlivci potřebují konstruktivní zpětnou vazbu
11. *plánování a stanovování cílů* – agent změny může pomoci efektivně plánovat a řídit čas manažerů.

Existuje řada důležitých podmínek, které mohou být nezbytné pro úspěšný organizační rozvoj. W. L. French a C. H. Bell, Jr. popsali 11 takových **podmínek úspěšného organizačního rozvoje**.<sup>27</sup>

1. *Manažeři a členové organizace uznají, že jejich organizace má problémy.*
2. *K iniciaci procesu změny se použije externí agent změny.*
3. *Podpora procesu změny vrcholovým managementem.*
4. *Zapojení vedoucích pracovních týmů.*
5. *Dosažení rychlého úspěchu.*
6. *Vzdělávání a komunikace o procesu změny a jejich cílech.*

---

<sup>27</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

7. *Podpora manažerských předností.*
8. *Zahrnutí personálních manažerů do programu rozvoje.*
9. *Rozvoj interních zdrojů organizačního rozvoje.*
10. *Efektivní řízení programu organizačního rozvoje.*
11. *Měření a hodnocení výsledků.*

### **1.9.5. Inovace**

„Ve 20. století bylo možné získat dlouhodobou jasnou konkurenční výhodu nejdříve cenou a objemem, později kvalitou, potom rychlostí a nakonec „masovým přizpůsobením potřebám zákazníků“, přičemž každé období obsahovalo předcházející prvky, ke kterým přidávalo nové náročnější požadavky. V současných podmínkách nestálých změn se nedá očekávat, že by někdo dosáhl nějaké udržitelné konkurenční výhody. Jediné, co by mělo být trvalé, je snaha vytvářet neustále nové výhody. To znamená účinně řídit nepřetržité strategické změny – tedy neustále inovovat.<sup>28</sup>

#### **Typy inovací**

Inovace je ekonomicky zdařilé, přínosné uvedení nového produktu nebo procesu, který vyžaduje kreativní a novátorskou kombinaci existujících nebo nových technologií a který přináší pozvolnou změnu v přidané hodnotě pro zákazníka.

*Obecně existuje více inovačních typů produktů:*

1. **Koncepčně nový produkt** – produkty zcela nového typu, které využívají nových technických objevů.
2. **Nová řada produktů** – nejedná se o zcela nové produkty, podobné na trhu již existují, ale pro výrobce představují kvalitativní změnu v jeho nabídce.
3. **Rozšíření existující řady produktů** – z pohledu výrobce se jedná o nový produkt, který rozšiřuje spektrum jeho stávající nabídky.
4. **Vylepšení nebo změna produktů v existující řadě** – jde o náhradu stávajících produktů novými s vylepšenými parametry, ale podobnou koncepcí.

---

<sup>28</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

5. **Nové uplatnění existujících produktů** – objeveny jsou příležitosti pro substituci výrobků jiných výrobců na nových trzích.

6. **Snížení ceny** – nový produkt stejných vlastností jako stávající, ale díky snížení výrobních nákladů, zefektivnění procesu výroby, jsou nabízeny za nižší cenu.

### **Postup inovačního procesu**

Jednotlivá stadia postupu vývoje inovace od vzniku inovačního nápadu až po uvedení na trh se prolínají a celkově je tento postup velmi pružný a variabilní. Popsat jej lze zjednodušeně následujícím způsobem:<sup>29</sup>

1. *Hodnocení inovačního nápadu*
2. *Předběžný výzkum*
3. *Podnikatelský záměr*
4. *Vývoj nového produktu*
5. *Testy a zkušební prodej*
6. *Zahájení výroby a uvedení produktu na trh*

### **Podmínky efektivity inovačního procesu**

U skutečně inovačních firem lze vyzorovat řadu společných prvků:<sup>30</sup>

- *Inovativní firemní kultura*
- *Jasně cíle inovace*
- *Integrovaný přístup*
- *Řízení informačních toků*
- *Propojení inovací se systémem vzdělávání*
- *Otevřený přístup k inovacím*
- *Flexibilita*

---

<sup>29</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

<sup>30</sup> BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

**Zavádění inovace** – „Znamená snižování neurčitosti, kterou je třeba eliminovat před jejím úplným zavedením do produkce. Postupné zavádění je otázkou řešení problémů a tedy rozhodování. Proto je důležité si před začátkem celého postupu ujasnit jednotlivé kroky, kontrolní body a jasná pravidla a odpovědnosti.“<sup>31</sup>

Řízení inovačních projektů vyžaduje nejen plánovací metody jako například **Ganttův diagram** nebo **CPM (analýza kritické cesty)**, důležité je také vyvinout maximální možné úsilí, v hledání a eliminaci neočekávaných událostí. S tím je spojena vysoká úroveň flexibility a také tvůrčí přístup.

---

<sup>31</sup> GRUBLOVÁ, Eva. MANAGEMENT ZMĚN A INOVACÍ. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc, o. p. s., 2010. 83 s. ISBN 978-80-87240-82-3.

## 2. Projektové řízení

„Projektové řízení nachází uplatnění všude tam, kde je zájem implementovat změnu, která je svým charakterem významná, kde management má zájem na rychlé realizaci a kde je zároveň zřejmé, že k úspěšné realizaci změny je třeba překonat útvárovou uzavřenost a pružně zapojit pracovníky z různých útvarů.“<sup>32</sup>

Příklady oblastí kde se projektové řízení uplatňuje:

- *projekty vývojové* – výzkum nového výrobku, softwaru, projektové dokumentace staveb
- *projekty engineeringové* – dodávky velkých investičních celků „na klíč“
- *projekty manažerské* – zavádění IT, environmentální management, ISO,
- *podnikatelské projekty* – podnikatelský záměr, jiné obchodí oblasti

### 2.1. Základní pojmy

**Projekt** – „Je jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“<sup>33</sup>

„Projekt je souhrn aktivit směřujících k dosažení cíle, který má tyto charakteristiky:

- *jde o dočasné, složité náročné činnosti, které vyžadují interdisciplinární přístup*
- *požadovaný výsledek nebo užití postupy k jeho dosažení jsou jedinečné*
- *výsledný cíl i realizace dílčích kroků k jeho dosažení jsou limitovány kvalitou, náklady a časem „*<sup>34</sup>

„Projekt je výsledek materiální nebo nemateriální povahy, založený na strategickém plánu, navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho, v zájmu vlastníka nebo zadavatele.“<sup>35</sup>

---

<sup>32</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management: Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha: Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

<sup>33</sup> ČSN ISO 10006 ed. 2 01 0333. Praha : Český normalizační institut, 2004. 48 s.

<sup>34</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management: Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha: Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

<sup>35</sup> FIALA, P. Řízení projektu. 1. vyd. Praha: VŠE v Praze, 2002. ISBN 80-245-0448-0, s. 10.

**Projektové řízení** – systém organizace práce, který umožňuje koordinaci více současných projektů uvnitř organizace, jde o uplatnění specifických technik a nástrojů, znalostí a dovedností, které jsou orientovány na zdárné naplnění cílů, které jsou s projektem svázány.

„Projektové řízení nemá charakter rutinní činnosti, na rozdíl od řízení standardních aktivit je nutné počítat s vyšší mírou rizika při přípravě a hlavně při realizaci projektů. Činnosti, které jsou nutné ke splnění projektových záměrů:

- *vymezení a definování zadání projektu*
- *plánování projektu*
- *realizace projektu*
- *předání a vyhodnocení projektu*“<sup>36</sup>

**Produkt projektu** – je to, co je předáváno zákazníkovi, to co je definováno v záměru produktu projektu.

„**Projektový produkt** (výstup projektu) – je realizace hmotné nebo nehmotné povahy, kterou zabezpečuje nositel projektu. Produktem se realizuje projekt a na závěr projektu se projektový produkt předává uživateli.“<sup>37</sup>

**Plán projektu** – dokument, který stanovuje rámec projektu, stanovuje, co je požadováno ke splnění cíle projektu.

**Metodologie projektového řízení** – způsob řízení projektu, metodika může být vlastní nebo přejatá.

## 2.2. Podstata projektu a projektového řízení

Projekt definovaný jako souhrn aktivit, které směřují k dosažení určitého cíle, má obvykle tyto charakteristiky:<sup>38</sup>

- *rozsáhlost a jedinečnost*

---

<sup>36</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management: Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha: Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

<sup>37</sup> ŽÍŽKA, Miroslav; SIXTA, Josef. Logistika - Metody používané pro řešení logistických projektů. Brno : Computer press, 2010. 240 s.

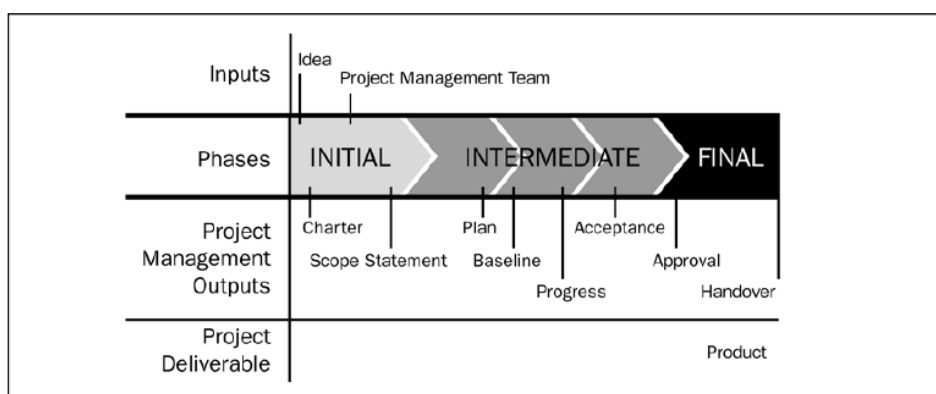
<sup>38</sup> Www.bestpractices.cz [online]. 2008 [cit. 2011-08-13]. Bestpractices. Dostupné z WWW: <[http://www.bestpractices.cz/modul.php?Action=Uvod&PRK\\_ID=2](http://www.bestpractices.cz/modul.php?Action=Uvod&PRK_ID=2)>.



- *různorodost činností*
- *velké množství vazeb*
- *omezené zdroje*
- *stres*
- *dynamičnost*
- *omezená moc*

U projektu je možné určit jeho začátek i konec, dobu trvání, která je konečná. Projekt nepředstavuje rutinní a opakující se činnosti. Jedním ze symbolů projektu je jeho jedinečnost.

**Obrázek číslo 6 – Typické rozložení fází životního cyklu projektu**



*Zdroj: Project Management Body of Knowledge. Pennsylvania : Project Management Institute, 2004<sup>39</sup>*

Projekty se člení do dílčích procesů a ty pak dále do dílčích akcí. Mnohé z procesů a akcí mohou probíhat paralelně, jiné následně.

**Projektový management** – je přístupem řízení při prosazování závažných změn, které představují s ohledem na složitost, délku trvání a nutnost koordinace obtížný realizační úkol.<sup>40</sup>

### 2.3. Struktura projektového řízení

Činnosti, které je nutné splnit pro dovršení projektových záměrů, jsou obvykle jedinečné, avšak lze je shrnout do čtyř základních etap:

<sup>39</sup> Project Management Body of Knowledge. Pennsylvania : Project Management Institute, 2004. 381 s. ANSI/PMI 99-001-2004.

<sup>40</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

- *vymezení a definování projektu*
- *plánování projektu*
- *realizace projektu*
- *předání a vyhodnocení projektu*

### **2.3.1.Vymezení projektu**

Důvody pro vznik projektu mohou být jak externího tak interního charakteru.(poptávka na trhu zákazníka, legislativní požadavky, implementace opatření, zlepšení řízení, aj.) Projekty jsou většinou realizovány na základě požadavků, které pramení z nově vzniklých problémů nebo dosud nerealizovaných příležitostí. Při rozhodování o projektu je nutné vyjasnit dva okruhy problémů: *podobu výstupů projektu a řízení projektu.*

*Specifikace podoby výstupů projektu: k čemu daný projekt slouží*

*co se od jeho realizace očekává*

*kdo bude uživatelem výsledků projektu*

*kteřé problémy budou vyřešeny v konečném důsledku*

*Řízení projektu: nároky na zdroje projektu*

*rizika projektu*

*efekty, které by z realizace projektu pro organizaci vplynuly*

Zpracování výsledné podoby projektu předchází vyhodnocení návrhu projektu – jak naplňuje strategické záměry, přínosy jeho realizace, jaká přináší rizika. Zajímavou možností jak otestovat projekt jsou počítačové simulace. U finančně náročných projektů, je dle J. Vebera (2000) vhodné vypracovat následující studie:<sup>41</sup>

- *předběžnou studii proveditelnosti*
- *předběžnou studii financování*
- *studii proveditelnosti*
- *plán financování*
- *analýzu hlavních rizik*

---

<sup>41</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

Vyhodnocení těchto studií může dát impuls k doplnění či upřesnění podkladů, které se týkají projektu, případně projekt postoupit k dalšímu řízení, projednání doplňujících návrhů. Uzavírání smluv (se zákazníky, dodavateli) stejně jako systémy interní hmotné stimulace, jsou kroky, které směřují k jedinému cíli – co nejpřesnějšimu definování projektu. Kromě konečných výsledků projektu, limitech finančních prostředků, termínech plnění, je vhodné mít představu i o materiálových požadavcích a schopnostech subdodavatelů, technických požadavcích, zabezpečovacích mechanismech, personální náročnosti projektu, vlivech projektu na prostředí, vlivu na image organizace. Důležité je také stanovit vedoucího celého projektu.

### 2.3.2. Plánování projektu

Plánování projektu je posloupnost sekvenčních činností různého charakteru. Vychází z předaného zadání (uzavřených smluv). Plánování projektu má tři hlavní fáze:<sup>42</sup>

*Vstupy: zadání projektu + smluvní vztah + komentář k zadání*

*Plánovací proces: definování činností + vymezení času + určení nákladů*

*Výstupy: specifikace věcné náplně + specifikace harmonogramu + spec. rozpočtu*

Projektová příprava díla má dle J. Vebera (2000) dva základní kroky:

- *basic engineering*
- *detailed engineering*

Výsledkem obou kroků jsou technické projekty, lišící se mírou podrobnosti. Významným momentem při stanovování věcné náplně projektu je určení vzájemných vazeb mezi jednotlivými činnostmi. Specifikace týkající se kvalitativní stránky činností projektu mohou obsahovat:

- *normy*
- *systémy zabezpečení jakosti*
- *legislativní předpisy*
- *bezpečnostní požadavky*

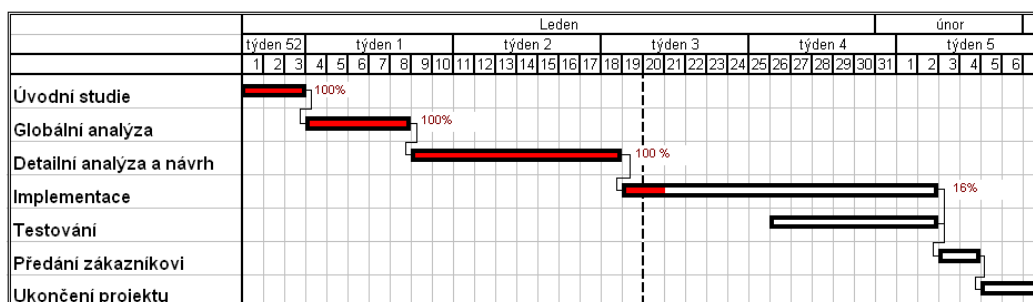
---

<sup>42</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

**Časová dimenze projektu** – má za cíl určit nejkratší možné časové nároky na realizaci projektu. Nejčastěji vychází z věcné struktury, kdy se každé činnosti přiřazuje několik časových hodnot. Při určování časové dimenze je možné vycházet například ze známých normativních podkladů, které se vážou k dané činnosti, z analogických a empirických podkladů a z kvalifikovaných odhadů. Pro určení celkového harmonogramu projektu se v praxi používají nejčastěji dvě techniky – *Ganttovy diagramy* a *Síťová analýza*.

**Ganttův diagram** – jedná se o horizontální úsečkový diagram, který grafiticky zobrazuje vztahy jednotlivých kroků v projektu. Do řádků jsou zanášeny úsečky (nad úsečkami jsou uváděny názvy činnosti). Ve spodní části diagramu je časová osa, a na ni jsou nanášeny časové intervaly. Každá činnost je v diagramu reprezentována úsečkou o délce odpovídající době jejího provádění. Kompletně vyplněný Ganttův diagram poskytuje představu o celkovém, časovém fondu, potřebném pro realizaci celého projektu, dále pak o jeho struktuře i o vztazích mezi činnostmi. Nevýhodou Ganttova diagramu je náročnost zanášení údajů v případě rozsáhlých a strukturálně víceúrovňových projektů.

**Obrázek číslo 7 – Ganttův diagram**



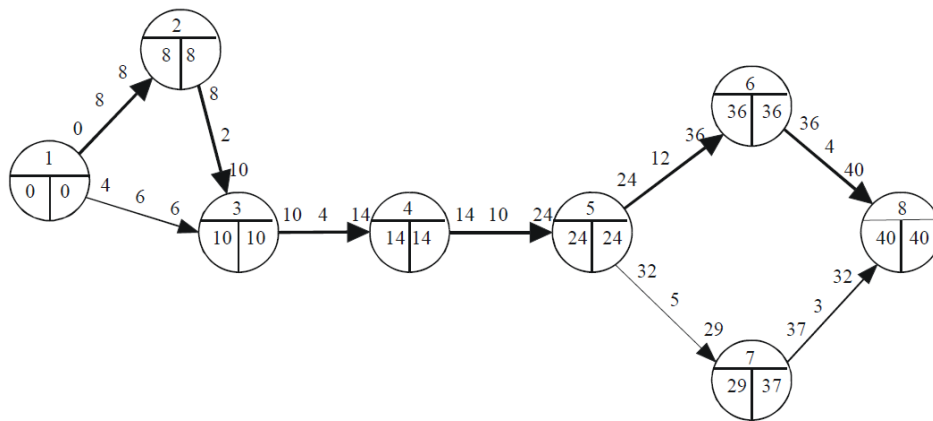
Zdroj: Ganttův diagram. In Wikipedia : the free encyclopedia, St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation<sup>43</sup>

**Síťová analýza** – je souhrnný název pro techniky časového plánování CPM, PERT, MPM, které umožňují zachytit i početné činnosti a členité vazby mezi nimi, určit časové rezervy mezi jednotlivými činnostmi a **kritickou cestu** – posloupnost činností určujících dobu trvání celého projektu, na které nejsou žádné časové rezervy.<sup>44</sup> Aplikace těchto metod je dnes hojně podporována špičkovým a vyspělým softwarovým vybavením, které práci s těmito metodami značně usnadňuje. Metody síťové analýzy využívají techniky hranově nebo uzlově orientovaných grafů, které vycházejí z matematické teorie grafů.

<sup>43</sup> Ganttův diagram. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, [cit. 2011-08-13]. Dostupné z WWW:

<sup>44</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

**Obrázek číslo 8 – Síťový graf projektu**



Zdroj: FRIEBELOVÁ, KLICNAROVÁ, FRIEBEL, *Rozhodovací modely v praxi*, 2007<sup>45</sup>

Důkladné zpracování **nákladové dimenze** projektu je nezbytným krokem k zabezpečení finančního rozměru projektu. Management nákladů projektu vyžaduje dle J. Vebera (2000) následující:

- vymezit zdroje nutné k realizaci jednotlivých činností
- odhadnout nároky na náklady
- stanovit rozpočty nákladů

Rozpočet projektu by měl zahrnovat kromě celkového rozpočtu projektu také přehled o dílčích propočtech jednotlivých procesů, případně i přehled o propočtech dílčích činností. Určování rozpočtu lze provést například prostřednictvím „*target castingu*“.

**Organizační dimenzi** – je nutné určit v případě, že se vymezují realizační týmy, stanovují se kompetence a odpovědnost, jak v rámci celého projektu, tak i u dílčích činností, důležité je určit vedoucího projektu, delegovat odpovědné pracovníky z jednotlivých útvarů.

U velkých projektů je vhodné zakomponovat **plán zabezpečení podpůrných činností** – zabezpečení komunikačních prostředků, kanceláří, nezbytného vybavení pro organizační činnosti a podobně.

<sup>45</sup> FRIEBELOVÁ, Jana; KLICNAROVÁ, Jana; FRIEBEL, Ludvík. <http://www2.zf.jcu.cz/~jfrieb/rmp/index.php> [online]. 2007 [cit. 2011-08-13]. *Rozhodovací modely v praxi*. Dostupné z WWW: <[http://www2.ef.jcu.cz/~jfrieb/rmp/data/teorie\\_0a/SITOVA%20ANALYZA.pdf](http://www2.ef.jcu.cz/~jfrieb/rmp/data/teorie_0a/SITOVA%20ANALYZA.pdf)>.

Každý zpracovaný projekt by měl projít prověřovacím a schvalovacím řízením, u kterého by neměli chybět zástupci jednotlivých realizačních útvarů. Následně schválené plány se dále rozpracovávají do podoby konkrétních úkolů vztažených ke konkrétním termínům plnění.

### 2.3.3. Realizace projektu

V realizační etapě se zpravidla rozhoduje o splnění záměru projektu. Výchozím vodítkem pro řízení realizace projektu je dobře zpracovaný plán projektu. Řízení realizace je úkolem vedoucího projektu, který uskutečňuje tři okruhy činností.<sup>46</sup>

*Systémová integrace: koordinace*

*kompletace*

*řešení rozporů*

*Dohled nad realizací: vedení evidence*

*monitoring*

*řízení změny*

*Podávání zpráv věcné plnění*

*termíny*

*rozpočet*

**Systémová integrace** – je souborem řídicích aktivit při realizaci projektu. Vedoucí projektu na základě schváleného plánu zabezpečuje koordinaci všech aktivit, které jsou nutné k naplnění projektu, usměrňuje příslušné realizační složky, sleduje věcný a časový průběh realizace. Klíčovou manažerskou funkcí, každého vedoucího projektu je schopnost komunikace.

**Dohled nad realizací** – prioritním nástrojem při této činnosti je plán projektu ve všech svých dimenzích. J. Veber (2000) dále uvádí tyto prostředky pro monitorování faktického stavu reality:

- *vlastní průběžné sledování*

---

<sup>46</sup> VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

- *pracovní výkazy, protokoly*
- *koordinační porady*
- *evidenční záznamy*
- *operativní hlášení, zprávy, zápisy*

Kontrolní činnosti mají dát odpověď, probíhá-li realizace projektu správně z hlediska dodržování kvality, plnění termínů a rozpočtů, hospodárné využití zdrojů, zásad ekologického chování.

**Podávání zpráv** – je důležité především z hlediska zadavatele projektu, který musí být řádně informován a mít přehled o jednotlivých etapách a fázích ve kterých se projekt právě nachází. Formu a rozsah, včetně zvoleného informačního přehledu, prostřednictvím kterého je informován, rovněž určuje zadavatel.

Předání respektive přijetí projektu zadavatelem je záměrem, je úkolem, kterého má dosáhnout projektové řízení. Nutné je věrohodně prokázat, byly-li naplněny požadované výsledky, poskytnuta je záruka. J. Veber (2000) uvádí následující strukturu činností, které se týkají této závěrečné etapy projektového řízení.

*Vyhodnocení projektu: testování + zkušební provoz + standardizované postupy*

*Předání projektu: předávací protokol + rutinní provoz + garance projektu*

*Vyhodnocení projektu: managementu + ekonomických výsledků*

Obsah závěrečného prověřování bývá součástí plánu projektu, vychází z legislativních požadavků, může mít formu kolaudací, závěrečných testů a zkoušek, oponentury, revizních zkoušek, výkonových zkoušek.

### **2.3.4. Zásady úspěšných projektů**

„Úspěšné projektové řízení je závislé nejen na níže uvedených zásadách, ale zejména na dobrém hospodaření s časem. Následující kroky musí každý vedoucí projektu nezbytně dodržovat pro úspěšnou realizaci projektu.“<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> VLACH, Míra. Www.mira-vlach.cz : projektové řízení, informatika a marketing [online]. 17.1.2007 [cit. 2011-08-13]. Míra Vlach. Dostupné z WWW: <<http://www.mira-vlach.cz/projektove-rizeni/3>>.

- 1 **cíle projektu** – ujasnit si cíle, kterých má být dosaženo a jak jich lze dosáhnout
- 2 **podpora zadavatele** – jasná podpora, stanovení závazků, zajištění potřebných zdrojů
- 3 **spolupracovníci** – klíčová je rovněž volba pracovního týmu
- 4 **pravomoci a odpovědnost** – koordinace a kontrola podřízených
- 5 **sledování kvality** – požadavky na výsledky, průběžné kontroly, zápisy
- 6 **rozdělení na etapy** – rozdělení na měřitelné a dosažitelné úseky
- 7 **plánování** – formulace záměrů, dílčích činností, stanovení termínů
- 8 **revize projektu** – komunikace, zohledňování rizik, návazností
- 9 **sledování souvislostí** – pravidelné kontroly, sledování všech vlivů působících na projekt
- 10 **osobní nasazení** - nutnost vytrvalosti, zodpovědnosti, kompetentnosti
- 11 **dokumentace** – přehledy návrhů, zápisů, harmonogramů
- 12 **dokončení a předání** – předání dokumentace, prezentace výsledků, uvedení do provozu
- 13 **závěrečná rekapitulace** – shrnutí dosažených výsledků, prezentace, Public relation



### 3. Představení profilu společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

**Obchodní jméno společnosti:** Letiště Karlovy Vary s. r. o.

**Sídlo společnosti:** K Letišti 132, 360 01 Karlovy Vary

**Datum vzniku:** 02. 02. 2004

**Právní forma:** společnost s ručením omezeným

**Identifikační číslo společnosti:** 26367858

**Základní kapitál:** 2.330.000,- Kč



Společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. byla zapsána do obchodního rejstříku, vedeného Krajským soudem v Plzni oddíl C, vložka 15872 dne 2. 2. 2004. Veškeré smluvní vztahy mezi společnostmi LKV<sup>48</sup> jakožto provozovatelem letiště a vlastníkem letiště, kterým je Karlovarský kraj, upravuje „Smlouva o nájmu podniku“ ze dne 18. 6. 2004. Tato smlouva byla schválena na jednání Rady Karlovarského kraje o den dříve. K této smlouvě bylo následně uzavřeno ještě šest dodatků, které jsou rovněž součástí Sbírký listin společnosti. K datu účinnosti výše uvedené smlouvy o nájmu podniku (30. 6. 2004) byly ze strany Letiště Karlovy Vary s.r.o. splněny všechny povinnosti nájemce, což mimo jiné znamenalo získat licenci k provozování letiště a souhlas k poskytování odbavovacích služeb na letišti v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o civilním letectví. Rozhodnutím ÚCL ČR ze dne 22. 6. 2004 získala společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. povolení provozovat civilní veřejné mezinárodní letiště Karlovy Vary a to na dobu určitou 15 let za podmínek stanovených rozhodnutím. V následujících letech získala společnost rozhodnutím stejného úřadu souhlas s poskytováním služeb při odbavovacím procesu na veřejném mezinárodním letišti Karlovy Vary, zahrnujících technické a provozní odbavení letadel na odbavovací ploše, odbavení cestujících a jejich zavazadel a odbavení nákladu a pošty včetně služeb zásobování palubního bufetu letadla potravinami a nápoji a to na dobu určitou do 30. 6. 2012, čímž získala „Osvědčení veřejného mezinárodního letiště“ v souladu s mezinárodními standardy uplatňovanými v civilním letectví. Jedná se tedy o nejmenší ze sedmi letišť s veřejným mezinárodním

<sup>48</sup> Viz „Seznam použitých zkratek“ na konci práce

provozem v Čechách<sup>49</sup>, avšak s velmi slibnými vyhlídkami do budoucna co se provozu a nevyužitých možností týče.

Mimo již zmíněnou hlavní činnost se společnost zabývá i řadou doplňkových činností, mezi které patří pronájem a půjčování věcí movitých, provozování cestovní agentury, poskytování telekomunikačních služeb, zprostředkování obchodu či provozování čerpací stanice s palivy a mazivy.

Jediným vlastníkem společnosti je Karlovarský kraj. Základní kapitál společnosti zůstal nezměněn od založení společnosti a činí 2.330.000,- Kč, stejně tak beze změn zůstal rozsah činností společnosti, které jsou zapsány v Obchodním rejstříku (viz výše).

---

<sup>49</sup>[Http://www.sydos.cz](http://www.sydos.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Ročenka dopravy 2009. Dostupné z WWW: <[https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2009/rocenka/htm\\_cz/cz09\\_340000.html](https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2009/rocenka/htm_cz/cz09_340000.html)>.

## 4. Historie Letiště Karlovy Vary s.r.o.

*Obrázek číslo 9 – Letiště Karlovy Vary*



Zdroj: [Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz)<sup>50</sup>

Rozvoj letectví a převážně civilní letecké dopravy na počátku 20. let minulého století bylo impulsem k zamyšlení tehdejší Městské rady Karlovy Vary, zda by nebylo přínosné vybudovat letiště u tohoto lázeňského města. Rada velmi brzy správně odhadla, že je nezbytně nutné zajistit letecké spojení s ostatními městy u nás i v zahraničí. Začala tedy spolupráce s městskou radou Mariánských Lázní, kde se v té době rovněž rozhodovalo o založení letiště, a záhy poté byl předložen záměr leteckého spojení mezi Mariánskými Lázněmi, Karlovými Vary, Chemnitzem, Lipskem a Berlínem.

Karlovarská Městská rada až do roku 1927 analyzovala okolí města a hledala nejvhodnější lokalitu pro letiště. Po vyhodnocení všech alternativ, které v té době přicházely v úvahu, bylo rozhodnuto, že letiště bude vybudováno na území katastru obce Olšová Vrata, tedy ve vzdálenosti pouhých 7 km od Karlových Varů.

Po zdárném výkupu pozemků a veškerém majetkoprávním vypořádání byly v roce 1929 zahájeny přípravné práce na výstavbu letiště v hodnotě převyšující 1 milion korun. V následujícím roce byl předložen první projekt hangáru a studie odbavovací budovy. Tyto návrhy však nebyly z neznámých důvodů přijaty. Až po zpracování nového projektu v roce

---

<sup>50</sup>[Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/fotogalerie/>>.

1931 a jeho následném schválení začala samotná výstavba, kterou řídil ing. Antonín Brebera, stavební dozor vykonal ing. František Solveter. Tyto objekty byly uvedeny do provozu v roce 1933 a splňovaly tehdejší kapacitní požadavky a navíc vynikaly nádhernou architekturou. Letecký provoz v provizorních podmínkách byl však zahájen ještě před jejich uvedením do provozu a to již 15. května 1931 na trati Praha - Mariánské Lázně - Karlovy Vary. Od té doby se slibně rozvíjel. Nedlouho poté, konkrétně v roce 1936 bylo letiště Karlovy Vary - Olšová Vrata dokonce zařazeno do sítě evropských letišť s návazností na spojení z Prahy do Amsterdamu, Berlína, Bělehradu, Budapešti, Vídně a dalších měst. Na konci třicátých let mělo karlovarské letiště spojení již s jedenácti městy tehdejšího Československa.

Poté do historie karlovarského letiště zasáhla druhá světová válka, v průběhu které jej využívala stíhací pilotní škola Luftwaffe. V souvislosti s těmito událostmi a vývojem válečného stavu bylo letiště díky častým bojům na jeho území vážně poškozeno. K obnovení provozu však díky poválečnému úsilí došlo již v roce 1946 a to sezónní linkou Praha - Karlovy Vary - Praha letadly typu Ju-52, Siebel 204 a později DC-3.

V roce 1952 došlo k zahájení výstavby nové vzletové a přistávací dráhy, tentokrát s cementobetonovým krytem v celkové délce 2150 metrů a rekonstrukcí prošly také pojezdové dráhy. V neposlední řadě bylo letiště vybaveno novou zabezpečovací leteckou technikou. Všechny tyto práce byly prováděny velmi intenzivně, a proto bylo možné 15. října 1960 obnovit plný provoz.<sup>51</sup>

Díky výše uvedené modernizaci mohlo letiště nově přijímat více typů letadel kladoucích vyšší nároky na vzletovou a přistávací dráhu, či technickou vybavenost letiště. Proto se mohlo pyšnit stálým spojením s Brnem, Ostravou a Košicemi, Berlínem (Schönefeld) a nepravidelnými linkami s Vídní. V roce 1965 byl zahájen celoroční provoz. Meziroční porovnávání počtu přepravených cestujících vykazovalo rostoucí tendenci a v roce 1967 se tento počet vyšplhal k, do té doby nepokořené hranici, 47 000 cestujících. Špičkovým obdobím v historii letiště byl ovšem rok 1978, kdy se denně uskutečnilo šest pravidelných leteckých spojů, z nichž čtyři spojovaly lázeňské město s Moravou a Slovenskem. Tento rok bylo v obou směrech odbaveno 50 000 cestujících. Následovaly však roky, kdy stát vydal opatření směřující k úspoře pohonných hmot, což se odrazilo v rostoucích cenách letenek, a potažmo také v prudkém poklesu zájmu o leteckou dopravu. Provoz klesl o 74% a nakonec

---

<sup>51</sup> [Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/letiste-historie/>>.

byl zastaven úplně. Vyvstala tedy otázka rentability celoročního provozu jakožto civilního dopravního letiště. Proto byl od roku 1981 udržován pouze sezónní (letní) provoz mezi Prahou a Karlovými Vary s možností tranzitu.

V letech 1984 – 1985 se podařilo zrealizovat kompletní opravu cementobetonového krytu vzletové a přistávací dráhy a položit na ni nový asfaltobetonový koberec. V roce 1989 získalo letiště opět statut veřejného mezinárodního letiště, který je platný dodnes.<sup>52</sup>

S příchodem nového milénia a vstupem České republiky do EU bylo opět nutné řešit budoucnost letiště a hlavně udržení nejen jeho dosavadní úrovně, která rok od roku klesala, ale hlavně splnění přísných podmínek nutných k provozování mezinárodního letiště. Byl proto sestaven plán celkové modernizace letiště, který vzhledem ke své komplexnosti a finanční náročnosti musel být rozdělen do tří etap, aby jej bylo vůbec možné realizovat. Současně se od roku 2004 stala provozovatelem letiště společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o.

**První etapa zahrnovala rekonstrukci stávající vzletové a přistávací dráhy** (dále jen RWY) v současných rozměrech. Práce byly započaty 1. 11. 2005 a ukončeny 23. 6. 2006, hodnota rekonstrukce byla ve výši 11.538.233 Kč. K rozhodnutí provést rekonstrukci tohoto typu a rozsahu vedl v první řadě fakt, že technická životnost povrchu RWY, jehož poslední celková oprava proběhla v roce 1985 se stanovenou životností na dvacet let, byla již vyčerpána. A v druhé řadě pak snaha rozšířit okruh letadel, která mohou na letišti bezpečně přistávat a vzletávat. Díky navýšení únosnosti dráhy bylo možné začít přijímat k odbavení moderní letadla s větší vzletovou hmotností jako např. Airbus A-321.

**Obrázek číslo 10 a 11 – První etapa modernizace letiště**



Zdroj: Interní fotodokumentace společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> [Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/letiste-historie/>>.

<sup>53</sup> Zdroj: Interní fotodokumentace společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

**Druhá etapa modernizace zahrnovala kompletní rekonstrukci světelného zabezpečovacího zařízení RWY, včetně výstavby nové přibližovací řady se zábleskovým světelným systémem a včetně kompletní rekonstrukce veškerého energetického zázemí letiště. Cílem této etapy bylo zvýšit bezpečnost přistávání letadel za výrazně zhoršených meteorologických podmínek. Před modernizací bylo vzhledem k umístění letiště ve vyšší nadmořské výšce a převládajícím nepříznivým podnebním podmínkám v období zimních měsíců velmi často nutné lety odklánět na jiná letiště. Práce probíhaly pět měsíců roku 2006 s celkovým nákladem převyšujícím 30 miliónů korun.**

**Třetí a zatím poslední etapa modernizace se vztahovala k terminálu a její realizace byla rozdělena do dvou částí. V první části došlo k rozšíření a úpravám stávající odbavovací haly v souladu s požadavky Schengenských dohod na provozovatele letišť platných od 30. 3. 2008, kdy bylo nutné zajistit fyzickou separaci osob ze Schengenského prostoru a ostatních cestujících. Spolu s touto úpravou a plánovaným zvýšením provozu na letišti v následujících letech začala současná odbavovací budova z hlediska prostoru nevyhovovat potřebám letiště. Proto v druhé části třetí etapy modernizace letiště Karlovy Vary byl zpracován projekt na výstavbu zcela nové odbavovací haly s komfortními a hlavně kapacitně vyhovujícími prostory pro odbavení cestujících včetně poskytování služeb s tím spojených. Výstavba této nové haly byla zahájena 20. 2. 2008 a dokončena na jaře roku 2009.**

***Obrázek číslo 12 a 13 – Nová odbavovací hala***



Zdroj: Interní fotodokumentace společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Zdroj: Interní fotodokumentace společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

## 5. Analýza současného stavu letiště Karlovy Vary

### 5.1 Parametry letiště

Letiště Karlovy Vary je veřejné civilní dopravní letiště určené jak pro mezinárodní, tak i vnitrostátní letecký provoz. Slouží pro pravidelný a nepravidelný provoz a pro provoz všeobecného letectví. Ročně se zde odbaví více než 70 tisíc cestujících. Největší letadlo, na které je letiště Karlovy Vary v současnosti koncipováno, je Airbus A321 s kapacitou cca 212 cestujících. Letiště je plně vybaveno pro lety VFR (podle vidu) i IFR (podle přístrojů) a umožňuje provoz ve dne i v noci. Letiště má jednu zpevněnou dráhu 11/29 2150×30 m a travnatou dráhu 12/30 1000×30 m. Dráha 29 je vybavena systémem ILS CAT I se světelnou přibližovací řadou.<sup>55</sup>

**Kódové označení:** 3C

**Povolený druh provozu:**

- VFR/IFR
- Výsadková činnost
- Provoz kluzáků
  - navijákový provoz
  - aerovlekový provoz

**Umístění a zeměpisné souřadnice vztažného bodu letiště:**

ARP RWY 11/29

N50°12'11"

E012°54'54"

**Vzdálenost a směr od města:** 4,5 km SE Karlovy Vary

**Nadmořská výška letiště:** 1989 ft / 606 m

Co se týče dopravní infrastruktury, tak je nutné podotknout, že vzhledem k nedokončené rekonstrukci silnice I/6 spojující Karlovy Vary s Prahou, a tudíž i přivaděče k samotnému areálu letiště, se společnost musí zatím spokojit se starou příjezdovou cestou. Ta v současnosti sice stále dostačuje kapacitám letiště, ale v brzké době bude, podle firmy Golfer s.r.o., jež provedla Prognózu počtu přepravených osob na letišti Karlovy Vary do roku 2025,

---

<sup>55</sup> [Http://cs.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – Otevřená encyklopedie. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Leti%C5%A1t%C4%9B\\_Karlovy\\_Vary#Pravideln.C3.A9/](http://cs.wikipedia.org/wiki/Leti%C5%A1t%C4%9B_Karlovy_Vary#Pravideln.C3.A9/)>.



zcela nevyhovující. V současné době se zpracovává studie na její obnovu. Termíny realizace nejsou doposud stanoveny.<sup>56</sup>

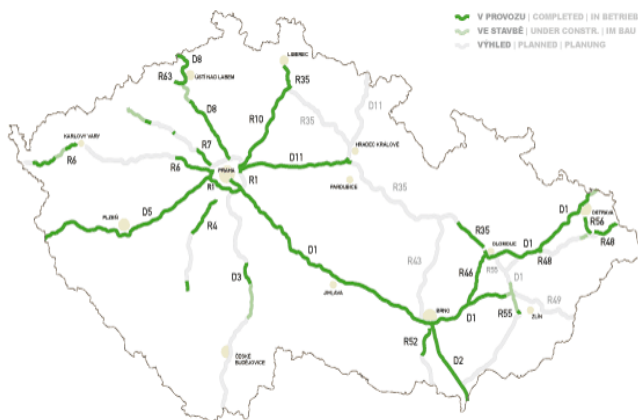
Silniční napojení letiště Karlovy Vary je definováno jako veřejně prospěšná stavba v rámci „Zásad územního rozvoje Karlovarského kraje 2010“<sup>57</sup>

Pro lepší dopravní napojení letiště Karlovy Vary jsou klíčové tyto projekty:

- **dokončení části R6 úsek Karlovy Vary – Olšová Vrata**
- **dokončení komunikace R6 do Prahy**
- **napojení komunikace R6 na německou síť dálnic**
- **napojení komunikace III/20811 na R6**

Rychlostní komunikace R6 je součástí mezinárodní silniční sítě a je po ní veden mezinárodní silniční tah Německo – Pomezí nad Ohří – Cheb – Karlovy Vary – Praha pod značkou E48.<sup>58</sup>

#### ***Obrázek číslo 14 – Dálniční síť ČR***



#### ***Obrázek číslo 15 - Vizualizace návrhu dopravního řešení v místě nynější odbočky na Olšová Vrata***



Zdroj: Wikipedie – otevřená encyklopedie, <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_silnice\\_R6](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_silnice_R6), cit. 2011<sup>59,60</sup>

<sup>56</sup> GOLFER s.r.o. a Letiště Karlovy Vary s.r.o., Prognóza počtu přepravených osob na letišti Karlovy Vary do roku 2025, s. 19.

<sup>57</sup> <http://webmap.kr-karlovarsky.cz> [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Informační portál Karlovarského kraje. Dostupné z WWW: <[http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/VUC/ZUR\\_2010/I\\_ZUR\\_KK%5Ctexty/ZUR\\_KK\\_N\\_text\\_final.pdf](http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/VUC/ZUR_2010/I_ZUR_KK%5Ctexty/ZUR_KK_N_text_final.pdf)>.

<sup>58</sup> <http://www.rsd.cz> [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Ředitelství silnic a dálnic. Dostupné na WWW: <<http://www.rsd.cz/doc/Silnicni-a-dalnicni-sit/Rychlostni-silnice/publikace-o-r6>>.

<sup>59</sup> <http://cs.wikipedia.org> [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – otevřená encyklopedie. Dostupné na WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_silnice\\_R6](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_silnice_R6)>.

<sup>60</sup> <http://cs.wikipedia.org> [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – otevřená encyklopedie. Dostupné na WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_silnice\\_R6](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_silnice_R6)>.



## Současný stav výstavby R6

Plánovaná délka 168 km

v provozu 60 km

ve stavbě 17 km

v přípravě 91 km<sup>61</sup>

### a) Dokončení části komunikace R6 úsek Karlovy Vary - Olšová Vrata

Úsek Karlovy Vary – Olšová Vrata v celkové délce 8 200 m

Napojení komunikace k letišti III/20811 se uskuteční v úseku 5,4 km, kde bude vybudována mimoúrovňová křižovatka.

V současné době se zpracovává projektová dokumentace pro územní řízení. Investorem je Ředitelství silnic a dálnic ČR, odhadované náklady na 3,417 miliardy Kč.<sup>62</sup>

### b) Dokončení komunikace R6 do Prahy

V současné době je vybudován úsek Cheb – Karlovy Vary v celkové délce a úsek Praha – Nové Strašeny v délce 32,3 km

Některé úseky R6 např. R6 Lubenec – Bošov (úsek 4,1 km) již byly zahájeny a následně zastaveny.

Investorem je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Odhadované náklady na dostavbu chybějících částí R6 jsou 30 miliard Kč

Vzhledem k ekonomické situaci nelze do roku 2025 očekávat napojení Karlovarského kraje na republikovou dálniční síť

Do roku 2020 se zatím očekává vybudování pouze tří obchvatů „Obchvat Lubence má být dokončen v roce 2014, Řevničova v roce 2017 a Hořoviček v roce 2020.“<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup> [Http:// cs.wikipedia.org](http://cs.wikipedia.org) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – otevřená encyklopedie. Dostupné na WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_silnice\\_R6](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_silnice_R6)>.

<sup>62</sup> [Http://www.dalnice-silnice.cz](http://www.dalnice-silnice.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-18]. Výstavba dálnic a silnic v České republice a na Slovensku. Dostupné na WWW: <<http://www.dalnice-silnice.cz/R/R6.htm>>.

<sup>63</sup> [Http://www.novinky.cz](http://www.novinky.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-20]. Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu. Dostupné na WWW: <<http://www.novinky.cz/domaci/226145-senatori-rozjeli-petici-za-dostavbu-r6-az-do-karlovych-varu.html>>.

### **c) Napojení R6 na německou dálniční síť**

Tento projekt je pro letiště důležitý, neboť zkracuje dojezdové časy potencionálních klientů letiště ve spádové oblasti. Polovina spádové oblasti se nachází na území SRN (spolkové země Sasko a Bavorsko).

V současné době se připravuje k dokončení úsek Cheb – Karlovy vary v celkové délce 37,5 km.

Na hranice ČR se SRN, úsek Severní obchvat Cheb, 1. Stavba, chybí dokončit druhý dvoupruh v délce 9 km.<sup>64</sup> Od hranic chybí napojení na německou dálniční síť (A49).

### **d) Napojení na letiště na komunikaci R6**

Do současné doby tj. v listopadu 2011 byla zatím realizována ve dvou etapách část modernizace komunikace III/20811 v úseku od odbočení z komunikace III. třídy k letišti směr Olšová Vrata v celkové délce 1080 m,

I.etapa - 2009 – úsek 0,140 – 0,400

II.etapa - 2010 – úsek 0,400 m – 1,080:

III.etapa – úsek 1,080 m – 1,850 je v současné době (listopad 2011) ve stádiu projektové přípravy pro územní řízení. Celá komunikace by měla být dokončena do roku 2014 (údaje z roku 2010). Investorem je Karlovarský kraj.<sup>65</sup>

Proč je výstavba R6 dle mého názoru podstatná pro LKKV jsem se pokusila objasnit pomocí tabulek ukazujících na dojezdové vzdálenosti z okolních spádových oblastí, které jsou součástí příloh (Příloha C. a D.). Tyto číselné údaje jsem získala tím, že jsem si nejprve určila sídla ve spádové oblasti (seznam okresů a seznam sídel nad 1000 obyvatel) pro ČR, dále jsem si určila sousední okresy spolkových zemí (Saska a Bavorska) a sídla, které se nacházejí v daném okrese.<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> [Http://www.dalnice-silnice.cz](http://www.dalnice-silnice.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-20]. Výstavba dálnic a silnic v České republice a na Slovensku. Dostupné na WWW: <<http://www.dalnice-silnice.cz/R/R6.htm>>.

<sup>65</sup> [Http:// www.ksusk.cz](http://www.ksusk.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-20]. Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje. Dostupné na WWW: <[http://www.ksusk.cz/stak\\_soubory/c\\_5-10\\_III20811\\_Rekonstrukce\\_silnice\\_letiste\\_R6](http://www.ksusk.cz/stak_soubory/c_5-10_III20811_Rekonstrukce_silnice_letiste_R6)>.

<sup>66</sup> [Http://en.wikipedia.org/wiki/Vogtlandkreis](http://en.wikipedia.org/wiki/Vogtlandkreis) [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. Vogtlandkreis - Wikipedia, the free encyclopedia. Dostupné z WWW: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Vogtlandkreis>>.

Nakonec jsem stanovila počet obyvatel v daném městě či vesnici nad 1000 obyvatel (např. Adolf/ Vogtlandský okres/ Sasko).<sup>67</sup>

K těmto zjištěným údajům jsem si poté zjistila vzdálenosti a časy dojezdu ze všech oblastí na LKKV.<sup>68</sup>

#### **Příklad:**

Karlovy Vary, K Letišti – Aš

#### **Výsledek**

Čas 01h06 wich 00h20 on motorways

Vzdálenost: 79 km wich 31 km on motorways

## **5.2 Provoz letiště**

Jak jsem se již zmínila v předchozí kapitole, v současné době letiště provozuje jak pravidelné, tak charterové, tedy nepravidelné, lety. Zde je jejich výčet:

#### **Pravidelné lety:**

Karlovy Vary - Petrohrad (RUS) –LED, Karlovy Vary - Moskva (RUS) – SVO, Karlovy Vary - Samara (RUS) (nově od 2. 11. 2011) – KUF, Karlovy Vary - Jekatěrinburg (RUS) – SVX (nově od 20.10.2011), Karlovy Vary – Rostov na Donu (RUS) – ROV (nově od 3.11.2011)

#### **Výčet charterových letů:**

Karlovy Vary – Antalya (TUR)

#### **Tabulka číslo 1 – Provozní výkony LKKV v letech 2001 – 2010**

Rok	Pohyby letadel	PAX celkem	PAX terminál	PAX tranzit
2001	3398	21748	20423	984
2002	3630	19168	18756	412
2003	5428	25805	25687	118
2004	6617	38704	33720	4984
2005	7865	37313	35853	1460
2006	5111	34975	33093	1882
2007	6801	64641	60445	4196
2008	5575	81720	70620	11100
2009	7632	68369	63231	5138
2010	6936	70903	68533	2370

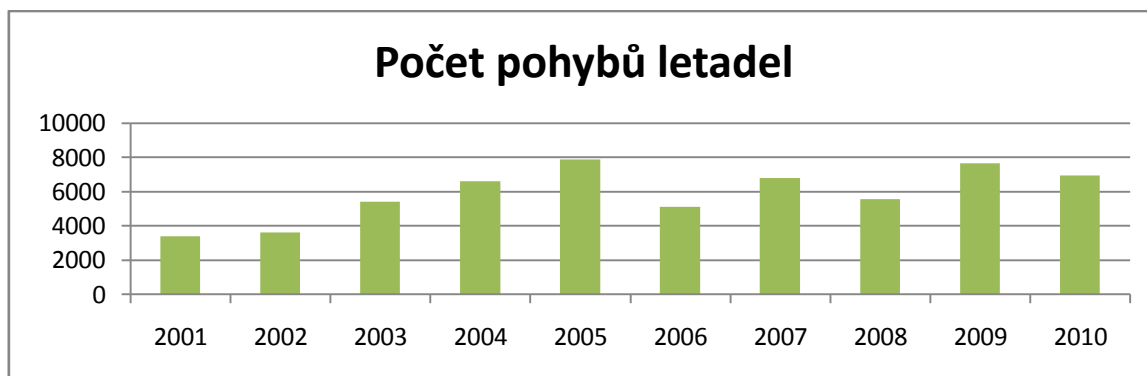
Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> [Http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf\\_%28Vogtland%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf_%28Vogtland%29) [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. Adorf/Vogtl. - Wikipedia, the free encyclopedia. Dostupné z WWW:<[http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf\\_%28Vogtland%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf_%28Vogtland%29)>.

<sup>68</sup> [Http:// http://www.viamichelin.com](http://www.viamichelin.com) [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. ViaMichelin. Dostupné z WWW: <<http://http://www.viamichelin.com> >.

Celkové provozní výkony LKKV mají ve všech ohledech pozitivní vývoj. Tabulka uvedená výše toto potvrzuje a je z ní mimo jiné možné vypočítat skokový nárůst počtu pohybu letadel<sup>70</sup> v roce 2003, který do té doby měl spíše stagnující tendenci. Roky 2005 a 2009 byly pro letiště co do počtu pohybů letadel nejúspěšnějšími. Pro lepší přehlednost uvádím také graf znázorňující tento vývoj.

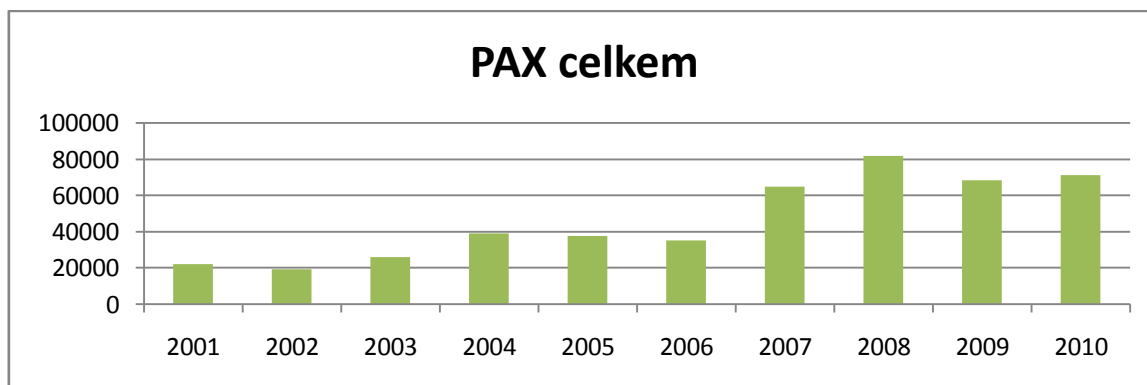
**Graf číslo 2 – Počet pohybů letadel na LKKV v letech 2001 – 2010**



Zdroj: vlastní vypracování<sup>71</sup>

Jak bude uvedeno dále, snížení počtu pohybů letadel v roce 2006 bylo dáno uzavřením letiště z důvodu jeho rekonstrukce a v roce 2008 úbytkem počtu letů soukromých provozovatelů malých letadel. Toto však nemělo pražádný vliv na počet odbavených cestujících, jak dokazuje graf níže.

**Graf číslo 2 – Celkový počet odbavených cestujících na LKKV v letech 2001 – 2010**



Zdroj: vlastní vypracování<sup>72</sup>

<sup>69</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

<sup>70</sup> Do tohoto počtu se zaznamenávají jednak přílety ale také odlety letadel.

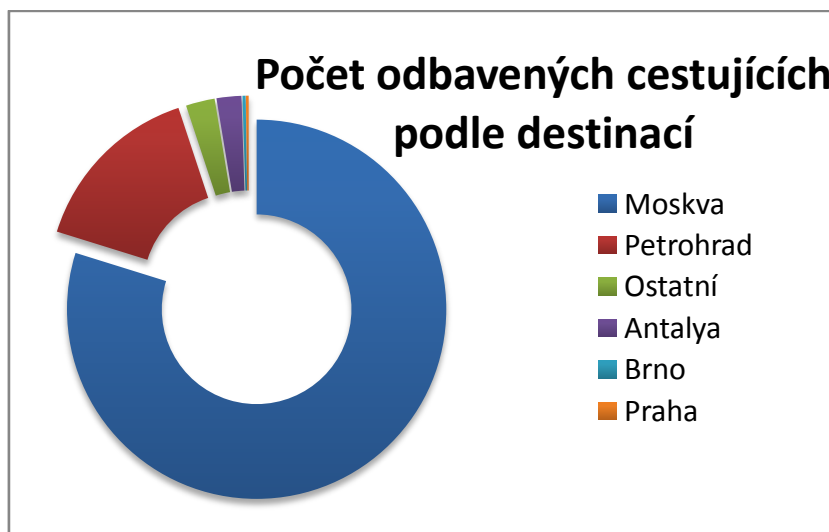
<sup>71</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

<sup>72</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

Z grafu je patrná rostoucí tendence v celkovém počtu přepravovaných osob. Tato skutečnost je ovlivněna zejména zvýšením frekvence pravidelných letů Moskva - Karlovy Vary. Viditelné propady v roce 2006 a 2009 byly nejdříve způsobeny uzavřením letiště po dobu tří měsíců z důvodu rekonstrukce RWY, následně omezením provozu výstavbou nové a rekonstrukcí stávající odbavovací haly a konečně také vlivem světové ekonomické a finanční krize, která se nevyhnula ani letišti v Karlových Varech. Výsledkem této krize byl pokles počtu cestujících o téměř 17% oproti předchozímu roku. Hlavní dopad krize se projevil až ve druhé polovině roku 2009, poznamenal celý rok 2010, ale v letošním roce se již projevuje silný obrat, který je tlačěn zejména růstem poptávky z nových ruských destinací.

Vzhledem k tomu, že většina pravidelných letů směřuje do Ruska nebo z něj, není překvapením, že i zhruba 90% cestujících je z těchto destinací. Jen pouze necelé 1% tvoří cestující z vnitrozemí a to zejména z náhodných charterových letů.

**Graf číslo 3 – Počet odbavených cestujících podle destinací za rok 2010**



Zdroj: vlastní vypracování<sup>73</sup>

Zanedbatelné využívání letiště cestujícími z ČR je dáno hlavně malou rozlohou republiky a tím celkově nižšími dojezdovými vzdálenostmi. Je také důležité si uvědomit, že podle údajů z roku 2009 necelá polovina (44%) domácích návštěvníků přijela do cílového místa ze vzdálenosti větší než 100 km. Ostatní přijeli rovnoměrně (cca vždy 18%) ze vzdáleností v rozmezí do 20km, 21-50 km a 51-100 km. Při takto malých vzdálenostech je

<sup>73</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

letecká doprava v porovnání s jinými dopravními prostředky podstatně dražší a tudíž méně rentabilní.

Všeobecně lze konstatovat, že renomované prognostické společnosti usuzují, že v příštích 20 letech vzroste počet pasažérů letecké dopravy dvojnásobně. Roční nárůst je plánován v průměru o 4% právě v průběhu dalších 20 let. Ve vazbě na Karlovarské letiště je ale faktem, že tento trend se týká zavedených destinací.<sup>74</sup>

### 5.3 Letecké společnosti

Letiště Karlovy Vary má jako většina jiných letišť uzavřený smluvní vztah s jednotlivými leteckými společnostmi, které zde přistávají a odlétají. V rámci tohoto vztahu letiště zařizuje pro tyto společnosti balíček tzv. handlingových služeb za předem dohodnutou cenu na následující období, zpravidla sezónu. Ta se odvíjí podle počtu plánovaných letů a objednaných služeb. Není zde zpravidla zakotvena vazba na počet cestujících.

Na základě těchto smluv má LKKV prioritně výnosy za přistání, tzn. použití dráhy podle dané tonáže letadla, poskytované služby jednotlivým společnostem a samozřejmě také za letištní taxu za každého cestujícího na odletu, který projde terminálem. Další výnosy pak plynou z dlouhodobějšího parkování a zprostředkování dalších služeb jako je např. doprava a ubytování posádek, catering apod. Nezanedbatelnou část výnosů tvoří také příjmy z reklam, pronájmů prostor a energií jiným subjektům.<sup>75</sup> Na letišti je možné využít služeb několika leteckých společností, které zde uskutečňují většinou pravidelné lety. Postupem času se z těchto společností vyseparovaly takové, které svou kvalitou, spolehlivostí či finanční nesolventností nevyhovovaly požadavkům trhu a byla s nimi ukončena spolupráce. Konkrétně lze uvést např. společnost Karthago Airlines.

---

<sup>74</sup> GOLFER s.r.o. a Letiště Karlovy Vary s.r.o., Prognóza počtu přepravených osob na letišti Karlovy Vary do roku 2025, s. 20.

<sup>75</sup> Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

*Obrázek číslo 16 – Airbus A320 společnosti Czech airlines v Karlových Varech*

*Obrázek číslo 17 – Boeing 737 společnosti Czech Connect Airlines v Karlových Varech*



Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>76+77</sup>



Následující tabulka uvádí pohyby letadel jednotlivých aerolinií za období posledních deseti let. Pro větší přehlednost doprovodného grafu a hlavně z důvodu nedůležitosti byly aerolinie s nepodstatným počtem pohybů (méně než 100 za sledované období) soustředěny pod položku „Ostatní“.

*Tabulka číslo 2 – Podíl jednotlivých aerolinií v letech 2001 – 2010*

Podíl aerolinií v letech 2001 - 2010	
České aerolinie	4182
Aeroflot - Russian Airlines	728
Travel Service	280
Ostatní	278

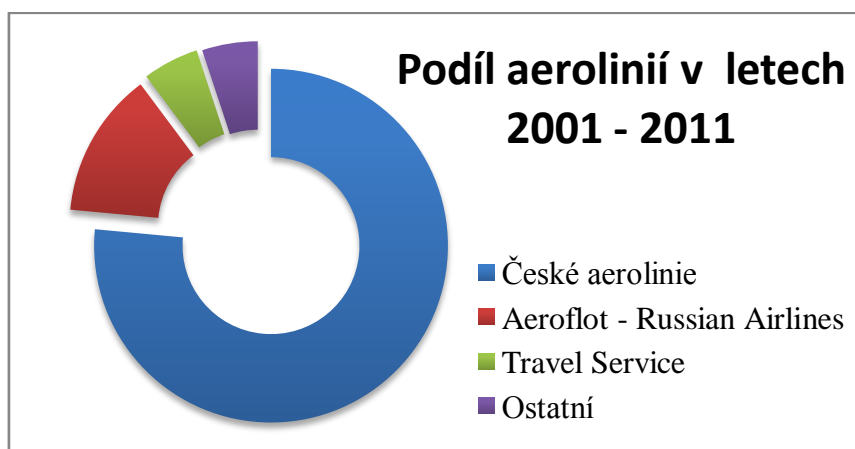
Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>78</sup>

<sup>76</sup> [Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/fotogalerie/>>.

<sup>77</sup> [Http://www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/fotogalerie/>>.

<sup>78</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

**Graf číslo 4 – Podíl aerolinií na LKKV v letech 2001 - 2011**



Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>79</sup>

Jak je z výše uvedeného zřejmé, z celkového počtu pohybů letadel je více než 75% tvořeno společností České aerolinie a zhruba 13% společností Aeroflot – Russian Airlines. Nutno ale podotknout, že LKKV v nedávné době začala spolupráci s dalšími leteckými společnostmi, které by mohly pozitivně ovlivnit portfolio pohybů letadel. Pro příklad je možné uvést např. společnost Czech Connect Airlines, jež začala do Karlových Varů létat na začátku roku 2010. Vyjednávání s dalšími leteckými společnostmi jsou také rozpracována.

Letiště je v současné době vybaveno tak, aby bylo schopné přijímat stroje všech výše uvedených leteckých společností.

Jen pro komplexnost přehledu uvádím seznam některých cestovních kanceláří nabízející lety z Karlových Varů:

CK Firo-tour, CK Fischer, CK Čedok, CK Alexandria

<sup>79</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.



## **5.4 Služby LKKV**

### **5.4.1 Služby pro cestující**

- odbavení cestujících prostřednictvím SITA DCS
- služby pro cestující s omezeným pohybem a nedoprovázené děti
- odbavení zavazadel
- "Lost and found" služby
- odbavení zboží
- nakládání a vykládání letadel
- služby celního deklaranta pro import (na vyžádání)

### **5.4.2 Služby posádkám při odbavení letadel**

- celní a pasové odbavení na odletu / příletu
- poskytování předletových informací (traťové a letištní NOTAMy atd.) dohled nad výkonem veškerých činností včetně jejich koordinace a časové návaznosti
- distribuce provozních informací potřebných k realizaci letu včetně zpráv o vývoji provozní situace na trase letu a meteorologických informací
- zajištění veškerých činností spojených s oblastí load control a vyvažování letadla
- zajištění hotelových rezervací
- hangárování letadel
- kotvení letadel
- chlazení podvozků proudem vody
- odvoz odpadků z letadel včetně likvidace
- likvidace úniku ropných produktů
- akceptace platebních karet

### 5.4.3 Další služby

- 3x Duty free shop

Při mezinárodních odletech jsou pro cestující k dispozici v odletové hale tři bezcelní obchody. Sortiment: cigarety a doutníky, alkohol, cukrovinky, parfémy, drobné dárky. Provozovatelem jsou 2T; Aelia; TG One

- Vrácení DPH (VAT) cizím státním příslušníkům

Cestující si na základě předložení vyváženého zboží nechá potvrdit účty u pracovníka celního úřadu. Vlastní vrácení DPH (VAT) je prováděno pouze u letů do zemí mimo EU firmou Global Blue Czech republic s.r.o., v odletové hale.

- Připojení k Internetu

Na letišti je k dispozici služba HotSpot společnosti T-Mobile, která je instalována v příletové a odletové hale.

- VIP salónek, Bussines salónek

Dva vyhrazené prostory pro náročnou klientelu, které je možné si pronajmout k vyřizování obchodních schůzek, osobních jednání atd. K dispozici je možná také VIP asistence při odbavení zavazadel

- 2x Bar

Bary jsou součástí letištní budovy a slouží návštěvníkům letiště k občerstvení. Dříve zde byla provozována restaurace s kapacitou 38 míst, ale protože se její provoz stal nerentabilní, byla nahrazena právě těmito bary.

- Směnárenské služby

Dne 20. července 2010 byla otevřena směnárna ERB na letišti v Karlových Varech. Ve směnárně je možné se domluvit jak Česky, tak i Rusky.

Druhá směnárna provozovaná již od roku 2004 se nachází v odletové hale a jejím provozovatelem je společnost 2T s.r.o.<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

## **6. Vnitřní a vnější vlivy působící na společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o.**

Při zkoumání vlivů působících na společnost LKV je možné postupovat několika způsoby a provádět různé druhy analýz. Pro komplexní a podrobný přehled by bylo nutné vypracovat analýzy zaměřující se detailně jak na vnitřní, tak i vnější prostředí firmy, pro názornost mohu uvést např. PEST (SLEPT) analýzu, Porterův model pěti sil, atd., a získat tak přehled o specifickém a všeobecném vnějším prostředí, mikro- a makroprostředí podniku. Celkový rozsah těchto analýz by však překračoval stanovený rozsah práce, proto bude v následujícím textu rozpracována velmi rozšířená a mnohé vypovídající SWOT analýza.

### **6.1 SWOT analýza obecně**

SWOT analýza je jednou ze strategických analýz, kterou by společnost měla mít nejen vypracovanou, ale hlavně by ji měla věnovat značnou pozornost, protože ji může pomoci určit její klíčové faktory úspěchu, konkurenční výhody, případně odhalit důvody svého neúspěchu a optimálně posoudit navrhované řešení do budoucna. Podstatou při zpracování této analýzy je identifikace silných a slabých stránek společnosti, stejně jako odhadnutí hrozeb a příležitostí, kterým je společnost vystavena. Účelem není určit jakýkoliv druh silných stránek, slabých stránek, příležitostí a ohrožení, ale zaměřit se na vyzdvižení těch, které mají strategický význam. Důležitým parametrem při jejím sestavování je nezkreslovat zjištěné skutečnosti a nazývat je pravými jmény, přesně tak, jak se v realitě vyskytují. Na co by společnosti byla analýza vykazující silné postavení na trhu s možností dalšího neohroženého růstu, pokud by se ve skutečnosti jednalo o podnik před krachem, který si není schopen toto připustit? Pokud tedy tuto analýzu zpracovává společnost sama, musí si být schopná připustit všechny klíčové faktory, ne jen ty příznivé. Ty jsou potom verbálně charakterizovány, případně ohodnoceny ve 4 kvadrantech.

Jak je z výše uvedeného zřejmé, je nutné provést analýzu jak vnitřního (interního) prostředí společnosti ve formě nastínění již zmiňovaných silných a slabých stránek. Zde dochází např. k hodnocení pracovníků, rozboru zákazníků a společnosti jako celku. Tak i vnějšího (externího) prostředí a stanovení si hrozeb a příležitostí, kterými mohou být přírodní, politické či ekonomické vlivy. Z povahy těchto vlivů je jasné, že jsou společností těžko kontrolovatelné a ovlivnitelné. Je však výhodné odhadnout jejich predikci.

## 6.2 SWOT analýzy společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

Po obecném nastolení problematiky, kterou se zabývá SWOT analýza je možné přikročit ke konkrétním zjištěním ve společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

### 6.2.1 Silné stránky (Strengths)

- Strategická poloha ČR a potažmo města Karlových varů ve středu Evropy, blízko hranic se SRN, členství ČR v EU a v Schengenském prostoru.
- Lázeňská turistika v lázeňském trojúhelníku (Karlovy Vary, Mariánské Lázně, Františkovy Lázně).
- Přetrvávající zájem o využívání léčebných pobytů.
- Výhodné umístění vzhledem k ostatním lázeňským městům jako jsou např. Františkovy lázně, Jáchymov, atd.
- Relativně velká spádová oblast (KV region, část plzeňského a ústeckého kraje a přilehlé části Saska a Bavorska).
- Hojnost ruské klientely v Karlových Varech markantně zvyšuje poptávku po letecké dopravě do tohoto města. (ruští investoři vlastní nemovitosti a podniky)
- Existence mezinárodních linek s možností jejich rozšiřování.
- Nedávná modernizace letiště.
- Golfové hřiště v těsné blízkosti.
- Letiště je součástí Schengenského prostoru.
- Kvalifikovanost zaměstnanců.

### 6.2.2 Slabé stránky (Weaknesses)

- Stávající infrastruktura letiště umožňující provoz pouze určitých typů letadel a jeho případné omezení s vlivem na dostupnost (vzdálenost) destinací.
- Nemožnost snížení ceny za nabízené služby vlivem nízkého pohybu letadel.
- Chybějící spolupráce a koordinace při marketingových aktivitách regionu.
- RWY 11/29 (krátká 2150 m a úzká 30m, - pouze pro letadla kategorie C)
- Nevyhovující dopravní infrastruktura vedoucí k letišti.
- Chybějící dálniční spojení s Prahou (rekonstrukce I/6).
- LKKV slouží v současné době jako letiště koncové.

- Nedostatek finančních prostředků pro další investování (velká část prostředků byla použita na modernizaci letiště ve spolupráci s Karlovarským krajem a fondy EU).
- Letecké linky směřující pouze do jednoho teritoria.

### 6.2.3 Příležitosti (Opportunities)

- Velikost cestovního ruchu Karlových Varů.
- Koncepce letiště do přírody.
- Možnost přijímání většiny druhů letadel (kódové označení 4E).
- Možnost využití stávajících prostor či přilehlých ploch k rozšíření nabízených služeb. (obchodní činnosti, informace, ubytovací služby, atd.).
- Zvýšená kapacita terminálu vlivem modernizace.
- Rozvoj letecké dopravy v ČR.
- Růst českého leteckého provozu.
- Turistická infrastruktura, relativně rozvinuté služby v této oblasti.
- Cestující z SRN (spádová oblast).
- Produkt cestovního ruchu diverzifikace – golf a dobrodružné dovolené.
- Možnost spolupráce s cestovními kancelářemi a touroperátory např. z Německa, Rakouska, Francie či Itálie a docílit tak využitelnost letiště.
- Možnost spolupráce s některým evropským mezinárodním letišťem formou sběrných či prodloužených letů, které by zvýšily provozní výkony LKKV - napojení na HUB.
- Zavedení nízkonákladové linky (v současné době není žádná linka podobného charakteru provozována).
- Stavba komunikace mezi Prahou a Karlovými Vary, jež navazuje na rychlostní komunikaci R6 směrem na Cheb a pokračuje do Německa. Po jejím dokončení se zvýší dopravní obslužnost LKKV.
- Politická podpora karlovarského kraje, který si je vědom důležitosti existence LKKV.

#### 6.2.4 Hrozby (Threats)

- Ekonomická a finanční krize předchozích let.
- Silná orientace regionu na ruskou klientelu (a tudíž i výkonů LKKV, viz Graf číslo 1).
- Špatné klimatické podmínky vlivem umístění letiště ve výšce 600 m. n. m.
- Nestabilní a těžko odhadnutelná politika státu může výrazně ovlivnit provoz na LKKV.
- Dostupnost blízkého významného letiště (PRG).
- Omezené možnosti případné prostorové expanze.
- Závislost na nestabilních dopravcích.
- Ceny okolních pozemků v případě jejich výkupu.
- Terorismus v mezinárodním měřítku.
- Přírodní katastrofy (dlouhodobé uzavření leteckého prostoru – sopky).
- Velikost a koupěschopná síla regionu Karlovy Vary.
- Závislost na politických rozhodnutích (přepravní práva).

Podkladem při zpracovávání analýzy LKV se stala „Prognóza počtu přepravených osob na letišti Karlovy Vary do roku 2025“, dále „Územní studie rozvoje letiště Karlovy Vary“ a v neposlední řadě dílčí interní materiály Letiště Karlovy Vary s.r.o. a vlastní zjištění.

Výsledky této analýzy a také dotazníkového šetření viz následující kapitola jsou podkladem pro návrhy na zlepšení řízení chodu letiště.

## 7. Rozbor výsledků dotazníkového šetření

Pro získání představy, jak LKKV vnímají nejen jeho zaměstnanci, ale také náhodní občané Karlovarského kraje byly zpracovány dva dotazníky, které měly poskytnout odpověď na tuto otázku. Každý dotazník obsahoval 10 otázek, které byly mírně odlišné a koncipované tak, aby jej dotazující mohli bez problémů zodpovědět. Výsledky obou dotazníkových šetření budou níže slovně interpretovány s vyzdvižením důležitých dílčích zjištění. Oba dotazníky jsou součástí příloh, konkrétně jako Příloha A. – Dotazníkové šetření pro zaměstnance Letiště Karlovy Vary s.r.o. a Příloha B. – Dotazníkové šetření náhodných kolemjdoucích v ulicích Karlovarského kraje.

### 7.1 Výsledky dotazníkového šetření mezi zaměstnanci LKKV

Dotazníky byly předány dvaadvaceti zaměstnancům, a zpět k vyhodnocení se vrátilo dvacet z nich.

Z uvedených odpovědí mohu uvést, že drtivá většina dotázaných vidí největší výhodu umístění letiště v blízkosti Karlových Varech v lázeňském zaměření nejen tohoto města, ale celého regionu, což s sebou přináší bohatou lázeňskou turistiku. Tím se zároveň toto mezinárodní letiště odlišuje od ostatních, v okolí kterých se lázeňská turistika nevyskytuje. Naopak zaměstnanci vidí jako největší slabinu letiště orientaci většiny letů na území Ruska, což v případě změny orientace této klientely může letišti způsobit nemalé problémy. Tento fakt je zcela pochopitelný, vzhledem k podílu jednotlivých destinací, kam směřují lety z LKKV.

#### *Tabulka číslo 3 – Přehled národností klientely LKKV*

Národnost	%
Ruská	83
Česká	11
Německá	4
Ostatní	2

*Zdroj: Vlastní zpracování<sup>81</sup>*

<sup>81</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Výsledky dotazníkového šetření

Pokud se zaměříme na odpovědi týkající se dopravní dostupnosti letiště, zjistíme další, také už výše deklarovanou skutečnost, že i zaměstnanci letiště ji hodnotí spíše jako špatnou. Nikdo ze zaměstnanců neohodnotil dostupnost jako spíše či velmi dobrou!

V závěru otázek bylo také potvrzeno, že na letišti lze pozorovat jistou sezónnost letů, která je v období okolo letních měsíců oproti zbytku roku znatelná. Kdy 75% provozního výkonu letiště je uskutečněno v období mezi dubnem a zářím.

Světová ekonomická krize podle dotazovaných příliš do chodu letiště nezasáhla, navíc většina z nich uvedla, že je zřejmá podpora kraje, který si zcela jistě uvědomuje jeho územní význam. To potvrzuje i územní studie rozvoje a využitelnosti letiště, kterou si nechal Karlovarský kraj vypracovat až do roku 2050.

Jako hlavní důvod, který ovlivňuje objem přepravy na LKKV je spatřován v cenách letenek a chybějícím spojení s hlavními evropskými letovisky.

## **7.2 Výsledky dotazníkového šetření náhodných kolemjdoucích Karlovarského kraje**

Při tomto šetření bylo provedeno vždy deset dotazníkových šetření v pěti městech Karlovarského kraje, konkrétně se jednalo o Karlovy Vary, Sokolov, Locket, Jáchymov a Cheb. Byli zastavováni náhodní kolemjdoucí, kteří odpovídali na jednotlivé otázky dotazníku. K mému potěšení musím konstatovat, že jsem se až na jeden případ setkala vždy s kladnými reakcemi těchto lidí a povětšinou si našli pár minut na zodpovězení mých otázek.

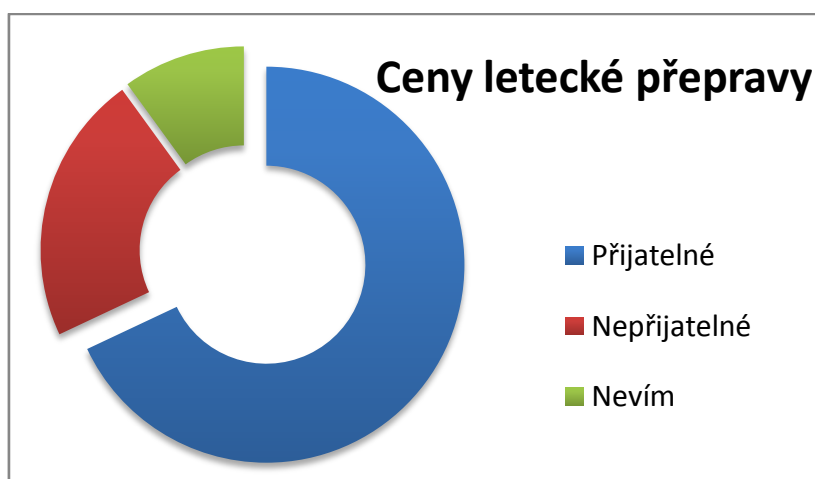
Z jejich odpovědí je patrné, že nejčastěji v případě zahraničních cest z 40% využívají leteckou dopravu, kterou následuje s 25% doprava autobusová, dále následuje doprava osobním automobilem s 15% a nejmenší podíl tvoří doprava železniční. Ovšem 20% dotazovaných uvedlo, že do zahraničí vůbec necestuje. Důvody preferencí těchto způsobů dopravy byly v první řadě komfort cesty, ale také cena dopravy.

Téměř 75% dotazovaných uvedlo, že při svém cestování již v minulosti využili alespoň jednou leteckou dopravu. Ale rovných 50% dotazovaných vůbec netušilo, že LKKV nabízí mezinárodní lety.

Jak ukazuje následující graf, ceny za leteckou přepravu ohodnotilo 68% dotazovaných jako přijatelné, 22% se ceny zdají příliš vysoké a 10% nedokázalo odpovědět.



**Graf číslo 5 – Přijatelnost cen letecké přepravy obecně**



Zdroj: Vlastní zpracování<sup>82</sup>

Konkurenceschopnost karlovarského letiště vzhledem k ostatním letištím s veřejným mezinárodním provozem byla hodnocena převážně negativně, tedy že LKKV není schopno konkurovat ostatním mezinárodním letištím. Důvody byly převážně spatřovány v jeho malé propagaci a absenci nabídky rozmanitějších destinací.

Dopravní dostupnost letiště, stejně jako v dotaznících pro zaměstnance LKKV, byla převážně hodnocena jako spíše špatná či velmi špatná. Ovšem 36% dotazovaných ani nevědělo, jak se k letišti dostat a tudíž dopravní dostupnost nemohlo hodnotit.

Karlovarský region je z 66% viděn jako turisticky atraktivní a to hlavně z důvodu lázeňství, přítomnosti golfového hřiště a kulturních aktivit. Nevýhodou je, že se jedná o poměrně malý region, jehož atraktivitu, až na výjimky, povětšinou zastíní jiné regiony ČR.

Výsledky dotazníkových šetření z velké části korelují s údaji získanými od společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o. a mým zjištěním, které jsem získala po dobu přípravy této práce. Ovšem obsahují i další zajímavé údaje, které budou zohledněny při sestavování návrhů do budoucna v následující kapitole.

<sup>82</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: Výsledky dotazníkového šetření

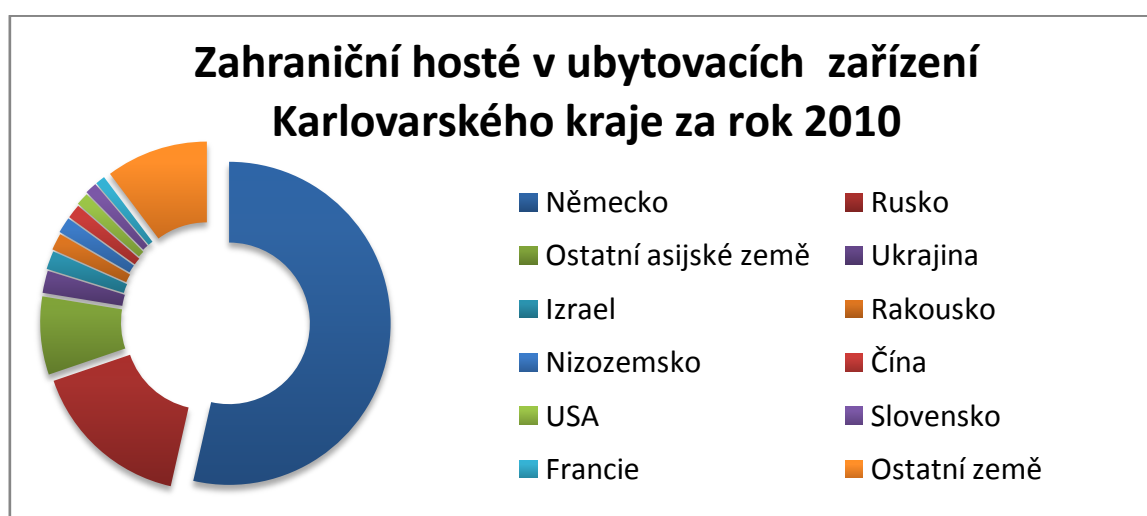
## 8. Vlastní návrhy do budoucna včetně způsobů jejich zavedení

V této kapitole jsou uvedeny postupně návrhy do budoucna, které by podle mého názoru mohly vést ke zvýšení nejen konkurenceschopnosti letiště, ale hlavně ke zvýšení jeho provozních výkonů.

### 8.1 Rozšíření nabídky letů

Jako jeden z největších problémů, kterým je nedostatečná využitelnost letištního terminálu vidím nejen já, ale podle předchozího dotazníkového šetření i zaměstnanci letiště a lidé z okolí letiště, přílišné zaměření většiny letů (90%) do Východní Evropy, konkrétně Ruska. Letiště je až příliš závislé na preferencích této skupiny, a případná změna těchto preferencí může chod letiště velmi ovlivnit. Pro názornost uvádím graf<sup>83</sup> znázorňující, z kterých destinací nejčastěji pochází klientela Karlových Varů.

**Graf číslo 6 – Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních podle zemí v Karlovarském kraji za rok 2010**



Zdroj: Vlastní zpracování<sup>84</sup>

Z grafu je patrné, že zdaleka největší podíl na počtu ubytovaných hostů v hromadných ubytovacích zařízeních kraje tvoří hosté z Německa. Němci mají dokonce třikrát větší zastoupení než Rusové. Proto si myslím, že aktivita letiště při získávání nových partnerů ze strany zahraničních letišť by měla vést právě do tohoto státu. Nemusí se zprvu nutně jednat o

<sup>83</sup> Země s méně než 1% zastoupením jsou uvedeny pod položkou „Ostatní země“. Jedná se o více než 40 států.

<sup>84</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cru\\_cr](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cru_cr) [online]. 2011-11-03

pravidelné lety do nebo z některých významných německých letišť. I byt' vyjednání dohody o prodloužení některých letů z/do těchto letišť a zavedení tzv. feedingových linek<sup>85</sup> by jistě znamenalo velký nárůst vytížení terminálu karlovarského letiště. Existuje dokonce studie, kterou si LKKV nechalo zpracovat, kde se uvádí, že pokud by došlo k zavedení pravidelné linky s některým německým letišťem, mohlo by to vést k nárůstu výnosů o téměř 10%. Pro příklad mohu uvést letiště v Mnichově, Frankfurtu nebo Vídni, se kterými má region určité historické vazby. Došlo by tak ke zpřístupnění celé řady zahraničních letů včetně těch zaoceánských.

Za zmínku stojí také počet hostů z asijských zemí, což by mohla být další velmi zajímavá destinace ke zvážení.

Doplňkovou klientelou mohou být v zimě lyžaři. Pro Holanďany, Belgičany, Dány se mohou jevit Krušné hory jako dostatečně horské pro horskou turistiku i lyžování. Naplánování letů v zimním období mezi těmito destinacemi by mohlo také mimo jiné zmírnit sezonní vytíženost letiště.

Nemusí se však nutně jednat pouze o tyto destinace. V době psaní této práce probíhala na internetových stránkách letiště anketa, kde bylo možné zvolit destinaci, které by dali cestující přednost v případě volby nového spojení z Karlových Varů. S velkou převahou vedlo Řecko následované Egyptem a Tureckem.

Nejoptimálnější způsob změny v tomto případě, se dle mého názoru jeví postupné navázání kontaktů s těmito mezinárodními letišti se snahou vyjednání si prodloužených letů z a do Karlových Varů, či využití nízkonákladových dopravců pro spojení s těmito letovisky. Po sledování vytíženosti jednotlivých linek za určité časové období, např. čtvrtletí, by mělo dojít k vyhodnocení, pro které destinace by se vyplatilo zavést pravidelné linky, a u kterých jsou nepravidelné lety výhodnější. Aby se let stal rentabilní pro nízkonákladové dopravce, je nutné mít zajištěné obsazení alespoň ze 75% kapacity letadla<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Sběrné či přibližovací linky.

<sup>86</sup> Zdroj: Interní materiály společnosti letiště Karlovy Vary s.r.o.

## 8.2 Úprava letištní infrastruktury

Tento návrh úzce souvisí s návrhem předchozím, protože pokud bude chtít společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. přijímat letadla z více mezinárodních letišť, neobejde se to bez úpravy celé řady objektů. Ze zde uváděných návrhů se bezesporu jedná o nejnákladnější a nejzásadnější modernizaci, kterou by letiště v současné době potřebovalo, aby vzrostl jeho význam v mezinárodním měřítku.

Tuto modernizaci lze rozdělit do tří částí. V první řadě by se jednalo o prodloužení RWY 29 na délku 2660 metrů, což bude pro další rozvoj letiště nezbytné a stane se tak její devizou do budoucna. V současné době je letiště omezeno v přijímání strojů kódového označení 3C, což by se mohlo nejen prodloužením dráhy změnit na kódové označení 4E<sup>87</sup>, což již dovoluje přijímat prakticky jakýkoliv stroj bez omezení. Není nutno podotýkat, že by se tím zvýšila jednak kapacita, ale hlavně konkurenceschopnost letiště. O odbavených cestujících ani nemluvě. Zároveň je nutné zbudovat podél celé RWY postranní 7,5 metrů široké zpevněné pásy, které jsou nutné ke splnění technických norem pro získání kódového označení 4E. Celková šířka RWY 11/29 by se tedy vyšplhala na 45 metrů.

V druhé etapě, která by bezprostředně navazovala a případně mohla závěr předchozí fáze kopírovat je instalace moderního vybavení RWY 29 pro přesné přiblížení II. kategorie a doplnění vybavení alespoň CAT I pro RWY 11. Jedná se o vybavení letiště celou soustavou elektronického zařízení, které dokáže dle specifikace VFR/IFR přesně navést letadlo na přistání. Jedná se např. o osvětlení dráhy, zábleskové zařízení podél celé RWY, radiové telekomunikační zařízení letové věže, atd. V současné době je na letišti nainstalováno zařízení pro přesné přiblížení I. kategorie. Tím by byly splněny hlavní podmínky získání kódového označení 4E.<sup>88</sup>

V poslední fázi by se jednalo o vybudování nového terminálu a zvětšení odbavovacích prostor, které by ale již bylo možné provádět za plného provozu letiště nebo pouze s drobným omezením. Předchozí dvě etapy by si vyžádaly zcela jistě uzavření letiště po dobu jejich průběhu.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Stejně kódové označení má i naše největší mezinárodní letiště Praha - Ruzyně

<sup>88</sup> Územní studie rozvoje a využitelnosti letiště Karlovy Vary, Objednatel: KARLOVARSKÝ KRAJ, Zhotovitel: AGA – Letiště, spol. s r. o., 2008, s 16.

<sup>89</sup> Čerpáno z údajů a zkušeností při poslední modernizaci RWY.

### 8.3 Úprava dopravní infrastruktury

Jak je zmíněno v kapitole „6.1 Parametry letiště“, dopravní infrastruktura pro příjezd k letišti je neuspokojivá. V této oblasti je nutné provést několik změn. Nutno však podotknout, že jak návrhy uvedené v předchozí kapitole byly z převážné většiny v kompetenci letiště (Karlovarského kraje) a jeho finančních možností, tak o realizaci zde navrhovaných úprav nerozhoduje LKKV potažmo Karlovarský kraj, nýbrž stát. Jedná se především o vybudování kapacitně odpovídajícího spojení Karlových Varů s Prahou. V současné době je vybudován a zprovozněn úsek R6 mezi Karlovými Vary a Chebem, pokračující do Německa, ale v opačném směru, tedy úsek ve směru Praha – Karlovy Vary stále chybí. Bohužel podle vyjádření současného ministra dopravy Víta Bárty nebude tento úsek v prioritách pro rok 2011 a nejspíše ani v roce 2012 z důvodu nedostatku finančních prostředků. Je tedy na Karlovarském kraji, aby nepolevoval ve svém tlaku na stát, při vyjednávání o prosazení změn v tomto směru.

Lepší je situace v oblasti přímého napojení letiště na rychlostní komunikaci R6. Tyto komunikace již spravuje Karlovarský kraj a z jeho postoje je zřejmé<sup>90</sup>, že úprava dopravní infrastruktury vedoucí k letišti patří mezi jednu z jeho priorit. V současné době je příjezd na letiště možný pouze po silnici první třídy I/6 a I/20 a po silnicích třetí třídy III/20811, III/2087 a III/2082. Podle studie, kterou si nechal zhotovit Karlovarský kraj, se v první fázi plánuje rekonstrukce silnice III/20811 a její napojení na rychlostní komunikaci R6 včetně obchvatu sídla Olšová Vrata. Tento příjezd představuje hlavní napojení letiště na dopravní infrastrukturální síť města Karlovy Vary.<sup>91</sup> V řešení rekonstrukce silnice III/20811 je navrhována kategorie S 7,5/50 (v obou směrech), v požadovaném stupni kvality dopravy E s provozní kapacitou komunikace 8 – 13 tisíc vozidel za 24 hodin. Podle již výše uvedené studie se v případě optimistických propočtů odhaduje vytíženost této komunikace v roce 2025 na 4,5 tisíc vozidel za 24 hodin a v roce 2050 na 6,6 tisíc vozidel za 24 hodin. Oběma odhadům by plánovaná rekonstrukce této komutace vyhovovala. Nutno však podotknout, že predikce na tak dlouhou dobu mohou být značně nepřesné, zvláště v oblasti letecké dopravy, kde vzhledem k množství ekonomických, politických a technických faktorů může dojít k velkým odchylkám.

---

<sup>90</sup> Výroční zpráva Karlovarského kraje za rok 2010

<sup>91</sup> Územní studie rozvoje a využitelnosti letiště Karlovy Vary, Objednatel: KARLOVARSKÝ KRAJ, Zhotovitel: AGA – Letiště, spol. s r. o., 2008, s 11.

Dostupnost letiště pomocí jiného druhu dopravy, např. železniční není vzhledem k územnímu plánu a umístění letiště možná.

## 8.4 Rozšíření nabídky doplňkových služeb

Množství nabízených služeb jak pro cestující, tak pro posádky letadel a letadla samotná má bez diskuzí jistě pozitivní vliv na výkony jakéhokoliv letiště. I v případě LKKV by rozšíření těchto služeb mohlo přilákat novou klientelu. Možnosti jsou v tomto ohledu nekonečné, pro názornost uvedu některé z nich.

Hlavní skupinu hostů Karlovarského kraje, tedy mimo jiné samotných Karlových Varů, Mariánských lázní, Jáchymova, Františkových lázní atd., tvoří lázeňští a wellness hosté. Lázeňské procedury bývají mnohdy nudné, dlouhé a bez jakéhokoliv zpestření, proto zahrnutí výletu na letiště v Karlových Varech a případná prohlídka jeho prostor by mohla být pro mnohé zajímavým doplňkem jejich programu. V případě vyhlídkových letů by se mohlo navíc jednat o velmi pěkný zážitek.

*Tabulka číslo 4 – Procentní zastoupení jednotlivých skupin hostů Karlovarského kraje*

Název cílové skupiny	Procentní zastoupení
<b>Lázeňská klientela a wellness</b>	<b>50%</b>
<b>Golfová turistika</b>	<b>15%</b>
<b>Kultura</b>	<b>20%</b>
<b>Obyvatele Karlovarského kraje a spádových oblastí</b>	<b>15%</b>

Zdroj: Interní materiál společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>92</sup>

Pro posádky letadel by se mohlo jednat např. o zřízení ubytovacího zařízení přímo v areálu letiště. V současné době LKKV nedisponuje žádnou ubytovací kapacitou a všechny požadavky na ubytování jsou řešeny pomocí hromadných ubytovacích zařízení v Karlových Varech. Což v případě nutnosti přespání pro posádku letadla znamená minimálně půlhodinové cestování do centra Karlových Varů, vyložení osobních zavazadel a ubytování se v některém ze smluvních ubytovacích zařízení. Přitom by stačilo upravit nevyužité prostory letiště pro

<sup>92</sup> Vlastní zpracování. Zdroj: GOLFER s.r.o. a Letiště Karlovy Vary s.r.o., Prognóza počtu přepravených osob na letišti Karlovy Vary do roku 2025, str. 13-14

vybudování 3-5 ubytovacích míst pro tyto posádky. Existuje také studie společnosti KV Technologies mimo jiné na stavbu hotelu pro privátní klientelu, jehož služeb by mohla posádka také využívat. S přihlédnutím na plánovaný budoucí rozvoj letiště bude dle mého názoru tento krok dříve nebo později nutný. Letiště by tak mohlo získat další výnosy v podobě pronájmu těchto ubytovacích kapacit a také by došlo k lepší využitelnosti prázdných prostor.

Výše uvedené návrhy do budoucna jsou uvedeny dle důležitosti, kterou jim osobně přikládám. Znamená to tedy, že považuji za nejdůležitější a pro letiště nejvýhodnější rozšíření nabídky letů a za nejméně důležité, nicméně stále velmi zajímavé a provozu letiště prospěšné, rozšíření nabídky doplňkových služeb. Zavedení těchto změn nebo pouze některých z nich také pomůže letišti v jeho propagaci, protože jak je zřejmé z dotazníkového šetření, 50% dotazovaných nevědělo, že letiště nabízí mezinárodní lety a více než třetina nevěděla, jak se k letišti dostat, což znamená, že na něm nikdy nebyla. Vzhledem k tomu, že se jedná o obyvatele Karlovarského kraje a letiště je možné chápat jako jednu z dominant kraje, zvláště nyní, po ukončení modernizaci letištní haly, která je designově velmi zdařilá, je tento údaj minimálně závažný. PR by tedy mělo patřit také do priorit letiště při jeho budoucím rozvoji.

## **9. Rozvoj společnosti v nejbližším období 2010 – 2020**

V této kapitole bych se chtěla pokusit zpracovat návrh realizace do budoucna. Cílem navrhovaného konceptu dalšího rozvoje společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o. jako provozovatele mezinárodního letiště a tím letiště Karlovy Vary je vytvoření podmínek pro další zvýšení počtu odbavených cestujících a zvýšení počtu přepraveného zboží při splnění základních ekonomických ukazatelů (tj. financování provozu letiště z vlastních zdrojů). Analýzou společnosti a jejím vývojem se zabývám od roku 2009 až do současnosti.

Prostředkem pro realizaci těchto cílů je odstranění slabých stránek letiště a eliminace identifikovaných rizik současně s dalším posílením silných stránek a maximálním využitím příležitostí, které se pokusím nastínit v následujících bodech.

### **9.1 Nástroje pro další zvýšení počtu cestujících**

#### **a) u pravidelných linek**

- zvýšení počtu nových destinací (zejména další východní destinace)
- zvýšení počtu letů na stávajících destinacích (vyšší frekvence letů)
- zavedení pravidelné linky do zahraničního HUBu (FRA, MUC, VIE)
- zavedení pravidelné linky do turisticky zajímavých destinací (Londýn, Paříž, Řím, Vídeň, atd.)
- zavedení LKKV jako tranzitního bodu pro lety do východních destinací

#### **b) nepravidelné linky (chartery)**

- zvýšení počtu letních destinací
- zavedení přímých letů z LKKV do letních destinací bez mezipřistání v Pardubicích

Pro zajištění schopnosti letiště odbavit v budoucnu každoročně se zvyšující počet cestujících a letadel je nutné s dostatečným předstihem vybudovat přiměřenou technickou



infrastrukturu (tj. provozní plochy, terminál, příjezdové komunikace, parkoviště atd.). Plánovacím nástrojem je zpracovaná Studie rozvoje letiště Karlovy Vary.

Základní podmínkou pro realizaci navržených projektů je zajištění financování rozvoje při využití vlastních finančních zdrojů provozovatele, majitele (Karlovarský kraj), evropských fondů, případně státu či dalších investorů nebo jejich kombinací.

Kalkulační doba pro jednotlivé projekty se pohybuje řádově od dvou do třech let (výjimečně čtyři roky) a to od zahájení projektu přes realizaci. Kalkulační doba je závislá na náročnosti projektu, na takto dlouhé době se také významným způsobem podílejí procesní kroky, které musí investor stavby zajistit:

- zpracování zadání projektu (uživatelské funkce projektu)
- výběrové řízení na projektanta stavby
- průzkumné a geodetické práce (geologický, popřípadě hydrogeologický průzkum, EIA, atd.)
- zpracování dokumentace pro územní řízení
- zajištění vyjádření dotčených orgánů a účastníků výstavby k dokumentaci pro územní řízení
- územní řízení a vydání územního rozhodnutí nebo souhlasu
- zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení
- zajištění vyjádření dotčených orgánů a účastníků výstavby k dokumentaci pro stavební řízení
- stavební řízení a vydání stavebního povolení stavby
- zpracování dokumentace pro realizaci stavby
- zajištění financování (např. výběrové řízení na banku)
- výběrové řízení na technický dozor
- výběrové řízení na Koordinátora BOZP

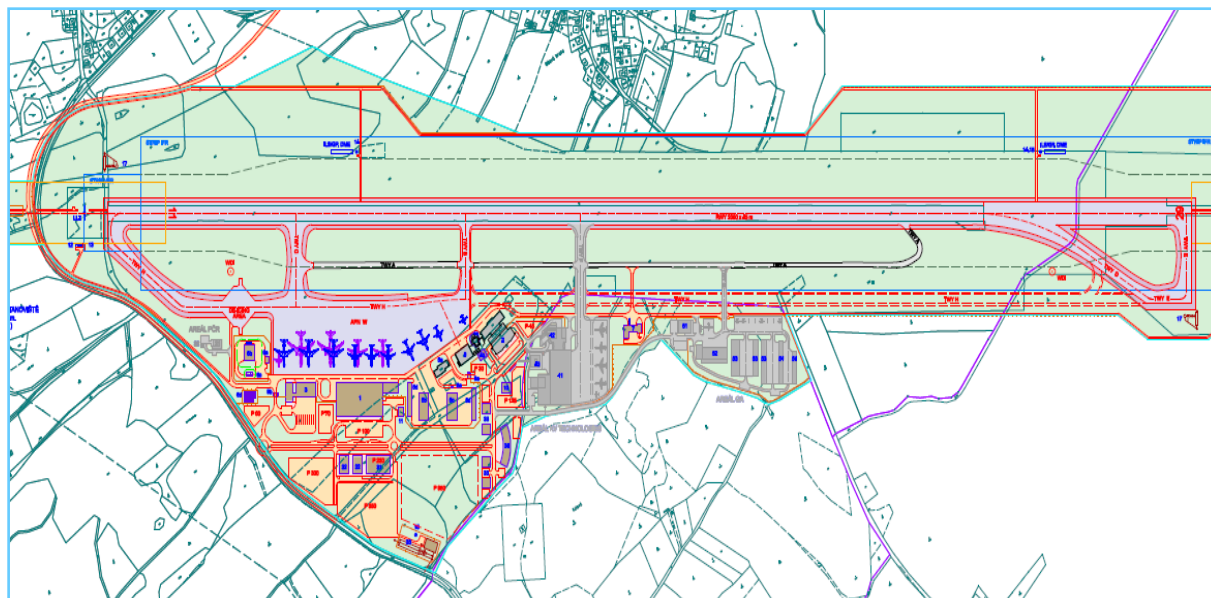
- výběrové řízení na dodavatele stavby (při zakázkách nad 6 mil. Kč podle zákona č. 137/2006 Sb. O veřejných zakázkách v platném znění)
- vlastní výstavba a kolaudační řízení
- vybavení stavby vnitřním zařízením, nábytkem, atd.

Výši finančních nákladů na jednotlivé projekty nelze přesně odhadnout v horizontu delším než tři roky. Zavadějíci je často i cena oceněná projektantem u projektu pro realizaci stavby. Reálnou cenu určí až výběrové řízení na dodavatele daného projektu. Cenu významným způsobem ovlivňuje situace na stavebním trhu. V období, kdy je obecně málo zakázek, lze dosáhnout u velkých zakázek (v rozsahu desítek milionů Kč) výběrovým řízením cenu až o 30 % nižší, přitom dodavatelem jsou renomované stavební firmy.

Řízení jednotlivých projektů zajišťují odpovědní vedoucí pracovníci společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

## 9.2 Aktualizace Studie rozvoje

*Obrázek číslo 18 – Studie rozvoje*



Zdroj: Interní materiály letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>93</sup>

<sup>93</sup> Zdroj: Interní materiály společnosti letiště Karlovy Vary s.r.o.

Aktualizace Studie rozvoje je klíčová z těchto důvodů:

- Stávající studie rozvoje letiště Karlovy Vary je zpracovaná ve dvou variantách A a B, přičemž není stanoveno, která varianta je platná.
- Studie rozvoje současně neprošla oponenturou a řeší příliš vzdálený časový horizont 2025 a 2050.
- Zpracovaná studie je příliš podrobná, což vyvolává při realizaci projektů problémy.
- Ani jedna z variant není optimální pro rozvoj letiště.
- Ve studii chybí bližší časový horizont v letech 2015, 2020.
- Aktualizaci studie rozvoje je nutné provést v letech 2011/2012.

### **9.3 Navrhované klíčové projekty pro další rozvoj letiště do roku 2020**

V tomto bodě se budu snažit navrhnout projekty, které jsou podle mého názoru nezbytné pro další rozvoj letiště s časovým horizontem realizace do roku 2020 a které by měli být zakomponovány do aktualizované Studie rozvoje.

#### **9.3.1 Rozšíření kapacity provozních ploch**

**a) Rozšíření kapacity odbavovací plochy (APN Middle) pro 4 letadla kategorie C (B737/A320) – předpokládaná výše investic 30 mil Kč. Realizace do roku 2012.**

Tento projekt musí umožnit souběžné odbavení 4 letadel kategorie C, nebo většího počtu letadel kategorie B (např. ATR 42, L410). Stávající kapacita APN Middle je 2 letadla kategorie C a 1 letadlo kategorie B.

Dále projekt musí řešit další budoucí rozšíření APN na západ v souladu se Studií rozvoje, stojánky musí být z cementobetonového krytu, aby nedocházelo k zatlačování podvozků kol do povrchu APN (což se stává u asfaltobetonových ploch), současně musí být zajištěno zachycení srážkových vod, všechny stojánky musí umožnit provedení odmrazení letadel v zimních měsících. Součástí projektu musí být také změna osvětlení APN a změna

rozsahu světelných zabezpečovacích zařízení, přemístění meteozahrádky ČHMÚ. Tento projekt musí splňovat všechny parametry definované v předpisu L14 Letiště.<sup>94</sup>

V neposlední řadě musí realizace projektu probíhat za provozu letiště, neboť není možné z ekonomických důvodů uzavřít letiště na několik měsíců, proto bude nutné podrobně zpracovat systém provozních opatření a etapizaci výstavby. Projekt bude z těchto důvodů velmi náročný na koordinaci činností provozovatele letiště, řízení letového provozu, ČHMÚ a dalších složek podílejících se na provozu letiště. Odhadovaná doba výstavby je cca 5 měsíců.

Vzhledem z předpokládané výše nákladů (cca 30 mil Kč) bude nutné v souladu se zákonem č.137/2006 Sb. O veřejných zakázkách v platném znění vypsát výběrové řízení. Pro dosažení maximálně výhodné ceny musí být jediným kritériem hodnocení cena dodávky. To ovšem **znamená, že do podmínek výběrového řízení musí být velmi podrobně definovány požadavky na dodavatele a vlastní stavbu.**

Dodavatelem stavebních prací může být pouze společnost, která má zkušenosti s letištními stavbami jak s realizací cementobetonových povrchů, tak i asfaltobetonových povrchů.

Je nutno si uvědomit, že zvýšené nároky budou kladeny i na subdodavatele stavby, kteří budou realizovat dodávku osvětlení APN, úpravy světelných zabezpečovacích zařízení (včetně úpravy speciálního software pro jeho ovládání) a přemístění meteozahrádky. Dodavatelem těchto prací může být pouze společnost, která má k těmto činnostem vydaná oprávnění od Úřadu civilního letectví.

***Obrázek číslo 19 - Foto původního APN Middle<sup>95</sup>***



<sup>94</sup> [Http:// lis.rlp.cz](http://lis.rlp.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Předpisy. Dostupné z WWW: <<http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/index.htm>>.

<sup>95</sup> [Http://lkkv.info](http://lkkv.info) [online]. 2011 [cit. 2011-11-30]. LKKV – Air Spotters. Dostupné z WWW: <[http:// lkkv.info/](http://lkkv.info/)>.

## b) Rozšíření části pojezdové dráhy TWY A pro letadla kategorie B – 5 mil Kč

Projekt umožní splnění parametrů (správné šíře dráhy) definovaných v předpisu Ministerstva dopravy L14 Letiště v úseku od TWY B (hlavní pojezdová dráha spojující runway letiště Karlovy Vary RWY 11/29 s APN Middle – hlavní odbavovací plocha) s APN East.

### 9.3.2 Dopravní infrastruktura

V tomto bodě se zaměřím na kapacitu parkovacích míst na LKKV, kterých je dle mého názoru stále nedostatek. V následujícím roce letiště plánuje výstavbu nového parkoviště s parkovací kapacitou 91 osobních automobilů (označené na schématu P5), odhadované náklady činí cca 4 mil. Kč

*Obrázek číslo 20 - schéma umístění parkovišť*



Zdroj: [www.airport-k-vary.cz](http://www.airport-k-vary.cz)<sup>96</sup>

#### **Poznámka**

V době tvorby této práce společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. zahájila výstavbu tohoto parkoviště.

<sup>96</sup> Zdroj: Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.



**Obrázek číslo 21 - Foto nově vybudovaného parkoviště P91**



Zdroj: LKKV – Air Spotters<sup>97</sup>

Současná kapacita parkovacích míst je pro plánovaný provoz nedostačující. Proto navrhuji rozšířit kapacitu parkovišť na LKKV ještě do II. Etapy (vybudování minimálně parkoviště P350 – tj. parkoviště s parkovací kapacitou 350 osobních automobilů) s odhadovanou výší nákladů 15 mil Kč, což umožní dostatečně zvýšit parkovací kapacity letiště pro další rozvoj do roku 2015. Parkoviště je možné umístit v jižní části letiště u příjezdové komunikace a v blízkosti terminálu.

Pokud bych se měla zaměřit pro další rozvoj letiště až do roku 2020, bylo by nutné ještě zvýšit parkovací kapacity letiště do III. Etapy – zatím bez určení kapacity a tím bez odhadu pořizovacích nákladů.

**Obrázek číslo 22 a 23 – II. a III. Etapa výstavby parkovacích míst<sup>98</sup>**



Zdroj: Vlastní zpracování – Interní dokumentace letiště karlovy vary s.r.o.

<sup>97</sup> [Http://lkkv.info](http://lkkv.info) [online]. 2011 [cit. 2011-11-30]. LKKV – Air Spotters. Dostupné z WWW: <<http://lkkv.info/>>.

<sup>98</sup> [Http://www.seznam.cz](http://www.seznam.cz) [online]. 2011 [cit. 2011-11-30]. Seznam – najdu tam co neznám. Dostupné z WWW: <<http://www.seznam.cz/>>.

### 9.3.3 Budovy a technické zázemí

Prioritně navrhuji řešit rozšíření odbavovací budovy. Projekty popsané v tomto bodě řeší rozšíření kapacity stávající odbavovací budovy bez vybudování nového terminálu tak, jak s ním počítají obě varianty Studie rozvoje. Tento návrh řešení rozvoje musí potvrdit aktualizace Studie rozvoje.

*Obrázek číslo 24 - Letecký snímek odbavovací budovy a jejího bezprostředního okolí*

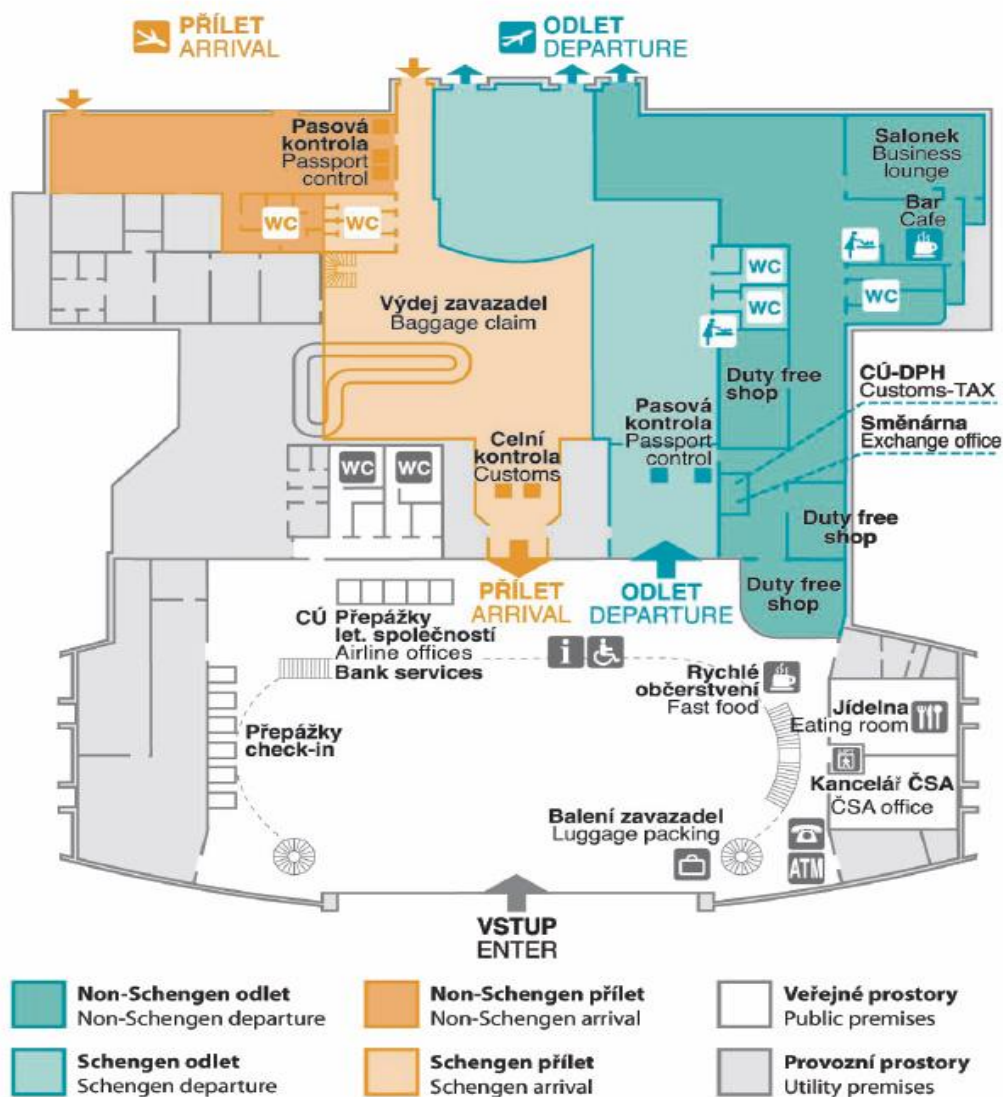


Zdroj: Vlastní zpracování –Interní dokumentace letiště karlovy vary s.r.o.<sup>99</sup>

<sup>99</sup> Zdroj: Vlastní zpracování –Interní dokumentace letiště karlovy vary s.r.o.



Obrázek číslo 25 - Stávající prostorové uspořádání terminálu



Zdroj: Interní dokumentace letiště Karlovy Vary s.r.o.<sup>100</sup>

<sup>100</sup> Zdroj: Interní dokumentace letiště Karlovy Vary s.r.o.



Podmínky pro rozšíření stávající odbavovací budovy jsou zejména omezeny:

- a) stávajícím uspořádáním budovy, tak jak vzniklo v rámci III. etapy modernizace letiště Karlovy Vary
- b) okolními zástavbami (budovy, komunikace, parkoviště, zpevněné plochy atd.)
- c) prostorovým a výškovým omezením budoucího rozšíření odbavovací budovy s ohledem na ochranná pásma plánovaného rozšíření RWY 11/29
- d) architektonickým ztvárněním odbavovací budovy

Na základě výše definovaných omezení je podle mého názoru možný rozvoj pouze dvěma směry, a to východním směrem ke stávající budově hlavní trafostanice (HTS) a budově leteckých mechaniků (RHNG) a záchranné a hasičské služby (ZPS) a západním směrem ke stávající budově ŘLP a hangáru. Rozvoj jižním směrem není možný vzhledem k tomu, že se před odbavovací halou nachází hlavní příjezdová komunikace a parkoviště, taktéž severním směrem není možný, neboť se zde nachází APN Middle.

***Obrázek číslo 26 - Rozšíření kapacity stávající odbavovací budovy východním směrem<sup>101</sup>***



<sup>101</sup> Zdroj: Vlastní zpracování.

Cílem projektu je další zkvalitnění poskytovaných služeb v odbavovací budově:

***a) zvýšení počtu a rozšíření stávající kapacity gate SCH, NSCH pro souběžné odbavení 3 letadel kategorie C***

Vybudování kapacity pro 2 gate NSCH a 1 gate SCH vzájemně propojitelné (v současné době 1gate SCH a 1gate NSCH) a zvýšení celkového počtu sedadel až na celkovou kapacitu cca 500 míst ( tj. souběžném odbavení – např. 1x A320 ČSA s kapacitou 160 sedadel, 1x A320 Aeroflotu s kapacitou 140 sedadel a 1x B737/800 Travel Service s kapacitou 180 sedadel). Přílet SCH a NSCH by zůstal ve stávajících prostorech beze změn.

***b) rozšíření prostor pro business lounge***

zvýšení kapacity na cca 40 míst (stávající kapacita je 17 míst)

***c) VIP salonek***

přesunutí stávajícího VIP salonku z veřejného prostoru do SRA (Security Restricted Area) a zvýšení kapacity na kapacitu cca 30 míst, (stávající kapacita VIP salonku je 19 míst)

***d) zvýšení počtu prodejní plochy pro Duty Free***

bude možné rozšířit prodejní plochu stávajících prodejen DF, současně i vybudovat prodejny s jiným zbožím

***e) vybudování baru pro NSCH/alternativně restaurace/rozšíření baru***

***f) rozšíření komunikačních prostor***

***g) vybudování vyhlídkové terasy pro návštěvníky letiště***

Pokud bych projekt směřovala tímto směrem, další podmínkou realizace pro toto rozšíření odbavovací budovy by bylo vybudování nové budovy záchranné a požární služby (ZPS) s dostatečnou kapacitou pro umístění požární techniky a nezbytného zázemí pro jednotku ZPS. Dále vybudování nové hlavní trafostanice (HTS) s dostatečnou kapacitou pro další budoucí rozvoj letiště v oblasti zásobování el. energií, při splnění podmínek stanovených předpisem L14 Letiště a vyřešení zásobování letiště zemním plynem a následným odstraněním stávajících zásobníků s topným plynem. Tento projekt musí však umožnit

zásobování zemním plynem nejen areálu letiště (Letiště Karlovy Vary s.r.o., ŘLP s.p. a budoucího investora KV Technologies a.s.) ale i sousedních obcí. Investorem této akce nebude provozovatel letiště. O tomto projektu se na úrovni Města Karlovy Vary hovoří již 5 let, ale doposud nebyl realizován.

Časový horizont 2015 – 2018, předpokládané náklady nelze bez podrobných projektů jednotlivých podetap určit.

***Obrázek číslo 27 - Rozšíření kapacity stávající odbavovací budovy západním směrem***



Zdroj: Vlastní zpracování<sup>102</sup>

Cílem projektu je další zkvalitnění poskytovaných služeb:

- a) vybudování dostatečného zázemí pro pracovníce Handling***
- b) rozšíření kapacity třídiřny zavazadel pro souběžné odbavení 4 letadel kategorie C*** včetně dodávky nové technologie dopravy zavazadel (dále též alternativní používání kontejnerů na zavazadla)
- c) rozšíření kapacity přiletu SCH a NSCH***

---

<sup>102</sup> Zdroj: Vlastní zpracování.

(alternativní využití budovy hangáru jako příletového terminálu) pro souběžné odbavení 2 letadel na přeletu NSCH a 2 letadel SCH,

při alternativním využití budovy hangáru jako příletového terminálu je možné stávající prostory odbavovací budovy - přilet SCH, NSCH využít pro vybudování 4 gate.

***d) alternativní propojení terminálu přilet a nové odbavovací budovy tubusem***

Projekt musí být kompozičně přiřčen ke stávající budově v místě přístavby vybudované v rámci III. Etapy modernizace LKKV 1. část

Podmínkou pro toto rozšíření odbavovací budovy tímto směrem je vyřešení prostorového uspořádání území omezeného odbavovací budovou, budovou ŘLP s.p. a budovou hangáru.

**Technologické požadavky na rozšíření odbavovací budovy**

Nově budované části odbavovací budovy musí obsahovat tato technologická zařízení pro:

- zásobování teplem (vlastní plynové kotelny)
- zásobování el. energií včetně regulačních prvků systému ¼ hodinového maxima
- nouzové osvětlení a náhradní napájení v případě výpadku el. proudu
- zásobování vodou a odkanalizování (požární hydranty)
- přívod a odvod vzduchu (tj. dostatečně kapacitní vzduchotechnika s výkonnými klimatizačními jednotkami)
- slaboproudé systémy (strukturovaná kabeláž pro datové sítě, elektronický protipožární systém, kamerový systém, přístupový systém, evakuační rozhlas, satelitní systém)

Časový horizont 2018 – 2020, předpokládané náklady nelze bez podrobných projektů jednotlivých podetap určit.

## **9.4 Využití projektů soukromých investorů**

Cílem využití projektů soukromých investorů na LKKV je vzájemné spolupůsobení a doplňování služeb těchto investorů a provozovatele letiště, které zvýší atraktivnost letiště Karlovy Vary. Jako příklad bych uvedla zahájený projekt společnosti KV Technologies a.s., která má zájem na pozemcích sousedících s letištěm Karlovy Vary vybudovat opravnu letadel kategorie business jet s hangárem a s hotelem.

## **10.Realizace projektu stavby „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“**

Jako hlavní bod své práce na téma Řízení modernizace letiště jsem se rozhodla zpracovat modelovou realizaci projektu (stavby) „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“.

Při zpracování bodu 10.1 - 10.4 vycházím z konzultací s Ing. Alešem Kovářem – vedoucím Úseku technický provoz společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o, pracovníkem odpovědným za řízení a provádění investic a oprav na letišti Karlovy Vary a při zpracování bodu 10.4 dále z konzultací s Mgr. Ivanem Harařtou – vedoucím Úseku přepravní provoz společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o, pracovníkem odpovědným za přepravní provoz na letišti Karlovy Vary.

### **10.1 Rozsah stavby a rozbor nákladů**

Pro bližší identifikaci rozsahu stavebních prací nezbytných pro realizaci předmětné stavby byly použity reálné podklady z projektové dokumentace stavby „Rozšíření APN na LKKV – 1. etapa“, zpracované společností NIKODEM A PARTNER s.r.o. Praha, z listopadu 2011, poskytnuté Ing. Alešem Kovářem – vedoucím Úseku technický provoz společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

#### **10.1.1 Stavba „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“**

Stavba je rozdělena projektantem do těchto objektů:

Inženýrské objekty:

IO 01 - Demolice, příprava území

IO 02 - Rozšíření odbavovací plochy

IO 03 - Přípojky dešťové kanalizace

IO 04 - Osvětlení plochy

IO 05 – Kabelovody

IO 06 – Přeložky sítí

IO 07 - Přemístění meteozahradky

Provozní soubory

PS 01 – Světelná zabezpečovací zařízení

PS 02 - Provozní opatření

### 10.1.2 Rozbor nákladů stavby

- **Celkové náklady stavby se skládají z těchto hlavních položek**

A. Náklady na projektovou dokumentaci DSP

B. Náklady na geodetické, průzkumné a inženýrské práce k DSP

C. Náklady na výběrová řízení

D. Vlastní náklady na výstavbu

D1 Náklady generálního dodavatele stavby

D2 Náklady dalších dodavatelů stavby mimo dodávku generálního dodavatele

D3 Náklady na TDI (Technický dozor investora)

D4 Náklady na Koordinátora BOZP

D5 Rezerva – další náklady na výstavbu (vícepráce odhadované na 10% z nákladů generálního dodavatele, geodetické práce, mimořádné laboratorní zkoušky, dodatečné průzkumy, atd.)

E Rezerva – náklady na správní řízení a další blíže nespecifikované náklady, vzniklé v průběhu stavby

- **Odhad celkových nákladů stavby**

Při zpracování tohoto bodu vycházím v bodě D1 a D2 z návrhu rozpočtu stavby zpracovaném projektantem, s tím, že provedu korekci nákladů snížením o 20%, neboť se domnívám, že se investorovi stavby v rámci výběrového řízení podaří snížit cenu prací minimálně na tuto úroveň.

Důvodem tohoto tvrzení je současná situace (tj. platí pro rok 2011/2012) na stavebním trhu, kdy nejsou zahajované nové stavby a odvětví trpí významným přebytkem kapacit a to



nejen u malých a středních firem. Situace na stavebním trhu se již dotýká velkých stavebních firem působících na českém trhu.

**Tabulka číslo 5 - Odhad celkových nákladů výstavby**

Položka	Název položky	Cena v Kč bez DPH
A	Náklady na projektovou dokumentaci DSP	80 000 Kč
B	Náklady na geodetické, průzkumné a inženýrské práce k DSP	20 000 Kč
C	Náklady na výběrová řízení	45 000 Kč
D	Vlastní náklady na výstavbu	26 212 000 Kč
<b>D1</b>	<b>Náklady generálního dodavatele stavby</b>	
IO 01	Demolice, příprava území	1 600 000 Kč
IO 02	Rozšíření odbavovací plochy	17 600 000 Kč
IO 03	Přípojky dešťové kanalizace	2 560 000 Kč
IO 04	Osvětlení plochy	1 000 000 Kč
IO 05	Kabelovody	1 520 000 Kč
IO 06	Přeložky sítí	576 000 Kč
IO 07	Přemístění meteozařadky	364 000 Kč
PS 01	Světelná zabezpečovací zařízení	480 000 Kč
PS 02	Provozní opatření	520 000 Kč
	Náklady generálního dodavatele celkem	26 220 000 Kč
D2	Náklady dalších dodavatelů stavby	500 000 Kč
D3	Náklady na TDI	210 000 Kč
D4	Náklady na Koordinátora BOZP	30 000 Kč



D5	Rezerva – další náklady na výstavbu vícepráce 10%	2 620 000 Kč
E	Rezerva – náklady na správní řízení a další náklady	20 000 Kč
<b>Náklady stavby celkem</b>		<b>29 737 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování<sup>103</sup>

## 10.2 Realizace projektu

Realizaci projektu (časově od předání projektové dokumentace pro stavební povolení investorovi po dokončení stavby – vydání kolaudačního souhlasu) odhaduji na základě jistěných informací na dobu 10 měsíců, s tím, že je nezbytné zahájit vlastní výstavbu s ohledem na použité technologické postupy (betonáže cementobetonových desek, živičné povrchy, atd.) v letních měsících a projekt ukončit v podzimních měsících.

Vlastní realizace výstavby je rozdělena projektantem do 4 etap z důvodu provádění výstavby za plného provozu letiště Karlovy Vary. Vlastní doba výstavby je odhadována na cca 5 - 6 měsíců.

Alternativní realizaci výstavby za uzavření letiště Karlovy Vary v délce cca 3 měsíců provozovatel letiště nepřipouští, neboť ekonomické ztráty spojené s touto realizací by významným způsobem ovlivnily ekonomickou situaci provozovatele letiště (finanční ztráty by se jen u provozovatele pohybovali řádově v desítkách milionů Kč) a dalších subjektů zabezpečujících provoz letiště a odbavení letadel (zde by výpadek provozu znamenal finanční ztráty řádově v milionech Kč). Současně by uzavření letiště po dobu výstavby negativně ovlivnilo zavádění dlouhodobě plánovaných nových linek na letišti Karlovy Vary, které jsou pro další rozvoj letiště životně důležité.

Na základě zjištěných informací je níže vypracován návrh podrobného harmonogramu realizace projektu.

<sup>103</sup> Zdroj: Vlastní zpracování na základě interní dokumentace letiště Karlovy Vary s.r.o.

**Tabulka číslo 6 - Návrh podrobného harmonogramu realizace projektu**

Činnosti	měsíc									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Projektová příprava</b>										
Dokumentace pro stavební povolení (DSP)	■									
Rozpočet stavby navržený projektantem		■								
Vyjádření k DSP – ÚCL, RLP, atd.		■								
<b>Stavební povolení</b>										
Podání žádosti o stavební povolení (SP)			■							
Místní šetření s leteckým stavebním úřadem			■							
SP - vydání				■						
SP- nabití právní moci				■						
<b>Zabezpečení TDI, Koordinátor BOZP- výběrové řízení (podlimitní)</b>										
Zpracování zadání výběrového řízení			■							
Vypsání výběrového řízení			■							
Předložení nabídek				■						
Vyhodnocení nabídek				■						
Vyhlášení vítěze výběrových řízení				■						
Uzavření smluv				■						
<b>Výběr dodavatele dle zákona o veřejných zakázkách</b>										
Zpracování zadání výběrového řízení		■								
Vypsání výběrového řízení		■								
Výběrové řízení		■	■							
Předložení nabídek			■							
Vyhodnocení nabídek			■							
Vyhlášení vítěze výběrového řízení			■							
Možnost odvolání				■						
Uzavření smlouvy a dodavatelem stavby				■						
<b>Provozní opatření pro organizaci výstavby</b>				■						
Zpracování opatření pro organizaci výstavby				■						
Schválení opatření organizace výstavby ÚCL				■						
<b>Vlastní výstavba</b>										
<b>Přípravné práce</b>				■						
<b>Realizace výstavby</b>					■	■	■	■	■	■
Zařízení staveniště					■	■	■	■	■	■
Vytýčení staveniště, provozní opatření					■	■	■	■	■	■
<b>etapa 1</b>					■	■	■	■	■	■
přemístění meteožahradky					■	■	■	■	■	■
vybudování podzemní jímky					■	■	■	■	■	■
vybudování kabelových šachet					■	■	■	■	■	■
vybudování kanalizace					■	■	■	■	■	■
vybudování stání 4					■	■	■	■	■	■
úprava APN WEST					■	■	■	■	■	■
vybudování stožáru osvětlení APN č.2					■	■	■	■	■	■
značení ploch					■	■	■	■	■	■

<b>etapa 2</b>										
vybudování stání 3										
vybudování kanalizace										
vybudování stožáru osvětlení APN č.1										
značení ploch										
<b>etapa 3</b>										
vybudování stání 1, 2										
vybudování obslužné komunikace										
vybudování kanalizace										
značení ploch										
<b>etapa 4</b>										
úprava TWY "B"										
značení ploch										
<b>Ukončení stavby</b>										
Přejímky prací, kompletace dokladové části										
Odstranění zařízení staveniště										
Zaměření skutečného stavu, provozní zkoušky										
Kolaudace stavby										

Zdroj: Vlastní zpracování<sup>104</sup>

### 10.3 Provozní opatření po dobu výstavby

Provozní opatření pod dobu výstavby je organizačním nástrojem provozovatele letiště pro **zajištění řízení modernizace.**

Provozní opatření je závazné pro všechny uživatele letiště.

#### 10.3.1 Obsah Provozního opatření musí řešit tyto oblasti

Provozní opatření musí řešit zejména tyto oblasti:

**a) pobyt a pohyb dodavatele stavby (osoby, stroje, zařízení staveniště, subdodavatelé, dopravci) v SRA**

- povolení vstupů
- povolení vjezdů
- pohyb osob a mechanismů po vnitřních komunikacích
- pohyb osob a mechanismů po provozních plochách
- pohyb osob a mechanismů na odbavovacích plochách

<sup>104</sup> Zdroj: Vlastní zpracování na základě interní dokumentace letiště Karlovy Vary s.r.o.

**b) dodržování ustanovení předpisu L14 ve všech etapách výstavby s důrazem na bezpečnost provozu**

Po celou dobu výstavby bude leteckou informační službou uveřejněn NOTAM o probíhající výstavbě a průběžně aktualizován NOTAM o provozních opatření – které provozní plochy je možné využívat.

**c) stanovit odpovědnost určených osob za jednotlivé činnosti a opatření**

**d) stanovit konkrétní opatření pro jednotlivé etapy výstavby**

- rozsah výstavby v dané etapě
- provozní omezení
- oplocení staveniště
- denní a noční značení neprovoznosti v souladu s L14
- řízení provozu staveniště

### 10.3.2 Návrh textu Provozního opatření

#### Provozní opatření provozovatele LKKV

#### POP č. X / ROK

<b>Název akce:</b>	<b>Rozšíření APN na LKKV – 1. etapa</b>	
<b>Termín realizace akce:</b>		
<b>Platnost od:</b>	<b>Účinnost od:</b>	<b>Nahrazuje:</b>
<b>Zpracovatel:</b>	<b>Funkce:</b>	<b>Datum / Podpis:</b>
<b>Marta Šimlová</b>		(jméno, kontaktní spojení)
<b>Schvalovatel:</b>	<b>Funkce:</b>	<b>Datum / Podpis:</b>
	<b>Ředitel letiště (ŘL/LKKV)</b>	(jméno, kontaktní spojení)

**Odpovědní koordinátoři akce :**

<b>Koordinátor činností</b>	<b>Vedoucí Úseku technický provoz (V/UTP)</b>	(jméno, kontaktní spojení)
<b>Koordinátor provozu</b>	<b>Řídící odbavovací plochy (ŘOP) ve směně</b>	(jméno, kontaktní spojení)
<b>Dozor provozovatele letiště</b>		(jméno, kontaktní spojení)

**Rozdělovník:**

<b>Číslo výtisku:</b>	<b>Organizační jednotka /Organizace</b>
<b>1</b>	<b>dle potřeb organizace</b>
<b>2</b>	
<b>3</b>	

**I. Úvodní ustanovení:****1. Obecná ustanovení**

Stavba je umístěna v prostoru letiště, který podle zákona č.49/1997 Sb., o civilním letectví podléhá zvláštnímu bezpečnostnímu režimu a je rozdělen do několika stupňů bezpečnostních zón (neveřejný prostor, SRA = Security Restricted Area a kritická zóna SRA). Za dodržování zákona o civilním letectví na letišti Karlovy Vary je odpovědný provozovatel letiště – společnost Karlovy Vary s.r.o.

Provozovatel letiště je dále odpovědný za dodržování předpisu L-14 Letiště (předpis MD ČR k zákonu o civilním letectví), proto vydává toto provozní opatření, aby bylo zaručeno zajištění bezpečného provozu letiště po dobu výstavby, dodržení schválené organizace výstavby, koordinace prováděných prací s leteckým provozem a kontroly dodržování dohodnutých pravidel se zhotovitelem i s ostatními složkami letiště tak, aby bylo zaručeno dodržení uvedeného předpisu L 14.

Po celou dobu výstavby bude vydán **NOTAM s následujícím textem:**

**„Stavební práce v blízkosti APN M, APN W a APN pro Aeroklub, denní a noční značení neprovoznosti“.**

Následující provozní opatření může být v průběhu stavby dále upřesňováno; případné změny, odchylky či stanovení nových postupů budou prováděny písemně změnou tohoto POP nebo vydáním nového POP, či vydáním denního opatření, které vzejde ze vzájemných požadavků investora a zhotovitele.

Pro zajištění vzájemné informovanosti se budou konat pravidelné denní schůzky za účasti :

- Koordinátor provozu
- Koordinátor činností
- Stavbyvedoucí zhotovitele
- Další dle potřeb organizace a pozvaní

**Všechny oprávněné osoby všech organizací zúčastněných na rozšíření APN na LKKV:**

- a) musí být před zahájením prací poučeny odpovědným pracovníkem dané organizace o specifických aspektech bezpečnosti vzhledem k provozu letadel na letišti
- b) jsou povinny při výkonu svých činností věnovat zvýšenou pozornost provozu letadel a mechanizačních prostředků na letišti
- c) jsou povinny okamžitě ukončit práce v případě porušení bezpečného provozu letiště na základě pokynu oprávněných pracovníků organizace.

## **2. Povolení vstupů/vjezdů**

Vstupy osob a vjezdy vozidel do areálu letiště, k zařízení staveniště, na a ze staveniště určují obecné případně zvláštní postupy provozovatele, které schvaluje *Letištní výbor pro bezpečnost* (tzv. *Zásady*)

**a) Do neveřejné části letiště**

**b) Do SRA a kritické části SRA**

Režim vstupu osob a vozidel do SRA nebo do kritické části SRA určuje „Bezpečnostní program letiště“ a postupy jsou modifikovány „Zásadami“.

**c) Na vnitřní komunikace letiště (kromě pohybových ploch = ploch, určených k pohybům a parkování letadel)**

Pohyb je povolen pouze po určených trasách (vyznačit mapku do přílohy). Odchytky od těchto schválených tras je nutno předem vyžádat e-mailem u koordinátora činností.

**d) Na odbavovací plochy, parkovací a odstavné plochy neboli plochy, kde se pohybují letadla, kromě vzletové a přistávací dráhy a pojezděcích drah**

Žádost o povolení činnosti na odbavovací ploše podává zhotovitel písemně na předepsaném formuláři koordinátorovi činností. Činnosti nesmí být zahájeny bez vydaného povolení.

**e) Na provozní plochu (vzletová a přistávací dráha = RWY ; pojezděcí dráhy = TWY)**

Vstupy a činnosti na provozní plochu letiště (RWY, TWY a jejich pásy) jsou možné pouze v doprovodu způsobilého pracovníka provozovatele letiště na základě písemného požadavku zhotovitele vzneseného na koordinátora činností.

Svévolné odchýlení od dohodnuté trasy či vniknutí do prostor b) c) e) bez povolení bude monitorováno kamerovým systémem a provozovatel letiště může porušení těchto postupů postihnout případnou smluvní pokutou (dodatkem k uzavřené smlouvě o dílo).

Zhotovitel je povinen udržovat stavbou používané vnitřní komunikace letiště v čistotě a bez nánosů zeminy, šterku apod. Za tímto účelem bude mít zhotovitel k dispozici po celou dobu stavby čistící vůz, který zajistí udržení čistoty komunikací.

### 3. Stanovení odpovědností

Odpovídá:	Činnost a opatření:
<b>Koordinátor činností</b>	Kontrola všech podmínek provádění stavební činnosti z hlediska dodržování plánovaných postupů podle POV v mezích omezení z POP s právem nařídit okamžité ukončení prací v případě porušení bezpečného provozu letiště.
	Koordinace při schvalování plánovaných i neplánovaných činností zhotovitele.
	Předává relevantní informace o plánovaných výpadcích napájecích systémů, osvětlení, funkčnosti světelných návěstidel apod. koordinátorovi provozu a dále odpovědným pracovníkům provozovatele.
	Kontroluje stav a čistotu vnitřních komunikací letiště a vnější příjezdové cesty
<b>Koordinátor provozu</b>	Soulad provádění prací s vydaným POP a platnými provozními postupy a standardy (AIP, L-14, vnitřní směrnice provozovatele letiště)
	Zajištění provozní bezpečnosti letadel na letišti s právem okamžitého ukončení prací v případě ohrožení bezpečného provozu letadel
	Správné rozmístění značek neprovoznosti ploch
	Kontrola všech podmínek provádění stavební činnosti z hlediska leteckého provozu
	Kontrola neprovoznosti určených světelných návěstidel APN a TWY dotčených uzavírkou
	Mimořádná podrobná kontrola pohybové/provozní plochy před uvedením do provozu
<b>Odpovědný vedoucí</b>	Stanovuje režimová bezpečnostní opatření pro vstupy osob a vjezdy vozidel na staveniště (v souladu se Zásadami)



<b>provozovatele za bezpečnost provozu</b>	Zajištění ochrany civilního letectví před protiprávními činy s právem nařídit okamžité ukončení prací na stavbě.
	Kontrola dodržování stanovených podmínek k provádění stavebních činností z hlediska security
<b>Dozor provozovatele letišť</b>	Kontrola dodržování stanovených podmínek k provádění stavebních činností z hlediska safety, kontrola dodržování stanovených postupů zejména koordinátora provozu i koordinátora činností a dalších osob
	Povinnost informovat koordinátora provozu, koordinátora činností a ŘL v případě nedodržování podmínek provádění stavebních činností z hlediska safety
	Nezávislý dohled v oblasti safety s právem nařídit okamžité ukončení prací v případě porušení bezpečného provozu letiště.

## II. Text provozního opatření

### 1. Fáze od - do

#### Rozsah výstavby

Rozsah výstavby 1. fáze je popsán v technické zprávě projektu a také zobrazen příslušnou přílohou projektu. Zahrnuje práce ve východní i západní části plánované stavby. V přípravné fázi dojde ke zřízení zařízení staveniště umístěného dle projektu. Dále dojde k výstavbě nové meteozařádky, poté k přemístění technologie meteozařízení a zapojení do systémů meteoslužebny, navazuje likvidace stávající meteozařádky. Práce pokračují demolicí vozovek (západního okraje hlavní odbavovací plochy a části parkovací plochy pro letadla všeobecného letectví – APN West) a k demontáži oplocení bývalé hranice SRA. Následně dojde k výstavbě nových vozovek v prostoru nového stání č. 4 a částečně nového stání č. 3. Zároveň se vybuduje i nové osvětlení OP – osvětlovací stožár č. 2. Stání č. 4 a naváděcí linie na toto stání se označí kompletně v souladu s částí projektu E- IO 02.

V provozu bude stávající stání č.1 a stání č.2. s omezením popsáním níže. V této fázi budou stále v provozu oba stávající osvětlovací stožáry odbavovací plochy.

Mimo provoz bude již definitivně stávající stání č.3. Po dobu prací v rámci fáze 1 bude mimo provoz i převážná část APN West (stání pro letadla všeobecného letectví) s výjimkou čtyř stání přilehlých k TWY A a dalších 4 stání v nejzápadnější části. Staveniště zabírá také odbavovací plochu před hangárem a budovou Aeroklubu a nelze jí použít pro odstavení nebo parkování letadel ve stávajícím rozsahu. Po skončení této fáze stavby bude na APN West definitivně mimo provoz celkem 8 stání, v provozu zůstane 12 stání.

### **Provozní omezení**

- Příjezd na staveniště meteo zahrádky bude probíhat po veřejné komunikaci vně areálu letiště po určené trase znázorněné mapkou v příloze.
- Snížení kapacit APN je provozní problém, na který bude upozorněno vydáním **NOTAMu (návrh textu: Omezení kapacity stání na APN M, APN pro Aeroklub a parkovacích míst na APN W. Přílety a parkování letadel je nutno koordinovat s provozovatelem AD.** Notam vydá provozovatel letiště na celou dobu trvání fáze 1. Koordinátor provozu denně sleduje počty volných kapacit stání a spolupracuje s pracovištěm Handling při plánování a koordinaci letů.
- Opatření k zajištění **bezpečného pohybu osob (cestujících)** a letištních vozidel z důvodu stavebních prací je popsáno v zadávací dokumentaci projektu.
- Pro parkování letadel bude sloužit v případě potřeby i odstavná plocha Východ, na kterou se budou tato letadla přetahovat tahačem a poté, co budou odbavena po příletu na APN M (při odletu bude aplikován opačný postup). Počet volných a obsazených parkovacích míst na odstavné ploše Východ stanovuje koordinátor provozu podle podmínek žádostí a jednotlivých typů letadel.
- Řídící odbavovací plochy řídí pohyby letadel i s ohledem na blízkost staveniště a přítomnost denního značení neprovozuschopnosti (kužely), tak aby byla dodržena bezpečná vzdálenost za letadlem s motory na pojezdový výkon minimálně takto:

B737, A318-321, BAe 146 apod.	100 m
Embraer 175 apod.	60 m
Vrtulová letadla	20 m

- Letadla kódového písmene A (General Aviation) mohou k parkování použít 8 stání na APN W, případně vymezený prostor západně od pásu TWY F.
- Převoz posádek, případně cestujících ze vzdálených stojánek (APN W, odstavná plocha Východ) koordinuje odpovědný pracovník provozovatele.
- Další omezení mohou vycházet z vnitřních předpisů a norem provozovatele letiště

### **Oplocení staveniště**

Staveniště nebude vzhledem ke své rozsáhlosti souvisle oploceno. Na hranicích staveniště v místě zpevněných ploch (APN, komunikace) osadí zhotovitel kovové přenosné oplocení výšky min. 0,9m a max. 1,2m (tzv. oplocenky).

### **Denní a noční značení**

Značení neprovoznosti části APN M a APN W musí být v souladu s předpisem L-14 bod 7.4. Tuto problematiku podrobně řeší projekt v části F - PS 02 - Provozní opatření.

Schéma rozmístění značení je uvedeno v příloze.

### **Řízení provozu staveniště**

Provoz stavby za oplocením může mít vliv na letištní provoz a naopak letecký provoz může ovlivnit bezpečnost osob na staveništi. Z těchto důvodů budou práce přerušovány a staveniště vyklíženo v případech výše uvedených v části Provozní omezení. Koordinátor provozu informuje stavbyvedoucího zhotovitele o možných rizicích a ten odpovídá za předání zprávy všem pracovníkům stavby.

Provoz staveniště během prací bude dozorován odpovědným pracovníkem provozovatele letiště, který bude denně určován koordinátorem činností.

**Obdobně rozpracováno pro další fáze výstavby (2., 3. a 4. fáze) dle projektu**

## 11. Závěr

Společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o. je společností provozující od roku 2004 jediné veřejné mezinárodní letiště v Karlovarském kraji. Za deset let svého působení na tomto letišti dokázala zvýšit jeho provozní výkony co do počtu odbavených cestujících téměř trojnásobně. Stejně tak došlo v uplynulých letech k modernizaci letiště, což umožnilo přijímat nové typy letadel a lépe konkurovat ostatním mezinárodním letišťům v ČR. Má proto, i přes svou přílišnou orientaci na ruskou klientelu, díky podpoře Karlovarského kraje a svým úspěchům na poli letecké dopravy velkou šanci na další rozvoj.

Po analýze vnitřních a vnějších vlivů působících na společnost byl sestaven jejich přehled, který by společnost jistě neměla podceňovat a brát ho na zřetel při své další existenci a rozvoji. Protože společnost, která si nehlídá své okolí a změny v něm je již předem odsouzena k zániku či neúspěchu.

Poslední tři kapitoly práce jsou zaměřeny na vlastní návrhy modernizace letiště, kdy v deváté kapitole jsou nejdříve obecně popsány možné způsoby modernizace letiště včetně stručného popisu jejich zavedení. V kapitole 10. jsou konkrétně zpracovány mé návrhy realizace modernizace do budoucna s výhledem do roku 2020. A kapitola poslední je zaměřena na realizaci projektu „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“ a obsahuje mimo jiné odhad nákladů na projekt, časový harmonogram a popisuje všechny důležité skutečnosti, které jsou s tímto projektem spojeny, aby mohlo dojít k jeho realizaci.

Všechny uvedené návrhy jsou zpracovány tak, aby jejich cílem bylo vytvoření podmínek pro další zvýšení počtu odbavených cestujících a zvýšení počtu přepraveného zboží při splnění základních ekonomických ukazatelů (tj. financování provozu letiště z vlastních zdrojů).

Zde je nutné podotknout, že vzhledem k tomu, že tato práce vznikala již od roku 2009, došlo k realizaci některých zde mnou popsaných návrhů. Konkrétně mohu jmenovat např. zahájení výstavby nového parkoviště či výstavba APN.

K tomu, aby bylo komplexně pochopeno, jak funguje provoz letiště a vše co je s tímto spojené, byla nastudována kniha „Jiří Průša a kolektiv – *Svět letecké dopravy*, GALILEO CEE Service ČR s.r.o., 2007, ISBN 978-80-239-9206-9.

## Seznam použitých zkratek

ERB	Evropsko-ruská banka
IFR	Let podle přístrojů. Pilot při takovém letu řídí letadlo na základě údajů přístrojů, nikoli podle výhledu z kabiny
LKKV	Letiště Karlovy Vary
NOTAM	poznámka pro letce. Vydává se jako varování před nebezpečím nebo k informování pilotů o změnách v letecké dopravě.
PAX celkem	Celkový počet odbavených cestujících
PAX terminál	Počet cestujících začínající nebo končící svou cestu na LKKV
PAX tranzit	Počet cestujících pokračujících ve své cestě dále
PR	Public relations, vztahy s veřejností
RWY	Runway, vzletová a přistávací dráha
SITA DCS	informační systém usnadňující proceduru odbavení cestujících
ÚCL ČR	Úřad pro civilní letectví České republiky
VFR	Let za viditelnosti, kdy pilot řídí přistávací manévr pomocí výhledu z kabiny letounu
HUB	letiště využívající určitou leteckou společností jako její hlavní báze a určené pro přestupy cestujících v rámci její sítě,
GATE	místo, kde cestující vyčkávají do konečného nástupu na palubu letadla.
FRA	letiště Frankfurt nad Mohanem (BDR),
MUC	letiště Mnichov (BRD),
VIE	letiště Vídeň (Rakousko)
SCH	Schengenský prostor
NSCH	Non Schengenský prostor
IO	inženýrský objekt
PS	provozní soubory
APN	Apron, letištní rampa, odbavovací plocha

4E	Kódové označení ICAO pro účely projektování
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
TWY	Pojezdová dráha
ŘLP	Řízení letového provozu
SRA	Security Restricted Area (neveřejný prostor)
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví

## Seznam použité literatury

### Tištěné zdroje:

ALDAG, Ramon J.; STEARNS, Timothy M. Management. 1. vyd. Cincinnati : South-Western Pub. Co., 1987. 411 s. ISBN 0-538-07704-2, HD31 .A3567 1987.

BĚLOHLÁVEK, František ; ŠULEŘ, Oldřich; KOŠŤAN, Pavol;. Management. 1. Brno : Computer press, 2006. 736 s. ISBN 80-251-0396-X.

HAMMER, M., CHAMPY, J. Reengineering – radikální proměna firmy- manifest revoluce v podnikání. Praha: Management Press, 1995. ISBN 80-85603-73-X

JOHNSON, GERRY, SCHOLLES, KEVAN Cesty k úspěšnému podniku. 1.vyd. Praha: Computer Press, 2000, 803s. ISBN 80-7226-22

KOTTER, John; COHEN, Dan. Srdce změny. 1. Praha : Management press, 2003. 200 s. ISBN -10:80-7261-095-3.

KOTTER, John P. Vedení procesu změn. Praha : Management Press, 2000. 190 s

Marsh, J.; Nástroje kvality A – Z. Bratislava: AF s.r.o., 1996, 126s. ISBN 80-967022-2-X

ROBBINS, Stephen ; COULTER, Mary. Management. 1. Praha : Grada publishing, 2004. 600 s. ISBN 80-247-0495-1.

VEBER, Jaromír, et al. Management : Základy - prosperita - globalizace. 1. Praha : Management Press s.r.o., 2006. 701 s. ISBN 80-7261-029-5.

### Elektronické zdroje:

Cs.wikipedia.org [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – Otevřená encyklopedie.

Dostupné z WWW:

<[http://cs.wikipedia.org/wiki/Leti%C5%A1t%C4%9B\\_Karlovy\\_Vary#Pravideln.C3.A9/](http://cs.wikipedia.org/wiki/Leti%C5%A1t%C4%9B_Karlovy_Vary#Pravideln.C3.A9/)>.

[webová stránka]

Cs.wikipedia.org [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Wikipedie – otevřená encyklopedie.

Dostupné na WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD\\_silnice\\_R6](http://cs.wikipedia.org/wiki/Rychlostn%C3%AD_silnice_R6)>.

[webová stránka]

En.wikipedia.org [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. Vogtlandkreis - Wikipedia, the free encyclopedia. Dostupné z WWW: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Vogtlandkreis>>.

[webová stránka]

En.wikipedia.org [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. Adorf/Vogtl. - Wikipedia, the free encyclopedia. Dostupné z WWW: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf\\_%28Vogtland%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Adorf_%28Vogtland%29)>.

[webová stránka]

Flycca.net/cz/ [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Czech Connect Airlines. Dostupné z WWW: <<http://flycca.net/cz/>>. [webová stránka]

Ganttův diagram. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, [cit. 2011-08-13]. Dostupné z WWW: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Ganttův\\_diagram](http://cs.wikipedia.org/wiki/Ganttův_diagram)>. [webová stránka]

Interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

JINDRA, Jaroslav. Skupinové řešení problémů – metody vedoucí k rozhodnutí. Metodický portál: Články [online]. 15. 12. 2008, [cit. 2011-08-10]. Dostupný z WWW: <<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2805/SKUPINOVE-RESENI-PROBLEMU---METODY-VEDOUCI-K-ROZHODNUTI.html>>. ISSN 1802-4785.

Letecke-spolecnosti.tripzone.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Czech Tripzone. Dostupné z WWW: <<http://letecke-spolecnosti.tripzone.cz/aeroflot-29/>>. [webová stránka]

Letecke-spolecnosti.tripzone.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Czech Tripzone. Dostupné z WWW: <<http://letecke-spolecnosti.tripzone.cz/ural-airlines-115/>>. [webová stránka]

Letecke-spolecnosti.tripzone.cz/ [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Czech Tripzone. Dostupné z WWW: <<http://letecke-spolecnosti.tripzone.cz/rossiya-103/>>. [webová stránka]

Lis.rlp.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Předpisy. Dostupné z WWW: <<http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/index.htm/>>. [webová stránka]

Lkkv.info [online]. 2011 [cit. 2011-11-30]. LKKV – Air Spotters. Dostupné z WWW: <<http://lkkv.info/>>. [webová stránka]

Vary.idnes.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-18]. Karlovy Vary a Karlovarská kraj. Dostupné na WWW: <[http://vary.idnes.cz/plan-rychlostni-silnice-u-varu-vyvolal-vztek-fax-/vary-zpravy.aspx?c=A100720\\_102547\\_vary-zpravy\\_alt](http://vary.idnes.cz/plan-rychlostni-silnice-u-varu-vyvolal-vztek-fax-/vary-zpravy.aspx?c=A100720_102547_vary-zpravy_alt)>. [webová stránka]

VLACH, Miroslav. Www.mira-vlach.cz : projektové řízení, informatika a marketing [online]. 17.1.2007 [cit. 2011-08-13]. Mira Vlach. Dostupné z WWW: <<http://www.mira-vlach.cz/projektove-rizeni/3>>.

Webmap.kr-karlovarsky.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Informační portál Karlovarského kraje. Dostupné z WWW: <[http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/VUC/ZUR\\_2010/I\\_ZUR\\_KK%5Ctexty/ZUR\\_KK\\_N\\_text\\_final.pdf](http://webmap.kr-karlovarsky.cz/download/VUC/ZUR_2010/I_ZUR_KK%5Ctexty/ZUR_KK_N_text_final.pdf)>. [webová stránka]

Www.airport-k-vary.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/letiste-historie/>>. [webová stránka]

Www.airport-k-vary.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Letiště Karlovy Vary. Dostupné z WWW: <<http://www.airport-k-vary.cz/cs/technicke-informace-letiste/>>. [webová stránka]

Www.bestpractices.cz [online]. 2008 [cit. 2011-08-13]. Bestpractices. Dostupné z WWW: <[http://www.bestpractices.cz/modul.php?Action=Uvod&PRK\\_ID=2](http://www.bestpractices.cz/modul.php?Action=Uvod&PRK_ID=2)>. [webová stránka]



Www.csa.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Czech airlines. Dostupné z WWW: <[http://www.csa.cz/cs/portal/company/about\\_us/aircraft\\_fleet.htm/](http://www.csa.cz/cs/portal/company/about_us/aircraft_fleet.htm/)>. [webová stránka]

Www.czso.cz / [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Český statistický úřad. Dostupné na: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cru\\_cr](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cru_cr)>. [webová stránka]

Www.dalnice-silnice.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-18]. Výstavba dálnic a silnic v České republice a na Slovensku. Dostupné na WWW: <<http://www.dalnice-silnice.cz/R/R6.htm>>. [webová stránka]

Www.mbpconsulting.cz [online]. 2011 [cit. 2011-08-07]. Řízení změn. Dostupné z WWW: <<http://www.mbpconsulting.cz/cs/knowhow/change/>>. [webová stránka]

Www.viamichelin.com [online]. 2011 [cit. 2011-12-08]. ViaMichelin. Dostupné z WWW: <<http://http://www.viamichelin.com>>. [webová stránka]

Www.novinky.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-20]. Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu. Dostupné na WWW: <<http://www.novinky.cz/domaci/226145-senatori-rozjeli-petici-za-dostavbu-r6-az-do-karlovyh-varu.html>>. [webová stránka]

Www.rsd.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Ředitelství silnic a dálnic. Dostupné na WWW: <<http://www.rsd.cz/doc/Silnicni-a-dalnicni-sit/Rychlostni-silnice/publikace-o-r6>>. [webová stránka]

Www.seznam.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-30]. Seznam – najdu tam co neznám. Dostupné z WWW: <<http://www.seznam.cz/>>. [webová stránka]

Www.sydos.cz [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Ročenka dopravy 2009. Dostupné z WWW: <[https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2009/rocenka/htm\\_cz/cz09\\_340000.html](https://www.sydos.cz/cs/rocenka-2009/rocenka/htm_cz/cz09_340000.html)>. [webová stránka]

Www.travelservice.aero/ [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Travel Service. Dostupné z WWW: <<http://www.travelservice.aero/flotila/>>. [webová stránka]

Www2.zf.jcu.cz/~jfrieb/rmp/index.php [online]. 2007 [cit. 2011-08-13]. Rozhodvací modely v praxi. Dostupné z WWW: <[http://www2.zf.jcu.cz/~jfrieb/rmp/data/teorie\\_oa/SITOVA%20ANALYZA.pdf](http://www2.zf.jcu.cz/~jfrieb/rmp/data/teorie_oa/SITOVA%20ANALYZA.pdf)>.

## **Seznam obrázků**

Obrázek číslo 1- Lewin-Scheineův model procesu změny

Obrázek číslo 2 – Fáze procesu změny

Obrázek číslo 3 – Analýza silových polí

Obrázek číslo 4 – Proces změny

Obrázek číslo 5 – Vstupy a výstupy procesů

Obrázek číslo 6 – Typické rozložení fází životního cyklu projektu

Obrázek číslo 7 – Ganttův diagram

Obrázek číslo 8 – Síťový graf projektu (rekonstrukce výrobní linky)

Obrázek číslo 9 – Letiště Karlovy Vary

Obrázek číslo 10 a 11 – První etapa modernizace letiště

Obrázek číslo 12 a 13 – Nová odbavovací hala

Obrázek číslo 14 – Dálniční síť ČR

Obrázek číslo 15 - Vizualizace návrhu dopravního řešení v místě nynější odbočky na Olšová Vrata

Obrázek číslo 16 – Airbus A320 společnosti Czech airlines v Karlových Varech

Obrázek číslo 17 – Boeing 737 společnosti Czech Connect Airlines v Karlových Varech

Obrázek číslo 18 – Studie rozvoje

Obrázek číslo 19 - Foto původního APN Middle

Obrázek číslo 20 - Schéma umístění parkovišť

Obrázek číslo 21 - Foto nově vybudovaného parkoviště P91

Obrázek číslo 22 a 23 – II. a III. Etapa výstavby parkovacích míst

Obrázek číslo 24 - Letecký snímek odbavovací budovy a jejího bezprostředního okolí

Obrázek číslo 25 - Stávající prostorové uspořádání terminálu

Obrázek číslo 26 - Rozšíření kapacity stávající odbavovací budovy východním směrem

Obrázek číslo 27 - Rozšíření kapacity stávající odbavovací budovy západním směrem

## **Seznam tabulek**

Tabulka číslo 1 – Provozní výkony LKKV v letech 2001 – 2010

Tabulka číslo 2 – Podíl jednotlivých aerolinií v letech 2001 – 2010

Tabulka číslo 3 – Přehled národností klientely LKKV

Tabulka číslo 4 – Procentní zastoupení jednotlivých skupin hostů Karlovarského kraje

Tabulka číslo 5 - Odhad celkových nákladů výstavby

Tabulka číslo 6 - Návrh podrobného harmonogramu realizace projektu

## **Seznam grafů**

Graf číslo 1 – Počet pohybů letadel na LKKV v letech 2001 – 2010

Graf číslo 2 – Celkový počet odbavených cestujících na LKKV v letech 2001 – 2010

Graf číslo 3 – Počet odbavených cestujících podle destinací za rok 2010

Graf číslo 4 – Podíl aerolinií na LKKV v letech 2001 - 2011

Graf číslo 5 – Přijatelnost cen letecké přepravy obecně

Graf číslo 6 – Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních podle zemí v Karlovarském kraji za rok 2010

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zabývá řízením modernizace letiště v Karlových Varech. V úvodu práce jsou uvedeny poznatky z oblasti řízení změn a jejich zavedení v podniku. Následuje kapitola věnovaná historickému vývoji letiště Karlovy Vary včetně nedávno dokončené modernizace letiště. Poté je již představen samotný profil společnosti, její současné postavení a analýza vnitřních a vnějších vlivů působících na tuto společnost. Součástí práce je také rozbor dotazníkového šetření, které bylo provedeno v jejím průběhu. Závěrečné kapitoly práce jsou zaměřeny na vlastní návrhy modernizace letiště. Nejdříve jejich obecnému popisu a nastínění způsobu jejich zavedení, poté je popsán rozvoj společnosti do roku 2020 včetně nutných změn. Poslední kapitola se zaměřuje na konkrétní realizaci projektu „Rozšíření kapacity hlavní odbavovací plochy“.

**Klíčová slova:** letiště Karlovy Vary, SWOT analýza, modernizace, řízení změn, projekt, projektové řízení.

## **Abstract**

This bachelor thesis deals with management of the modernization of the Karlovy Vary airport. In the preface there are mentioned pieces of knowledge about change management as well as their implementation. The next chapter contains information related to the historical development of the Karlovy Vary airport including its recently finished modernization. As next there is introduced the company profile, its current position and the analysis of internal and external influences impacting this company. The questionnaire is a part of this work as well. The final chapters of this bachelor thesis are focused on my own suggestions of upgrading the airport. At the first, they are concentrated on the general description and the way of their introduction, and then is described the development of the company in future, till 2020, including necessary changes. The last chapter is focused on a specific project "Expansion of the capacity the main apron."

**Key words:** Karlovy Vary airport, SWOT analysis, modernization, change management, project, project management

## **Seznam příloh:**

- A. Dotazníkové šetření pro zaměstnance Letiště Karlovy Vary s.r.o.
- B. Dotazníkové šetření náhodných kolemjdoucích v ulicích Karlovarského kraje
- C. R6 + dojezdové vzdálenosti na LKKV
- D. Spádové oblasti LKKV
- E. Letiště v okolí, osoby a vzdálenosti
- F. Propagační materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

Pozn.: V přílohách jsou použity interní materiály společnosti Letiště Karlovy Vary s.r.o.

## **A. Dotazníkové šetření pro zaměstnance Letiště Karlovy Vary s.r.o.**

Na základě rozboru odpovědí na níže uvedené otázky se budu snažit ve své bakalářské práci navrhnout opatření do budoucnosti, která by mohla vést ke zvýšení provozních výkonů LKKV, případně jeho zviditelnění. Prosím tedy o pečlivé vyplnění všech otázek, bez čehož by toto nebylo možné.

Vyplnění dotazníků Vám nezabere více než 10 minut.

Předem děkuji za spolupráci

Marta Šimlová

### **1. V čem vidíte největší výhodu umístění letiště v blízkosti Karlových Varů?**

.....

.....

.....

.....

### **2. V čem je letiště v Karlových Varech odlišné od ostatních našich letišť?**

.....

.....

.....

.....

### **3. V čem tedy spatřujete jeho největší konkurenční výhodu?**

.....

.....

.....

.....

**4. V čem naopak spatřujete jeho největší slabinu?**

.....  
.....  
.....  
.....

**5. Jaké je odhadem národnostní složení klientely letiště?**

.....  
.....  
.....  
.....

**6. Posud'te dopravní dostupnost letiště.**

VELMI ŠPATNÁ – SPÍŠE ŠPATNÁ – SPÍŠE DOBRÁ – VELMI DOBRÁ – NEVÍM

**7. Je na letišti výrazně znatelná sezónnost letů? Pokud ano, uveďte prosím, ve kterých měsících je sezónnost patrná.**

ANO – NE

.....  
.....

**8. Bylo/Je letiště podle Vašeho názoru ovlivněno finanční a ekonomickou krizí?**

ANO - NE

**9. Cítíte podporu letiště ze strany Karlovarského kraje?**

ANO - NE

**10. Co podle Vás nejvíce ovlivňuje objem osobní letecké přepravy na LKKV?**

.....  
.....  
.....  
.....

Děkuji za Vaši ochotu a přeji příjemný den



## **B. Dotazníkové šetření náhodných kolemjdoucích v ulicích Karlovarského kraje**

**1. Jaký druh dopravy nejčastěji využíváte ke svým cestám do zahraničí?**

AUTOBILOVOU – AUTOBUSOVOU – VLAKOVOU – LETECKOU - NECESTUJI

**2. Prosím uveďte proč.**

.....  
.....  
.....  
.....

**3. Využil/a jste již někdy ke svým cestám leteckou dopravu?**

ANO - NE

**4. Je Vám známo, že letiště v Karlových Varech poskytuje mezinárodní lety?**

ANO - NE

**5. Zdají se Vám obecně ceny za leteckou přepravu přijatelné?**

ANO – NE - NEVÍM

**6. Myslíte si, že může letiště v Karlových Varech konkurovat ostatním našim mezinárodním letišťům s veřejným provozem?**

ANO – NE - NEVÍM

**7. Prosím uveďte proč?**

.....  
.....  
.....  
.....

**8. Jak byste zhodnotila dopravní dostupnost letiště v Karlových Varech?**

VELMI ŠPATNÁ – SPÍŠE ŠPATNÁ – SPÍŠE DOBRÁ – VELMI DOBRÁ – NEVÍM

**9. Myslíte si, že je Karlovarský region atraktivní pro zahraniční turisty?**

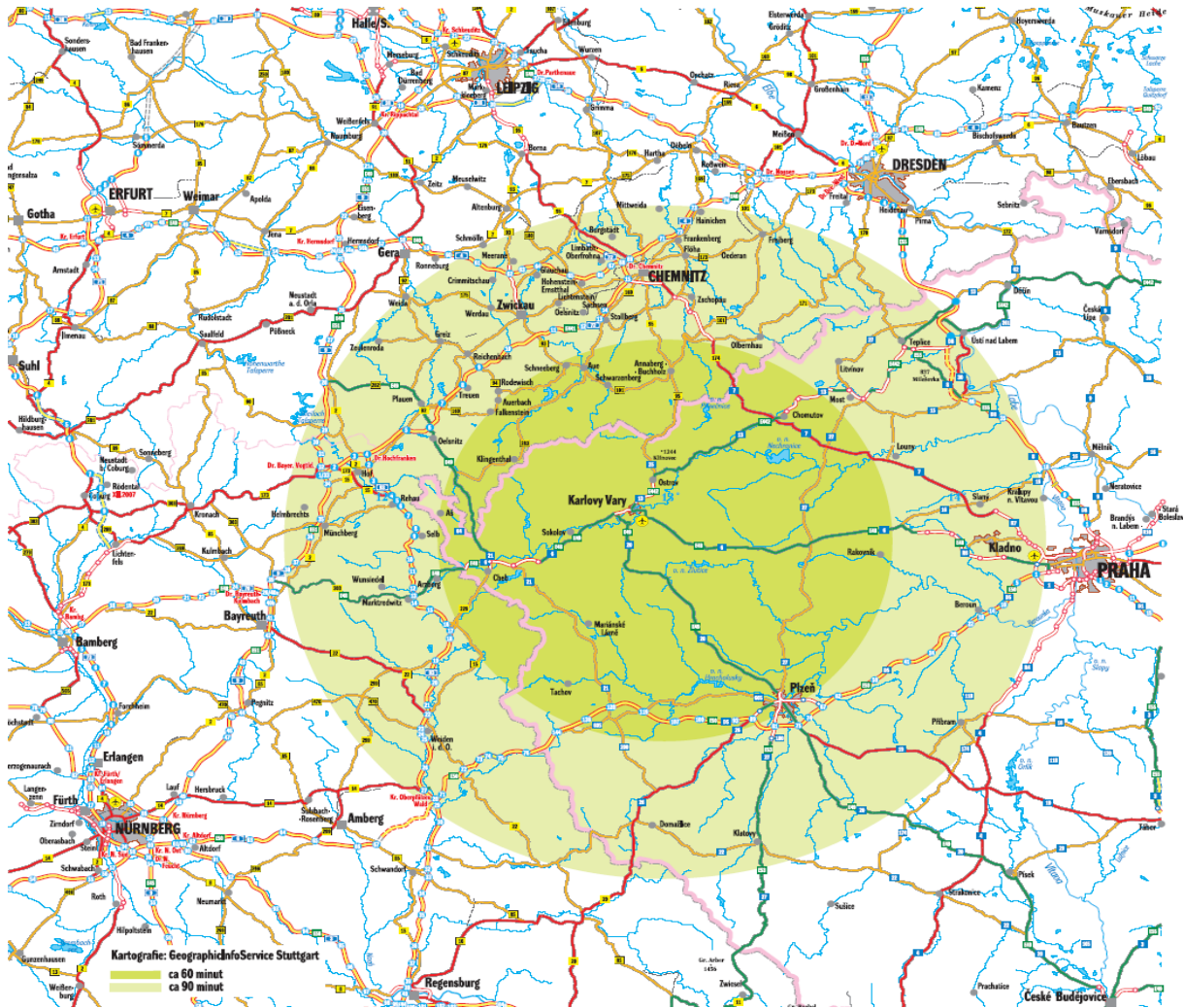
ANO – NE - NEVÍM

**10. V čem vidíte největší nevýhodu Karlovarského regionu?**

.....  
.....  
.....  
.....

Děkuji za Vaši ochotu a přeji příjemný den

## C. Spádová oblast - R6 + sumář dojezdové vzdálenosti LKKV (osoby a vzdálenosti)



Území - okresy	Počet obyvatel sídla	Počet obyvatel okresy
Karlovy Vary	103995	119499
Sokolov	83357	93052
Cheb	86253	95424
Chomutov	110 247	125923
Louny	55151	86867
Rakovník	24329	53844
Plzeň Sever	23380	73292
Tachov	34311	52895
Plzeň město	191048	191048
Sasko_Krušnohorský okres	356501	368167
Sasko_Vogtlandkreis	237142	244402
Bavorsko_Horní Falc	68262	68262
Bavorsko_Horní Franky	223211	225499
<b>Celkem</b>	<b>1597187</b>	<b>1798174</b>

## D. Spádové oblasti LKKV

### Karlovy Vary

Karlovy Vary	obyvatelé	km	čas
Abertamy	1413	36	00h36
Bochov	2026	14	00h12
Dalovice	1857	9	00h10
Hroznětín	1873	23	00h22
Jáchymov	3333	24	00h22
Karlovy Vary	53907	9	00h11
Merklín	1220	25	00h26
Nejdek	8446	26	00h32
Nová Role	4040	19	00h24
Ostrov	16935	17	00h17
Pernink	1381	33	00h34
Sadov	1084	14	00h15
Toužim	3827	27	00h25
Žlutice	2653	25	00h22
<b>Celkem</b>	<b>103995</b>		

### Sokolov

Města	obyvatelé	km	čas
Březová	2729	34	00h33
Bukovany	1725	36	00h34
Dolní Rychnov	1424	32	00h30
Habartov	5289	36	00h36
Horní Slavkov	5910	20	00h24
Chodov	14321	19	00h21
Kraslice	7299	57	00h52
Kynšperk	5046	45	00h41
Loket	3174	23	00h23
Lomnice	1171	31	00h28
Nové Sedlo	2714	22	00h20
Oloví	1904	39	00h35
Rotava	3432	51	00h46
Sokolov	24382	29	00h26
Svatava	1660	29	00h26
Vintířov	1177	26	00h26
<b>Celkem</b>	<b>83357</b>		

### Cheb

Města	obyvatelé	km	čas
Aš	13420	79	01h06
Dolní Žandov	1208	62	00h53
Františkovy Lázně	5742	61	00h49
Hazlov	1665	67	00h54
Hranice	2228	87	01h19
Cheb	34418	59	00h49
Lázně Kynžvart	1577	68	00h58
Luby	2402	51	00h51
Mariánské Lázně	14293	47	00h49
Plesná	2073	73	01h04
Skalná	1950	66	00h55
Teplá	3065	41	00h39
Velká Hleďsebe	2212	72	01h02
<b>Celkem</b>	<b>86253</b>		

## Dojezdové vzdálenosti na LKKV (kraje)

Ústecký kraj

Města	obyvatelé	km	čas
<b>Okres Chomutov</b>			
Kadaň	18 759	49	00h45
Klaštepec nad Ohří	15 854	41	00h35
Chomutov	50782	61	00h55
Jirkov	21 502	66	01h00
Vejpřty	3350	49	00h50
<b>Celkem</b>	110 247		
<b>Okres Louny</b>			
Žatec	19346	70	01h02
Louny	18222	93	01h20
Podbořany	6488	47	00h44
Lubenec	1505	33	00h27
Kryry	2422	47	00h43
Postoloprty	5151	85	01h13
Vroutek	2017	41	00h37
<b>Celkem</b>	55151		
<b>Celkem</b>	<b>165 398</b>		

Středočeský kraj

Města	obyvatelé	km	čas
<b>Okres Rakovník</b>			
Rakovník	16024	69	01h03
Jesenice	1621	52	00h44
Nové Strašecí	5203	79	01h07
Řevničov	1481	71	01h00
<b>Celkem</b>	<b>24329</b>		

Plzeňský kraj

Města	obyvatelé	km	čas
<b>Okres Plzeň Sever</b>			
Manětín	1245	41	00h40
Nýřany	6913	78	01h10
Kralovice	3490	67	00h59
Horní Bříza	4487	74	01h04
Třemošná	4624	76	01h08
Plasy	2621	78	01h11
<b>Celkem</b>	23380		
<b>Okres Tachov</b>			
Tachov	12557	66	01h06
Stříbro	7766	75	01h10
Planá	5539	54	00h53
Bor	4183	73	01h12
Chodová Planá	1829	51	00h50
Kladruby	1500	109	01h38
Konstantinovy lázně	937	55	00h51
<b>Celkem</b>	34311		
<b>Plzeň město</b>			
Plzeň	191048	77	01h12
<b>Celkem</b>	191048		
<b>Celkem</b>	<b>248739</b>		

## Dojezdové vzdálenosti na LKKV (Sasko- krušohorský les

### Sasko Krušohorský okres

Města	obyvatelé	km	čas	Obce	obyvatelé	km	čas	Obce	obyvatelé	km	čas
Annaberg-Buchholz	21831	58	01h	Amtsberg	4012	83	01h28	Niederdorf	1309	92	01h43
Aue	17447	84	01h37	Auerbach	2710	84	01h31	Niederwürschnitz	2832	97	01h50
Eibenstock	8136	62	01h09	Bad Schlema	5148	86	01h41	Pfaffroda	2805	106	01h46
Elterlein	3092	69	01h12	Bärenstein	2571	48	00h48	Pobershau	2014	95	01h25
Ehrenfriedersdorf	5035	67	01h11	Bernsbach	4452	79	01h30	Pockau	3390	87	01h29
Geyer	3887	69	01h12	Bockau	2467	91	01h45	Raschau-Markersbach	5587	64	01h07
Grünhain-Beierfeld	6253	77	01h25	Börnichen	1031	88	01h30	Schönheide	4998	89	01h32
Johanngeorgenstadt	4681	47	00h52	Borstendorf	1374	95	01h39	Sehmatal	7048	54	00h55
Jöhstadt	3010	56	00h57	Breitenbrunn	5935	52	01h01	Seiffen	2415	106	01h42
Lauter	4769	79	01h29	Burkhardtsdorf	6424	79	01h25	Stützengrün	3616	93	01h39
Lengefeld	4450	86	01h31	Crottendorf	4272	53	0h54	Tannenberg	1194	66	01h08
Bergstadt Löbnitz	9619	89	01h44	Deutschneudorf	1120	92	01h31	Thermalbad Wiesenbad	3543	64	01h06
Lugau	7071	100	01h55	Drebach	5703	77	01h20	Zschorlau	5549	94	01h49
Marienberg	13225	88	01h19	Erlbach-Kirchberg	1719	102	01h57				
Oberwiesenthal	2461	37	00h35	Gelenau	4500	78	01h26				
Olbernhau	10100	97	01h42	Gornau	3893	94	01h34				
Schneeberg	15418	89	01h46	Gornsdorf	2158	78	01h27				
Schwarzenberg	18544	75	01h23	Großolbersdorf	3000	81	1h24				
Scheibenberg	2224	64	01h06	Großrückerswalde	3714	88	01h19				
Schlettau	2598	61	01h03	Grünhainichen	2319	92	01h35				
Stollberg	11734	92	01h46	Heidersdorf	866	105	01h42				

Thalheim	6978	86	01h34
Thum	5571	71	01h16
Wolkenstein	4134	71	01h15
Zöblitz	2876	71	01h15
Zschopau	10371	89	01h32
Zwönitz	11278	77	01h20
<b>Celkem</b>	<b>216793</b>		

Hohndorf	3821	84	01h26
Hormersdorf	1565	77	01h24
Jahnsdorf	5683	86	01h37
Königswalde	2384	57	00h56
Mildenau	3585	65	01h10
Neukirchen	6982	89	01h40

<b>Celkem</b>	<b>139708</b>		

## Dojezdové vzdálenosti na LKKV (Sasko - Vogtlandkreis)

Sasko Vogtlandkreis

Města	obyvatelé	km	čas	Obce	obyvatelé	km	čas
Adorf	5411	86	01h 11	Bad Brambach	2089	72	01h00
Auerbach	20220	84	01h 31	Bergen	1037	119	01h42
Bad Elster	3744	86	01h 12	Bösenbrunn	1321	104	01h31
Elsterberg	4627	128	01h57	Ellefeld	2836	85	01h33
Falkenstein	8700	81	01h25	Eichigt	1302	94	01h24
Klingenthal	8268	61	0h59	Erlbach	1803	73	01h14
Lengenfeld	7567	131	01h46	Heinsdorfergrund	2237	131	01h47
Markneukirchen	6633	84	01h12	Limbach	1555	125	01h42
Mühltroff	1794	129	02h00	Grünbach	1854	78	01h18
Mylau	2858	128	01h46	Mühlental	1588	95	01h22
Netzschkau	4152	128	01h45	Neuensalz	2340	113	01h34
Oelsnitz	11323	99	01h24	Muldenhammer	3542	72	01h15
Plauen	66098	110	01h38	Neumark	3097	136	01h50
Rodewisch	7065	87	01h36	Neustadt	1077	85	01h26
Treuen	8513	123	01h42	Pöhl	2697	124	01h55
Reichenbach im Vogtland	20146	130	01h45	Reuth	1039	118	01h45
Schöneck	3435	73	01h14	Steinberg	2943	64	01h03
				Theuma	1078	107	01h36
				Triebel	1410	105	01h35
				Tirpersdorf	1429	104	01h31
				Weischlitz	5316	109	01h36
				Werda	1616	80	01h21
				Zwota	1382	64	01h03
<b>Celkem</b>	<b>190554</b>			<b>Celkem</b>	<b>46588</b>		



## Dojezdové vzdálenosti na LKKV (Bavorsko)

### Bavorsko Horní Franky

Okresy	obyvatelé	km	čas
<b>Městský okres Hof</b>	<b>46779</b>	109	01h26
<b>Zemský okres Hof</b>	<b>101252</b>		
Helmbrechts	8975	126	01h44
Lichtenberg	1120	140	01h46
Münchberg	10933	117	01h38
Naila	8148	133	01h36
Rehau	9476	95	01h16
Schauenstein	2051	122	01h40
Schwarzenbach am Wald	4828	141	01h43
Schwarzenbach an der Saale	7352	105	01h25
Selbitz	4543	131	01h36
Bad Steben	3479	141	01h46
Berg	2425	131	01h34
Döhlau	4067	104	01h21
Feilitzsch	2893	112	01h26
Gattendorf	1120	104	01h20
Geroldsgrün	2977	145	01h48
Issigau	1103	136	01h39
Köditz	2673	113	01h31
Konradsreuth	3471	112	01h28
Leupoldsgrün	1371	117	01h35
Oberkotzau	5638	104	01h23

### Bavorsko Horní Falc

Okresy	obyvatelé	km	čas
Weißdorf	1219	112	01h30
Zell im Fichtelgebirge	2188	119	01h35
<b>Celkem</b>	<b>98946</b>		
<b>Zemský okres Wunsiedel</b>	<b>77468</b>		
Arzberg	5646	72	00h58
Hohenberg an der Eger	1451	68	00h55
Kirchenlamitz	3565	102	01h22
Marktleuthen	3420	97	01h17
Marktreuditz	17385	82	01h06
Schönwald	3525	86	01h12
Selb	16038	80	01h10
Weißstadt	3378	103	01h24
Wunsiede	9566	88	01h11
Bad Alexandersbad	1194	87	01h09
Höchstädt im Fichtelgebirge	1186	90	01h08
Nagel	1792	97	01h18
Röslau	2304	96	01h16
Schirnding	1334	67	00h54
Thiersheim	1934	74	01h01
Thierstein	1246	90	01h08
Tröstau	2522	92	01h12

Okresy	obyvatelé	km	čas
<b>Horní Falc</b>			
Tirschenreuth - okres	75337		
Bärnau	3276	99	01h28
Erbendorf	5341	101	01h25
Kemnath	5242	115	01h36
Mitterteich	6893	77	01h09
Tirschenreuth	9149	88	01h17
Waldershof	4440	86	01h11
Falkenberg	946	94	01h20
Fuchsmühl	1733	90	01h21
Konnorsreuth	1915	75	01h09
Mähring	1880	67	01h06
Neualbenreuth	1493	81	01h13
Plößberg	3407	99	01h27
Wiesau	4169	87	01h18
Brand	1172	100	01h22
Ebnath	1342	100	01h22
Friedenfels	1300	93	01h23
Immenreuth	1806	109	01h33
Kastl	1414	121	01h40
Krummennaab	1543	98	01h22
Kulmain	2342	104	01h28
Leonberg	1022	79	01h11

Regnitzlosau	2500	99	01h18
Sparneck	1687	115	01h35
Töpen	1161	119	01h27
Trogen	1548	111	01h24

<b>Celkem</b>	<b>77486</b>		

Neusorg	1964	96	01h21
Pechbrunn	1413	87	01h08
Pullenreuth	1835	94	01h19
Reuth bei Erbendorf	1225	96	01h20
<b>Celkem</b>	<b>68262</b>		

## E. Letiště v okolí, osoby a vzdálenosti

Město		Letiště									
		LKV (Karlovy Vary)		ERF (Erfurt)		DRC (Dražd'any)		AOC (Altenburg)		NUE (Norimberk)	
Název	počet obyvatel	km	h,min	km	h,min	km	h,min	km	h,min	km	h,min
Sokolov	24382	29	00h26	236	02h30	190	02h44	158	02h12	192	02h16
Chodov	14321	19	00h21	249	02h42	198	02h56	161	02h46	208	02h22
Kraslice	7299	57	00h52	208	02h27	162	02h07	99	01h49	208	02h22
Horní Slavkov	5910	20	00h24	254	02h50	190	02h50	153	02h40	209	02h35
Habartov	5289	36	00h36	239	02h33	206	02h23	134	02h07	194	02h18
Cheb	34418	59	00h49	211	02h12	204	02h10	132	01h54	148	01h54
Mariánské Lázně	14293	47	00h49	240	02h36	233	02h34	162	02h18	182	01h58
Aš	13420	79	01h06	189	01h55	206	01h54	134	01h38	161	01h53
Františkovy Lázně	5742	61	00h49	204	02h05	197	02h03	125	01h47	169	01h58
Karlovy Vary	53907	9	00h11	255	02h44	170	02h29	133	02h19	211	02h30
Ostrov	16935	17	00h17	237	03h04	158	02h19	121	02h09	221	02h39
Nejdek	8446	26	00h32	232	02h54	164	02h26	127	02h16	223	02h45
Jáchymov	3333	24	00h22	230	02h56	151	02h11	114	02h01	228	02h44
Chomutov	50782	61	00h55	232	02h49	143	01h41	116	01h54	266	03h18
Jirkov	21 502	66	01h00	237	02h53	140	01h37	121	01h58	270	03h22
Kadaň	18 759	49	00h45	246	03h00	162	01h58	129	02h04	254	03h08
Klaštepec nad Ohří	15 854	41	00h35	246	02h58	162	01h56	130	02h03	244	02h57
Žatec	19346	70	01h02	254	03h09	145	01h49	138	02h13	277	03h31
Louny	18222	93	01h20	264	03h13	132	01h31	148	02h18	338	03h15
Podbořany	6488	47	00h44	268	03h22	159	02h02	152	02h26	263	03h18
Rakovník	16024	69	01h03	321	04h00	192	02h21	205	03h05	338	03h08
Nové Strašecí	5203	79	01h07	307	03h46	178	02h06	191	02h51	318	02h54
Plzeň	191048	77	01h12	357	03h37	267	02h58	210	03h28	203	02h07
Tachov	12557	66	01h06	257	02h44	274	02h43	203	02h27	159	01h39
Stříbro	7766	75	01h10	321	03h12	305	03h11	198	02h55	172	01h42
Planá	5539	54	00h53	251	02h47	244	02h45	173	02h29	169	01h43
Nýřany	6913	78	01h10	341	03h19	258	02h58	221	03h03	187	01h49

Annaberg-Buchholz	21831	58	01h	196	02h21	137	01h36	80	01h26	258	02h53
Schwarzenberg	18544	75	01h23	176	02h22	124	01h34	69	01h25	241	02h37
Aue	17447	84	01h37	165	02h02	112	01h14	57	01h05	230	02h17
Schneeberg	15418	89	01h46	159	01h52	117	01h24	56	01h02	214	02h13
Marienberg	13225	88	01h19	196	02h15	97	01h23	80	01h20	269	02h56
Stollberg	11734	92	01h46	158	01h41	98	00h58	42	00h46	223	02h07
Zwönitz	11278	77	01h20	170	01h55	108	01h08	53	00h59	232	02h17
Zschopau	10371	89	01h32	181	02h03	98	01h13	65	01h08	255	02h44
Olbernhau	10100	97	01h42	216	02h39	94	01h26	100	01h44	289	03h20
Bergstadt Löbnitz	9619	89	01h44	169	01h54	108	01h07	52	00h58	231	02h16
Eibenstein	8136	62	01h09	173	02h10	133	01h33	70	01h19	214	02h25
Lugau	7071	100	01h55	155	01h36	98	01h01	38	00h40	226	02h13
Thalheim	6978	86	01h34	167	01h53	106	01h06	51	00h57	230	02h15
Grünhain-Beierfeld	6253	77	01h25	175	02h19	123	01h31	67	01h23	240	02h34
Thum	5571	71	01h16	183	02h03	104	01h17	67	01h07	245	02h34
Ehrenfriedersdorf	5035	67	01h11	186	02h07	107	01h22	70	01h12	248	02h38
Plauen	66098	110	01h38	151	01h43	153	01h28	81	01h12	167	01h44
Auerbach	20220	84	01h 31	175	02h00	143	01h26	72	01h10	198	02h01
Reichenbach im Vogtland	20146	130	01h45	166	01h48	135	01h15	63	00h59	190	01h50
Oelsnitz	11323	99	01h24	158	01h42	103	01h03	42	00h46	222	02h08
Falkenstein	8700	81	01h25	193	02h02	148	01h34	76	01h18	188	01h58
Treuen	8513	123	01h42	154	01h54	142	01h19	70	01h03	183	01h48
Klingenthal	8268	61	0h59	204	02h22	157	02h00	102	01h52	199	02h18
Lengenfeld	7567	131	01h46	167	01h51	136	01h16	64	01h00	190	01h49
Rodewisch	7065	87	01h36	173	01h58	141	01h23	70	01h07	196	01h59
Markneukirchen	6633	84	01h12	191	02h05	177	01h47	106	01h31	185	02h01
Adorf	5411	86	01h 11	185	01h58	171	01h39	100	01h23	179	01h54
Městský okres Hof	46779	109	01h26	158	01h32	180	01h41	108	01h25	137	01h27
Münchberg	10933	117	01h38	165	01h34	200	01h49	139	01h27	118	01h16
Rehau	9476	95	01h16	174	01h43	191	01h42	119	01h27	140	01h36
Helmbrechts	8975	126	01h44	163	01h36	198	01h51	137	01h29	125	01h20
Naila	8148	133	01h36	155	01h29	192	01h45	129	01h21	142	01h27
Oberkotzau	5638	104	01h23	165	01h41	193	01h47	122	01h31	137	01h36
Marktrewitz	17385	82	01h06	200	02h00	223	02h00	151	01h44	140	01h37

