

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra Geografie



**Letiště v Moravskoslezském a Olomouckém kraji:
regionálně-geografická studie**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor:	Karin Hlinková
Studijní program:	B0532A330021 Geografie
Forma studia:	Prezenční
Vedoucí práce:	doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
Rok:	2024

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s vyznačením všech použitých pramenů a spoluautorství. Souhlasím se zveřejněním bakalářské práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.

V Olomouci dne

.....

Podpis studenta

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora	Karin Hlinková (R210293)
Studijní obor	B0532A330021 Geografie
Název práce	Letiště v Moravskoslezském a Olomouckém kraji: regionálně-geografická studie
Typ práce	Bakalářská
Pracoviště	Katedra Geografie
Vedoucí práce	doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
Rok obhajoby práce	2024

Abstrakt

Letectví patří mezi nejdynamičtější se rozvíjející sektory. Jeho expanze je patrná nejen na mezinárodních letištích, ale i u letišť obecného letectví. Přestože jsou tato menší letiště většinou provozována jako neziskové organizace, jejich význam je často opomíjen v odborných studiích a bakalářských či diplomových pracích.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu vlivu letišť obecného letectví na regionální rozvoj v Moravskoslezském a Olomouckém kraji. Hlavním cílem práce je posoudit socioekonomické a environmentální dopady vybraných letišť na jejich okolí. Analýza je prováděna identifikací relevantních území a klíčových charakteristik těchto letišť. Součástí studie je také zkoumání historického vývoje letišť a proměn jejich ploch v kontextu evoluce společenského vnímání.

Klíčová slova	Regionální rozvoj, letiště, všeobecné letectví, aeroklub
Počet stran	57

Bibliographical identification

Author's first name and surname	Karin Hlinkova
Study program	B0532A330021 Geography
Title of thesis	Airport in the Moravian-Silesian and Olomouc regions: a regional-geographical study
Type of thesis	Bachelor
Department	Department of Geography
Supervisor	doc.RNDr. Zdenek Szczyrba, Ph.D.
The year of presentation	2024

Abstract

Aviation is among the most dynamically developing sectors. Its expansion is evident not only at international airports but also at general aviation airports. However, as these smaller airports are mostly operated as non-profit organizations, they are often overlooked in academic research.

This bachelor's thesis focuses on analyzing the impact of general aviation airports on regional development in the Moravian-Silesian and Olomouc regions. The primary objective is to assess the socio-economic and environmental impacts of selected airports on their surroundings. The analysis is conducted by identifying the relevant areas and key characteristics of these airports. The study also examines the historical development of the airports and the changes in their areas within the context of the evolution of social perception.

Keywords	regional development, airports, general aviation, aeroclub
Number of pages	57

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Karin HLINKOVÁ
Osobní číslo: R210293
Studijní program: B0532A330021 Geografie
Téma práce: Letiště v Moravskoslezském a Olomouckém kraji: regionálně-geografická studie
Zadávací katedra: Katedra geografie

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce se bude věnovat problematice letišť nejen v Moravskoslezském a Olomouckém kraji, ale bude reflektovat celorepublikové poměry v této oblasti. Na příkladu daných krajů budou geograficky analyzována letiště, zejména tzv. malá letiště. Samostatná pozornost bude věnována významu malých letišť v daných regionech pro regionální rozvoj. Samozřejmostí práce bude rešerše odborné literatury, která ozřejmí regionálně-rozvojových potenciál malých letišť.

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 – 8 000 slov
Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

Bogdański, M. (2014). Airports as a factor of regional development on the example of the Szymany airport. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series* 25: 15–23.
Button, K. J. (2009). The role of small airports in economic development. In Button, K. J., Doh, S., Yuan, J. (eds): *Açanços do Transporte Aéreo Brasileiro*. Halpern, N. & Bråthen, S. (2011). Impact of airports on regional accessibility and social development [Online]. *Journal of Transport Geography*, 19 (6): 1145-1154.
Pot, F. J., Koster, S. (2022). Small airports: Runways to regional economic growth? *Journal of Transport Geography*, 98, 103262.
Wokoun, R., Mates, P., Čechák, P., Khendriche Trhlinová, Z., Lacina, K., Starý, M. (2022): *Vývoj podpory regionálního rozvoje v Československu a v České republice*. Praha: Leges.

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 30. března 2023
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2024

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 30. března 2023

Za odborné vedení mé bakalářské práce bych velmi rád poděkovala panu doc. RNDr. Zdeňku Szczyrbovi, Ph.D, který mi poskytoval časté a odborné konzultace, které vedly k napsání této práce.

Obsah

1.	ÚVOD	9
2.	CÍLE A METODIKA PRÁCE	10
3.	REŠERŠE.....	11
4.	CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	14
4.1.	MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ.....	14
4.2.	OLMOUCKÝ KRAJ	17
6.	DĚLENÍ LETIŠŤ.....	19
7.	SLZ PLOCHY	22
8.	LETIŠŤE NA ÚZEMÍ ČR V REGIONÁLNÍM VZTAHU	25
9.	VÝZNAM LETIŠŤ PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ.....	29
9.1.	ENVIROMENTÁLNÍ VLIVY	29
9.2.	EKONOMICKÝ A SOCIÁLNÍ VLIV	29
10.	LETIŠŤE.....	31
10.1.	LETIŠŤE ZÁBŘEH	32
10.1.1.	<i>Základní informace</i>	<i>32</i>
10.1.2.	<i>Historie</i>	<i>33</i>
10.1.3.	<i>Aktivity</i>	<i>34</i>
10.1.4.	<i>Statistiky</i>	<i>34</i>
10.1.5.	<i>Vliv letiště na region</i>	<i>36</i>
10.1.6.	<i>Shrnutí</i>	<i>37</i>
10.2.	LETIŠŤE OLOMOUC	37
10.2.1.	<i>Základní informace</i>	<i>37</i>
10.2.2.	<i>Historie</i>	<i>39</i>
10.2.3.	<i>Aktivity</i>	<i>40</i>
10.2.4.	<i>Statistiky</i>	<i>40</i>
10.2.5.	<i>Vliv letiště na region</i>	<i>42</i>
10.2.6.	<i>Shrnutí</i>	<i>43</i>
11.	ZANIKLÁ LETIŠŤE.....	44
12.	ZÁVĚR	47
13.	SUMMARY.....	49
14.	REFERENČNÍ SEZNAM	51

1. Úvod

Letecká doprava zažívá v celosvětovém měřítku významný rozvoj především díky své rychlosti a dostupnosti i do odlehlých částí světa. Stává se nedílnou součástí ekonomik států, kdy přímo i nepřímo ovlivňuje i další odvětví, které jsou na ní napojené a závisí na nich jejich další rozvoj oblastí. K významnému rozvoji dochází během první světové války, kdy vznikají první letiště, letecké školy a obory zabývající se leteckou problematikou. Největší rozkvět všeobecného letectví přichází po konci druhé světové války. Vznikají nová letiště, letecký průmysl produkoval letadla světové kvality a čeští letci zanechávají nesmazatelnou stopu při reprezentaci svojí vlasti v zahraničí. Od roku 1909 vznikají po celé české republice organizace sdružující příznivce létání jako například Masarykova letecká liga, Aeroklubu Čech a Moravy. Nástupnickou organizací všech těchto spolků je Aeroklub české republiky, který propaguje letecký sport, zajišťuje účast na soutěžích pro vrcholové sportovce, provozuje letiště prostřednictvím dalších organizací jako důležitý prvek dopravní infrastruktury.

Od ukončení činnosti Svazarmu v roce 1989, dochází k zásadním změnám ve fungování letišť a postupnému útlumu činnosti díky, slabší podpoře státu. V posledních letech se tak setkáváme s omezováním či ukončováním provozu letišť všeobecného letectví z rozličných důvodů. V této práci se zaměřím na vliv letišť všeobecného letectví na socioekonomickou sféru. Jejich přímý a nepřímý dopad na regionální rozvoj v oblasti Moravskoslezského a Olomouckého kraje.

Moravskoslezský a Olomoucký kraj jsou svým historickým vývojem rozdílné oblasti. Moravskoslezský kraj patřil k nejdůležitějším průmyslovým oblastem republiky vyznačující se těžbou a těžkým průmyslem, namísto toho kraj Olomoucký se vyznačuje lehkým průmyslem, zemědělstvím a bohatou historií. Avšak oba kraje disponují nezanedbatelným počtem letišť, které jsou stále v provozu, či už zanikly.

2. Cíle a metodika práce

Hlavním cílem této práce je identifikace letišť v Moravskoslezském a Olomouckém kraji. Jejich následné začlenění v rámci kategorií uvedených v zákoně o civilním letectví 49/1997. Určení významu letišť pro zadanou oblast a dopady jejich činností pro regionální rozvoj pro obyvatelstvo v zájmovém území. Dále budu zkoumat přímý a nepřímý vliv na rozvoj jiných odvětví zejména vliv na rozvoj obchodní letecké dopravy a leteckého průmyslu.

Cílem práce bude i odpověď na otázku, jak se změnila letiště od roku 1992, kdy ukončil činnost Svazarm a tím i významná podpora státu, která rozvíjela chod a rozvoj letecké činnosti.

Dílčí kapitoly byly zpracovány různými metodami v závislosti na jejich charakteru. Pro popsání historických souvislostí byla převážně použita regionální literatura a archívy jednotlivých letišť. Dále jsem čerpala z rozhovorů s členy aeroklubu, kteří byli dotazováni na otázky ohledně fungování letiště v jeho minulosti a současnosti. Pro kvantifikování výkonosti letišť jsem využila množství odlétaných hodin a počty pohybů (vzletů a přistání) dle dokumentů zasílaných na ministerstvo dopravy. Dále stáří letového parku a počet členů aeroklubu. Tyto měřítka vycházejí ze studie Federálního úřadu pro letectví a Terryho Lobera.

Pro lokalizaci a základní informace o letištích a ploch pro sportovní létající zařízení jsem využila dat z VFR příručky české republiky. Ty jsem dále zpracovala pomocí programu ArcGIS Pro. Zdrojem pro podkladová data mapových výstupů byla digitální vektorová geografická databáze České republiky ArcČR 500.

Zpracování geomorfologické charakteristiky Moravskoslezského a Olomouckého kraje vychází ze Zeměpisného Lexikonu ČR (Demek, Mackovčín et al., 2014)

3. Rešerše

Existuje mnoho faktorů ovlivňující územní rozvoj. Z historického hlediska je doprava jedním z nejvýznamnějších. Nedostatek dopravní infrastruktury a služeb může být klíčovou překážkou pro územní rozvoj (Graham 1998, Cidell 2006). V posledních desetiletích se setkáváme s výrazným růstem letecké dopravy v kvalitativních i kvantitativních ukazatelích a letiště se stala důležitým lokalizačním faktorem pro ekonomické a sociální aktivity. Sarkis (2000) považuje letiště za důležitou součást dopravní infrastruktury s potenciálem nastartovat územní rozvoj. Feldhoff (2002) pokládá, že je důležité vnímat letiště v kontextu širších souvislostí územního rozvoje a brát je jako klíčový prvek dopravního a územního plánování.

Letecká doprava je nezbytná pro přepravu osob, zboží a svým dynamickým rozvojem se stává jedním z klíčových součástí i českého hospodářského systému. (Ministerstvo dopravy České republiky, 2016). Důležitost letecké dopravy prokazuje i skutečnost, že se tomuto tématu věnují strategické dokumenty a koncepce jak na národní, tak mezinárodní úrovni.

Od vzniku prvních letišť na území České republiky uplynulo více jak 100 let během kterých vzniklo či zaniklo mnoho ploch určených ke vzletům a přistání. Česká republika eviduje k roku 2023 na 90 letišť a téměř 100 ploch pro sportovní létající zařízení. Samotná letiště jsou součástí místních, regionálních ale i globálních dopravních systémů. V místním a regionálním měřítku působí převážně letiště všeobecného letectví, které nespádají do konceptů hubů, ale poskytují místním komunitám množství služeb sociálního a ekonomického charakteru jakým mohou být například výcvikové lety, pořádání leteckých dnů či vyhlídkové lety. Ačkoli bývá jedním z hlavních měřítek výkonosti letiště počet odbavených cestujících či množství přepraveného nákladu, v případě letišť všeobecného letectví, které mají převážně místní a regionální význam je toto srovnání relevantní vzhledem k rozdílnému rozložení činností, které nelze pojmout běžnými kvantifikovatelnými měřítky, kterými je množství přepravených cestujících a nákladu. Absence tohoto měřítka výkonosti je jeden z důvodů, díky kterému se těmto letišťům nepřináší takové pozornosti jako těm, které zasahují do mezinárodních a globálních

dopravních systémů. Button a kol. dokazují, že regionální letiště například ve Virginii mají spolu s většími komerčními letišti ve Virginii přímý vliv na okolní regiony (Button a kol., 2009). Ten se může projevit množstvím obyvatel a zaměstnanosti v regionu (Green, 2007). Pro účely měření výkonosti letišť všeobecného letectví v USA určil Federální úřad pro letectví jakožto měřítko počet letových hodin podle kterých dále určil hlavní způsoby využití letiště. Největší kategorii všeobecného letectví v USA zahrnovalo rekreační létání, rodinné a turistické využití, létání za účelem splnění licenčních požadavků a výcvikové lety. Poslední zmiňované mají významný vliv na další rozvoj činnosti letecké dopravy.

Pro vysvětlení a zdůraznění důležitosti letišť všeobecného letectví vydala americká Asociace pilotů a vlastníků letadel (AOPA Aircraft Owners and Pilots Association) příručku ve které pracuje s třemi měřítky určující ekonomický dopad letiště pro danou oblast tak aby zdůraznila význam a kvantifikovatelnou roli v místní ekonomice.

Na důležitost tohoto odvětví letectví upozorňuje ve strategické zprávě z dubna 2023 i Národní asociace státních leteckých úředníků (NASAO), Aliance pro letectví v Americe (AAAA) a Americké asociace státních a dálničních dopravních úředníků (AASHTO). Zpráva poukazuje, že všeobecné letectví je základním kamenem pro národní hospodářství a jeho rozvoj a zachování životaschopnosti by měl být i nadále podporován. Především z důvodu jeho významného vlivu nejenom pro letecký průmysl jako je výcvik pilotů, rozvoj leteckých technologií, ale i počet pracovních míst, které se buď přímo vážou na letiště nebo s nimi nepřímou souvisí. Dalším hlediskem je vazba kritické infrastruktury na letiště všeobecného letectví, kterou rozumíme letecká záchranná služba, hašení požárů a monitorovací lety, které pro svoje potřeby využívá i menších letišť z důvodů zachování dostupnosti. I přes rozdílnou geografickou strukturu a rozvinutost leteckého průmyslu amerických států zde můžeme najít mnoho podobností s Českou republikou a Evropskými státy. Dokladem může být nejenom letecká záchranná služba, která operuje i z veřejných letišť jakými jsou České Budějovice a Plzeň-Líně, ale i požár v Českém Švýcarsku z roku 2022, kdy byl na boj s požárem nasazena letecká technika, využívající jako zázemí mezinárodní neveřejné civilní letiště Vodochody (ČTK, 2022).

Životaschopnosti letišť velkou mírou závisí na zachování jeho základní funkci, a to letecká činnost. K ní je potřeba dostatečné množství letové techniky a pilotů, kteří jej využívají. Podle studie provedené v UK čelí letecká činnost jako volnočasová aktivita

tvrdé konkurenci ze strany rozšiřujících se možností jiných aktivit. Studie dále zdůrazňuje stagnující tendenci všeobecného letectví i přes dynamicky se rozvíjející se leteckou dopravu a průmysl. Zároveň přiznává, jistou míru neobjektivnosti studie vzhledem k nezaobírání se tomuto tématu z dlouhodobého hlediska (Terry Lober, 2005). Důležitost a stagnaci všeobecného letectví rozvíjí Terry Lober (Terry Lober, 2006) ve své další studii kdy apeluje na uznání ekonomické a sociální hodnoty GA vládou a zvážení národních politických směrů ve vztahu k GA a její budoucnosti, včetně zachování životaschopné sítě letišť pro GA a úpravy zákonných cílů CAA. Podle údajů (Terry Lober, 2006) se GA podílí až 8% na ekonomickém přínosu britské komerční letecké dopravy.

Nepřímo však GA ovlivňuje i obchodní leteckou dopravu, díky výcviku pilotů a odborníků, kteří se zde dále uplatňují (Komise evropského společenství, 2007). To má však za následek zhoršení přístupu k letištní infrastruktuře a vzdušnému prostoru (Strategic Review of General Aviation, 2006). Opomíjení všeobecného letectví či jen okrajové zkoumání na úkor obchodní letecké dopravy si můžeme povšimnout i v ČR, kdy se většina studií (Petter Vittek, 2021) zaměřuje na ekonomický přínos obchodní letecké dopravy, i přes začlenění všeobecného letectví do produkčních skupin (ICAO ASA, 2019) mající vliv na ekonomický přínos odvětví.

Na nezanedbatelnost GA poukazuje i počet zaměstnanců pracujících v odvětvích přímo spojených s GA v Německu, která podle IAOPA činila na 10 tis. osob a obrat tohoto odvětví byl odhadnut na 500 mil. eur. Zájem o GA v Německu ukazuje i síť 400 letišť určených pro toto odvětví a počet pohybů, které se zde vykonaly. Velkou oblibu zde má létání s kluzáky a ultralehkými letadly, které z největší míry podílí na letecké činnosti.

Poznatky Terryho Lobera o neobjektivnosti jeho studie díky absenci či malému množství dat podporuje i závěrečná zpráva dokumentu vytvořeného Evropskou Komisí (COWI, 2015). Tato zpráva měla za cíl vymezit chybějící statistické data o GA. Vytvořit počáteční databázi sloužící ke kvantifikování tohoto odvětví tak aby poskytla přehled o ekonomickém prostředí všeobecného letectví, který by mohlo vést k lepšímu pochopení trhu a podpořit rozhodovací orgány na vnitrostátní a evropské úrovni. I přes velký počet států, které byly do studie zahrnuty, dokázalo z 26 pouze 9 států aktivně poskytnout ekonomické údaje na vypovídající úrovni. Na základě toho lze vyvodit, že jednou z překážkou rozvoje GA v Evropě je nedocení tohoto odvětví, kdy neexistuje žádný systematický proces sběru ekonomických údajů. EASA jednotně v rámci GA

shromažďuje od roku 2014 údaje pouze o nehodách a incidentech. Ostatní data, která jsou v současné době publikována pochází pouze z dílčích studií, které nemají jednotný charakter a zaměřují se na konkrétní témata. Závěr této studie poukazuje na spoustu nedostatků v oblasti GA v EU. Jedním z nich je rozdílnost nahlížení na kategorizace jednotlivých leteckých činností mezi státy. V některých státech je například letecká taxislužba považována za obchodní leteckou činnost, v ostatních spadá do kategorie GA. Hlavním závěrem studie je, že objem a kvalita dostupných informací o GA je velmi omezená či úplně chybí. Tím nemůže adekvátně reflektovat situaci příslušného odvětví vypracovat ekonomické analýzy a vyvozovat závěry z činností organizací. V souvislosti se specifickým druhem činností, která má převážně neprofesionální charakter studie apeluje na upravení národních a mezinárodních předpisů, které by měly usnadňovat provádění činností malým subjektům jakou jsou aerokluby či spolky provozující leteckou činnost.

4. Charakteristika zájmového území

4.1. Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj leží v severovýchodní části České republiky a má protáhlý tvar směrem od severozápadu k jihovýchodu. Je jednou z nejvíce okrajových lokalit v České republice, sousedí na severu s Polskem a na východě se Slovenskem. Na jihozápadě a západě hraničí s Olomouckým krajem a na jihu s krajem Zlínským. Svoji rozlohou zabírá 5 427 km² a je tak 6. největším krajem. S počtem obyvatel 1 189 204 (k 31.12.2023) obyvatel se jedná o 3. nejlidnatější kraj v ČR. Krajským městem je Ostrava, která je s necelými 300 000 obyvateli 3. největším městem České republiky. (www.czso.cz, 2023) Další významná města jsou Karviná, Opava a Frýdek-Místek. Většina obyvatelstva se soustřeďuje v nížinné středové části kraje. Administrativně je Moravskoslezský kraj rozdělen na šest okresů: Bruntál, Opava, Karviná, Ostrava, Nový Jičín a Frýdek-Místek. Historicky v kraji leží hranice mezi Moravou a Slezskem, což se odráží i v jeho názvu. Jde o jediný region v České republice, který zahrnuje část historického Slezska, což ovlivňuje místní kulturu a tradice.

Na území kraje se stýkají dvě velké geologické jednotky nadnárodního významu – starší Český masiv a mladší Západní Karpaty. Kromě rozdílného stáří se obě jednotky liší rozdílným způsobem vrásnění horských oblastí. Západní a severozápadní část kraje

zaujímá starší Český masiv, který vznikl v období mladších prvohor variským vrásněním a tektonických pohybů, které kulminovaly v třetihorách. V naší oblasti je charakterizován výskytem sedimentárních (žuly, ruly, břidlice) a vulkanických hornin (čedič). Oblast Západních Karpat se nachází v jižní až jihovýchodní části kraje. Tato oblast se formovala alpským vrásněním v období třetihor a tvoří jí převážně sedimentární horniny (pískovce, jílovce). Mezi horskými oblastmi obou geologických jednotek rozkládajících se v severní a jižní části kraje se nachází zlomová propadlina, která prochází středem území směrem jihozápad – severovýchod. Její vývoj byl ovlivněn pravidelným zaplavováním flyšového moře, čtvrtohorním zaledněním pevninským ledovcem a erozní činností.

Přítomnost dvou rozdílných geologických jednotek dala vzniknout velmi členitému a pestrému reliéfu. Jižní část kraje je tvořená horským pásmem Moravskoslezských a Slezských Beskyd, které dělí sníženina Jablůnkovské brázdy a Jablůnkovského mezihoří. Směrem ke střední části kraje reliéf přechází v Podbeskydskou pahorkatinu, která klesá až do nížinaté oblastí Moravské Brány a Ostravské pánve. Ta je ze severu lemována Opavskou pahorkatinou a Nízkým Jeseníkem, který přechází v horskou oblast Hrubého Jeseníku a Zlatohorské vrchoviny.

Reliéf terénu a krajinný ráz není utvářen pouze přírodními procesy. Podstatný vliv na něj má i lidská činnost, která se v krajině významně projevuje poslední tisíciletí. K nejvýznamnějším změnám dochází s příchodem průmyslové revoluce. Pro porovnání stavu krajiny před průmyslovou revolucí je vhodné využít map z prvního (1764–1768) a druhého (1836–1852) vojenského mapování. V období druhého vojenského mapování tedy období před vrcholnou fází průmyslové revoluce dochází k největšímu odlesnění. Dřevo je v tomto období důležitým energetickým zdrojem pro rozvíjející se populaci a stavební materiál využívaný v dolech a stavbě železnic. Při posledním vojenském mapování v letech 1876–1878 je již v mapách vyznačená rozvinutá železniční síť, které propojuje nejenom významná města, ale i tzv. uhelné dráhy, tedy tratě kratšího charakteru pro potřeby přepravy uhlí jako klíčového hospodářského artiklu a energetické suroviny. Význam dřeva pro tuto oblast se mění se zvyšující se produkcí uhlí. Ke konci 19. století a ve století 20. dochází k zalesňování dříve odlesněných ploch v horských polohách. V tomto období se oblast Moravskoslezského kraje taktéž stává jednou z nejdůležitějších

průmyslových oblastí Rakouska – Uherska. Převážně těžký průmysl využíval ke svému chodu kvalitní černé uhlí, které se těžilo v Ostravsko – Karvinském regionu.

V dnešní době je největší proměna krajiny spojená s oblastí bývalých dolů. Na Ostravsku byla těžba již definitivně ukončena, v okolí Karviné zůstal aktivní pouze důl ČSM. V důsledku hlubinné těžby nedochází k tak znatelným změnám v krajině jako v případě povrchové těžby, ale i přes to dochází ke znatelným zásahům do reliéfu daného místa. V místě bývalých dolů dochází v důsledku destrukcí vytěžených slojí k poklesům terénu, který je často zaplavený srážkovou i podzemní vodou. Vzniká tak množství jezer a mokřadů. Výrazným prvkem v krajině se staly hlušinové haldy a haldy strusky z hutnických provozů. Kromě těžby uhlí se v kraji těží stavební kámen a další stavební suroviny, jejíž těžba probíhá především na povrchu, a tak významně zasahuje do změny reliéfu.

Horské oblasti jsou oproti nížinným oblastem zasaženy lidskou činností jen minimálně čemuž odpovídá i hustota osídlení.

Vertikálně členitý georeliéf významně ovlivňuje proměnlivost klimatických podmínek. Na ní se velmi významně podílí klimatická bariéra v podobě horských oblastí na jihovýchodě a severozápadě regionu tak i otevřenost nížinaté oblasti Moravské brány a Ostravské pánve, díky kterým převládají v oblasti jihozápadní větry. Vysoká nadmořská výška horských oblastí způsobuje srážkové stíny a výrazné změny počasí na velmi malé vzdálenosti. Příkladem může být meteorologická stanice Mošnov nacházející se ve výšce 250 m n. m a Lysá hora 1243 m n. m., které jsou od sebe vzdálené vzdušnou čarou přibližně 30 km. V roce 2023 byla na Mošnovské stanici naměřena průměrná teplota 15,1 °C a průměrné srážky 152 mm. Kdežto na Lysé hoře byla průměrná teplota 4 °C a průměrné srážky 241 mm. Efekt návětrné a závětrné strany se podílí na nerovnoměrném rozložení srážek. Zatímco západní část Ostravska se nachází v dešťovém stínu, část severovýchodní je naopak jednou z nejdeštivějších oblastí v České republice. (FÔRCHTGOTT, J., 1972) Významným klimatickým činitelem je v Moravskoslezském kraji i člověk a to jak prostřednictvím odlesňování, tak i průmyslovou aktivitou v kraji. Antropogenní zásahy mají významný dopad na podnebí zejména v rozsáhlých městských oblastech a průmyslových aglomeracích kraje. Typické jsou smogové situace a zvýšená koncentrace přízemního ozonu. V Moravskoslezském kraji se nachází chladné klimatické oblasti, které zahrnují především Hrubý Jeseník,

Nízký Jeseník a Vnější Západní Karpaty. Naopak Ostravská pánev, Moravská brána a okolní pahorkatiny patří do mírně teplé klimatické oblasti.

4.2. Olomoucký kraj

Kraj se rozkládá ve střední a severozápadní části Moravy na rozloze 5267 km², což ho řadí na osmé místo mezi kraji České republiky. S počtem obyvatel 631 802 patří na šesté místo (podle údajů ČSÚ k 31. 12. 2023). Rozlohou i počtem se člení na 5 okresů – Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Krajským městem je Olomouc. Sousedí s Moravskoslezským krajem na východě, Zlínským krajem na jihovýchodě, Jihomoravským krajem na jihu a Pardubickým krajem na západě. Na severu hraničí s polskými vojvodstvími Opolským a Dolnoslezským. Kraj má protáhlý tvar ve směru sever-jih, přičemž nejvyšší polohy se nacházejí na severu, s vrcholem Praděd dosahujícím výšky 1492 metrů nad mořem, a směrem k jihu se průměrná nadmořská výška postupně snižuje. Nejvýznamnější řekou kraje je Morava, která protéká krajem od severozápadu k jihovýchodu.

Na území Olomouckého kraje se rozkládají dvě geomorfologické jednotky. Česká masiv a Západní Karpaty. Většinu území zaujímá Český masiv tvořený provincií Česká Vysočina, který vznikl v období prvohor variským vrásněním. Mladší západní Karpaty tvořené alpskýmhimalájským vrásněním zasahují do kraje jen z malé části v jižní a centrální oblasti.

Reliéf severozápadní části kraje je jedním z nejčlenitějších a nejvyšších na území České republiky. Hrubý Jeseník, Rychlebské hory, Králický Sněžník a většina jejich podhůří představují typická kerné pohoří, která se výrazně formovala v mladších třetihorách zlomovou tektonikou. V čtvrtohorách dochází zalednění pevninským ledovcem a tím výraznému přemodelování georeliéfu. Charakterizována jsou strmými okrajovými svahy způsobenými zlomy a rovinatým reliéfem vrcholových oblastí. Západní Karpaty jsou naproti tomu tvořeny ne příliš pestrým georeliéfem zastoupený mírně zvlněnými sníženinami. Tato příkopová propadlina byla pravidelně zaplavována a dala vzniknout sedimentárním usazeninám mořského a nivního původu. K dotváření dochází během čtvrtohor působením fluviální činnosti. Nížinné oblasti v centrální a jižní části kraje jsou tvořeny především Hornomoravským úvalem, charakteristickým svou úrodností a

nivními prvky okolo řeky Moravy, která tvoří osu této oblasti. Západně a východně od těchto nížin dochází k přechodu mezi hornatým typem reliéfu, tvořeným pahorkatinami.

Na vzhledu krajinného rázu se podílí vliv člověka. V Nížinných oblastech docházelo k vykácení lesů na úkor zemědělské půdy. Lesní porosty se zde nacházejí jen nahodile především v oblastech, které jsou podmáčené nebo neúrodné. Naproti tomu neúrodné horské oblasti především ve vrcholových partiích, byly odlesňovány kvůli vzniku pastvin pro dobytek. Během 19. a 20. stol. přispělo zdokonalení zemědělství ke snížení počtu zemědělských ploch, které byly během 60. a 70. let částečně zalesněny. Avšak v důsledku odlesnění a intenzivního zemědělství se značně zvýšila eroze a množství sesuvů půdy. Tento jev se prohloubil během 20. století s příchodem masivního zemědělství zaměřeného na výnos a nadužíváním umělých hnojiv. V současné době se lesnatost Olomouckého kraje pohybuje okolo celorepublikového průměru. Většina lesních komplexů se soustřeďuje do horských oblastí nebo pahorkatin. Jejich stav je však značně poznamenaný výsadbou monokultur, které jsou v důsledku změny klimatu významně postižené lýkožroutem smrkovým. Vlivem extrémních větrů v posledních letech a odumírání lesního porostu vznikají rozsáhlé holiny, které se daří jen pomalu obnovovat.

Krajinný ráz je ovlivňován i útvary, které vznikají lidskou činností. Patří sem útvary z období hornické těžby rud, především mědi, zlata nebo sniženiny v lokalitách pískoven a šterkoven. Těžba rud byla ukončena během 20. století, avšak přesto kraj i nadále zůstává celorepublikově významným z hlediska zásob i těžby vápenců, cementářských surovin a všech druhů stavebních surovin.

Na území Olomouckého kraje se střetává oceánské a kontinentální klima. Klimatické odlišnosti způsobují velké relativní výškové rozdíly na krátkou vzdálenost. Přítomnost rovin, pahorkatin, vrchovin a hornatin dává možnost vzniknout výrazným klimatickým gradientům. Území je ovlivněno třemi základními klimatickými oblastmi. Centrální část zastoupená Hornomoravským úvalem a Moravské brány je dle Evžena Quitta (1971) řazena do teplé oblasti, která přechází postupem do vyšších partií do mírně teplé oblasti. Ta je zastoupena Nízkým Jeseníkem, nižšími partiemi Dražanské vrchoviny a Kralického sněžníku. Chladná podnebná oblast připadá na Jesenícké podhůří a nejvyšší polohy Jeseníků, Kralického Sněžníku a Dražanské vrchoviny.

6. DĚLENÍ LETIŠŤ

Letiště lze charakterizovat podle zákona (§ 2 zákona č. 49/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů) jako územně vymezená a vhodným způsobem upravená plocha včetně souboru leteckých staveb a zařízení letiště, trvale určená ke vzletům a přistávání letadel a k pohybu letadel s tím. Letiště je z pohledu dopravní infrastruktury chápáno jako veřejná dopravní infrastruktura (§ 2 odst. 1 písm. k) bod 1. zákona č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Jiná definice mluví o letišti jako o komplexu určitých zařízení, která jsou určena pro provozování letadel, poskytování služeb cestujícím, manipulaci se zbožím a pro provoz pozemních prostředků. Každá z těchto služeb, které poskytuje letiště je vykonávaná jinou částí letiště (Žihla et al. 2010)

Každé letiště se odlišuje svým uspořádáním, a to jak technickým, stavebním tak v závislosti na potřebách uživatelů a provozních požadavcích. Základní členění letišť se v ČR řídí dle § 24č. 49/1997 Sb., o civilním letectví. Zákon rozděluje letiště okruhu uživatelů, charakteru letiště, základního určení, vybavení a provozních podmínek.

Podle okruhu uživatelů:

- civilní – jimiž jsou letiště pro potřeby civilní letecké dopravy, dále se dělí na veřejná a neveřejná;
- vojenská – letiště, jež jsou využívána ozbrojenými silami ČR nebo oprávněnými uživateli pověřenými Ministerstvem obrany.

Podle charakteru:

- veřejná (letiště přijímající v mezích své technické a provozní způsobilosti všechna letadla);
- neveřejná (letiště přijímající v mezích své technické a provozní způsobilosti všechna letadla pouze na základě předchozí dohody provozovatele nebo velitele letadla s provozovatelem letiště).

Podle vybavení, provozních podmínek a základního určení na letišti:

- vnitrostátní, jimiž jsou letiště určena a vybavena k uskutečňování vnitrostátních letů, při nichž není překročena státní hranice České republiky a letů, při nichž není překročena vnější hranice;

- mezinárodní, jimiž jsou celní letiště určená a vybavená k uskutečňování jak vnitrostátních a vnitřních letů, tak i letů při nichž je překročena vnější hranice podle jiného právního předpisu.

Dále se dělí na:

- Vnitřní – lety v rámci Schengenského prostoru
- Vnější – lety mimo Schengenský prostor

Je možné se setkat s dalšími metodami kategorizace na základě stanovených kritérií. Avšak výše zmíněné dělení je stěžejní pro letecký provoz při určení vhodnosti pro přistání. Jednotlivé dělení se vzájemně kombinují a některá letiště mohou mít

i dvojí statut. O stanovení typu letiště rozhoduje Úřad pro civilní letectví po posouzení technických a provozních podmínek stanovených pro požadovaný druh letiště, a to na základě žádosti provozovatele letiště.

Pro potřeby této práce využila dělení podle velikosti a využívání letiště leteckými společnostmi:

- národní letiště – letiště Václava Havla v Praze;
- regionální letiště – letiště Brno, Ostrava, Pardubice a Karlovy Vary;
- malá letiště - tzv. aeroklubové a sportovní letiště.

Národní letiště mají zvláštní postavení, kdy plní funkci jak cílových a počátečních bodů nebo přestupních stanice mezi počátečními a koncovými destinacemi. V podmínkách České republiky se jedná pouze o státem vlastněné letiště Václava Havla v Praze. Více zastoupená jsou regionální letiště, vlastněná krajem nebo soukromým subjektem. Jedná se o veřejná mezinárodní letiště Brno, Ostrava, Pardubice, Karlovy Vary a Mnichovo Hradiště. Regionální letiště jsou specifickým typem letišť, jejichž důležitost se zvýšila v souvislosti s nárůstem nízkonákladových leteckých společností v průběhu posledních dvou desetiletí. Ty využívají nízkých přistávacích poplatků, absence dopravního zahlcení a lepší dostupnosti slotů (Tapiador, Mateos a Martí-Henneberg 2008, Barbot 2006). Se vznikem pravidelných linek se zvyšuje i atraktivita regionu, která má pozitivní přínos pro cestovní ruch. Regionální letiště nejsou často samy o sobě příliš zisková. Jejich přidaná hodnota plyne především z multiplikačního efektu. Region vybavený mezinárodním

letištům má lepší dopravní dostupnost a stává se atraktivnější pro investory. Ti pak v jeho okolí rozvíjejí investiční aktivity, které podporují růst ekonomiky kraje. (Jelínek, 2010). Poslední zmiňovaná jsou malá letiště častěji nazývaná jako aeroklubová letiště nebo sportovní letiště. Tyto plochy slouží pro potřeby sportovního létání, rekreaci a zájmové činnosti.

7. SLZ plochy

S rozvojem sportovních létajících zařízení (ULL) vznikají hojně i plochy, které nejsou letišti, ale umožňují v rámci České legislativy uskutečňovat legální přistání a vzlety mimo plochy definované předpisem L14. Určením míst, ze kterých lze provádět za splnění podmínek vzlet a přistání při pravidelném provozu se věnuje § 84d zákona o civilním letectví a rozděluje pro tyto potřeby plochy do dvou kategorií.

- letiště, pokud letecká informační příručka stanoví provoz určitého druhu sportovního létajícího zařízení na tomto letišti, nebo se souhlasem provozovatele tohoto letiště;
- plochy trvale užívané ke vzletům a přistáním letadel a vymezené k tomuto účelu v územně plánovací dokumentaci nebo v rozhodnutí o povolení záměru, za předpokladu souhlasu vlastníka nebo provozovatele plochy a obce, na jejímž území se plocha nalézá.

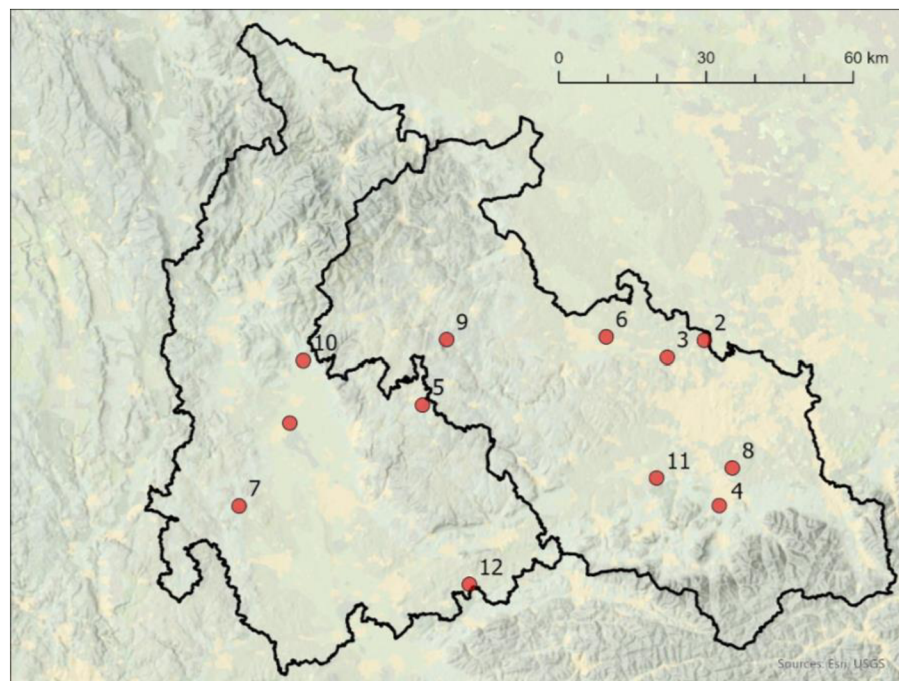
Ministerstvo dopravy pověřilo výkonem státní správy nad plochami, sloužící ke vzletu a přistání, které ale zároveň nejsou letišti, Leteckou amatérskou asociací České republiky. Ta v předpisu LA3 hlava 2 definuje podmínky používání a rozděluje plochy dále na:

- plochu pro sportovní létající zařízení registrovanou
- plochu pro sportovní létající zařízení neregistrovanou

Obě tyto plochy slouží primárně pro potřeby sportovních létajících zařízení, musí být zahrnuty v územním plánu dané obce, odpovídat minimálním rozměrům pro vzlet a přistání definovaných v předpisu LA3 hlava 2. Na dodržení všech podmínek dohlíží inspektor a hlavní inspektor provozu příslušného druhu SLZ. Plocha registrovaná je ta, které LAA ČR posoudila jako vhodnou pro běžný provoz a s jejich zveřejněním provozovatel souhlasí. Neregistrované plochy nejčastěji nesplňují limity překážkových rovin a rozměrů. Plochy se dělí stejně jako letiště na veřejné a neveřejné, u kterých je nutný souhlas majitele plochy. SLZ plochy může využít i jiné letadlo než sportovní létající zařízení, ale pouze na zodpovědnost velitele letadla z důvodu nemožnosti ověření dodržení požadavků daných předpisem L14.

Obecně lze u ploch SLZ očekávat krátkou vzletovou a přistávací dráhu. Nejčastěji o rozměrech 400x15m. Dále malé množství poskytovaných služeb a absenci letištních budov či jiného zázemí.

I přes rozdílný právní rámec se tyto plochy podílí na rozvoji a podpory letectví. Často jsou vázané k továrnám na výrobu či servis sportovních létajících zařízení. V rámci zájmového území se jedná o neveřejnou SLZ plochu Sedliště napojenou na společnost DOVA Aircraft s.r.o. Plochy se podobně jako letiště stávají i místem pořádání kulturních akcí jak pro veřejnost, tak zájmové skupiny.



Obr. 1 Lokace SLZ ploch

Zdroj: ArcČR (2023), Vrtulník (2024), vlastní zpracování

Tab. 1 Seznam SLZ ploch

	název	Označení	druh	kraj
1.	Děřichov Oáza	LKDETR	neveřejná / registrovaná	Olomoucký
2.	Hať u Hlučína	LKHATH	neveřejná / registrovaná	Moravskoslezský
3.	Kozmice	LKKOZY	neveřejná / registrovaná	Moravskoslezský
4.	Místek	LKMIST	veřejná / registrovaná	Moravskoslezský
5.	Moravský Beroun	LKMBER	neveřejná	Olomoucký
6.	Opava	LKOPAV	neveřejná / registrovaná	Moravskoslezský
7.	Pěnčín	LKPENC	neveřejná	Olomoucký
8.	Sedliště	LKSEDL	neveřejná	Moravskoslezský
9.	Slezská Harta	LKHART	neveřejná	Moravskoslezský
10.	Šumvald	LKSUMV	neveřejná	Olomoucký
11.	Trnávka	LKTRNA	neveřejná	Moravskoslezský
12.	Záhoří	LKZAHO	neveřejná	Moravskoslezský

Zdroj: VFR příručka ČR, 2024

8. LETIŠTĚ NA ÚZEMÍ ČR V REGIONÁLNÍM VZTAHU

Letectví má v České republice dlouholetou tradici, kterou datujeme už od roku 1891, kdy vznikla Česká aeronautická společnost, která sdružovala příznivce balónového létání. Od vzniku prvního letiště na území České republiky uplynulo více jak 100 let a souvisel s příchodem první světové války. Prvním letištem s plnohodnotným zázemím na našem území bylo letiště Cheb. Začalo se budovat v roce 1916 a stalo se strategickým bodem, do kterého se přesunuly letecké školy a vojenská zázemí.

V meziválečném období se letectví stává symbolem hospodářského rozvoje a technického pokroku. Vznikají první letecké společnosti, které svými letadly zajišťují provoz mezi důležitými městy. Zároveň se otevírá možnost létat i laické veřejnosti, kterou sdružují spolky jakým byl Český aviatický klub (dnešní aeroklub České republiky) a Masarykova letecká liga, která měla v době svého největšího rozmachu na 9 tis. členů a 154 místních skupin. Cílem bylo zvyšovat povědomí o letectví, jeho propagaci a umožnit létat leteckým nadšencům.

I na území Moravskoslezského a Olomouckého kraje nalezneme v meziválečném období mnoho civilních spolků, které sdružovaly nadšence o tuto zájmovou činnost. Nejznámější Masarykova letecká liga se zasloužila o podporu civilního letectví na letištech Olomouc, Frýdek-Místek, Kopřivnice, Dolní Benešov, Šumperk, Hranice, Prostějov a Přerov. V počátcích šlo především o propagaci a popularizaci letectví vzhledem k malému množství či úplné absenci letecké techniky, na které by mohl být prováděn výcvik nových letců. V roce 1931 přichází významná finanční podpora ministerstva finančních prací, díky které letiště získávají nové kluzáky, na kterých probíhá výcvik. Letiště se v meziválečném období nejčastěji soustřeďují na svazích kopců tzv. svahová letiště. Vzlety z kopce probíhaly za pomoci gumových lan nebo skluzavek. Rovinatá letiště využívala krom gumových lan ještě tzv. autostartů tedy starty větroňů ve vleku za vlečným autem. Po republice se s přicházející mobilizací rozrůstal počet polních letišť, která se budovala pro průzkumné a stíhací letouny. S příchodem 2. sv. války se MLL liga zapojila do branných akcí s cílem zajistit republice vycvičené piloty pro obranu vlasti. Díky tomu získávala vybraná letiště, mezi kterými bylo i letiště Olomouc a Frýdek-Místek, nové motorové letouny určené pro výcvik pilotů. Vzrůstající potřebu po vhodných motorových letounech

pro výcvik, sport a dopravu zajišťovalo několik továren rozestých po ČR. Letecké oddělení Tatra získalo v roce 1934 povolení od ministerstva obchodu vyrábět letadla a motory. Stavbu draků a kompletaci zajišťovala Moravskoslezská vozovka a. s. se sídlem ve Studénce. Pro potřeby továrny vzniklo v její blízkosti i travnaté letiště. S příchodem Němců a obsazení Sudet v roce 1938 byla výroba letadel ukončena a letiště zničeno.

Prospěch MLL v oblasti letectví je zřejmý, avšak mnoho informací o jeho působení není známo díky likvidaci většiny dokumentů o činnosti Německé armády při okupaci. Válka na několik let utlumila provoz civilního letectví, což vedlo k rozsáhlému rušení letišť na popud Německé armády. Nicméně, válka přispěla také k vývoji tohoto odvětví. Německá Luftwafe pro svou činnost obsadila buď již stávající letiště, ale vznikala i letiště nová. V roce 1941 vzniklo pro potřeby výcviku nových pilotů Luftwafe plachtařské učiliště Hůrka u Nového Jičína. Němci vybudovali ubikace, hospodářskou budovu. Hangáry a dílnu přesunuli z nedalekého zaniklého letiště na kopci Svinec. Výcvikové plachtařské středisko vzniklo i na bývalém civilním letišti v Kopřivnici. Na obou těchto letištích se létalo především ze svahu na přilehlé louky. Zajímavým počinem byl vznik letiště na plochem hřbetu kopce Vysoká Hole v Jeseníkách. Sloužit mělo pro průzkumné letouny Fi 156 Storch. Jako zázemí a ubikace sloužila blízká chata Ovčárna a Barborka. Svému účelu však nikdy nesloužilo a hřbet kopce využívali po válce občasně pouze plachtaři. Ti zde měli v plánu vybudovat plachtařské výcvikové středisko. Plány se neseskaly s podporou ministerstev, a tak zůstalo jen u příležitostných letů a vybudování jednoduchých dřevěných hangárů na uskladnění větroňů. Válka podnítila rozvoj letišť Přerov a Prostějov, kde se soustřeďoval letecký výcvik. Společně s letištem Olomouc, Kroměříž a Vyškov tvořily satelity pro výcviku nových pilotů a strategické body během války.

Obnovy aviatických spolků a aeroklubů, probíhaly po válce velmi pozvolna. Letecká technika buď chybí nebo pocházela z válečných pozůstatků často v nevyhovujícím stavu. Dřívější letiště byla často úplně srovnána se zemí nebo byl jejich stav velmi špatný. Letecká zájmová činnost bezprostředně po válce se tak nejrychleji rozvíjela převážně v místech, které využívala armáda. Takovým je letiště Hůrka (Obr. 1), na kterém se po odsunu Německé armády v roce 1945 byla zřízena zemská plachtařská škola a ještě téhož roku byl zahájen první plachtařský kurz. Létalo se na Německých kluzácích, které zde zůstaly po německém plachtařském učilišti.



Obr.2 Svahové letiště Hůrka

Zdroj: Vrtulník, 2024

Komunistický převrat v roce 1948 přinesl významné změny i pro sportovní letectví. Během 50. let docházelo k rušení mnoha letišť, která po válce obnovila svůj provoz. Mezi ně patřila letiště Hůrka, Frýdek-Místek, Kopřivnice, Albrechtičky, Hrabůvka, Dolní Benešov, Jeseník, Odry, Životice. Naproti tomu vznikala i letiště nová. Jako pohnutky lásky k leteckému sportu, ale i jako součást dopravní infrastruktury. Takto vznikala letiště Frýdlant nad Ostravicí, Krnov, Jeseník, Šumperk, Dolní Benešov, Hranice na Moravě. V roce 1951 zanikly všechny dosavadní letecké organizace sdružující letce a nahradila je nová zastřešující organizace Svazarm (Svaz pro spolupráci s armádou). Jejím vznikem začalo nové období rozvoje aeroklubů, leteckého sportu a leteckého průmyslu. O činnost Aeroklubů pod záštitou Svazarmu, se staral na státní úrovni Ústřední aeroklub, v krajském měřítku krajské aerokluby a jim podřízené stanice. V případě Moravskoslezského kraje se krajským aeroklubem stalo letiště v Dolním Benešově (LKZA) a v kraji Olomouckém letiště Olomouc (LKOL). Hlavním cílem letišť Svazarmu byla příprava budoucích bojových pilotů a dalších specialistů. Díky tomu plynuly do sportovního letectví enormní dotace, které umožňovaly rozvoj zázemí letišť, technickou vybavenost a létání téměř zadarmo. Zásadní změnou ve fungování aeroklubů bylo i

přidělování nových letadel a větroňů, které do té doby na mnoha letištích chyběly nebo byly zastaralé. Letiště byly zásobeny například českými letadly řady „Zlín“ a kluzáky L-13 „Blaník“. Potřeba velkého množství motorových i bezmotorových letadel vedla k rozvoji leteckého průmyslu. Kromě výcviku nových pilotů a rozvoje leteckého sportů, se letiště stávaly i důležitými dopravními uzly, které propojovaly průmyslová města v Československé socialistické republice pomocí tzv. aerotaxi, které se v této době těšilo velké oblibě, především kvůli úspoře času. Vliv armády se do některých letišť promítl pouze dodržováním vojenských zvyklostí do jinak běžného provozu. Jiná letiště byla i po ukončení války desítky let po vlivem armády a až s příchodem revoluce v roce 1989 se postupně otevřela možnost i civilnímu létání.

Po roce 1989 začala pro letectví další specifická etapa. Činnost Svazarmu, a tím i masivní finanční podpora státu byla ukončena a vznikla nástupnická organizace, která pouze sdružovala aerokluby. Létání se stalo dostupnější pro kohokoliv, ale finančně se naopak stalo méně dostupné. Letiště si musí zároveň svou činností zajistit prostředky na provoz a údržbu. Letová technika dosud ve vlastnictví státu byla postupně přerozdělena a rozprodána mezi aerokluby, které s ní dále hospodaří. Tento stav na letištích přetrvává téměř v nepozměněné podobě až do současnosti.

9. Význam letišť pro regionální rozvoj

Podle Wittmer (2011) můžeme rozlišit tři druhy dopadů letecké dopravy: ekonomické, sociální a enviromentální. Ty mají pro okolí, ve kterém se nachází, pozitivní i negativní vliv.

9.1. Enviromentální vlivy

V souvislosti s negativními vlivy letecké dopravy se nejčastěji zmiňuje zhoršení kvality ovzduší a hluková zátěž. Whitelegg (2000) řadí hluk jako jeden z hlavních negativních vlivů působících na životní prostředí. Hluk není jen obtěžující, ale stálým nebo nadměrným působením může poškozovat zdraví člověka. Hlučné prostředí negativně ovlivňuje i volně žijící živočichy. Ti se mohou v takovémto prostředí přestat úplně vyskytovat nebo změnit své dosavadní chování. Některé studie však poukazují na schopnost některých druhů přizpůsobit se antropogenně ovlivněnému prostředí (Mckinney, 2002). Vývojem nových technologií a protihlukovými opatřeními se negativní vlivy daří omezovat.

Areály letišť všeobecného letectví nejsou v mnoha případech tvořeny betonovými plochami, ale travnatým prostorem s vytyčenými značkami pro pohyb letadel. To umožňuje výskyt fauny a flory. I přes negativní vlivy způsobené provozem letecké techniky se některé druhy zvěře přizpůsobily. To potvrzují i dlouhodobé výzkumy. Právě letiště se stávají optimálním životním biotopem pro ptactvo, spárkatou zvěř nebo kriticky ohroženého sysla obecného. Množství vyprodukovaných emisí a následné zhoršení kvality ovzduší je ve všeobecném letectví zanedbatelné. Z tohoto důvodu se mu nevěnuje žádná ze studií ani není předmětem zkoumání.

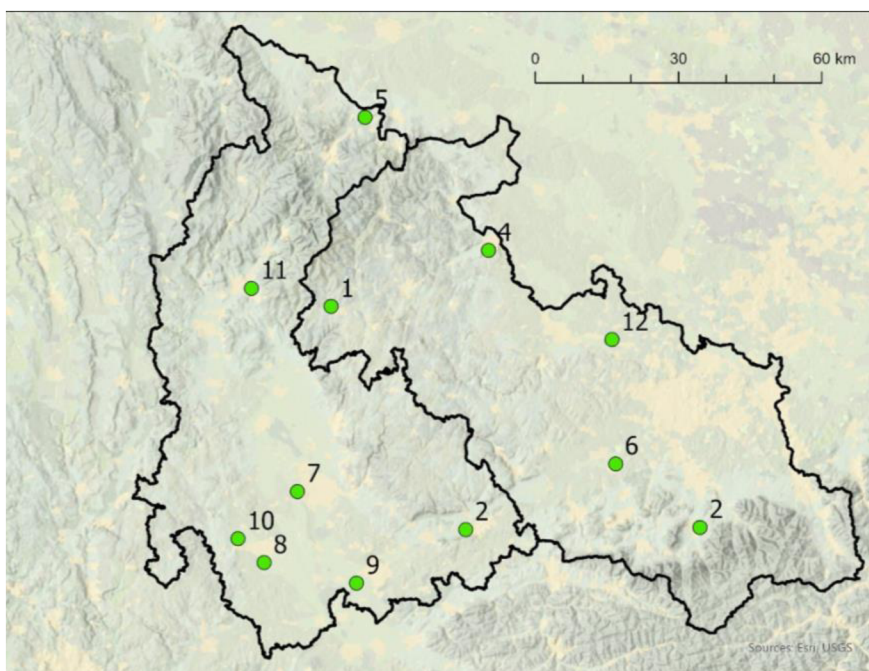
9.2. Ekonomický a sociální vliv

Oba tyto vlivy mají mezi sebou úzkou souvislost. V odborné literatuře se nejčastěji zmiňuje pozitivní vliv letecké dopravy na cestovní ruch, zaměstnanost, hospodářský růst, mezilidské styky a regionální a sociální soudržnost. Dostupnost letišť pozitivně přispívá k celkové kvalitě podnikatelského prostředí image regionu, návštěvy obchodních partnerů, logistické aktivity atd. (Viturka a kol, 2010). V případě letišť všeobecného letectví nejsou některé výše zmíněné pozitivní vlivy ovlivňující ekonomiku tak zjevné a nelze je kvantifikovat a kvalifikovat běžnými parametry. Setkáváme se zde s nepřímými,

indukovanými a katalyckými vlivy na ekonomiku (Jelínek 2010). Na letištích tohoto typu se nacházejí letecké školy a servisní střediska. Často jsou zde lokalizované i továrny na výrobu letadel nebo společnosti navázané na letecký průmysl. To souvisí s faktem, že je Česká republika jednou z mála zemí po celém světě, která umí vyrobit nejen technologicky velmi složité komponenty do letadel, ale i celé kompletní letouny pro civilní dopravu, sport i vojenské účely. Česká republika také patří mezi sedm zemí světa, které jsou schopné vyvíjet letecké motory. Továrna LETOV například ve 20. a 30. letech 20. století vyráběla více než 50 různých druhů letadel různých kategorií (Česká tisková kancelář, 2018). Jednou ze základních činností na letištích všeobecného letectví je pilotní výcvik. Množství pilotů, kteří zde získají pilotní licenci, ovlivňuje stav pilotů v letecké dopravě. Letiště se podílejí i na množství kulturních aktivit v regionu pro širokou veřejnost pořádáním leteckých dnů a drakiád. Zpestřením jsou i závody v leteckém sportu, parašutismu nebo konání soustředění napříč aerokluby.

10. LETIŠTĚ

Na území vymezeném touto prací nalezneme 12 letišť různých kategorií. Nejzastoupenější kategorie je SLZ plocha, která však nespĺňuje svými parametry požadavky pro letiště. Největší letiště v obou krajích je veřejné mezinárodní letiště Mošnov, které však v této práci opomineme právě kvůli jeho velikosti a rozdílnému zaměření. Nejsilněji zastoupená kategorie letišť je veřejná vnitrostátní letiště. V práci se zaměřím na veřejné vnitrostátní letiště Olomouc v Olomouckém kraji a Zábřeh, ležící naopak v kraji Moravskoslezském. Obě tyto letiště byla v minulosti krajským letištěm pro kraj, ve kterém jsou lokalizovaná. To mělo významný vliv na jejich rozvoj, oproti letišťům nacházející se v okolí. Při výzkumu se zaměřím na činnost aeroklubů, jakožto nejdéle působící subjekty na letišti.



Obr. 3 Lokace letišť

Zdroj: 1ArcČR (2023), Vrtulnik (2024), vlastní zpracování

Tab. 2 Seznam letišť

	letišťe	ICAO zkratka	kategorie	kraj
1.	Bohuřovice	LKBO	neveřejné vnitrostátní	Olomoucký
2.	Frýdlant	LKFR	veřejné vnitrostátní	Moravskoslezský
3.	Hranice	LKHN	veřejné vnitrostátní	Moravskoslezský
4.	Krnov	LKKR	veřejné vnitrostátní	Moravskoslezský
5.	Mikulovice	LKMI	veřejné vnitrostátní	Olomoucký
6.	Mořnov	LKMT	veřejné mezinárodní	Moravskoslezský
7.	Olomouc	LKOL	veřejné vnitrostátní	Olomoucký
8.	Prostějov	LKPJ	neveřejné vnitrostátní	Olomoucký
9.	Přerov	LKPO	veřejné vnitrostátní	Olomoucký
10.	Stichovice	LKSB	veřejné vnitrostátní	Olomoucký
11.	Šumperk	LKSU	veřejné vnitrostátní	Olomoucký
12.	Zábřeh	LKZA	veřejné vnitrostátní	Moravskoslezský

Zdroj: VFR příručka ČR, 2024

10.1. Letiště Zábřeh

10.1.1. Základní informace

ICAO zkratka: LKZA

Provozovatel: Slezský aeroklub Zábřeh, z.s.

Druh letiště: Veřejné vnitrostátní letiště

Dráhy: tráva 900 x 60 m (10R/28L), Asfalt 1950 x 30 m 10L/28R (Asfalt (CLSD))

Lokalizace: 49° 55' 42" N, 18° 04' 42" E

Nadmořská výška: 242 m n.m.

Provozovatelé:

Slezský aeroklub Zábřeh z.s. – výcvikové lety, vyhlídkové lety, klubová činnost

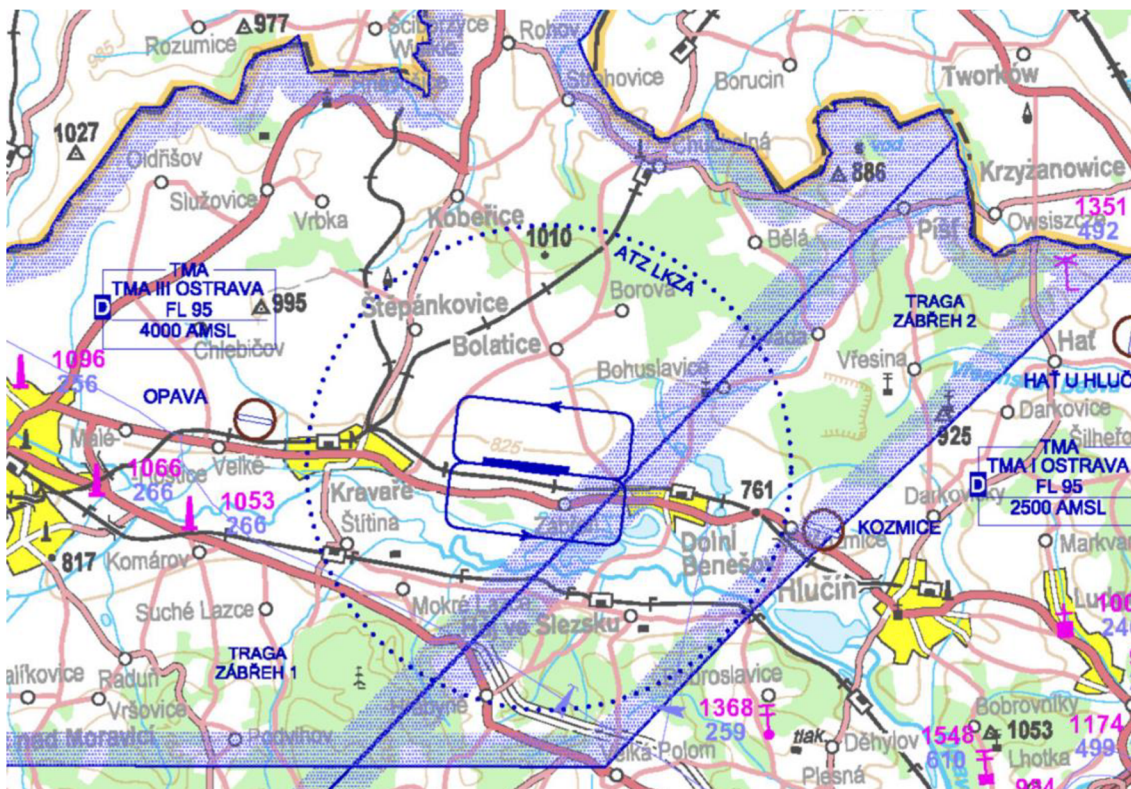
Pondus Air s.r.o. – výcvik 0-ATPL, obchodní činnost

Klub létání Zábřeh-Dolní Benešov, z.s. – výcvik ULL(A), sdružování pilotů

ZK Aircraft Service s.r.o. – servis letadel

Letiště Zábřeh má statut veřejného vnitrostátního letiště. Nachází se severozápadně od obce Dolní Benešov v nadmořské výšce 242 m n. m. Jihovýchodně od letiště je město Ostrava (17,5 km) a západně Opava (12,5 km). Majitelem letiště je Slezský aeroklub Zábřeh, z.s. Letiště disponuje dvěma drahami, a to travnatou o rozměrech 900x60m a asfaltovou 1950x30 m. Asfaltová dráha je aktuálně uzavřena kvůli nevyhovujícímu stavu,

tak jako zpevněné části pojezděcí a odstavné plochy, které jsou její součástí. V areálu letiště jsou dva hangáry a administrativní budova vhodná i pro přenocování.



Obr. 4. Letiště Zábřeh - letecká mapa, zobrazení tvaru okruhu a okolní zástavby

Zdroj: VFR příručka ČR, 2024

10.1.2. Historie

Staré letiště v Dolním Benešově se budovalo v letech 1928 pro místní skupinu MLL. Ještě téhož roku byla zahájena činnost leteckým dnem. Zázemí na letišti zde našla jak MLL, ČSA, která v roce 1935 zavedla pravidelnou linku do Prahy tak Četnická letecká hlídka Dolní Benešov. S výstavbou pohraničního opevnění v roce 1936 a zákazem létat nad pohraničím byl ukončen letový provoz. Na letišti byla ponechána jen Četnická letecká hlídka. Během druhé sv. války bylo letiště zabráno Německou Luftwaffe, která vybudovala několik letištních budov pro posádky, které zde prováděly výcvik. S koncem války byl na letišti obnoven jak civilní, tak vojenský provoz až do roku 1958. V tomto roce se začala psát historie současného letiště u Dolního Benešova. To vzniklo nedaleko původního místa primárně jako záložní letiště pro nově vzniklé letiště v Mošnově. Sídlo zde našel jak Aeroklub republiky Československé z Dolního Benešova, tak Ostravský Aeroklub ze zaniklého letiště Hrabůvka. Spojením obou spolků vznikl severomoravský

Krajský aeroklub Svazarmu. Nově vybudované letiště disponovalo dvěma hangáry, správnou budovou a betonovou drahou, která byla svými parametry vyhovující i pro přistání dopravních letadel.

10.1.3. Aktivity

I přes značnou vzdálenost větších měst, pořádá letiště akce pro širokou veřejnost. Letecké dny, drakiády a exkurze pro děti. Nedílnou součástí aktivit letiště je každoročně pořádaný závod v přesnosti přistání parašutistů Slezské kopačky. V rámci přeshraniční spolupráce se zde konají letecké soustředění pro zahraniční piloty. Aktivity členské základny aeroklubu jsou velmi rozmanité. Provádí jak vyhlídkové lety, výcviky pilotů, tak stavbu historických replik. Letiště je základnou pro leteckou skupinu FOLLOW-ME, jejíž členové reprezentují nejenom letecký um, ale i česká letadla na leteckých dnech v ČR i zahraničí. Během Dnů NATO konaných na blízkém letišti Mošnov, se letiště Zábřeh stává základnou pro letoun SC-7 Skyvan používaný na fotolety armádní techniky.

10.1.4. Statistiky

Členská základna aeroklubu, která se dále dělí na motorový odbor, bezmotorový odbor a para odbor, čítá k roku 2023 116 členů. Poslední 3 roky dochází k mírnému zvětšení členské základny, avšak stav stále menší zlomkový oproti období 90. let 20. století, kdy aeroklub evidoval na 150 členů. Jedním z důvodů nižšího počtu členů aeroklubu, je činnost soukromých leteckých škol, které mají vytvořené samostatné spolky (Klub létání Zábřeh) nebo nepodmiňují činnost na letišti vstupem do aeroklubu (Pondus Air). Celkový počet pilotů, kteří zde působí je tedy vyšší, ale činnost soukromých subjektů způsobuje vysokou fluktuaci osob, kterou nelze adekvátně kvantifikovat.

V ročních výkonech letiště zasílaných na ministerstvo dopravy (Tab. 3) proběhlo na LKZA za poslední tři roky nejvíce pohybů v roce 2022 a to více jak 18 tisíc. Pohyby tvoří všechna letadla a vrtulníky, které zde provedly vzlet a přistání. Na pohybech se nejvíce podílí kategorie všeobecného letectví a ultralighty. Nejméně přistání, provedly kluzáky. Důvodem je vazba kluzáků k domovskému letišti. Až na výjimky tedy tvoří celkový počet pohybů kategorie GLD pouze kluzáky z LKZA. Pohyby kategorie ULL a GA jsou tvořeny jak místním provozem, tak provozem z cizích letišť.

Tab. 3 Počet pohybů na LKZA

Rok	ULL	GA	GLD	Celkem
2021	5622	8979	982	15583
2022	7234	10008	1230	18472
2023	5598	7938	1844	15380

Zdroj: Roční přehled o výkonech letiště, Ministerstvo dopravy

Vzrůstající počet přistání bezmotorových letadel, tedy kluzáků, reflektuje i vzrůstající počet hodin odlétaných na kluzácích aeroklubu. Ty největší měrou vytváří pohyby kategorie GLD na LKZA. Kluzáky ovlivňují i počty odlétaných hodin u ULL z důvodu využívání letadla této kategorie pro jejich vlečení. Meziročně dochází k zvýšení počtu letových hodin všech kategorií letadel působících v aeroklubu. Výjimku tvoří rok 2023 v motorovém odboru, který zaznamenal znatelný pokles oproti předchozím rokům. Důvodem bylo uzemnění dvou ze tří motorových letadel kvůli nutným opravám.

Tab. 4 Počet letových hodin aeroklubu LKZA

Rok	MO	BO	ULL
2021	337	365	38
2022	407	445	70
2023	262	632	116

Zdroj: Slezský aeroklub Zábřeh, 2024

Celkem se ve třech hangárech nachází na 39 kusů letové techniky z toho je pouze 11 kusů majetkem aeroklubu. Zbytek techniky je vlastněn fyzickými a právníckými osobami. V aeroklubovém provozu se vyskytují tři kategorie letadel. Letouny, ultralighty a kluzáky. Nejnovější je ultralight Sting, sloužící jak k pilotnímu výcviku, tak jako vlečné letadlo pro kluzáky. Právě kluzáky tvoří se sedmi letadly nejsilněji zastoupenou kategorií. Motorové letouny jsou reprezentované dvěma Zlíny a Cessnou F172. Využívají se ve výcviku, vlečení a provádění vyhlídkových letů. Až na Cessnu F172 a kluzáky TWIN ASTIR a Standart-Cirrus jsou všechna letadla České výroby. I přes obměnu letového parku po roce 1989, kterou lze určit z data zápisu do rejstříku ÚCL, je stále průměrné stáří letadel 44 let.

Tab. 5: Letový park Slezského aeroklubu Zábřeh

	Kategorie letadla	Typ letadla	Rejstříková značka	Datum zápisu	Datum výroby	Stáří
1.	Letoun	Z 326	OK-SEN	1997	1963	61
2.	Letoun	Cessna F 172	OK-OQF	2004	1989	35
3.	Letoun	Z 42	OK-ZSH	1971	1970	54
4.	Kluzák	L 13	OK-2718	1982	1982	42
5.	Kluzák	L 23	OK-0226	1991	1990	34
6.	Kluzák	VSO-10	OK-6516	1986	1986	38
7.	Kluzák	VSO-10	OK-2514	1983	1982	42
8.	Kluzák	VT-16	OK-3403	1997	1963	61
9.	Kluzák	Standart-Cirrus	OK-9434	2003	1974	50
10.	Kluzák	TWIN ASTIR	OK-2394	2012	1979	45
11.	Ultralight	Sting	OK-GUU29	2016	2001	23

Zdroj: Úřad pro civilní letectví, 2024

10.1.5. Vliv letiště na region

Enviromentální vlivy

Letiště LKZA je situováno v okrajových částech přilehlých obcí. Díky tomu nedochází k výraznému hlukovému zatížení obyvatel. Z důvodu, zachování co nejmenšího negativního vlivu hluku na okolní obyvatelstvo je doporučeno omezit lety nad obcemi Bolatice, Dolní Benešov a Kravaře. V blízkosti letiště se nachází podél řeky Opavy ptačí rezervace. Ta zvyšuje množství ptactva především v ranních a podvečerních hodinách. Při letech na RWY 28 je nutno dodržet minimální výšku 15 m nad komunikací, jenž je v blízkosti prahu dráhy.

Socioekonomické vlivy

Pozemky, na kterých se letiště nachází jsou z největší části pronajímány od státu a soukromých vlastníků. Finance na pronájem ploch a dalších provozních činností jsou získávány z pronájmu hangárovacích míst, letecké činnosti a členských příspěvků. Financování letiště státem je jen příležitostné, ale i přes to je letiště schopné v menší míře nakupovat leteckou techniku.

LKZA bylo vybudováno jako záložní letiště pro blízké letiště Mošnov. Díky tomu, měl aeroklub od začátku nadstandartní zázemí s asfaltobetonovou dráhou. Ta je v důsledku nedostatečné údržby a chybějících finančních zdrojů neschopná provozu stejně jako pojížděcí a odbavovací plochy. Využívána je z velké části jako skládka stavebního

materiálu. Nejzápadnější část této plochy využívá MX-Park, který zde vybudoval crossový sportovní areál a prostor pro milovníky driftu. Na letišti létá čtveřice českých letounů Zlín 226 a 326 vystupující pod společným názvem FOLLOW ME. Tato skupina reprezentuje letiště jak po leteckých akcích pořádaných v ČR, tak i v zahraničí. Zdejší členové aeroklubu reprezentují na závodech napříč republikou v letecké akrobacii nebo jiných disciplínách. Aeroklub zajišťuje nejenom provoz letiště, ale i řadu výcviků a možnost vyhlídkových letů pro širokou veřejnost. Dále se zde nachází servis letadel a soukromá letecká škola zaměřující se na výcvik zahraničních pilotů z Itálie a dalších zemí, kteří dále pokračují jako profesionální piloti.

10.1.6. Shrnutí

Letiště využívá zázemí, které bylo vybudováno při jeho vzniku v 60. letech. Částečně je již degradované a nelze na něm provádět činnost v plném rozsahu. Zánik Svazarmu, a tedy i statusu krajského letiště, se nejvíce podepsal na pozemkovém vypořádání a letecké technice, která od této doby zůstává téměř nezměněna. Činnosti na letišti jsou rozmanité. Zahrnují jak aktivity pro piloty a členy aeroklubu, tak pro veřejnost, která má možnost účasti na různých kulturních akcích. Zároveň se letiště, potažmo region, prezentuje v rámci ČR i zahraničí díky účastí členů aeroklubu na leteckých dnech nebo závodech. Aeroklub provádí výcvik jak na motorových, tak bezmotorových letadlech různých typů, převážně české výroby. Tomu odpovídá složení a stáří letového parku. Aeroklub sice nakupuje letadla nová, ale stále se jedná o starší letadla. Samotná velikost aeroklubu a množství odlétaných hodin se ve srovnání s rokem 1989 snížil, ale kvůli nedostatku informací nelze určit k jak velkému propadu došlo. V poslední letech dochází k mírnému růstu odlétaných hodin, přistání, ale i členské základny. Celkové množství pilotů a letových hodin však nelze přesně určit. Důvodem je roztržštěnost činností na letišti mezi různé subjekty.

10.2. Letiště Olomouc

10.2.1. Základní informace

ICAO zkratka: LKOL

Provozovatel: Statutární město Olomouc, Odbor dopravy a územního rozvoje MMOI

Druh letiště: Veřejné vnitrostátní letiště

Lokalizace: 49° 35' 14" N, 17° 12' 36" E, 3,8 km západně od středu města Olomouc

Nadmořská výška: 869 ft / 265 m

Dráhy: Asfalt 420x40 m (10/28), tráva 760x30 (09L/27P), tráva 760x30 (09P/27L)

Provozovatelé:

Hanácký paraklub z.s. – paraodbor

Aviatik-cs z.s. – spolek se zaměřením na leteckou historii a modelářství

Hanácký letecký klub Olomouc, z.s. – sdružuje majitele letadel a modeláře

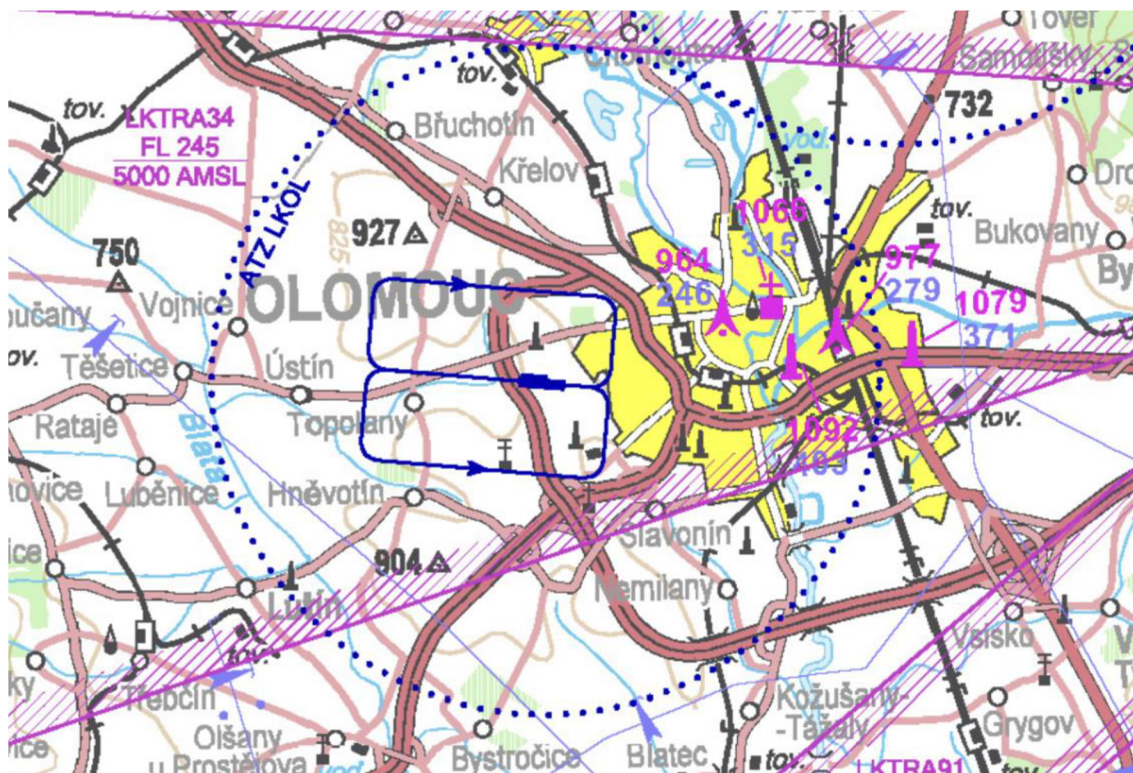
Hanácký aeroklub Olomouc, z.s – nástupnický aeroklub, lety kluzácích, výcvik SPL

STRATUS Aviation s.r.o. – pilotní výcvik PPL(A), lety pro veřejnost, půjčování letadel

letecká škola Rudolfa Procházky – výcvik ULL(A), lety pro veřejnost, půjčování letadel

Letiště Olomouc má statut veřejného vnitrostátního letiště, které leží 3,8 km na západ od centra města Olomouc, poblíž městské části Neředín, v nadmořské výšce 265 m n. m. Majitelem letiště je Statutární město Olomouc s pověřeným správcem Sdružení letiště Olomouc, z.s.

V současné době letiště disponuje třemi drahami. Asfaltovou 420x40 a dvěma travnatými o shodných rozměrech 760x30m, zpevněnými a nezpevněnými pojezdovými plochami. V severovýchodní části areálu je situováno zázemí letiště skládající se ze 7 hangárů, AIR BARu a administrativní budovy. Ve středové části letiště je umístěný prostor pro modeláře. Na letišti je možné tankovat letecké palivo AVGAS 100LL.



Obr. 5 Letiště Olomouc – letecká mapa, zobrazení tvaru okruhu a okolní zástavby

Zdroj: VFR příručka ČR, 2024

10.2.2. Historie

První letadla přistávala na místě nynějšího letiště již v roce 1910, ale až v roce 1918 s vydáním nařízení Ministerstva národní obrany vzniká vojenské letiště Olomouc-Neředín. Za rozvoj civilního letectví v Olomouci se zasloužil pplk. Františka Sazima a Josef Svoboda. Jejich snažení vyústilo v roce 1927 vznikem Místní župy Masarykovy letecké ligy, která sdružovala v době největšího rozkvětu 28 místních skupin čítající celkem 6587 členů a 2730 dorostu. Leteckou činnost zahájil plachtařský odbor MLL až v roce 1931 stavbou prvního kluzáku jménem Albatros. Ještě téhož roku proběhly první plachtařské kurzy. Vzlety kluzáků se prováděly pomocí gumového lana a autovleků. Přestože letiště disponovalo motorovými letadly již od roku 1928, až v roce 1932 se podařilo získat letadlo vhodné pro vlekání. O vysoké kvalitě leteckých dovedností místních plachtařů svědčilo umístění na předních příčkách při leteckých závodech. Motorový odbor zažívá rozkvět od roku 1935 během celonárodní akce „1000 nových pilotů republiky“ díky které získal několik motorových letounů, což vedlo ke vzniku motorové pilotní školy, jenž se později přetřansformovala v „Hanácký aeroklub Olomouc (HAO)“. V roce 1937 vzniklo nové letiště v Holici, kam se stěhuje civilní provoz

z Neředínského letiště. Pro aeroklub tím začalo období stěhování. Na Neředínském letišti se s odchodem aeroklubu zachovává pouze vojenský provoz. Reorganizace sportovního letectví se dotkla i HAO a v roce 1951 je civilní sportovní činnost zahrnut pod celonárodní organizaci Svazarm a Olomoucké letiště získalo status krajského aeroklubu Svazarmu. To přineslo velké množství nové techniky, členů aeroklubu a růst letecké činnosti. Během let 1956-1960 se HAO po zrušení letiště Holice opět přemístil zpět na letiště v Neředíně. Začíná tak smíšený vojensko-civilní provoz, který trval až do obsazení vojsk Varšavské smlouvy v roce 1968. Civilní provoz se přesunul včetně veškeré techniky na letiště ve Vyškově. K obnově sportovního létání došlo až s odchodem sovětského vojska v roce 1992. I přes častou změnu provozovatelů především po 2. sv. válce, je letiště v Neředíně jedním ze dvou letišť na území ČR, které od doby svého založení nepřerušilo svůj provoz.

10.2.3. Aktivity

Poloha letiště poblíž města nabízí mnoho možností využití i pro veřejnost. Ta se mohla v minulých letech účastnit leteckých dnů, Koloběžkiád, Dětských dnů, dni otevřených dveří, Muzejní noci a týdne vojenské historie.

Na akcích pro odbornou veřejnost se podílí místní modeláři pořádající meetingy, setkání a klubové akce. Činnost v areálu pravidelně zpestřuje svými aktivitami AČR, jenž zde provádí seskoky parašutistů z vrtulníku Mi171-Š. Letiště se mimo jiné stává místem konání sportovních akcí celorepublikového významu jako je Mistrovství ČR v parašutismu, ale i soutěží místního modelářského klubu. Pro jednotlivce letiště nabízí vyhlídkové lety nebo možnost získání různých typů pilotních licencí. V rámci parašutistického odboru se lze naučit skákat z letadla nebo jen vyzkoušet seskok v tandemu.

10.2.4. Statistiky

Členská základna letiště Olomouc, tedy správcovská organizace letiště, je členěna na Hanácký paraklub z.s., Hanácký letecký klub Olomouc, z.s., Hanácký aeroklub Olomouc, z.s.. Celkový počet členů aeroklubu je k roku 2023 58. Z toho jsou zastoupení parašutisté 23, motoráři a plachtaři 35. Přesná historická data o členech nejsou dohledatelná, podle výpovědi aktuálních členů se počet členů od roku 2005 pohybuje okolo 35. Je tedy stagnujícího charakteru.

Letecká činnost měla okolo 50. let 20. století silně zastoupen motorový odbor. Ten vynikal především leteckými akrobaty světové úrovně. V 90. letech 20. století dochází k orientaci téměř výhradně na plachtění. Silně zastoupený plachtařský odbor na letišti dokazují i data o pohybech za poslední tři roky. Vzhledem k vazbě kluzáku k letišti lze z tabulky určit, že se v letech 2023 a 2022 kluzáky LKOL podílely na celkovém množství pohybů více jak z 20 %.

Počet pohybů na letišti (vzletů a přistání) je jedním z kvantitativních ukazatelů výkonosti letiště, měřitelný na všech typech letišťích. Vzhledem k rozdílným způsobům evidencí však dochází ke zkreslování výsledků. Olomoucké letiště zaznamenává například počty pohybů pouze v jeho provozní dobu. Všechny vzlety a přistání mimo tuto dobu nejsou evidovány a zároveň nejsou účtovány žádné přistávací poplatky. Z celkového počtu pohybů jednotlivých kategorií na letišti Olomouc v posledních 3 letech můžeme mluvit o jeho stagnaci.

Tab. 6 Počet pohybů na LKOL

Rok	ULL	GA	GLD	Celkem
2021	5622	8979	982	15583
2022	7234	10008	1230	18472
2023	5598	7938	1844	15380

Zdroj: Roční přehled o výkonech letiště, Ministerstvo dopravy, 2024

Na letišti se nachází více jak 50 hangárováných letadel. Pouze 8 z nich je však majetkem aeroklubu. Z tabulky vyplývá, že nejsilněji zastoupenou kategorií jsou kluzáky s šesti kusy. Flotilu doplňuje letoun Z 526 používaný na vlečení kluzáků a motorový kluzák L 13 Vivat nejčastěji využívaný v rámci osnovy výcviku pilota kluzáků. Průměrné stáří letadel je 46 let. To odpovídá historickému vývoji, kdy dochází od roku 1952 přibližně do roku 1989 k výrazným obměnám letového parku. Tomuto faktu odpovídá i datum výroby jednotlivých letadel, které jsou až na dvě výjimky vyrobené všechny do roku 1989. Letové parky aeroklubů v období 1952-1989 byly složené převážně z letadel vyráběných v Československu (Česku). Toto potvrzuje aktuální složení letového parku aeroklubu. Až na kluzák ASTIR CS jsou všechna letadla Československé (České) výroby. Z 526 – Moravan Otrokovice, VSO 10 – Orličan Choceň, L13 a L 23 – Let Kunovice.

Tab. 7 Letový park aeroklubu Olomouc

	Kategorie letadla	Typ letadla	Rejstříková značka	Datum zápisu	Datum výroby	Stáří
1.	Letoun	Z 526	OK-CXC	1972	1972	52
2.	Kluzák	L 13	OK-9849	1960	1959	65
3.	Kluzák	L 13	OK-4818	1964	1964	60
4.	Kluzák	L 23	OK-0237	1990	1991	33
5.	Kluzák	L 23	OK-5501	2022	1993	31
6.	Kluzák	VSO 10	OK-4502	1984	1984	40
7.	Kluzák	ASTIR CS	OK-4253	2010	1976	48
8.	Motorový kluzák	L 13 Vivat	OK-5104	1985	1985	39

Zdroj: Úřad pro civilní letectví, 2024

10.2.5. Vliv letiště na region

Enviromentální vlivy

Letiště je situováno v okrajové části města. Svou polohou nezasahuje ani nesousedí s chráněnou krajinou oblastí či jinak významnou lokalitou. Pro letadla platí kvůli blízké zástavbě hlukové omezení, která jsou uvedeny ve VFR příručce České republiky. Omezení se týkají přistání, vzletů a letů nad městem Olomouc. Pro vzlety letadel se má podle příručky využívat primárně RWY 27 nebo RWY 28. RWY 09 a RWY 10 je možné využít jen ve výjimečných případech. Letmá přistání a vzlety jsou z RWY 09 a 10 zakázány. Letouny se musí po vzletu z RWY 27 a 28 vyhnout obci Topolany. Při přiblížení na RWY 27 nebo RWY 28 je zkrácen okruh, aby nedošlo k přeletu nad zastavěnou oblastí. Lety nad městem Olomouc se smí provádět pouze ve výškách nad 600 m n. m. Kolem letiště se nachází komunikace D35 Olomouc – Mohelnice, která je v těsné blízkosti RWY 09. Z toho důvodu je stanovena minimální výška přeletu vozovky na 15 m.

Sociální a ekonomické vlivy

Kvůli výstavbě komunikace D35 byla v roce 2008 zničena jedna z betonových drah letiště. Zároveň tím došlo k uzavření areálu a znemožnění jeho dalšího rozvoje. S růstem blízké zástavby, která už nyní omezuje provoz na letišti hrozí letišti další omezování a tlak na výkup pozemků pro developerské objekty.

Náklady na provoz letišť jsou značné a velkou měrou je provoz financován z městských zdrojů, kterými kryjí pronájem ploch, na nichž se letiště nachází. Platba za tyto plochy, je důsledkem nevypořádaných majetkových poměrů. Ty způsobují nejenom aktuální

finanční zátěž, ale i důvod možného budoucího zániku letiště. Finanční příjmy letiště plynou převážně z pronájmu hangárovacích míst pro letadla soukromníků, přistávacích poplatků a dalších doplňkových služeb. I přes zjevnou ztrátovost tohoto areálu ovlivňuje pozitivně ekonomiku regionu. Letiště je centrem mnoha kulturních akcí, které zvyšují prestiž regionu. Zároveň je dopravním uzlem, zlepšuje dopravní dostupnost a přináší nové obchodní příležitosti. To podporuje i fakt, že letiště buduje novou čerpací stanici, kde budou moci doplnit pohonné hmoty soukromá letadla a vrtulníky, jenž zde přistávají při obchodních letech. Místní letecké školy a spolky svou činností zvyšují zájem o obor letectví, techniku a nespočet jejich členů se dále uplatňuje v oborech zaměřených na letectví např. letečtí mechanici a piloti.

10.2.6. Shrnutí

I přes to, že provoz letiště nebyl za více jak 100 let přerušen. Jeho civilní provoz, byl přerušen hned několikrát s příchodem armády a podepsal se tak na vývoji všeobecného letectví v Olomouckém kraji. Piloti Olomouckého letiště patřili před příchodem sovětských vojsk ke světové špičce v letecké akrobacii. Reprezentovali tak nejenom Československou lidovou republiku, ale i letouny typu Zlín vyráběné tuzemským výrobcem. Piloti z řad členů aeroklubů se často rekrutovali jako vojenští či dopravní piloti díky vhodným podmínkám pro získání pilotních licencí. Významné bylo toto letiště i jako dopravní uzel, propojující důležitá města státu. Po opuštění letiště sovětskými vojsky však již letiště nikdy nedosáhlo takového významu, jako v poválečném období. Naopak dochází ke stagnaci až úpadku. Toho si lze všimnout ze stáří letového parku a množství techniky která je pro rozvoj letiště zásadní. Na něj navazuje i stagnující počet členů aeroklubu a odlétaných letových hodin. Zásadní změnou ve fungování letiště oproti minulosti je množství soukromých letadel, které značně převyšují počty letadel vlastněných samotným aeroklubem. I přes možnosti, které letiště nabízí v rámci pořádání, kulturních akcí pro širokou i odbornou veřejnost lze vidět jejich meziroční pokles. Upadající atraktivita letiště má za následek zvyšování tlaků, na omezování jeho chodu, které může vyústit až v jeho zrušení. Tomu nepomáhají nevyřádané majetkové poměry za plochy, na kterých letiště stojí. Ty jsou nejenom hrozbou ke zrušení, ale i vysokým finančním nákladem.

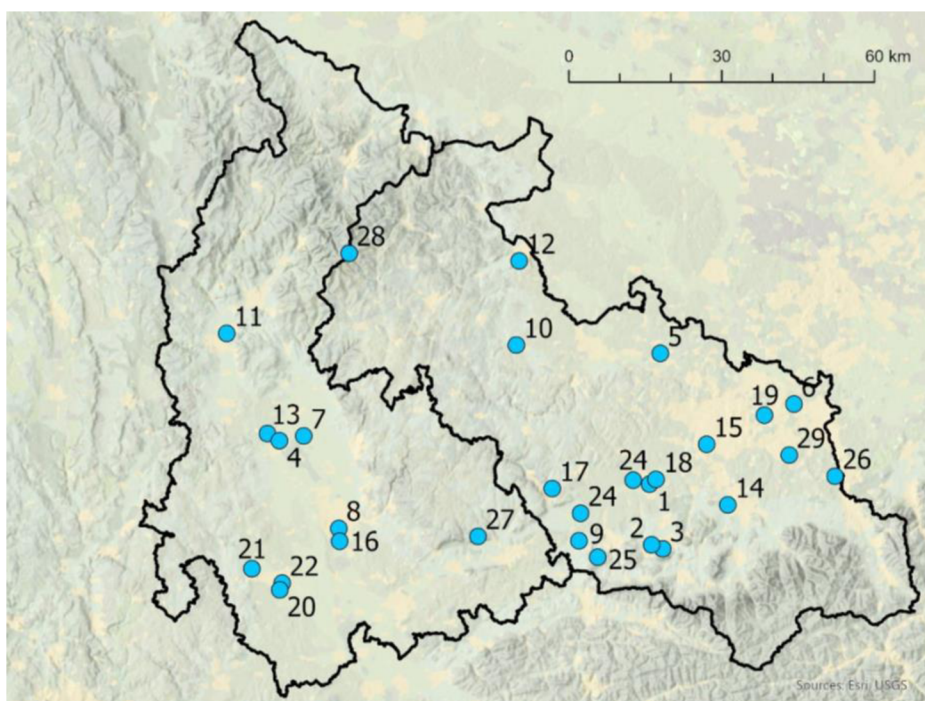
11. ZANIKLÁ LETIŠTĚ

V posledních desetiletích bylo na území České republiky zrušeno nebo uzavřeno několik sportovních letišť. Rušení letišť úzce souvisí s rozrůstajícími aglomeracemi. Ty se svým růstem dostávají do těsné blízkosti letišť, což způsobuje tlak na snižování hlukové zátěže, která plyne z aktivit prováděných na letištích. Zároveň se letištní pozemky situované na okrajích měst stávají v rámci procesu suburbanizace lukrativními pro bydlení a investiční záměry. Tomuto stavu nepomáhají nevypořádaná vlastnictví pozemku, na kterých se odehrává činnost letiště.

Jiným problémem mohou být historické změny, které vedly k transformaci provozu na letišti. Tyto změny mohou být takové, že současný provoz na letištích s odlišným primárním účelem, než je činnost aeroklubu, může být velmi omezený až znemožněný. Změna provozu jednoho letiště často negativně omezí či ukončí provoz jiného vzdáleného letiště. Omezení nebo ukončení provozu obvykle způsobují kombinace různých faktorů. Jako příklad můžeme uvést vznik Ostravského Mezinárodního letiště Leoše Janáčka. To vzniklo jako náhrada za letiště v Hrabůvce (dnešní území městského obvodu Ostrava-jih). Letiště přestalo vyhovovat svými parametry zvyšujícímu se provozu a zároveň se nacházelo v blízkosti rozrůstající se Ostravské aglomerace, a tak byl během 50.-60. let 20. století jeho provoz ukončen. Dopravní provoz se přesouvá do nově vybudovaného letiště v Mošnově. Naopak Ostravský Aeroklub (Svazarm), který zde taktéž sídlil, se slučuje s Aeroklubem republiky Československé sídlícím na letišti v Dolním Benešově a přesouvá se na nově zřízené armádní letiště Zábřeh Dolní Benešov, které se nacházelo vzdušnou čarou přibližně 20 km od původního Ostravského letiště. Od roku 1954 dochází v souvislosti s Mošnovským letištem k útlumu i na plachtařském letišti Hůrka, které zde fungovalo od roku 1941. Během více jak desetiletého období se na Hůrce vycvičilo více jak tisíc pilotů. Mimo výcvik, se zde konaly i plachtařské závody. Z mapy lze vyčíst, že se na obou územích nalézají více zaniklých letišť. Největší množství je situováno v Moravskoslezském kraji. To může být zapříčiněno větším množstvím strojírenských podniků, které vyráběly i letadla (Kopřivnice, Studénka) a kopcovitým reliéfem, který je příznivý pro svahová létání, a tedy vznik plachtařských letišť. Letišti situovaných na svazích kopců se říkalo svahová letiště. Lévalo se zde na kluzácích, které v místě nebo okolí zanechala armáda. Právě armáda byla historicky významným hybatelem lokací

letišť. Na její podnět vznikala i zanikala. Zajímavým letišťem vzniklým na popud Německé armády na konci druhé světové války je letiště Vysoká Hole, nacházející se na plochém hřbetu zmiňovaného kopce. Vybudovaného zázemí využívají po odsunu Němců plachtaři ze širokého okolí, především pro zajímavou polohu a vhodné plachtařské podmínky.

Připomínkou zaniklých letišť jsou už jen fotografie a vzpomínky pamětníků. Naopak v krajině můžeme dodnes rozeznat místa přistání a startů práškovacích letadel, která hnojila pole. Tzv. práškařské plochy. Některé tyto plochy se přeměnily na SLZ plochy nebo modelářská letiště, ale většinu z nich připomínají jen vybetonovaná oka, na která zemědělci naváží hnojení.



Obr. 6 Lokace zaniklých letišť

Zdroj: ArcČR (2023), Vrtulník (2024), vlastní zpracování

Tab. 8 Seznam zaniklých letišť

	název	kraj
1.	Albrechtičky	Moravskoslezský
2.	Bílá hora	Moravskoslezský
3.	Brdy	Moravskoslezský
4.	Červenka	Olomoucký
5.	Dolní Benešov	Moravskoslezský
6.	Doubrava	Moravskoslezský
7.	Dvůr Papůvka	Olomoucký
8.	Holice	Olomoucký
9.	Hůrka	Moravskoslezský
10.	Jakartovice	Moravskoslezský
11.	Kratochvíl	Olomoucký
12.	Krnov	Moravskoslezský
13.	Litovel	Olomoucký
14.	Místek	Moravskoslezský
15.	Moravská Ostrava	Moravskoslezský
16.	Nový Dvůr	Olomoucký
17.	Odry	Moravskoslezský
18.	Petřvald	Moravskoslezský
19.	Petřvald ve Slezsku	Moravskoslezský
20.	Prostějov I	Olomoucký
21.	Prostějov II - Stichovice	Olomoucký
22.	Prostějov III - Vrahovice	Olomoucký
23.	Studénka	Moravskoslezský
24.	Suchdol nad Odrou	Moravskoslezský
25.	Svinec	Moravskoslezský
26.	Těšín	Moravskoslezský
27.	Uhřínov	Olomoucký
28.	Vysoká Hole	Moravskoslezský
29.	Životice	Moravskoslezský

Zdroj: Vrtulník, 2024

12. Závěr

Činnost letišť všeobecného letectví je významně ovlivněna změnami po roce 1989. Kromě ukončení podpory od státu a tím zvýšení nákladů na provoz letiště, dochází k útlumu výroby letadel na území ČR. Základním jednotkou na letišti všeobecného letectví na vybraném území je aeroklub. Ten působí na letišti v různých formách od jeho založení. Samotný aeroklub zajišťuje letovou činnost, ale tvoří i správcovský orgán starající se o chod letiště. Omezené množství financí plynoucí od státu k letišťům má negativní dopad na jejich provoz a letový park aeroklubu. Zároveň se vznikem soukromých komerčních škol, vzniká konkurenční prostředí, které má vliv na množství členů aeroklubu a letových hodin, které jsou zároveň příjmy aeroklubu potažmo letiště. Zároveň lze obtížněji kvantifikovat výkonost letiště kvůli zhoršení přístupu k datům. Množství subjektů na letišti má však pozitivní ekonomický vliv a zároveň je zvyšována využitelnost letiště. Soukromé firmy mohou suplovat chybějící aktivity aeroklubu a zároveň zvyšovat povědomí o letišti.

Nákladnost letišť je značná a nikdy nedosáhne takových zisků, které dosahují letiště vyššího významu. Avšak svou činností významně ovlivňují další obory. Nejenom, že generují české reprezentanty v leteckém sportu, množství dopravních pilotů ale zvyšují technické vzdělání veřejnosti. Zároveň tvoří důležitý trh pro tuzemské výrobce letadel a leteckých komponentů. To dokazuje stále se zvyšující počty soukromých letadel. Dostatečně hustá síť letišť všeobecného letectví zvyšuje dopravní dostupnost a stává se důležitými dopravními uzly pro obchodní leteckou dopravu a leteckou komunitu. Zároveň je místem pro pořádání kulturních akcí pro širokou veřejnost, které mají jak leteckou, tak neleteckou tematiku. Přítomnost leteckého provozu na letišti a v jeho okolí způsobuje hlukovou zátěž pro okolní obyvatelstvo. Dodržováním opatření však dochází k jeho významnému snížení. Samotné plochy se i přes negativní vlivy stávají biotopy pro spárkatou zvěř a ptactvo.

Na letišťích existuje několik faktorů, na základě, kterých by se pravidelným sledováním dal určovat jejich ekonomický přínos, vliv na regionální rozvoj a reflektovat stav letiště. V současné době je trvale zaznamenáván a vykazován vůči státu pouze počet pohybů za kalendářní rok. Tento údaj je však často zkreslován nevhodným zaznamenáváním a ztrácí tak vypovídající hodnotu. Zároveň je jeho jednoduché zpracování pouze všeobecné, a tak z něj nelze vytvářet adekvátní závěry. Záznamy o stavu letišť potažmo aeroklubu v jeho minulosti nejsou vůbec dohledatelné nebo pouze útržkovitě, a to s jiným způsobem

záznamu, než se provádí dnes. Nelze tak kvantifikovat, k jak velkým změnám došlo od roku 1989. Srovnání lze provést pouze přibližně na základě výpovědi pamětníků.

13. Summary

The operation of general aviation airports has been significantly affected by the post-1989 changes. In addition to the ending of state support and thus increasing the costs of airport operation, there is a decline in aircraft production in the territory of the Czech Republic. The basic unit of a general aviation airport in a selected territory is an aeroclub. It has been active at the airport in various forms since its foundation. The aeroclub itself provides flight activities, but it also forms the administrative body in charge of the operation of the airport. The limited amount of funding flowing from the State to the airports has a negative impact on their operations and the aeroclub's fleet. At the same time, with the emergence of private commercial schools, a competitive environment is emerging that affects the number of aero club members and flight hours, which are also the income of the aero club and the airport. At the same time, airport performance is more difficult to quantify due to the deterioration in access to data.

However, the number of operators at the airport has a positive economic impact and at the same time the availability of the airport is increased. Private firms can substitute for the missing activities of the aero club and at the same time increase the awareness of the airport.

The cost of airports is significant and will never achieve the profits that higher profile airports achieve. However, their activities have a significant impact on other industries. Not only do they generate Czech representatives in air sports, a number of transport pilots but they increase the technical education of the public. At the same time, they form an important market for domestic manufacturers of aircraft and aircraft components. A sufficiently dense network of general aviation airports increases transport accessibility and becomes important transport hubs for business aviation and the aviation community. It is also a venue for cultural events for the general public that have both aviation and non-aviation themes. The presence of air traffic in and around the airport causes noise pollution for the surrounding population. However, compliance with the measures is leading to a significant reduction. Despite the negative impacts, the areas themselves are becoming habitats for wildlife and birds.

There are several factors at airports which, if monitored regularly, could be used to determine their economic benefit, their impact on regional development and to reflect the state of the airport. Currently, only the number of movements per calendar year is consistently recorded and reported to the State. However, this figure is often distorted by

inappropriate recording and thus loses its telling value. At the same time, its simple treatment is only general and so it is not possible to draw adequate conclusions from it. The records of the status of the aerodrome and the aero club in its past are not traceable at all or only fragmentary, and with a different recording method than is done today. It is thus impossible to quantify how much change has occurred since 1989. Comparisons can only be made roughly on the basis of the testimony of witnesses.

14. Referenční seznam

Odborná literatura

A. R. HARTMAN, Význam leteckého sportu pro armádní letectvo, *Letec*, 1931, č. 9, s. 357.

AOPA *Guide to Economic Impact of General Aviation Airports* [online]. 2020 [cit. 2024-02-16]. Dostupné na: <https://download.aopa.org/asn/AOPA-Guide-to-Economic-Impact-of-General-Aviation-Airports.pdf>

Button, K., Doh, S., and Yuan, J. (2009). The Role of Small Airports in Economic Development. *Airport Management*, 4(2), p. 125-136.
<https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/cam/2010/00000004/00000002/art00003?crawler=true&mimetype=application/pdf>.

CIDELL, J. Regional cooperation and the regionalization of air travel in Central New England. *Journal of Transport Geography*, 2006, vol. 14, no. 1, pp. 23-34. ISSN 0966-6923.

Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje [online]. Ostrava, 2013 [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: https://www.msk.cz/assets/temata/uzemni_planovani/text_analyticka.pdf. Územní studie.

COWI. STATISTICAL DATA, DATA ANALYSIS AND RECOMMENDATION ON COLLECTION OF DATA IN THE FIELD OF GENERAL AVIATION IN EUROPE [online]. [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2016-09/2015-12-analysis-and-recommendation-on-collection-of-data-in-the-field-of-general-aviation-in-europe.pdf>

ČESKÁ REPUBLIKA. Letecký předpis L14. In: . Praha: Úřad pro civilní letectví, 2005. Dostupné také z: <https://aim.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-14/index.htm>

EVROPSKÁ KOMISE. An Agenda for Sustainable Future in General and Business Aviation [online]. 2007 [cit. 2024-03-04]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2=007:0869:FIN:EN:PDF>

FELDHOFF, T. Japan's regional airports: conflicting national, regional and local interests. *Journal of Transport Geography*, 2002, vol. 10, no. 3, pp. 165-175. ISSN

FÖRCHTGOTT, J.: Zvláštnosti počasí na Ostravsku. *Meteorologické zprávy*, 25, 1972, č. 4-5, s. 93-96.

General Aviation Small Aerodrome Research Study [online]. London, 2006 [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: https://web.archive.org/web/20061007122853/http://www.gaac.co.uk/gasar/GASAR_AerodromeCategorisation.pdf. GASAR Projekt. The Bartlett School.

GRAHAM, B. Liberalization, regional economic development and the geography of demand for air transport in the European Union. *Journal of Transport Geography*, 1998, vol. 6, no. 2, pp. 87-104. ISSN 0966-6923.

Green, R. (2007). Airports and Economic Development. *Real Estate Economics*, 35(1), p. 91-112. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1540-6229.2007.00183.x>.

HÁJEK, Oldřich; GREBENÍČEK, Pavel. Regional Airports in the Czech Republic: Focused on Geographical Efficiency. *Perner's Contacts*. Univerzita Pardubice, Doprná fakulta Jana Pernera, 2010, roč. 5, čís. 4, s. 68–77. ISSN 1801-674

HRUBAN, ROBERT. Historie železnice na Moravě [online]. 2022 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz/prumysl/stavby/historie-zeleznice-na-morave/>

International Civil Aviation Organization. Aviation Satellite Account, Recommended Methodological Framework [online]. [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://www.icao.int/sustainability/Satellite/Documents/Draft%20Aviation%20Satellite%20Account%20Methodological%20Framework.pdf>

JELÍNEK, Zdeněk, 2010. *Význam letecké dopravy pro ekonomiku ČR* [online]. [cit. 25.8.2019]. Dostupné z: http://www.ivd.cz/download/Zdenek_Jelinek.pdf

KONCEPCE LETECKÉ DOPRAVY PRO OBDOBÍ 2016–2020 [online]. 2015 [cit. 2024-01-04]. Dostupné z: <https://www.mdcrcz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Koncepce-letecke-dopravy/Koncepce.pdf.aspx>

Koncepce ochrany přírody a krajiny pro území Olomouckého kraje [online]. 2004 [cit. 2024-01-04]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/koncepce-ochrany-prirody-a-krajiny-pro-uzemi-olomouckeho-kraje-cl-364.html>

LA3 Plochy pro vzlety a přistání sportovních létajících zařízení [online]. 2008 [cit. 2024-01-04]. Dostupné z: https://www.laacrcz/tml/files/2023/05/LA3_2009.pdf

Ministerstvo dopravy ČR: Letiště [online]. Praha, 2021 [cit. 2021-12-30]. Dostupné z: <https://www.mdcrcz/Dokumenty/Letecka-doprava/Pravni-predpisy/Letiste>

NASAO, AAAA, AASHTO *The Impact of General Aviation on State and Local Economies*, 2023 State Reports, 3rd Edition, ISBN: 1-56051-599-9

PALATKOVÁ, Monika a Jitka ZICHOVÁ, 2014. *Ekonomika turismu: turismus České republiky*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3643-3.

Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky. Zákon č. 49/1997 Sb. [online]. [cit. 2018-10-24]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=1997&cz=49>.

ŘÍZENÍ LETOVÉ PROVOZU ČR. VFR příručka ČR - LKOL [online]. [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: https://aim.rlp.cz/vfrmanual/actual/lkol_text_cz.html

ŘÍZENÍ LETOVÉ PROVOZU ČR. VFR příručka ČR - LKZA [online]. [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: https://aim.rlp.cz/vfrmanual/actual/lkza_text_cz.html

SARKIS, J. An analysis of the operational efficiency of major airports in the United States. *Journal of Operational Management*, 2000, vol. 18, no. 3, pp. 335-351. ISSN 0272-6963.

Strategic Review of General Aviation [online]. 2006 [cit. 2024-05-04]. Dostupné z: <https://www.caa.co.uk/publication/download/13624>

STREJČEK, Jaromír, Miluše PEŠKOVÁ, Miloš PROKOP a Václav VLASÁK. *Léta Létání*. Nakladatelství dopravy a spojů, 1979. ISBN 31-052-79

TAPIADOR, F. J., MATEOS, A., MARTÍ-HENNEBERG, J. The geographical efektivita španělských regionálních letišť: kvantitativní analýza. *Journal of Air Transport Management*, 2008, roč. 14, č. 1, s. 1. 4, s. 205-212. ISSN 0969-6997

VITTEK, Petter. Studie k Metodice hodnocení přínosů letecké dopravy pro Českou republiku [online]. Praha, 2018 [cit. 2024-05-04]. Dostupné z: <https://uld.fd.cvut.cz/wp-content/uploads/2021/11/Studie-Hodnota-letecke-doprav-pro-CR-rok-2019.pdf>. Výzkumný projekt. ČVUT

VITURKA, Milan a kol., 2010. *Kvalita podnikatelského prostředí, regionální konkurenceschopnost a strategie regionálního rozvoje České republiky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3638-9.

WEISBRO, G. (2008). Modely pro předpovídání dopadu dopravních projektů na ekonomický rozvoj: Historické zkušenosti a nové aplikace. *Annals of Regional Science*, 42(3), s. 519-543. dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00168-007-0184-9>.

WHITELEGG, J. 2000. AVIATION: the social, economic and environmental impact of flying [Online], 2000, 28. Dostupné z: <http://us-caw.org/pdf/air10.pdf>

WITTMER, A. 2011. *Aviation Systems: Management of the Integrated Aviation Value Chain*. New York: Springer Heidelberg Dordrecht London New York.

Západní Karpaty [online]. 20213 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <https://www.treking.cz/karpaty/zapadni-karpaty.htm>

Zpráva o životním prostředí v Olomouckém kraji [online]. CENIA, 2013 [cit. 2024-04-02]. ISBN 978-80-7674-009-9.

ŽIHLA, Z. et al. 2010. *Provozování podniku letecké dopravy*. Brno : Akademické nakladatelství eERM, 2010. ISBN 978-80-7204-677-5.

Internetové zdroje

AEROKLUB ŠUMPERK. Z historie létání v Šumperku [online]. 2007 [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: <https://www.aeroklub-sumperk.cz/content/view/292/125/>

AK FRÝDLANT. Historie aeroklubu [online]. 2007 [cit. 2024-04-06]. Dostupné z: <https://www.akfrydlant.cz/letiste-a-piloti/historie-aeroklubu/>

CAA. Obecné informace [online]. 2013 [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: <https://www.caa.cz/provoz/bezpilotni-letadla/modely-letadel/obecne-informace/>

Český hydrometeorologický ústav [ČHMÚ]. (2023). Územní teploty v roce 2023. [online]. [cit. 2024-05-01]. Dostupné z: <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-teploty#>.

FILA BRNO. Svazarm [online]. 2003 [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: <https://www.filabrno.net/namety/svazarm.htm>

HANÁCKÝ AEROKLUB OLOMOUC. Historie [online]. 2015 [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: <https://hao.cz/historie>

HISTORIE LÉTÁNÍ V JESENÍKÁCH. Historie v současnosti [online]. [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: <https://letani-jes.wbs.cz/historie-v-soucasnosti.html>

IDNES. Práškovací letadlo čmelák [online]. 2013 [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/technet/technika/praskovaci-letadlo-cmelak.A130628_132746_tec_technika_kuz

LETECKÁ HISTORIE. Olomoucká letiště za okupace 1939-45 [online]. 2010 [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: http://www.letecka-historie.cz/FFS_AB_24.html

LETIŠTĚ KRNOV. Brožura 30 let AK KRNOV [online]. 1976 [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: https://www.letistekrnov.cz/attachments/article/270/Brozura_30_let_AK_KRNOV.pdf

LETIŠTĚ OLOMOUC. Historie [online]. 2015 [cit. 2024-02-06]. Dostupné z: <https://www.lkol.cz/historie/>

LETIŠTĚ ZÁBŘEH. Historie klubu [online]. 2021 [cit. 2024-01-06]. Dostupné z: <http://lkza.cz/historie-klubu/>

OSTRAVA-JIH. Letiště Hrabůvka [online]. [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: https://historie.ovajih.cz/letiste-hrabuvka/LETIŠTĚ_PODHOŘANY. Svazarm [online]. 2010 [cit. 2024-05-06]. Dostupné z: https://letistepodhorany.cz/sites/default/files/rok_1953.pdf

VRTULNÍK. Protektorat Studénka [online]. 2022 [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: <http://www.vrtulnik.cz/ww2/protektorat-studenka.htm>

VZPOMÍNKY Z OBLOHY. Historie aeroklubu Prostějov [online]. 2011 [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: https://vzpominky.wbs.cz/aktualne/uprava_2011/upravy_2012/z_historie_aeroklubu_prostejov__1934-1984_.pdf

ZÁCHRANNÁ SLUŽBA. Letecká záchranná služba [online]. 2022 [cit. 2024-03-06]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/letecka-zachranna-sluzba/>

Západní Karpaty [online]. 20213 [cit. 2024-02-04]. Dostupné z: <https://www.treking.cz/karpaty/zapadni-karpaty.htm>

Datové zdroje

ARCDATA PRAHA, s.r.o. (2016). ArcČR® 500 – *Geografické informační systémy (GIS)*. [online]. [cit. 2024-05-01]. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-4>.

Český úřad zeměměřičský a katastrální [ČÚZK]. (2010). *Data 50*. [online]. [cit. 02-24-2024]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/arcgis/rest/services/DATA50/MapServer>.

Seznam použitých zkratek

GA	všeobecné letectví
EASA	Agentura Evropské unie pro bezpečnost letectví
ÚCL	Úřad pro civilní letectví
LAA	Letecká amatérská asociace ČR
MLL	Masarykova letecká liga
HAO	Hanácký aeroklub Olomouc
ČR	Česká republika
LKOL	Letiště Olomouc
LKZA	Letiště Zábřeh
ULL	Ultralight
GLD	kluzák
SLZ	sportovní létající zařízení
IAOPA	Mezinárodní rada sdružení vlastníků letadel a pilotů
CAA	Úřad pro civilní letectví
BO	bezmotorový odbor
MO	motorový odbor
GLD	kluzáky
ATPL	průkaz dopravního pilota

Seznam tabulek

Tab. 1 Seznam SLZ ploch.....	24
Tab. 2 Seznam letišť.....	32
Tab. 3 Počet pohybů na LKZA	35
Tab. 4 Počet letových hodin aeroklubu LKZA	35
Tab. 5: Letový park Slezského aeroklubu Zábřeh	36
Tab. 6 Počet pohybů na LKOL	41
Tab. 7 Letový park aeroklubu Olomouc	42
Tab. 8 Seznam zaniklých letišť	46

Seznam obrázků

Obr. 1 Lokace SLZ ploch.....	23
Obr.2 Svahové letiště Hůrka	27
Obr. 3 Lokace letišť	31
Obr. 4. Letiště Zábřeh - letecká mapa, zobrazení tvaru okruhu a okolní zástavby	33
Obr. 5 Letiště Olomouc – letecká mapa, zobrazení tvaru okruhu a okolní zástavby	39
Obr. 6 Lokace zaniklých letišť	45