Ročník / Issue **XXV** — Cena / Price **149 Kč** / **6 €**

01
2023

PAPER & ONLINE

DEVELOPMENT NEWS

ISSN 1213-4848

9 771213 484802 01

Pražské letiště budoucnosti

The Prague Airport of the future

MOLO LIPNO RESORT, LIPNO, CZECH REPUBLIC

DELI BISTRO OAKS, NEBŘENICE, CZECH REPUBLIC

FLOW BUILDING, WENCESLAS SQ 47, PRAGUE, CZ

SUCCESSFUL AND **SUSTAINABLE** PROJECTS THROUGHOUT **THE CEE REGION**

mipim

SEE YOU AT MIPIM AT OUR STAND N50 ON FLOOR P-1
AT CANNES' PALAIS DES FESTIVALS

www.chapmantaylor.com

CHAPMAN TAYLOR

London Abu Dhabi Bangkok Bristol Brussels Doha Dubai Düsseldorf Madrid Manchester Milan Moscow New Delhi Paris **Prague** Shanghai Warsaw

Obsah
Contents

PROJEKTY PROJECTS

6 **Letiště Praha stoupá vzhůru a nabízí zajímavé investiční příležitosti**
Prague Airport is taking off, offering interesting investment opportunities

14 **V okolí pražského letiště v budoucnu vyroste nové „město“**
New ‘City’ to grow in Prague Airport vicinity in the future investment opportunities

20 **Ozve se poločasový hvizd pro český realitní investiční trh?**
Will the half time whistle blow for Czech’s real estate investment market?

24 **ČSOB snižuje uhlíkovou stopu, myslí na přírodu i klienty**
ČSOB reduces their carbon footprint, thinking about nature and clients

28 **Nová Waltrovka – moderní čtvrť Prahy 5 dostává jasné obrysy**
Nová Waltrovka – the modern district of Prague 5 is getting clear

32 **Rozvoj tramvajových tratí zažívá nebývalý boom**
The development of tram lines is experiencing an unprecedented boom

38 **Jak ušetřit za topení?**
How to save on heating?

DESIGN DESIGN

42 **Kancelářská židle FollowMe – funkční, krásná i pohodlná**
FollowMe office chair – functional, beautiful and comfortable

ZE ZAHRANIČÍ ZE ZAHRANIČÍ

46 **Londýnská letiště a jejich rozvoj**
London airports and their expansion

PROJEKTY

52 **Nová koncepce řešení venkovních prostor Letiště Václava Havla**

54 **Urban Air Mobility – doprava budoucnosti**

58 **BAU Mnichov bude v roce 2023 nejdůležitějším setkáním v oboru**

ARCHITEKTURA

60 Chateau Papillon Resort Hotel & Spa

PROJEKTY

66 Nejlepšími developerskými projekty v Česku jsou dvě nové rezidenční čtvrti a bývalý pivovar

EKONOMIKA

68 Teplo z odpadních vod může zásobovat energií skoro třetinu pražských domácností

KALEIDOSKOP

72 Development Tour vyvrcholila večírkem ve stylu Velký Gatsby

TÉMA

76 Tiny houses úsporné a skromné bydlení

80 Dřevostavba – Baraczek

83 ECOCAPSULE – váš nový udržitelný mikrodomov

86 Ulita od Egoé

90 Hideandseek – Aranka a Popelka

92 Fashion Line RELAX by KOMA

96 Tiny houses jako stvořené pro glamping

Partneři Partners

Development News

Člen České rady pro šetrné budovy
Member of CZGBC

Partner Česko-singapurské obchodní komory

Partner Města budoucnosti

Vydává/Published by WPremium event, s. r. o.,
Jana Masaryka 28/281, 120 00 Praha 2
Tel./Phone 246 033 022
E-mail redakce@wpevent.cz,
www.developmentnews.cz
IČO 241 448 60
Šéfredaktor/Editor-in-chief
Arnošt Wagner wagner@wpevent.cz
Editorka/Editor PhDr. Alena Krupauerová
Redakce/Editorial staff Jan Ferenc, Kristina Vacková, Kateřina Kubizňáková, Michal Postránecký
Jazyková redakce/Language editor
Irena Hlinková
Překlad/Translation WELLINGTON, s. r. o.
Manager inzerce/Advertising manager
Eva Váňová (vedoucí inzerce/senior manager), Nela Wagnerová
Grafika/Graphic design Hana Panáčková
Předplatné/Subscription
Předplatné časopisu můžete objednat
na webu: Mandikova@wpevent.cz
na telefonu: +420 602 662 129
e-mailem: redakce@wpevent.cz
nebo písemně na adrese redakce:
WPremium event, s.r.o.
Jana Masaryka 281/28,
120 00 Praha 2 – Vinohrady
Registrační značka/Registration mark
MK ČR 8062, ISSN 1212-348X

Vydavatel neodpovídá za obsah inzertních stran. Bez souhlasu vydavatele není dovoleno materiály z časopisu dále přetiskovat či šířit v elektronické podobě. Veškerá práva vyhrazena.

Publisher is not responsible for the contents of advertisements. Any material from this publication is not permitted to be reprinted or distributed in electronic form without the publisher's prior permission. All rights reserved.

Letiště Praha stoupá vzhůru a nabízí zajímavé investiční příležitosti

Prague Airport is taking off, offering interesting investment opportunities

Letiště Václava Havla Praha je už 85 let naší vstupní branou do světa. Člen představenstva Letiště Praha Jakub Puchalský v rozhovoru prozrazuje více o připravovaném projektu Airport City, jehož cílem je vytvoření nových developerských příležitostí v okolí letiště.

Letiště Praha citelně poznamenala pandemie koronaviru. Jak se vyrovnáváte s jejími následky?
Koronavirus leteckou dopravu výrazně poznamenal, nás nevyjímaje. Chod letiště se ze dne na den prakticky zastavil. Po rekordním roce 2019, kdy jsme odbavili téměř 18 mil. cestujících, přišel výrazný propad. Za celý rok 2020 jsme odbavili pouze 3,7 mil. cestujících a příliš jsme si nepolepšili ani o rok později, kdy letištěm prošlo jen 4,4 mil. cestujících. Ale věřím, že to nejhorší již máme za sebou. Loňský rok totiž předčil naše nejoptimističtější scénáře, když jsme odbavili téměř 11 mil. cestujících.

Co vedlo k výraznému nárůstu leteckého provozu?
Klíčové bylo zrušení většiny protipandemických opatření již v prvním čtvrtletí. Cestování se tak opět výrazně zjednodušilo a bylo evidentní, že lidé byli lační po cestování. Velmi silné bylo především léto, kdy jsme od června do srpna odbavili přes 3,7 mil. cestujících. Poptávku – na rozdíl od předcovidových let – táhli především Češi, kteří poprvé od našeho vstupu do Evropské unie předčili v počtech cestujících zahraniční turisty. Očekáváme, že tento poměr se ale v letošním roce vrátí zpět do normálu.

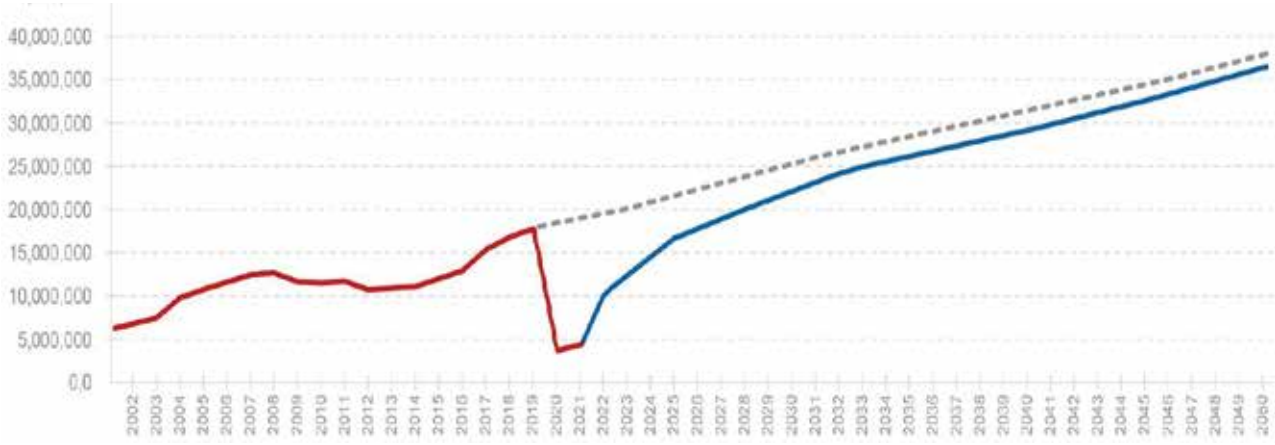
Očekáváte, že růst počtu odbavených cestujících bude pokračovat také v letošním roce?
Ano. Odhadujeme, že odbavíme přes 12,5 mil. cestujících, k čemuž přispěje i postupný návrat dálkových linek. Stejně jako v loňském roce bude společnost Delta Air Lines operovat od května přímou linku do New Yorku, kterou prodlouží až do října. Kromě toho se do Prahy po třech letech vrací Korean Air s přímým spojením do Soulu, které bude v provozu zpočátku třikrát týdně s výhledem na čtyři frekvence. Zároveň jednáme také o dalších přímých linkách do USA, Kanady, Číny, Indie či Mongolska. Stále oblíbenější jsou navíc spojení na Blízký východ, kde nabízíme přímé lety do Spojených arabských emirátů, Kataru, Kuvajtu, Saúdské Arábie, Jordánska, Ománu i Izraele.

Kdy se podle vás Letiště Praha vrátí k takovému počtu odbavených cestujících jako v rekordním roce 2019?
Očekáváme, že se tak stane již v roce 2025 nebo 2026. Situace je sice výrazně lepší než v předešlých letech, ale kromě koronaviru nás zasáhla rovněž ruská agrese na Ukrajině, kvůli níž jsme přišli o více než milion cestujících z Ukrajiny a Ruska. Aerolinky se navíc musejí vyrovnávat s nedostatkem letadel i posádek, což komplikuje obnovování linek i navyšování jejich frekvencí. Na druhou stranu máme alespoň prostor pro další rozvoj letiště.

Jaké jsou klíčové rozvojové plány Letiště Praha?
Samozřejmě se musíme soustředit především na rozvoj provozu letiště a rozšiřování jeho kapacit. Dá se říci, že kapacita našich terminálů byla v rekordním roce 2019 v podstatě vyčerpána, proto plánujeme a intenzivně pracujeme na přípravě rozšíření stávajícího Terminálu 2, což umožní zvýšit celkovou kapacitu pro odbavení cestujících a tím také cestovatelský komfort. S rozvojem terminálů pak souvisí i budoucí rozvoj dráhového systému. Nezaměřujeme se ale pouze na rozvoj leteckého provozu. Stejně důležitý je pro nás i rozvoj aktivit, které přímo nesouvisejí s odbavováním cestujících, a proto vidíme do budoucna velký potenciál v projektu Airport City.

> Stále oblíbenější jsou navíc spojení na Blízký východ, kde nabízíme přímé lety do Spojených arabských emirátů, Kataru, Kuvajtu, Saúdské Arábie, Jordánska, Ománu i Izraele.

Dlouhodobá předpověď počtu odbavených cestujících



Chceme tak vytvořit investiční příležitosti developerům, investorům i dalším společnostem, které se chtějí podílet na rozvoji území mezinárodního letiště a jeho okolí.

Co přesně si můžeme představit pod projektem Airport City?
Airport City přináší především nové developerské příležitosti v bezprostředním okolí letiště. Program, který budujeme už od roku 2018, má za cíl realizovat novou výstavbu pro činnosti a funkce neleteckého charakteru, které s provozem letiště přímo nesouvisejí, ale zároveň jej podporují a doplňují. Letiště Praha je – v nadsázce – už v současné době takové malé město, které chceme dále rozvíjet. Naším cílem je vytvořit příležitosti k výstavbě nových projektů, které nejen doplní stávající nabídku služeb, ale také ji rozšíří o další služby, které ještě na letišti nejsou, nebo je jejich stávající kapacita nedostatečná. Chceme tak vytvořit investiční příležitosti developerům, investorům i dalším společnostem, které se chtějí podílet na rozvoji území mezinárodního letiště a jeho okolí. Jak víme ze zahraničních příkladů, tento segment podnikání se prosazuje na všech významnějších letištích.

Můžete tedy uvést konkrétní příklady?
Máme zmapováno, že projekty podobné našemu programu již fungují na letištích po celém světě. Když se budeme bavit o Evropě, tak mohu zmínit například Curych, Amsterdam Schiphol, Vídeň, Frankfurt, Oslo, Manchester, Mnichov, Gdaňsk, Dublin či Bělehrad, ale své vlastní real estate programy samozřejmě rozvíjejí i další letiště.

O jakých projektech typově uvažujete?
Naše plány bych rozdělil od těch krátkodobých přes střednědobé až po dlouhodobé. V nejbližších letech počítáme s výstavbou hotelových a hangárových kapacit a nového parkovacího domu v bezprostřední blízkosti Terminálu 2, ve střednědobém horizontu přibližně do roku 2030 připravujeme podmínky pro vznik logistického parku a cargo terminálu či dalších hangárových kapacit uvnitř letiště a také s výstavbou administrativních kapacit. V dlouhodobých plánech pro období po roce 2030 – doufejme, že v té době již s novým vlakovým spojením centra a letiště – vidíme potenciál v dalším doplňování administrativních kapacit a rozvoji segmentů retailu, služeb a gastronomie, případně v dalších segmentech, jako jsou například výzkumná a vývojová centra, technologické parky, zdravotnická zařízení a kliniky, kongresová centra, ale také zábava, sport či volný čas.

Jak chcete tyto projekty financovat?
Pracujeme prozatím se dvěma základními modely s tím, že se budeme u každého projektu rozhodovat individuálně. Prvním modelem je udělení práva stavby a realizace záměru cizím investorem, což je nejvhodnější především v segmentech mimo core business letiště, jako je aktuálně např. hotel. V úvahu také připadá scénář, že se sami staneme investorem, což bude třeba u projektů parkovacích domů, kde letiště disponuje potřebným know-how.

Letiště Václava Havla Praha ale stále postrádá rychlé a kapacitní spojení do centra města. Nevidíte to jako překážku?
Souhlasím, současná situace s postupným návratem cestujících „po covidu" není optimální, ale věřím, že se kolem roku 2030 dočkáme přímého spojení vlakem od našich terminálů až do centra Prahy. Do té doby nám situaci pomohou řešit alespoň připravované elektrobusy dopravního podniku a další dílčí úpravy dopravní infrastruktury v okolí letiště.

PR Letiště Praha

Letiště Praha - rok 2022 v číslech

71
dopravců

163
destinací

145 %
nárůst oproti roku 2021

10 734 880
odbavených cestujících

TOP 5 MĚST

1. Londýn
744 647

2. Paříž
515 185

3. Amsterdam
447 413

4. Milán
353 140

5. Dubaj
325 369

TOP 5 ZEMÍ PODLE PAX

Letiště Praha

Václav Havel Airport Prague has been our gateway to the world for 85 years. In an interview, Jakub Puchalský, Prague Airport board member, reveals more about the upcoming Airport City project, with the goal of creating new development opportunities in the vicinity of the airport.

Prague Airport was considerably affected by the Covid-19 pandemic. How have you been dealing with its consequences?
The Coronavirus crisis has significantly affected air transport, including us. The operation of the airport practically stopped overnight. After a record year in 2019, when we handled almost 18 million passengers, there was a significant drop. For the whole of 2020, we handled only 3.7 million passengers, and the situation did not improve much even a year later, when only 4.4 million passengers passed through the gates of the airport. But I believe that the worst is behind us. Indeed, last year, during which we handled almost 11 million passengers, exceeded our most optimistic outlooks.

What caused the significant increase in air traffic?
The cancellation of most anti-pandemic measures early in the first quarter of the year was the key. This made travel much easier, and it was evident that people were eager to travel. The summer was particularly strong, with over 3.7 million passengers handled from June to August. In contrast to the pre-covid years, the demand was mainly driven by Czechs, who for the first time since our accession to the European Union outperformed foreign tourists in the number of handled passengers. However, we expect this trend to reverse and return to usual this year.

In addition, connections to the Middle East are increasingly popular, and we offer direct flights to the United Arab Emirates, Qatar, Kuwait, Saudi Arabia, Jordan, Oman, and Israel in this segment.

Do you also expect the growth in the number of handled passengers to continue this year?
Yes, we have estimated we will handle over 12.5 million passengers, which will also be helped by the gradual resumption of operations of long-haul routes. Just like last year, effective May, Delta Air Lines will operate a direct route to New York, which will be extended until the end of October. In addition, Korean Air is returning to Prague after three years with a direct connection to Seoul, which will initially operate three times a week with a possibility of extension to four frequencies. At the same time, we are also negotiating other direct routes to the USA, Canada, China, India, and Mongolia. In addition, connections to the Middle East are increasingly popular, and we offer direct flights to the United Arab Emirates, Qatar, Kuwait, Saudi Arabia, Jordan, Oman, and Israel in this segment.

When do you think Prague Airport will return to the number of handled passengers as seen in the record year of 2019?
We expect this to happen as early as 2025 or 2026. Although the situation is significantly better than in previous years, in addition to the Coronavirus, we were affected by the Russian aggression against Ukraine, due to which we lost more than a million passengers from Ukraine and Russia. In addition, airlines have to cope with a lack of aircraft and crews, which complicates the resumption of routes and launches of additional frequencies. On the other hand, at least we have room for further development of the airport.

What are the Prague Airport key development plans?
Understandably, we have to primarily focus on the development of airport operations and the expansion of its capacity. It is possible to say that the capacity of our terminals was basically exhausted in the record year of 2019. Therefore, we have planned and intensively worked on the preparatory steps for the expansion of the existing Terminal 2, which will facilitate the increasing of the overall capacity of handled passengers, thus also increasing their travel comfort. The development of terminal capacity is linked to the future development of the runway system. However, we do not only focus on the development of air traffic. Equally important to us is the development of activities that are not directly related to passenger handling. In this regard, we can see great future potential in the Airport City project.

What exactly can we imagine under the Airport City project?
The Airport City project primarily comprises new development opportunities in the immediate vicinity of the airport. The programme, we have been working on since 2018, is to implement new construction for non-aviation commercial activities and operations, which are not directly related to the operation of the airport, but at the same time support and complement it. Prague Airport – with a tiny bit of exaggeration – is already a small city that we want to develop further. Our goal is to create opportunities for construction of new objects that will not only complement the existing offer, but also

Prague Airport - 2022 in numbers

71
Air Carriers

163
Destinations

145%
Increase Compared to 2021

10,734,880
Handled Passengers

TOP 5 CITIES

1. London
744,647

2. Paris
515,185

3. Amsterdam
447,413

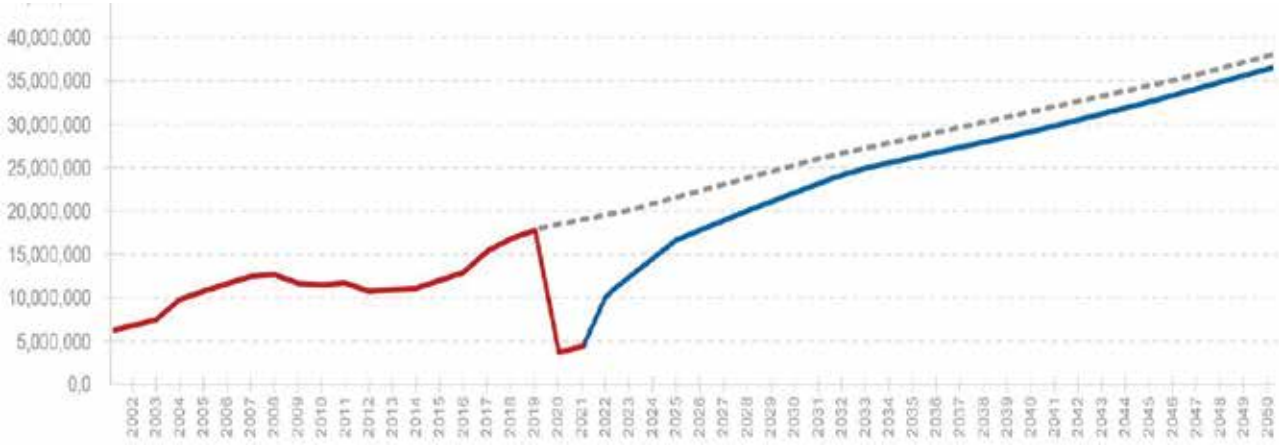
4. Milan
353,140

5. Dubai
325,369

TOP 5 COUNTRIES PER NO. OF PAX

Letiště Praha

Long-term forecast of the number of checked-in passengers



We want to prompt investment opportunities for developers, investors, and other companies that want to participate in the development of the international airport premises and their surroundings.

expand it to include services that are not yet available at the airport or have reached capacity limits. We want to prompt investment opportunities for developers, investors, and other companies that want to participate in the development of the international airport premises and their surroundings. As evidenced from foreign examples, this business segment is being promoted at all major airports.

Can you provide specific examples?
We have evidence that projects similar to ours already work at airports around the world. In Europe, I can mention, for example, Zürich, Amsterdam Schiphol, Vienna, Frankfurt, Oslo, Manchester, Munich, Gdansk, Dublin, and Belgrade, but there are also other airports developing their own real estate programmes.

What type of projects do you have in mind?
I would divide our plans to short-term, medium-term, and long-term ones. In the coming years, we have planned constructions of hotel and hangar capacities, and of a new parking building in the immediate vicinity of Terminal 2. In the medium term, approximately until 2030, we are working on the conditions enabling the construction of a logistic park, a cargo terminal, and possibly other hangar capacities inside the airport premises, as well as the construction of administrative space. In the long-term plans, for the period post 2030, hopefully already with a new train connection between the city centre and the airport, we can see potential in the further expansion of administrative capacities, the development of the retail service and gastronomic segments, and possibly in other segments such as, for example, research and development centres, technology parks, medical facilities and clinics, congress centres, alongside entertainment, sports, and leisure time venues.

How do you plan to finance these projects?
For the time being, we are working with two basic models under the assumption that we will make a decision per each project individually. The first model comprises the granting of the right to build and carry out the proposed work by an external investor, which is the most suitable system especially in segments outside airport's core business, such as the current hotel construction. We are also considering the scenario that we become an investor ourselves, which will be, for example, in the case of the parking building projects, where the airport has the necessary know-how.

Václav Havel Airport Prague still lacks a fast capacity sufficient connection to the city centre. Don't you consider this to be a hurdle?
I agree, the current situation with the gradual return of passengers 'post Covid' is not ideal, but I believe that around 2030, we will finally see a direct connection by train from our terminals to the centre of Prague. Until then, at least the electric bus lines planned by the Prague Public Transit Company and other partial modifications to the transport infrastructure around the airport will be of a help in dealing with the situation.

PR Prague Airport

V okolí pražského letiště v budoucnu vyroste nové „město“

New ‘City’ to grow in Prague Airport vicinity in the future investment opportunities

Patří mezi nejrychleji rostoucí letiště v Evropě ve své kategorii. Zaměstnává zhruba 3 000 lidí a dalších přibližně 15 000 osob pracuje pro společnosti působící na letišti či v jeho okolí. Letiště Václava Havla Praha se loni opět nadechlo a míří vzhůru.

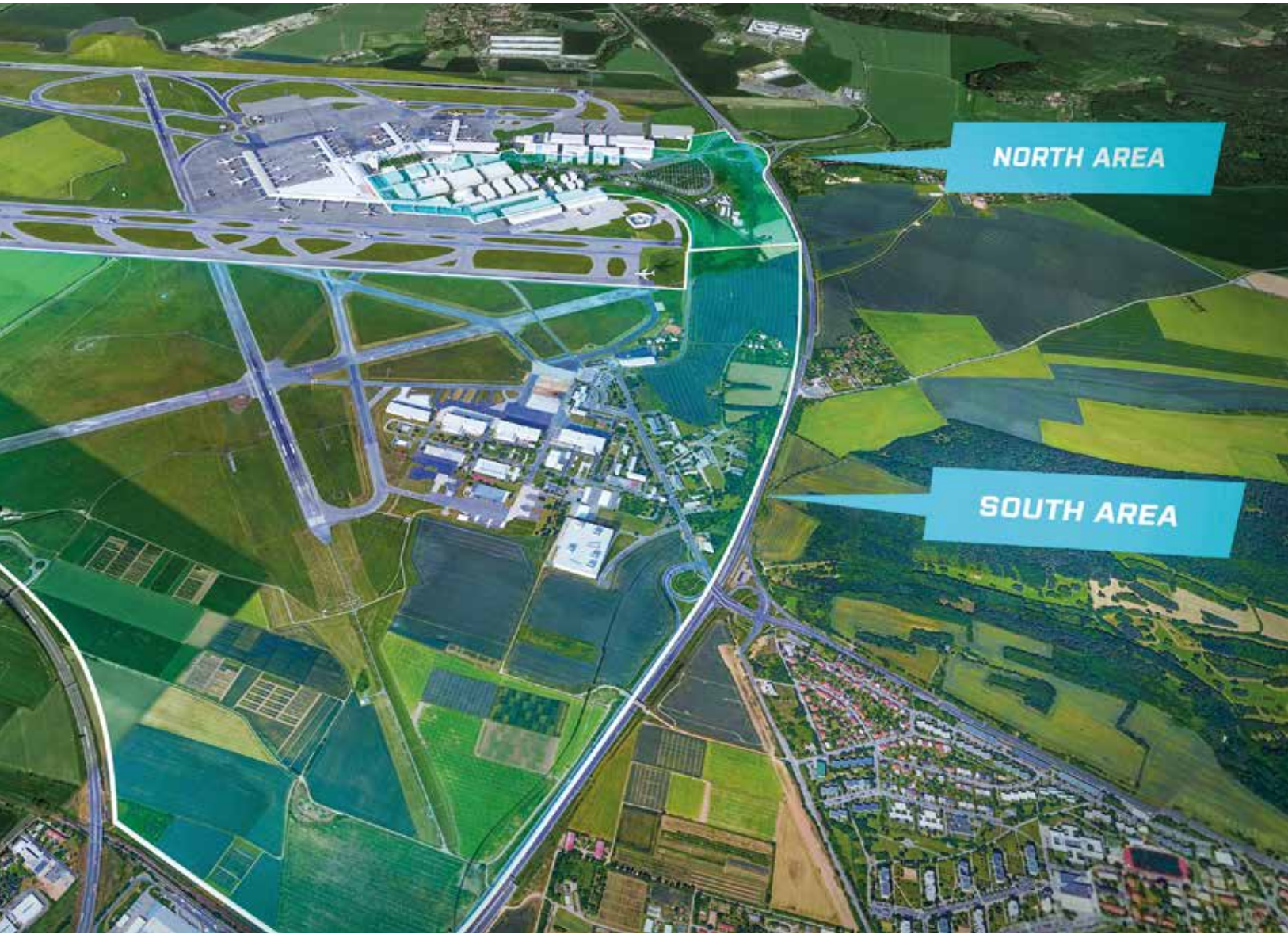
Letiště Václava Havla Praha po pandemii koronaviru obnovuje naplno svůj provoz a myslí na budoucnost. Největší mezinárodní letiště v České republice se připravuje na rozvoj leteckého provozu a zároveň chce maximálně využít svůj další potenciál.

LETIŠTĚ A JEHO OKOLÍ JE SKVĚLÝM PROSTOREM PRO INVESTICE

Pražské letiště bylo před příchodem celosvětové pandemie na vrcholu. V roce 2019 odbavilo téměř 18 mil. cestujících a vyhlíželo další růst. Nyní se po třech letech výrazně ovlivněných pandemií začíná opět blýskat na lepší časy. V loňském roce letiště odbavilo téměř 11 mil. cestujících a letos by i díky obnoveným linkám mělo překonat hranici 12,5 mil. Přes 60 dopravců nabídne přímé lety do více než 165 destinací po celém světě včetně oblíbených destinací jako New York, Soul, Dubaj, Istanbul či Dauhá. V dojezdové vzdálenosti do dvou hodin od Letiště Václava Havla Praha navíc žije více než 8,5 mil. obyvatel, což představuje značný potenciál.

RIGA AIRPORT CITY

Letiště už nejsou jen místem pro odbavení cestujících. Airport City fungují na všech významných mezinárodních letištích. Podobné plány jako v Praze mají např. v Rize, kde chtějí také těžit z výhod přímého vlakového spojení. Tamní smíšený areál o rozloze 24 ha zahrnuje hotel, kanceláře a maloobchod, služby pro cestující, cargo terminály a služby pro místní komunitu.



Letiště Praha se proto soustředí nejen na rozvoj provozu letiště a zvýšení jeho kapacit, což má zajistit například rozšíření Terminálu 2, ale také na rozvoj příležitostí přímo nesouvisejících s odbavováním cestujících. Právě to je cílem programu Airport City, který má přispět k větší ekonomické stabilitě Letiště Praha v synergii s okolním územím a jeho rozvojem.

Významné mezinárodní letiště v blízkosti centra hlavního města Prahy je skvělou příležitostí pro investice. Okolí letiště nabízí kompaktní území a již existující jádro Airport City, které má nadále velký potenciál rozvoje.

AIRPORT CITY SEVER

Letiště Václava Havla Praha se připravuje na další růst počtu odbavených cestujících, a proto chce rozšiřovat svoji nabídku služeb. Airport City Sever se v rámci zastavovací studie dělí na tři základní zóny: CENTER, SERVICE a BUSINESS a čtvrtou doplňující příjezdovou zónu GATE. Všechny zóny jsou provázány a funkčně přímo i nepřímo napojeny na terminály letiště.

Studie očekává v této oblasti letiště novou výstavbu, přičemž koncept řešení se zaměřuje na doplnění stávajících prvků infrastruktury přehlednou zástavbou s jasným „uličním" blokovým schématem a centrální osou. Půjde o objekty s funkcemi nejen přímo podporujícími odbavení cestujících, ale také s doplňkovými službami pro cestující, veřejnost i zaměstnance, nové administrativní prostory, hotely, parkovací domy, kongresové centrum a další komerční činnosti. V areálu se vhodně a přiměřeně uplatňuje nová i stávající zeleň a plochy veřejných prostranství, přičemž koncept sleduje vytvoření lokálního subcentra městského charakteru, v jehož centru je přítomen dynamický letištní provoz.

V první fázi se v této oblasti počítá s výstavbou nového parkovacího domu B a hotelových kapacit. V rámci predikce poptávky hotelových kapacit (BNP Paribas,

AIRPORT CITY MANCHESTER

Velké rozvojové plány má rovněž letiště v Manchesteru. To plánuje rozvinout v příštích 10 až 15 letech téměř 50 ha ploch v okolí letiště, přičemž počítá s investicemi v přepočtu přes 26 mld. Kč. V projektu se plánuje rozvoj hotelových kapacit, služeb, logistiky i administrativy.

2018) se totiž ukázalo, že nabídka v okolí Letiště Václava Havla Praha je v porovnání se srovnatelnými letišti v Evropě nízká, když na jeden hotelový pokoj připadá 27 000 cestujících proti 5 000 cestujících ve Varšavě. V nejbližších plánech letiště proto figuruje tříhvězdičkový hotel s kapacitou až 200 pokojů.

Klíčovými milníky pro Airport City Sever je rozšíření Terminálu 2 o nový prst D a zároveň zprovoznění železniční tratě a stanice umístěné bezprostředně u terminálů. Městskou hromadnou dopravu využívá pro cesty na letiště přibližně 30 % cestujících i veřejnosti, kteří zatím cestují linkovými autobusy. V současné době začala výstavba trati pro elektrobusy; železniční spojení do centra města by mělo být v provozu okolo roku 2030. Letiště je zároveň snadno dostupné z Pražského okruhu a dálnice D7, pro niž ŘSD plánuje zvýšení kapacity.

AIRPORT CITY JIH

Airport City Jih se člení na tři základní oblasti. Jižní část areálu představuje velký potenciál pro oblast Business Aviation. Nabízí dostatek prostoru pro stavbu nových hangárů, terminálů či logistických center.

Součástí rozvojových plánů Airport City jih je rovněž oblast Dlouhá Míle. Tu v současnosti tvoří zčásti urbanizované území, které se začalo rozvíjet současně se vznikem letiště. Nachází se v ní několik administrativních budov, ubytovny, bytové domy či objekty zdravotnictví. Cílem letiště je dotvořit zónu do podoby městského subcentra těžícího z přítomnosti stanice vlaku a komerční infrastruktury.

Areál Jih je velmi těsně svázán se stávající i výhledovou městskou zástavbou v rámci území MČ Praha 6, přičemž vztah letiště a města v této oblasti se bude i do budoucna více prohlubovat s tím, jak bude město dále a intenzivněji postupovat směrem k letišti a zároveň bude letiště v rámci tohoto území vytvářet a integrovat nové funkce včetně komerčních. V centrální části Airport City Jih je navržen areál otevřených komplexů typu „kampus" s přiměřenou strukturou blokové zástavby. Cílem otevřeného uspořádání je podporovat flexibilněji strukturované areály s funkcemi pro výzkum, vzdělávání, specializovanou výrobu či v omezené míře také administrativu. Funkce umístěné v tomto území mohou optimálně navázat a komerčně těžit z blízkosti letištní infrastruktury a přítomnosti leteckých činností.

PR Letiště Praha

Poznámka: Vizualizace ukazují ideovou představu budoucnosti Letiště Praha.

KONTAKT
František Kachlík
Výkonný ředitel Komerčních aktivit Letiště Praha
frantisek.kachlik@prg.aero
www.prg.aero

It is among the fastest growing airports in Europe in its category. It employs approximately 3,000 people, while another approximately 15,000 people work for companies operating at or near the airport.

Václav Havel Airport Prague is on its way up again, after the Coronavirus pandemic, and thinking about the future. The largest international airport in the Czech Republic is getting ready for the development of air traffic and at the same time wants to make the most of its further potential.

THE AIRPORT AND ITS NEIGHBOURHOOD ARE A GREAT AREA FOR INVESTMENT

Prague Airport was at its peak before the start of the global pandemic. In 2019, it handled almost 18 million passengers and looked forward to further growth. Now, after three years significantly affected by the pandemic, better times are again in sight. Last year, the airport handled almost 11 million passengers. This year, also thanks to the resumed routes, it should exceed the 12.5million mark. More than 60 carriers will offer direct flights to more than 165 destinations around the world, including popular destinations such as New York, Seoul, Dubai, Istanbul, and Doha. In addition, more than 8.5 million people live within a two-hour-commute of Václav Havel Airport Prague, which represents considerable potential.

Prague Airport is therefore focussing not only on the development of airport operations and increases in its capacity, which is to be ensured, for example, by the expansion of Terminal 2, but also on the development of opportunities not directly related to passenger handling. This is precisely the goal of the Airport City programme, which is designed to contribute to greater economic stability of Prague Airport in synergy with the surrounding area and its development.

An important international airport near the centre of the capital city of Prague offers a great opportunity for investment. The area surrounding the airport is compact with an already existing Airport City core, which has a great potential for further development.

AIRPORT CITY NORTH

Václav Havel Airport Prague envisages further growth in the number of handled passengers, and therefore wants to expand the range of its services offered. As part of the land use study, Airport City North is divided into three basic zones: CENTRE, SERVICE, and BUSINESS, and a fourth supplementary arrival zone, GATE. All zones are interconnected, and in terms of operating, directly and indirectly connected to the airport terminal buildings.

The study anticipates new development in this area of the airport, with the solution concept focusing on complementing the existing infrastructure elements with a well-arranged development featuring a clear 'street' block-based pattern and central axis. In terms of operation, alongside the direct support for passenger handling processes, the objects are to house additional services for passengers, the public, and employees. New administrative premises, hotels, parking buildings, a congress centre, and other commercial venues are also to be included. New and existing greenery and public spaces are to be appropriately and proportionally used across the area, while the concept aims to create a local sub-centre of an urban character with the dynamic airport traffic at its centre.

In the first phase, the construction of a new parking building B and hotel facilities is planned in this area. BNP Paribas estimated in its 2018 study on future hotel capacity demand that the offer in the vicinity of Václav Havel Airport Prague was low compared to similar airports in Europe, with 27,000 passengers per hotel room compared to 5,000 passengers in Warsaw. The airport plans for the nearest future therefore include a three-star hotel with a capacity of up to 200 rooms.

Key milestones for Airport City North comprise the expansion of Terminal 2 with a new Pier D and at the same time the launch of operations of a railway line and a station right beside the terminal buildings. Public transport is used for trips to the airport by approximately 30% of passengers and members of the public, who currently use busses. Recently, the construction of the electric bus line has commenced, while the railway connection to the city centre should be in operation close to 2029. The airport is also easily accessible from the Prague ring road and the D7 motorway, of which capacity increases are planned by the Road and Motorway Directorate of the Czech Republic.

RIGA AIRPORT CITY

Airports are no longer just a place to handle passengers. Airport Cities operates at all major international airports. Similar plans to those of Prague are shared by, for example, Riga, where they also want to benefit from the advantages of a direct train connection. Their 24-hectare mixed-use site includes a hotel, offices and retail venues, passenger services, cargo terminals, and services for the local community.

AIRPORT CITY MANCHESTER

Manchester Airport also has big development plans. It plans to develop almost 50 hectares of the area around the airport in the next 10 to 15 years, ready to fund investments of over 26 billion crowns. The project includes plans to develop hotel capacities, services, logistics, and administration.

AIRPORT CITY SOUTH

Airport City South is divided into three basic areas. The south part of the site represents great potential for Aviation Business offering enough space for the construction of new hangars, terminals, and logistics centres.

The Dlouhá Míle area is also part of the Airport City South development plans. Currently, it is a partially urbanized area that began to develop with the establishment of the airport. There are several administrative buildings, dormitories, apartment buildings, and healthcare facilities. The airport goal is to complement the zone turning it into an urban sub-centre benefiting from the railway station and commercial infrastructure.

The Area South is very closely linked to the existing and prospective urban development within the territory of the Prague 6 municipality, and the relationship between the airport and the city in this area will continue to deepen in the future as the city moves closer and develops more intensively towards the airport. Concurrently, the airport will create and integrate new capacities, including commercial, within the area.

An area of open 'campus type' complexes with adequate block-building structure is proposed in the central zone of Airport City South. Its open arrangement aims to support more flexibly structured premises with capacities for research, education, specialised production and, to a limited extent, administration. Operations located in this area can optimally connect to and commercially benefit from the airport infrastructure proximity and aviation activities.

PR Prague Airport

Note: The visualizations show the idea of the Prague Airport future.

CONTACT DETAILS:
František Kachlík
Prague Airport Commercial Activity
Executive Director
frantisek.kachlik@prg.aero
www.prg.aero

Londýnská letiště a jejich rozvoj

London airports and their expansion

Britská letiště podobně jako mnohá jiná zažila negativní dopady pandemie covidu-19, zejména značný pokles počtu cestujících. A v britských médiích se jen občas přiznává, že v tom má prsty také brexit.

Letecká přeprava je pro Velkou Británii ekonomicky velmi významná. Vezměme pět letišť, která britská média označují jako „londýnská letiště". Pokud přihlédneme k definici „mezinárodních londýnských letišť", je jich dokonce šest včetně Southendu na pobřeží Essexu. Přitom kromě letiště City of London žádné z nich není přímo v Londýně. Avšak tato letiště v jihovýchodní Anglii představují nejvytíženější letištní systém ve světě co do počtu cestujících a druhé místo ve světě podle hustoty leteckého provozu. V roce 2018 tato letiště odbavila přes 177 mil. cestujících. Obsluhují 14 domácích a 396 mezinárodních destinací. Ve Velké Británii zajišťují přes 60 % celkové vzdušné přepravy. A několik z nich má ambiciózní plány rozvoje.

Letiště Heathrow zahájilo provoz v roce 1929 jako malé letiště, ale po druhé světové válce nabylo mnohem větších rozměrů. Provoz na něm byl zahájen v březnu 1946. Je vzdálené 23 km od centrálního Londýna. Je hlavní základnou British Airways a Virgin Atlantic. Používá ho více než 80 leteckých společností a obsluhuje 185 destinací v 80 zemích. Už několik desetiletí Heathrow udržuje provoz s téměř plnou kapacitou na dvou vzletových a přistávacích drahách.

Plány rozvoje mají dlouhou historii od Maplinova projektu z roku 1974. V roce 2010 vláda konzervativců a liberálních demokratů oznámila, že je proti vybudování třetí ranveje. Starosta Londýna Boris Johnson tvrdil, že Londýn potřebuje větší letištní kapacitu; místo rozšiřování Heathrow předložil návrh na výstavbu nového letiště při ústí Temže. Avšak Johnsonův návrh narazil na odpor z několika stran a byl zamítnut.

worlddutyfree
More than you imagined...

V roce 2018 londýnská letiště odbavila přes 177 mil. cestujících. Obsluhují 14 domácích a 396 mezinárodních destinací. Ve Velké Británii zajišťují přes 60 % celkové vzdušné přepravy.

Jedním z mnoha, kteří přednesli vážné námitky proti rozšíření Heathrow, byl architekt Robert Votický, který napsal ostrý dopis konzultačnímu týmu s argumentem, že současná filozofie letišť od Hongkongu až po Mnichov spočívá v tom, že se prostě nelétá přes obydlené části měst. „Hongkong se přesunul, Mnichov také. V Londýně je to bohužel úplně naopak. Ale protože je krize a přišel covid, tak to najednou utichlo," řekl mi R. Votický. Připomněl nejtragičtější leteckou nehodu z 18. června 1972, kdy letadlo British European Airways na pravidelném letu z Heathrow do Bruselu havarovalo u Staines brzy po startu a všech 118 lidí na palubě zahynulo „Lidé mají krátkou paměť," řekl architekt Votický na podporu argumentu, podle něhož by se nemělo létat přes osídlené části měst.

V červenci 2012 vláda ustavila nezávislou Letištní komisi pod předsednictvím sira Howarda Daviese. Jejím úkolem bylo prozkoumat různé možnosti zvýšení kapacity britských letišť. V červenci 2015 komise podpořila návrh na vybudování nové vzletové a přistávací dráhy v Heathrow. V následujícím roce návrh schválila vláda, ale odvolací soud pro Anglii a Wales návrh zamítl na základě argumentu, že vláda opominula vliv letecké dopravy na klimatické změny a leteckou dopravu. V prosinci 2020 britský nejvyšší soud zákaz zrušil.

London City Airport oznámilo plány na rozšíření svého terminálu pro odbavování 6,5 mil. cestujících ročně do roku 2023 už před několika lety (v roce 2018 byl celkový počet cestujících 4,8 mil.), avšak v roce 2020 letiště oznámilo, že se tento záměr „v současné době" nebude prosazovat. Letiště hodlá předložit žádost o změny podmínek plánu na radnici městské části Newham začátkem letošního roku.

Ohledy na životní prostředí a zeleň jsou nyní stejně důležité jako peníze investorů pro další rozvoj. Starosta Londýna Sadiq Khan zamítl navrhované rozšíření City Airport. Obvinil majitele letiště, že „dostatečně neprokázali, že plány jsou slučitelné s nulovými emisemi a se širšími záměry pro životní prostředí". Mluvčí londýnské radnice vysvětlil: „Je nutné aby letiště uznalo, že bezuzdný růst není správný a že musí být proaktivní v posuzování dopadů hluku, kvality vzduchu a uhlíku."

Stansted Airport leží 68 km severovýchodně od centra Londýna. Obsluhuje 160 destinací a je největší základnou nízkonákladové společnosti Ryan Air. Zatímco v roce 2015 to bylo čtvrté nejvytíženější letiště po Heathrow, Gatwicku a Manchesteru, v roce 2021 se stalo druhým největším v Británii.

Budovu terminálu projektovali Foster and Partners, byla postavena v letech 1988–91 nákladem 100 mil. GBP. V roce 1990 získala Cenu EU pro soudobou architekturu – Mies van den Rohe Award. Terminál byl otevřen pro veřejnost v roce 1991. Plánuje se terminál pro přílety v odhadovaném nákladu 130 milionů liber. Výstavba měla začít v roce 2018 s očekávaným dokončením za tři roky. Avšak na konci roku 2019 byly plány pozastaveny. Po veřejném průzkumu bylo dáno povolení pro plán rozvoje.

Gatwick Airport se nachází 47,5 km jižně od centrálního Londýna. Od roku 2021 je třetím největším letištěm po Heathrow a Stanstedu. Letiště bylo otevřeno koncem 20. let minulého století, komerční lety byly zahájeny v roce 1933. Gatwick provozuje jednu ranvej. K dispozici je i druhá, ale vzhledem k blízkosti hlavní dráhy ji lze užívat, pouze pokud je hlavní dráha mimo provoz. V roce 2015 Letištní komise doporučila rozšíření Heathrow místo Gatwicku. I když komise uznala prospěšnost Gatwicku a relativně menší škodlivé vlivy pro životní prostředí než Heathrow, domnívala se, že „ekonomický užitek Gatwicku ve srovnání s Heathrow není tak velký a rozsáhlý". Avšak Gatwick tento závěr odmítl. V září 2012 Gatwick zahájil veřejné konzultace pro uskutečnění rozsáhlých prací na vzletové a přistávací dráze, aby byla kapacita zvýšena z 64 mil. cestujících ročně na 75 mil. přesunem dráhy na sever se záměrem vyhovět mezinárodním standardům pro užíváni dvou vzletových a přistávacích drah. Letiště doufá, že v roce 2024 získá souhlas pro hlavní práce, jejichž dokončení se plánuje do čtyř let.

Letiště Luton předložilo v lednu 2021 žádost o zvýšení kapacity z 18 na 19 milionů cestujících ročně. V prosinci 2021 žádost schválila městská rada Lutonu za určitých podmínek. V dubnu 2022 odpovědný ministr oznámil veřejné slyšení, které bylo zahájeno v září.

ROLE BRITSKÝCH ARCHITEKTŮ NÁKLADY

Architekt Robert Votický poukázal na skutečnost, že podíváme-li se na většinu důležitých projektů letišť v současném světě, jsou často dílem britských architektů. Norman Foster postavil Stansted, Richard Rogers Terminál 5 v Heathrow. Další britští architekti byli buď hlavními projektanty, nebo se na projektech podíleli, např. Zaha Hadid, Nicholas Grimshaw nebo Terry Farrell. Kdekoli se pořádají soutěže na design, britští architekti často zvítězí nebo se umístí na čelních pozicích. Mají hodně zkušeností a pokračují v inženýrské tradici britských firem, které se specializují na dopravu, zatímco jiní nemají zájem.

Co se týká nákladů na projekty letišť, vždy nastane zjevná nesrovnalost mezi původním odhadem a konečnou cenou. „Na začátku máte vysokou cenu studie proveditelnosti. To je první investice," říká Robert Votický. „A pak je dlouhá cesta od investice k dokončení. Jen konzultace a právní výdaje, tak důležité pro kterékoli soudobé projekty, jsou značné… Vytvoříte model nákladů, ale konečné náklady mohou být vyšší o 15 % i více než původní odhady. Nesnadno předvídatelné náklady dlouhodobých projektů letišť ve stávajících městech by neměly brzdit snahy o zajištění letecké přepravy bezpečné, pohodlné, dobře fungující, energeticky účinné, nízkoemisní a zároveň vzrušující a příjemné," uzavírá Robert Votický.

Milan Kocourek
FOTO: Wikimedia.org (CC BY-SA 4.0, CC BY-SA 3.0) a Unsplash.com

The British airports, similarly like many others in the world, have gone through negative effects of Covid-19 such as a huge decline in passenger numbers. And In British media reports we can only occasionally find admissions that the Brexit has been having its fingers in it as well.

The airline industry is for the United Kingdom economically very important. Take five airports called by the British media 'London airports'. If one considers the definition of 'International London Airports', there are six – including Southend on the Essex coast. Apart from London City Airport none of them is actually located in London. However, these airports in the southeast of England represent the busiest airport system in the world by passenger numbers and the second busiest by aircraft movements. In 2018, they handled more than 177 million passengers. They serve 14 domestic and 396 international destinations. In the United Kingdom they handle more than 60% of total air traffic. And several of them have ambitious expansion plans.

Heathrow airport started in 1929 as a small airfield but expanded into a much larger one after the WWII, opening in March, 1946. It is located 23 kilometres from central London. It is the primary hub for the British Airways and Virgin Atlantic. Heathrow is used by more than 80 airlines serving 185 destinations in 80 countries. For several decades Heathrow operates at almost full capacity on two runways.

Its expansion plans have a long history since the Maplin project of 1974. In 2010, the Conservative/LibDem government announced they would prevent the construction of the third runway. Boris Johnson as Mayor of London took position that London needs more airport capacity and instesad of expanding Heathrow put forward a proposal for construction of a new airport in the Thames Estuary. However, Johnson's proposal met with opposition from several quarters and was ruled out.

One of many individuals who put forward serious objections to the plan of expanding Heathrow was the architect Robert Votický who wrote to the consultation team, arguing a general airport philosophy from Hong Kong to Munich that there should be no flights over populated parts of cities. "Hong Kong has adhered to this philosophy, the same happened in Munich. In London the opposite is the case," explained me R. Votický, adding: "Because of the crisis and covid, everything has gone quiet." He recollected the deadliest UK air accident

In 2018, London Airport handled more than 177 million passengers. They serve 14 domestic and 396 international destinations. In the United Kingdom they handle more than 60% of total air traffic.

of 18th June 1972 when a British European Airways scheduled flight from Heathrow to Brussels crashed near Staines soon after take-off, killing all 118 people on board. "People have a short memory," said R. Votický in support of the argument shared by many that there should be no flights over populated parts of cities.

In July 2012, the government established the independent Airport Commission chaired by Sir Howard Davies. Its task was to examine various options for increasing capacity of UK airports. In July 2015, the Commission backed a proposal to build another runway at Heathrow. In the following year it was approved by the government but the court of appeal for England and Wales rejected it on the basis that the government failed to consider climate change and environmental impact of aviation. In December 2020 the UK Supreme Court lifted the ban.

London City Airport initially announced plans to increase the size of its terminal to handle 6.5 million passengers a year by 2023 some years ago. (In 2018, the total number of passengers was 4.8 million.) However, in August 2020 the airport announced that this aim will not be pursued 'at this time'. The intention of the airport is to submit an application to vary planning conditions to Newham Council in early 2023.

Green and environmental considerations are nowadays as important as the owners' amount of investment money earmarked for further development. London Mayor Sadiq Khan rejected the proposed expansion of the City Airport. He accused the airport owners of "not having demonstrated satisfactorily that the plans are compatible with net zero and wider environment objectives". The City Hall spokesman explained: "It is essential the airport recognizes that unfettered growth is not an option and that it must be pro-active in addressing its noise, air quality and carbon impacts."

Stansted Airport is located 68 km north-east of Central London. It serves over 160 destinations and is the largest base for the low-cost Ryan Air. Whereas in 2015 it was the fourth busiest UK airport after Heathrow, Gatwick

and Manchester. In 2021 it became the second largest in the UK.

The terminal building was designed by Foster and Partners and built in 1988–91 at the cost of GBP 100 million. In 1990, it was awarded the European Union Prize for Contemporary Architecture – Mies van den Rohe Award. The terminal was opened for the public in 1991. An arrivals terminal is planned to be built at the expected cost of GBP 130 million. Construction was due to start in 2018 with three years to complete. However, plans were put on hold at the end of 2019. Following a public enquiry in 2021 permission has been granted for the expansion plan.

Gatwick Airport s located 47.5 km south of central London. Since 2021 it is the third largest UK airport after Heathrow and Stansted. It opened as an aerodrome in the late 1920s, with commercial flights starting since 1933. Gatwick operates a single runway. A second runway is available, but due to its proximity to the main runway it can only be used if the main runway is not in use.

In 2015, the Airports Commission recommended the expansion of Heathrow as opposed to Gatwick. While the Commission recognized Gatwick's benefit and relatively less environmental consequences than Heathrow, they felt "the economic benefits of Gatwick versus Heathrow were not as great, not as broad-ranging". However, Gatwick disputed the findings. In September 2012 Gatwick opened its public consultation to carry out major works at the runway to increase its capacity from 64 million passengers a year to 75 million by moving the north runway further to the north to meet international standards for dual runway use. It hopes to received approval in 2024 with main work taking four years to complete.

London Luton Airport submitted a planning application to increase its capacity from 18 to 19 million passengers per year in January 2021. In December that year the application was approved by Luton Borough Council subject to conditions. In April 2022 Secretary of State announced a public enquiry that started in September.

BRITISH ARCHITECTS' ROLE AND COSTS

Robert Votický has pointed out that when one looks at most important airport designs in the world today, they are often the work of British architects. Norman Foster built Stansted, Richard Rogers Terminal 5 at Heathrow. Many other British architects have been either chief designers or sub-contractors in world airports plans, e. g. Zaha Hadid, Nicholas Grimshaw, or Terry Farrell. Whenever there are design competitions, the British architects often win or take leading positions. They have a lot of experience and continue to build on the engineering tradition of British companies, specialising on transport while others were not interested.

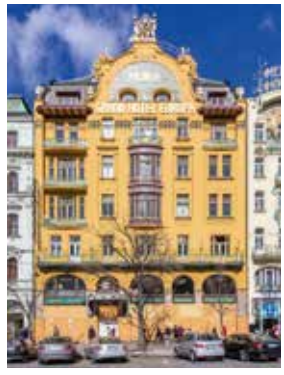
When it comes to the cost of airport design, there is always a discrepancy between the initial estimate and final price. "At the beginning, you have a high price of the feasibility study. That is the first investment," says Robert Votický. "And there is a long journey from this investment to completion. Only the consultation and legal costs, so essential for any current projects, are considerable... you create a cost model, but the final cost could be 15% or even more than the initial estimates. The unpredictable costs of long-term airport projects in existing cities should not stop the efforts to make the current and future air travels safe, efficient, comfortable, energy efficient, low emission as well as exciting and beautiful," concludes Robert Votický.

Milan Kocourek
PHOTO: Wikimedia.org (CC BY-SA 4.0, CC BY-SA 3.0) and Unsplash.com

INZERCE

sentient

SENTIENT is a leading independent construction and property consultancy operating in Central Eastern & South Eastern Europe



SENTIENT s.r.o.
Smrčkova 2485/4
180 00 Praha 8
Czech Republic
+420 224 946 956
prague@sentient.re

www.sentient.re

PROJECT & COST MANAGEMENT | TECHNICAL DUE DILIGENCE | QUALITY CONTROL | HEALTH & SAFETY | SUSTAINABILITY | DEVELOPMENT MONITORING | FIT-OUTS

Nová koncepce řešení

venkovních prostor Letiště Václava Havla

ČESKÝ AEROHOLDING ve spolupráci s Institutem plánování a rozvoje (IPR) vyhlásil urbanisticko-dopravní soutěž na ideové řešení veřejného prostoru před Terminály 1 a 2 Letiště Václava Havla Praha.

Cílem bylo zkvalitnit veřejný prostor před terminály. Zásadní bylo především zpřehlednění a reorganizace dopravních toků v návaznosti na plánovanou železniční stanici, nový systém parkování, vytvoření přívětivých veřejných prostranství, kultivace zeleně či reklamních ploch. Autorem vítězného návrhu je ateliér rala, s. r. o., v čele s architektem Radkem Lampou. Ten navrhuje utlumení povrchové dopravy a do středu zájmu staví chodce.

Jeho návrh charakterizují slova JEDNODUCHOST – SROZUMITELNOST – PŘEHLEDNOST, která jsou ideovým principem celkové urbanistické koncepce. Ta je založena na vytvoření velkého klidového prostranství – či náměstí – mezi Terminály 1 a 2, které se tak stává jednoznačným centrem letiště. Místem, kde doslova všechno začíná i končí. Pod tímto prostorem je obrovské kryté parkoviště, jež je zároveň vstupní halou letiště. Obrovskými prosvětlujícími atrii se vzrostlou zelení propojuje tento impozantní prostor s horním náměstím. V duchu oněch tří slov se nese i přetvoření Aviatické ulice na hlavní dopravní tepnu letiště, která absorbuje veškerou automobilovou dopravu na letišti.

V I. kole soutěže vyhodnotila porota tento projekt jako srozumitelný a jasně prezentovaný. Řešení je založeno na silném efektu rozsáhlé pobytové plochy před Terminálem 1 s navazujícím obslužným prostorem před Terminálem 2 a se souvisejícími krajinnými úpravami u dostavby „prstu" Terminálu 2.

Ve II. kole pak porota konstatovala, že návrh zaznamenal výrazný posun oproti prvnímu kolu a kladně hodnotila vyvážené řešení hlavních témat zadaných vypisovatelem, tj. řešení dopravy, veřejného prostranství před terminály, silné vize a využití potenciálu území. Ocenila také fakt, že v centru pozornosti stojí člověk-chodec, jemuž je vyhrazena hlavní komunikační úroveň v terénu. Předprostor se stává kultivovaným rozšířením letištních hal s jasnými architektonickými kvalitami. Určitým rizikem je náročnost etapizace návrhu. **red**

VIZUALIZACE: Ateliér rala

Urban Air Mobility – doprava budoucnosti

UAM neboli Urban Air Mobility se pomalu začíná stávat realitou. O co jde? O létající auta? Ano, mohou být do ní také zahrnuta. Ale tím dopravním prostředkem budoucnosti je míněn tzv. eVTOL (electric vertical take-off and landing).

„Projekt Vertimove je financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva dopravy ČR v rámci Programu DOPRAVA 2030."

Létající prostředky, drony pro přepravu lidí a nákladu, které jsou schopny vertikálního startu a přistání, by se měly stát dopravním prostředkem s významným využitím nejen pro bohatou klientelu. Mají ideální trajektorii letu pro zastavěná území, jsou méně hlučné než vrtulníky, potřebují menší přistávací plochu a jsou energeticky úspornější. Rovněž bezpečnost jejich provozu by měla být významným faktorem při jejich uvedení do provozu, hlavně v obývaných oblastech. To bude vyžadovat vymezení koridorů a výškových hladin, program pro komplexní řízení provozu propojený s ostatní dopravou, nejen leteckou.

ČESKÉ LETADÉLKO MIYA

Většina strojů eVTOL má jeden pohonný systém pro vertikální a jeden pro horizontální pohyb a mnohé z nich mají stejný pohonný systém s upravenou orientací. Stroje eVTOL se liší podle způsobu napájení, uspořádání motorů, nebo dokonce podle typu pilotáže.

Jedno takové „letadélko" z této kategorie navrhuje Výzkumný a zkušební letecký ústav (VZLÚ) Praha. Jmenuje se MiYa a bylo ve své vývojové fázi představeno mezinárodní odborné veřejnosti na 13. summitu International Forum for Aviation Research (IFAR) v Praze loni v říjnu. Uvažovaná kapacita letadla MiYa je pro osobní přepravu maximálně 400 kg s doletem 300 km. Jednou z budoucích oblíbených tras tak může být např. Praha–Brno, která by i se vzletem a přistáním neměla zabrat více než hodinu. Hlavním cílem je, aby se tento druh dopravy stal integrovanou součástí jednotného dopravního systému nejen mezi městy a na jejich okrajích, ale i v prostoru jejich intravilánu. K tomu je samozřejmě rovněž nutné vytvořit a schválit legislativu a komplexní systém řízení tohoto druhu dopravy.

DŮLEŽITÁ JE SÍŤ VERTIPORTŮ

Vedle návrhu tohoto unikátního létajícího prostředku byl představen i koncept celé sítě a potenciální infrastruktury vertiportů v ČR, který byl zpracován v rámci projektu Vertimove financovaného se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva dopravy ČR v rámci Programu DOPRAVA 2030. V Praze, která nejspíš sehraje klíčovou roli v nasazení tohoto prostředku pro přepravu osob a jeho integraci do jednotného systému veřejné dopravy, byly

Dejvice mají dokumentovat umístění V-portu na střeše multifunkčního objektu v rámci městské zástavby.

vybrány určité lokality kvůli výzkumu a získání znalostí, jak k tomuto problému přistoupit.

Díky rostoucí délce doletu jsou letouny typu eVTOL energeticky účinnější než jejich automobilové protějšky. Tím začínají být konkurenceschopné podle nákladů na jeden kilometr. Inovace technologie autonomních letů začínají získávat své místo. Nedostatek pilotů, s nímž se potýkají komerční letecké společnosti, podtrhuje potřebu vývoje pokročilých autonomních technologií. Tímto směrem se ubírá i projekt Vertimove.

NÁVRH VERTIPORTŮ VERTIMOVE

Vertiport (V-port) je přistávací plocha s potřebným zázemím, které se u většího typu dá srovnat se zázemím malého letiště. Jejich řešení má samozřejmě svá specifika, a to i podle návaznosti na jejich okolí. Pro přepravu nákladů budou tyto struktury funkčně odlišné, umístěné většinou do jiných lokalit.

Většina společností, které se zabývají návrhem eVTOL, rovněž ukazují vlastní návrh V-portu. Každé město má jiné možnosti, jak absorbovat tuto novou urbánní strukturu v existující zástavbě. Proto jsou mnohé vizualizace umístěny do lokalit, kde jen těžko vzniknou – bez návaznosti na ostatní veřejnou dopravu. Aby bylo v budoucnu ekonomicky přijatelné tento typ dopravy vybudovat, je

tato integrace a propojení s existujícím systémem veřejné dopravy důležitá.

V projektu Vertimove jsme hledali možnosti umístit tyto struktury v Praze hlavně v místech, kudy prochází automobilová doprava (na severojižní magistrále, v blízkosti stanic metra a dalších druhů hromadné dopravy apod.).

Pro naši potřebu jsme zatím použili tři lokality – Vítězné náměstí v Dejvicích, Pankrác a pražské hlavní nádraží. Každá z nich vyžaduje V-port jiného typu. Výběr lokalit je pouze teoretický, nebyly projednávány s nikým z IPR, Magistrátu hl. m. Prahy ani příslušných místních úřadů.

Řešení lze vidět na přiložených vizualizacích.

Michal Postránecký
VIZUALIZACE: Archiv autora

Největší V-port na hlavním nádraží je umístěn nad stávajícím kolejištěm, s garážovým stáním, technickým zázemím a odbavením klientů v patře pod přistávací plochou.

Pankrác byla vybrána jako příklad, kdy je třeba umístit V-port do složitě přístupné lokality mezi okolní výškové budovy. V-port je umístěn na střeše speciálně vybudovaného třípodlažního objektu. Předpokládá se příjezd autem až k objektu, parkování v přilehlém OC Arkády.