

STUDIE PROVEDITELNOSTI  
A ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

LETECKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA  
V KARLOVARSKÉM KRAJI

ZÁŘÍ 2024

**SIEBERTALAŠ**



---

## OBSAH

<b>1. ÚVODNÍ ČÁST .....</b>	<b>4</b>
INFORMACE O ZHOTOVITELI .....	4
POUŽITÉ PODKLADY .....	4
<b>2. PŘEDMĚT A CÍLE STUDIE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. NÁVRHOVÁ ČÁST .....</b>	<b>6</b>
PŘEDPOKLADY .....	6
PARAMETRY HELIPORTU .....	6
VYBAVENÍ HELIPORTU .....	7
DENNÍ ZNAČENÍ HELIPORTU .....	7
TECHNOLOGIE ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU NA HELIPORTU .....	8
VYBAVENÍ ZÁKLADNY .....	10
<b>4. VYJÁDŘENÍ Z HLEDISKA VZTAHU K ÚZEMNÍM PLÁNŮM .....</b>	<b>11</b>
<b>5. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE .....</b>	<b>12</b>
PŘÍLOHA 1 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – UMÍSTĚNÍ ZÁKLADNY .....	13
PŘÍLOHA 2 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – AREÁL ZÁKLADNY .....	14
PŘÍLOHA 3 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – AREÁL ZÁKLADNY DETAIL .....	15
PŘÍLOHA 4 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – PŮDORYS ZÁKLADNY .....	16
PŘÍLOHA 5 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – POHLEDY .....	17
PŘÍLOHA 6 ARCHITEKTONICKÉ STUDIE – VIZUALIZACE .....	18

Název dokumentu: **Studie proveditelnosti a Architektonická studie  
Letecká záchranná služba v Karlovarském kraji**

dále jen jako „Studie“



Objednatel: **Karlovarský kraj**  
Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary  
IČO / DIČ: 70891168 / CZ70891168  
Zastoupený: Ing. Tomášem Brtkem, vedoucím odboru investic Krajského úřadu  
Karlovarského kraje

dále jen jako „Objednatel“



Uživatel: **Zdravotnická záchranná služba Karlovarského kraje**  
Závodní 390/98C, 360 06 Karlovy Vary  
IČO / DIČ: 0054660 / CZ00574660  
Zastoupený: MUDr. Jiřím Smetanou, ředitelem

dále jen jako „Uživatel“

**SIEBERTALAŠ**

Zhotovitel studie: **SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.**  
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 - Stodůlky  
IČO / DIČ: 06943187 / CZ06943187

dále jen jako „Zhotovitel“

Zakázka č.: 2023\_013\_CZ

Zpracováno: ZÁŘÍ 2024

# 1. ÚVODNÍ ČÁST

## INFORMACE O ZHOTOVITELI

Generální projektant: **SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o.**  
Se sídlem: Bucharova 1314/8  
158 00 Praha 5 - Stodůlky  
IČO: 06943187  
Zastoupený: Ing. Petrem Vašinou, MBA, MSc., ředitelem společnosti

### S+T team:

---

Management projektu: Ing. Petr Vašina, MBA, ředitel společnosti  
tel.: +420 602 792 117 / e-mail: petr.vasina@sieberttalas.com

Hlavní architekt: Ing. arch. Tomáš Janeček, výrobní ředitel  
ČKA 03486 autorizovaný architekt pro obor architektura A.1  
a autorizovaný architekt pro obor územní plánování A.2  
tel.: +420 602 671 844 / e-mail: tomas.janecek@sieberttalas.com

Návrh stavby: Ing. arch. Tomáš Janeček, Bc. Viktor Shevelëv

3D model: Bc. Viktor Shevelëv

Vizualizace: Bc. Viktor Shevelëv

Dopravní infrastruktura: Ing. Petr Vašina, MBA, MSc. a Ing. arch. Tomáš Janeček

## POUŽITÉ PODKLADY

Pro zpracování Studie byly použity následující podklady:

- Zadávací dokumentace Objednatele;
- Ortofoto mapa;
- Fotodokumentace a osobní prohlídka letiště;
- Závěry z jednání s Objednatelem a Uživatelem.

## 2. PŘEDMĚT A CÍLE STUDIE

**Předmětem Studie** je umístění nové základny Letecké záchranné služby v Karlovarském kraji (dále též jen „LZS KK“, nebo jen „Základna“), včetně části „pozemní složky“ výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby (dále též jen jako „ZZS“) v prostoru mezinárodního letiště Karlovy Vary, nebo v jeho nejbližším okolí, resp. přednádraží, variantně mimo vyhrazený bezpečnostní prostor letiště (SRA). Součástí Studie je také návrh architektonického řešení základny.

**Cílem studie** je prověřit realizovatelné možnosti umístění základny tak, aby zvolené lokality splňovaly základní předpoklady provozovatele základny, ale zároveň byl provoz základny v souladu s limity plynoucími z provozu letiště, mezinárodně platnou legislativou, zejména s leteckými předpisy, byl zajištěn ideálně nezávislý provoz základny a letiště, včetně minimalizace vlivu na další rozvoj letiště dle výhledových studií jeho provozovatele. Architektonická část studie má za cíl definovat základní principy návrhu základny pro nejhodnější variantu umístění základny v korelaci s architektonickým pojetím budov na letišti dle výhledové studie rozvoje letiště.

Nad závěry této Studie proveditelnosti bylo Objednatelem učiněno rozhodnutí o nejhodnějším umístění základny, pro které byla následně provedena architektonická studie. Obě části Studie budou podkladem pro zpracování dokumentace pro povolení záměru.

### Základní požadavky na vybavení Základny

Základna LZS a ZZS KK v prostoru mezinárodního letiště Karlovy Vary bude tvořena základními částmi:

- Heliport – plocha konečného přiblížení a vzletu (plocha FATO);
- Stání vrtulníků, včetně ploch pro dosednutí a odpoutání vrtulníků (2x plocha TLOF);
- Manipulační plochy, včetně zařízení pro plnění leteckých pohonných hmot (LPH);
- Parkovací plochy pro vozidla;
- Budova – hangár pro dva vrtulníky, administrativně provozní zázemí provozovatele LZS a ZZS s garáží a technickým zázemím budovy a servisním zázemím provozovatele LZS;
- Příslušenství – přístřešek pro kontejnery na odpad, parkování jednostopých vozidel, dieselagregát, technologii samočinného hasicího systému SHZ;
- Příjezd k základně a oplocení areálu.

V souladu s požadavky Objednatele je součástí Studie prověření směrů přiblížení a vzletů (konceptní určení směrů), zajištění vyjádření ohledně souladu umístění s územně plánovací dokumentací ve smyslu funkčního využití ploch, ve kterých jsou potenciální plochy areálu základny umístěny.

Základna má být umístěna prioritně na pozemcích ve vlastnictví Karlovarského kraje, resp. na pozemcích areálu letiště, v odůvodněných případech na jiných pozemcích.

Základna bude splňovat prostorové nároky provozovatele LZS a ZZS z hlediska prostorově dispozičního řešení budovy, vnějších manipulačních a parkovacích ploch a technologického vybavení základny. Letištní část Základny, plochy pro letové činnosti, musí být v souladu s předpisy Agentury Evropské unie pro bezpečnost letectví (E.A.S.A, resp. I.C.A.O.), resp. aplikovat doporučení uvedených v dokumentu „Manuál pro navrhování Heliportů“ – doc 9261 I.C.A.O.



Obrázek 1 Stávající stav Letiště Karlovy Vary a nejbližšího okolí

### 3. NÁVRHOVÁ ČÁST

#### PŘEDPOKLADY

Pro všechny posuzované umístění základny Letecké záchranné služby a výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby Karlovarského kraje platí předpoklad, že heliport Základny bude provozován ideálně nezávisle na provozu na RWY 11/29 mezinárodního letiště Karlovy Vary jako plocha FATO s dvojicí ploch TLOF totožnými se stánými pro vrtulníky na zpevněné ploše před hangárem. Hangár bude realizován pro parkování dvou vrtulníků na mobilních plošinách (helicopter dolly). Základna bude vybavena garáží pro dva sanitní vozy pozemní posádky rychlé záchranné služby. Provoz se předpokládá v poměru 50 : 50 z hlediska řešení zásahů zdravotnické záchranné služby (LZS | ZZS).

Úrovňový základnový heliport vrtulníkové letecké záchranné služby (HEMS) bude určen pro provoz vrtulníků 1. třídy výkonnosti pro provoz podle pravidel letů VFR **ve dne i v noci**, a to výhradně pro potřeby vrtulníků IZS. Pravidla provozu VFR představují pravidla pro lety za viditelnosti bez využití radionavigačních prostředků. Na heliportu bude umožněn provoz v režimu využití prostředků NVIS (Night Vision Imaging Systems - zobrazovací systémy nočního vidění).

Heliport bude primárně využíván vrtulníky typu:

- Eurocopter EC135 a 145;
- AGUSTA A109K2; nebo
- Bell 427 a 429.

Heliport (včetně stání) však bude navržen pro provoz vrtulníků větších dimenzí typu:

- Bell 412; nebo
- PZL W-3A Sokół.

#### PARAMETRY HELIPORTU

Hodnota	„D“ max. 19,0 m (délka trupu vrtulníku včetně hlavního rotoru);
FATO	plocha tvaru kruhu o průměru 28,5 m, nebo čtverce o rozměrech 28,5 x 28,5 m, povrch zpevněný (plocha konečného přiblížení a vzletu), není totožná s TLOF;
SA	tvaru kruhu o průměru min. 38 m, nebo čtverce o rozměrech 38 x 38 m (bezpečnostní plocha s travnatým povrchem);

Plochy TLOF umístěné v prostoru před hangárem (totožné se stáním vrtulníků):

TLOF 1	plocha o rozměru min. 1,2 D = kruh průměru 22,8 m, nebo plocha čtverce 22,8 x 22,8 m, povrch cementobetonový (prostor dotyku a odpoutání vrtulníku), únosnost 6.400 kg / 0,4 MPa, plocha s možností plnění LPH, bezpečnostní plocha 2D = 38,0 m;
TLOF 2	plocha o rozměru min. 1,2 D = kruh průměru 22,8 m, nebo plocha čtverce 22,8 x 22,8 m, povrch cementobetonový (prostor dotyku a odpoutání vrtulníku), únosnost 6.400 kg / 0,4 MPa, plocha s možností plnění LPH, bezpečnostní plocha 2D = 38,0 m.

#### Směry přiblížení a vzletu

V současnosti jsou v Letecké informační příručce (AIP Aeronautical Information Publication) publikovány směry vzletové a přistávací dráhy letiště Karlovy Vary následovně:

RWY 11	magnetický směr 109°   geografický 113°
RWY 29	magnetický směr 289°   geografický 293°

Pro zajištění nezávislého paralelního provozu, kromě dostatečné minimální nutné vzdálenosti mezi okrajem dráhy a okrajem plochy FATO, je „podmínkou“ maximální rozevření směrů přiblížení a vzletu pro nezdařené přiblížení. Maximální úhel odklonu, jež mohou svírat osy přiblížení a vzletu, je pak 45°. Umístění základny se předpokládá na jižní straně RWY 11/29, geografické směry pro heliport při nezávislém provozu by pak přicházely v úvahu následující:

shodné se směry RWY 11/29 viz výše;

pro přiblížení:	v rozmezí 293° - 338°VFR DEN, resp. 68° - 113°VFR DEN   NOC
pro vzlety:	v rozmezí 113° - 158°, resp. 248° - 293°

*Pozn.: Pro magnetické směry je nutné započítat magnetickou deklinaci 4° 44' ke dni 9.9.2024.*

## VYBAVENÍ HELIPORTU

Provoz heliportu bude probíhat dle pravidel pro lety za viditelnosti (VMC) ve dne i v noci v souladu s ustanoveními předpisu L 2 – Pravidla létání.

Heliport bude vybaven prostředky pro noční provoz dle L14H:

- **Zábleskovým majákem** – všesměrový maják vydávající série krátkých záblesků pro zajištění vizuálního vedení na velkou vzdálenost bude umístěn na střeše hangáru, těsně nad úrovní atiky;
- **Světelnou soustavou TLOF 1** – všesměrová nadzemní návěstidla vydávající zelené světlo, rozmístěná po obvodu TLOF v předepsaných vzdálenostech a předepsaném počtu;
- **Světelnou soustavou TLOF 2** – všesměrová nadzemní návěstidla vydávající zelené světlo, rozmístěná po obvodu TLOF v předepsaných vzdálenostech a předepsaném počtu;
- **Světelnou soustavou FATO** – všesměrová nadzemní návěstidla vydávající bílé světlo, rozmístěná po obvodu FATO v předepsaných vzdálenostech a předepsaném počtu;
- **Soustavou návěstidel osového vedení trajektorie letu ALS** - sestávající z řady pěti všesměrových návěstidel vydávajících světlo bílé barvy v rozestupu po 5 m (celková délka soustavy 25 m);
- **Světelnou sestupovou soustavou (APAPI)** – pro jeden směr přiblížení viz výše, 2 ks návěstidel (9,3°), situovaná souměrně kolmo k ose přiblížení na opačném konci FATO;
- **Osvětleným ukazatelem směru větru** – umístěný na střeše hangáru;
- **Návěstidly zaměřovacího bodu** - musí tvořit obrazec skládající se nejméně ze šesti návěstidel bílé barvy, všesměrová nadzemní návěstidla.

Plochy TLOF budou dále osvětleny plošným osvětlením reflektory osazenými na fasádě hangáru tak, aby neoslňovaly pilota při dosedání. Reflektory budou s LED technologií.

Světelné vybavení heliportu bude ovládáno radioreléovým systéme klíčováním z paluby vrtulníků, technologické vybavení heliportu (letištní technologie) bude umístěno v budově s hangárem.

## DENNÍ ZNAČENÍ HELIPORTU

Na ploše heliportu (FATO) bude provedeno potřebné denní značení heliportu:

- poznávací značení heliportu  
bílé písmeno „H“ výšky 3,0 m šířky 1,8 m umístěné ve značení zaměřovacího bodu, orientace příčky písmene H kolmo k hlavnímu směru přiblížení;
- značení zaměřovacího bodu  
bílý rovnoramenný trojúhelník, šířka pruhu 1,0 m, orientace dle hlavního směru přiblížení;
- obvodové značení FATO  
kruh o rozměrech vnějšího průměru 28,5 m, šířka pruhu 30 cm bílé barvy;

Na ploše stání vrtulníků, resp. ploše TLOF (obě plochy TLOF) bude provedeno potřebné denní značení:

- značení dosednutí/umístění (TDPM)  
kruh š. 50 cm žluté barvy, vnitřní průměr 9,5 m (0,5D);
- značení maximální povolené hmotnosti (6,4 t)  
výška písma 0,9 m, bílá barva;
- značení maximální povolené hodnoty D (celkový největší rozměr vrtulníku – 19,0 m)  
výška písma 0,9 m s textem „D 19 m“, umístěné pod značením max. hmotnosti, značení bude provedeno ve směru kolmém na vrata hangáru;

**Pro značení se použijí retroreflexní barvy s vyšším stupněm odrazivosti po nasvícení.**

## TECHNOLOGIE ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU NA HELIPORTU

Podle hlavy 6. Předpisu L14H, oddílu 6.2. musí být na heliportech zajištěna ochrana heliportu vybavením pro zdolávání požáru při výjimečné události. Podle článku 6.2.2.1 musí být pro aplikaci primárních médií hasební výkon (v litrech/minutu) aplikovaný na předpokládanou reálnou kritickou plochu (v m<sup>2</sup>) založen na požadavku, **aby byl do jedné minuty pod kontrolou jakýkoli požár**, který se může na heliportu vyskytnout, měřeno od aktivace systému při příslušném hasebním výkonu.

Reálná kritická plocha by se měla vypočítat vynásobením délky trupu vrtulníku (m) šířkou trupu vrtulníku (m) plus doplňkový šířkový činitel (W1) 4 m. Na základě rozměrů trupu v následující tabulce níže by měly být určeny kategorie od H0 do H3.

Kategorie	Maximální délka trupu	Maximální šířka trupu
H0	až do, nikoliv však včetně 8 m	1,5 m
H1	od 8 m až do, nikoliv však včetně 12 m	2 m
H2	od 12 m až do, nikoliv však včetně 16 m	2,5 m
H3	od 16 m až do 20 m	3 m

Tab. 1 – kategorie požární ochrany heliportu

Zatřídění heliportu dle provozovaných vrtulníků:

Typ vrtulníku	Hodnota D	Délka trupu	Šířka trupu	Kategorie
Eurocopter EC135	13,0 m	10,2 m	1,56 m	H1
Eurocopter EC145	13,0 m	10,2 m	1,73 m	H1
Agusta A109K	13,0 m	11,45 m	1,61 m	H1
Bell 427	13,0 m	11,13 m	1,6 m	H1
Bell 429	13,0 m	11,73 m	1,63 m	H1
Bell 412	17,1 m	12,91 m	2,44 m	H2
PZL W-3A Sokół	18,8 m	14,21 m	1,75 m	H2

Tab. 2 – typy vrtulníků provozovaných na heliportu

Výpočet reálné kritické plochy, na které bude primární médium aplikováno rozstříkovým způsobem, v souvislosti s rozměry provozovaného vrtulníku:

Délka trupu	Šířka trupu	Doplňkový šířkový činitel	Reálná kritická plocha
14,21 m	2,44 m	4,0 m	138,7 m <sup>2</sup>

Tab. 3 – výpočet reálné kritické plochy, minimální nutná plocha, na kterou bude aplikováno primární médium

**Výše vypočtená reálná kritická plocha nezahrnuje hašení vrtulníku, ale pouze plochy TLOF.**

V případě úroňových heliportů a vyvýšených heliportů umístěných nad prostorem bez pohybu osob musí být provedeno posouzení bezpečnostních rizik za účelem určení potřeby záchranných a hasičských prostředků a služeb – **heliport LKKH – Karlovy Vary HEMS je úroňovým heliportem.**

Ustanovení popsaná v oddílu 6.2 jsou určena k řešení incidentů nebo nehod pouze v zásahové oblasti služeb heliportu. Součástí nejsou žádné zvláštní požadavky ohledně hasičských služeb v případě nehod nebo incidentů vrtulníku, k nimž by došlo mimo zásahovou oblast.

Doplňkové látky jsou ideálně vydávány z jednoho nebo dvou hasicích přístrojů (ačkoli může být v případě stanovených velkých objemů látek povoleno více hasicích přístrojů, např. pro provoz H3). Hasební výkon doplňkových látek je potřeba volit s ohledem na účinnost použitých látek. Při použití suchých chemických prášků spolu s pěnou je potřeba věnovat pozornost zajištění jejich vzájemné slučitelnosti. Je potřeba, aby doplňkové látky splňovaly příslušné specifikace Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Tam, kde je instalován stabilní hasicí systém (FMS), musí být umístěn alespoň na návětrné straně, aby bylo zajištěno nasměrování primárního média k místu požáru. V případě kruhového systému (RMS) praktické zkoušky ukázaly, že toto řešení zaručuje plnou účinnost pouze u TLOF do průměru 20 m. Pokud je TLOF větší než 20 m, nemělo by se o RMS uvažovat, ledaže by byl doplněn jinými prostředky pro distribuci primárního média (např. další výsuvné trysky jsou instalovány ve středu TLOF).

Pro úroňové heliporty s primárním médiem aplikovaným nepřerušovaným proudem pomocí přenosného aplikačního systému pěny (PFAS), s výjimkou úroňového heliportu omezených rozměrů, se předpokládá, že prostředek rozstříkující pěnu bude na místo incidentu nebo nehody dopraven vhodným vozidlem (PFAS), tzn. že v tomto případě bude při dosednutí nebo vzletu vrtulníku vždy k dispozici hasičské vozidlo s posádkou, vybavené vodním dělem a zásobou vody s pěnou odpovídající požadavkům dle tabulky 5. Doba hašení se předpokládá po dobu 2 minut.

Minimální použitelné množství hasebních látek

Kategorie	Pěna splňující požadavky úroňě účinnosti B		Pěna splňující požadavky úroňě účinnosti C		Doplňkové látky	
	Voda (l)	Hasební výkon pěny (l/min)	Voda (l)	Hasební výkon pěny (l/min)	Práškové (kg)	Plynné médium (kg)
H0	500	250	330	165	23	9
H1	800	400	540	270	23	9
H2	1200	600	800	400	45	18
H3	1600	800	1100	550	90	36

Tab. 4 – minimální použitelné množství hasebních látek na úroňových heliportech dle článku 6.2.3 Předpisu L14H



Splnění požadavků Předpisu L14H s parametry uvedenými výše je možné zajistit následujícími variantami technického řešení:

**Varianta A.** zajištění heliportu s primárním médiem aplikovaným nepřerušovaným proudem pomocí přenosného aplikačního systému pěny (PFAS), instalovaným na hasičském vozidle a zajištění posádky vozidla pro provoz 24/7 – tato varianta se jeví jako nejvhodnější vzhledem ke skutečnosti, že je letiště takovým zařízením a hasičskou jednotkou vybaveno, je však nutné prověřit dojezdové časy pro všechny varianty umístění základny (aplikace pěny do 1 minuty);

**Varianta B.** zajištění heliportu s primárním médiem aplikovaným nepřerušovaným proudem pomocí stabilního pěnového hasebního systému (FFAS) – systém pevně instalovaných monitorů FMS (fixed monitor system) – aplikující těžkou pěnu „pouze“ na plochu, bez možnosti hašení vrtulníku;



Obr. 2 dispenzor stacionárního systému rozstřiku těžké pěny

**Varianta C.** zajištění heliportu s primárním médiem aplikovaným nepřerušovaným proudem pomocí stabilního pěnového hasebního systému (FFAS) – systém pevně instalovaných difuzorů v úrovni plochy DIFFS (deck integrated fire fighting system) – hašení plochy i vrtulníku;



Obr. 3 příklad systému DIFFS

**Varianta D** zajištění heliportu s primárním médiem aplikovaným nepřerušovaným proudem pomocí stabilního pěnového hasebního systému (FFAS) – systém pevně instalovaných monitorů FMS (fixed monitor system) – hašení plochy i vrtulníku;



Obr. 4 příklad systému FMS

Výhodou této varianty D je plné pokrytí plochy TLOF včetně zajištění hašení vrtulníku a soustředění účinku systému do místa požáru. Z hlediska technologického nejsofistikovanější a nejúčinnější systém. Vzhledem k účinnosti systému netrpí omezením z hlediska povětrnostních vlivů. Zcela automatizovaný systém při použití inteligentního systému detekce požáru (viz dále).



Obr. 5 oscilační monitor

Všechny výše uvedené varianty A – D splňují požadavky kladené Předpisem L14H, každá z nich však představuje jiné investiční nároky, jiné provozní nároky a nároky na personální zajištění, nebo kvalitativní parametry ve vztahu k ochraně plochy (pouhé jištění a záchranu lidských životů), nebo plochy i vrtulníku.

Vizuální detektory plamene využívají techniku videozáznam CCTV a algoritmy pro pokročilou detekci plamene. Tyto algoritmy zpracovávají živý video obraz z CCTV pole a interpretují z něj charakteristické projevy plamene.

Jedná se o technologii, která poskytuje operátoru velínu nebo i jinému vzdálenému pracovišti v případě NUI obraz v reálném čase ze zorného pole každého detektoru, což umožňuje posouzení a kontrolu možného incidentu z bezpečné vzdálenosti. To zase snižuje riziko úrazu a snižuje riziko nechtěné aktivace FMS. Detektor pracuje v oblasti blízké infračervené oblasti a používá rozsáhlé zpracování

signálu k detekci a oznamování požáru a zároveň odmítá běžné zdroje falešného poplachu známé v aplikaci pro heliporty.

Motor vrtulníku emituje velmi silně záření 4,4  $\mu\text{m}$ ; hlavní vlnová délka detekce pro IR detektory; zdroj falešných poplachů. Vizualní detektor plamene monitoruje jas – vizualní složku hořícího požáru, je tím zajištěna imunita proti falešným poplachům způsobenými horkými emisemi  $\text{CO}_2$ .

Aby bylo zajištěno úplné pokrytí heliportu, doporučuje se instalovat minimálně čtyři vizualní detektory plamene po obvodu heliportu směřující dovnitř ve vzájemném úhlu 90 stupňů. Tím zajistíte úplné pokrytí prostoru heliportu.

Zhotovitel Studie doporučuje instalovat zcela autonomní variantu D s vizualními detektory plamene.

## VYBAVENÍ ZÁKLADNY

Základna je navržena se dvěma prostory dotyku a odpoutání vrtulníku (plochami TLOF), které jsou umístěny před vraty hangáru v dostatečné vzdálenosti pro manévry vrtulníku (otáčení nad TLOF), resp. s ochrannými prostory každé TLOF, a to v takové vzdálenosti, ve které mohou vrtulníky vykonávat otáčení paralelně. Koridory tratí pro pojiždění vrtulníku za letu však paralelní pojiždění neumožňují.

Na manipulační plochy navazuje budova základny členěná do tří základních hmot, odpovídajících jejich funkčnímu využití, a to jak tvarem, tak konstrukcí i architektonickým pojetím. Převýšená hmota hangáru je obklopena nižšími hmotami zázemí, ve kterých jsou umístěny prostory provozně technického zázemí základny a zázemí posádek (jednotek) a operační místnost. Budova je navržena se zastřešením s tvaroslovím odkazujícím se na profil listů rotoru vrtulníku, s přiznanými konstrukčními prvky akcentující technicistní výraz budovy, který je zároveň výrazově příbuzný odbavovacímu terminálu letiště.

Součástí areálu jsou další plochy pro parkování vozidel, venkovní objekt pro parkování techniky, kontejnery na odpad, mezi plochami TLOF bude umístěna podzemní tankovací stanice s podzemní nádrží na pohonné hmoty.

Celý areál základny bude oplocen s jedinou vjezdovou bránou, prostor bude monitorován kamerovým systémem. Areál základny bude vyčleněn mimo SRA letiště (Security restricted area – bezpečnostní vyhrazenou zónu letiště).

Studie předpokládá instalaci energeticky efektivního zdroje vytápění | chlazení budovy ve formě tepelného čerpadla, s využitím dalších technologií na principu využívání obnovitelných zdrojů se neuvazuje. Napájení základny je navrženo se záložním zdrojem elektrické energie pro případ výpadku sítě.

Základna bude vybudována na ploše přibližně 0,5 ha a bude sestávat zejména, nikoli však výlučně, z těchto stavebních objektů:

- 01 Provozní budova s hangárem;
- 02 Plochy TLOF, včetně FFAS;
- 03 Základnový heliport HEMS (úrovňový);
- 04 Neveřejná čerpací stanice LPH 15  $\text{m}^3$ ;
- 05 Kontejnerový přístřešek;
- 06 Přístupová komunikace;
- 07 Zpevněné plochy;
- 08 Oplocení;
- 09 Přípojky na areálové řady IS.

### Hangár a garáže

Hangár je navržen pro umístění 2 ks vrtulníků (typu EC-145) a kapacita garáže je pro 2 sanitní vozy + jedno záložní stání pro vozidlo typu SUV.

### Další prostory a vybavení

Součástí základny je podzemní čerpací stanice pro doplňování leteckých pohonných hmot JET A-1, objem nádrže 15  $\text{m}^3$ , umožňující doplňování LPH do vrtulníků na obou TLOF.

Součástí areálu Základny budou také parkovací stání pro vozidla personálu a pro návštěvy.

### Kapacitní podmínky návrhu

#### Posádka na základně

Základna záchranné služby je navržena pro:

- 20 zaměstnanců LZS KK,
- 10 zaměstnanců provozovatele vrtulníku.

Ve směně jsou denně 2 zdravotníci (lékař + záchranář) a 2-3 zaměstnanci provozovatele (1-2 piloti a technik letadla). Střídání směn je po 12 hodinách.

Základna bude provozována nepřetržitě, jednotky zde budou vykonávat služby ve směnách.

## 4. VYJÁDŘENÍ Z HLEDISKA VZTAHU K ÚZEMNÍM PLÁNŮM

Karlovy VARY°

Magistrát města Karlovy Vary • Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary  
ÚŘAD ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍ ÚŘAD  
U Spořitelny 2, 361 20 Karlovy VarySpis.zn.: SÚ/15501/23/Leb  
Č.j.: 610/SÚ/24  
Vyřizuje: Ing. Gabriela Lebocová/353152764  
Spisový znak: 330.1  
Skartační znak: S/5

Karlovy Vary, dne 9.1.2024

## VYJÁDŘENÍ

Magistrát města Karlovy Vary, úřad územního plánování a stavební úřad, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), v návaznosti na § 334a odst. 2) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon (nový stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, na žádost, kterou dne 13.12.2023 podal:

**Karlovarský kraj, Ing. Tomáš Brtek - vedoucí odboru investic KÚKK, Závodní č.p. 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary 6, kterého zastupuje SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., Bucharova č.p. 1314/8, Praha 5 - Stodůlky, 158 00 Praha 58**

ve věci:

**Žádost o vyjádření k záměru z hlediska ÚP  
- Umístění Nové základny Letecké záchranné služby**

na pozemcích parc. č. 351/1 v katastrálním území Olšová Vrata, parc. č. 513/1, 513/3, 514, 515/1 v katastrálním území Kolová

s d ě l u j e,

že:

Výše uvedené pozemky se nacházejí ve dvou správních územích a to ve správním území Statutárního města Karlovy Vary (p.p.č. 351/1), které řeší Územní plán Karlovy Vary a ve správním území obce Kolová, které řeší Územní plán Kolová.

Územní plán Karlovy Vary byl vydán zastupitelstvem města Karlovy Vary usnesením č. ZM/9/1/22 dne 25.1.2022, jako opatření obecné povahy, které nabylo účinnosti dne 23.2.2022.

V územním plánu je p.p.č. 351/1 veden jako stabilizované území „**Plochy dopravní infrastruktury – letecká - DL**“, kde je určeným hlavním využitím: stavby, zařízení a plochy sloužící pro leteckou dopravu - letištní terminály, odbavovací haly, administrativa, řídicí věže, hangáry, opravy.

Územní plán Kolová, byl vydán formou opatření obecné povahy č. 1/2014, které nabylo účinnosti dne 25.9.2014. K územnímu plánu byla dne 7.1.2020 vydána Změna č. 1, která nabyla účinnosti dne 23.1.2020.

Pozemky p.p.č. 513/1, 513/3, 514, 515/1 jsou v územním plánu vedeny jako rozvojová, zastavitelná plocha Z1 DX, která je určená pro zázemí letiště. Tato plocha je převzatá ze Zásad územního rozvoje Karlovarského kraje (D200), a je určena především pro vybudování zázemí letiště.

Hlavní využití plochy DX – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA • SPECIFICKÁ je určeno pro umístění provozního zázemí letiště a doplňkových zařízení, která mají přímou vazbu k leteckému provozu. V Přípustném využití je pak výslovně uvedeno, že je určeno mimo jiné i pro stavby a zařízení policie a integrovaného záchranného systému.

Územní plán pro plochu DX nestanovuje Podmínky prostorového uspořádání, pouze konstatuje, že výšková hladina zástavby se bude stanovovat v závislosti na ochranná pásma letiště.

**Další limity v území:**

- osa nadregionálního biokoridoru
- ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů II. stupně II.A
- ochranné pásmo ČHMÚ
- ochrana ZPF – III. třída
- území s možnými archeologickými nálezy III. kategorie
- ochranné pásmo telekomunikačního kabelu
- ochranné pásmo letišť – ornitologické, hlukové, výškové omezení staveb, proti klamavým světlům, pro vzdušná vedení VVN a VN, ostatní

Záměrem žadatele je na uvedených pozemcích umístit Novou základnu Letecké záchranné služby, včetně „pozemní složky“ výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby.

Součástí základny má být i čerpací stanice pro doplňování leteckých pohonných hmot a parkovací stání pro vozidla personálu a pro návštěvy.

**Uvedený záměr je v souladu s platným územním plánem Karlovy Vary a s Územním plánem Kolová.**

**Poučení:**

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

[tisk úředního razítka]  
Marcela G i e r t l o v á  
vedoucí oddělení úřad územního plánování

**Obdrží:**

SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., IDDS: pxc5byb

co:

-vlastní 2x

- a/a

TELEFON / FAX  
353 151 111 / 353 151 400ID DATOVÉ SCHRÁNKY: a89bw8  
e-podatelna: posta@mnikv.cz  
http: www.mnikv.czBANKOVNÍ SPOJENÍ  
Česká spořitelna, a.s. Karlovy Vary  
č. ú. 0800424389 / 0800IČ  
00 254 657

## 5. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

V rámci Studie proveditelnosti umístění nové základny Letecké záchranné služby v Karlovarském kraji (dále též jen „LZS KK“, nebo jen „Základna“), včetně části „pozemní složky“ výjezdové základny Zdravotnické záchranné služby (dále též jen jako „ZZS“) v prostoru mezinárodního letiště Karlovy Vary byla objednatelům vyhodnocena jako nejvhodnější lokalita jihozápadního okraje areálu letiště.

Tato lokalita byla určena jako prostor pro umístění nové základny ve smyslu zadání pro zpracování části architektonické studie s požadavky na úpravy z hlediska umístění v této lokalitě. V souvislosti s vývojem projektu týkajícího se rozšíření a prodloužení RWY 11/29 a rozvoje technické infrastruktury letiště, byla pro architektonickou studii cizelována finální poloha základny v jihozápadním cípu pozemku.

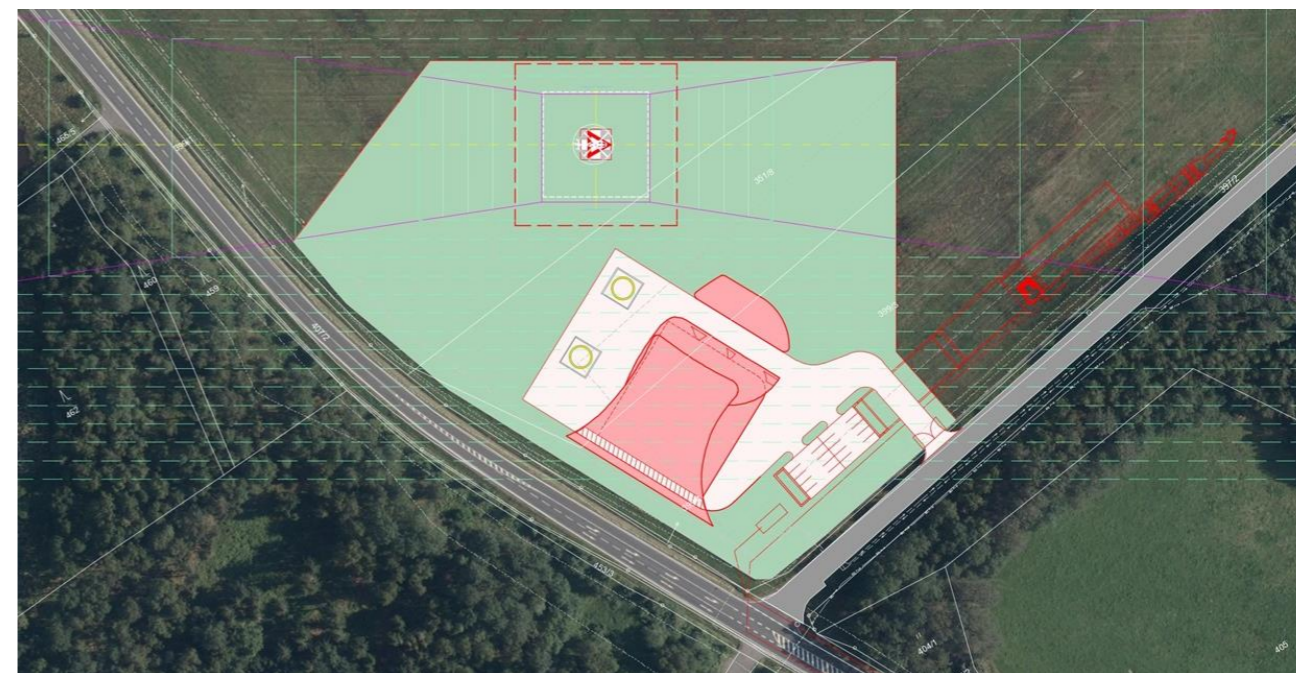
Budova základny je tak nově umístěna téměř na hranici pozemku v přímé vazbě na ulici K Letišti a silnici III. třídy č. 20811 a letecko-provozní plochy základny s heliportem jsou situovány severně základny.



Finální umístění základny minimalizuje vliv na rozvojové plochy letiště v tomto sektoru, avšak stále je omezení těchto ploch nezanedbatelné. Směry přiblížení k heliportu a směry pro vzlety jsou paralelní s osou RWY 11/29. Taxování vrtulníků ve visu k TLOF je umožněno pro obě plochy TLOF.

Příjezd do oploceného areálu z ulice K Letišti je zajištěn samostatnou novou odbočkou přes prostor vodohospodářského podpovrchového objektu, na kterém je také umístěno parkoviště pro osobní vozidla. Vjezd do areálu i parkoviště sledují osu ulice K Letišti.

Budova základny je umístěna co nejbližší silnici III/20811 a její hlavní střecha „vyrůstá“ ze zemního valu, který kryje fasádu budovy a vytváří intimní prostornou pobytovou terasu zázemí posádek. Při příjezdu k letišti tak budova tvoří významný orientační bod, svým tvarem vyrůstajícím z povrchu připomíná velký lesklý bludný balvan, u kterého je třeba k letišti zabočit.

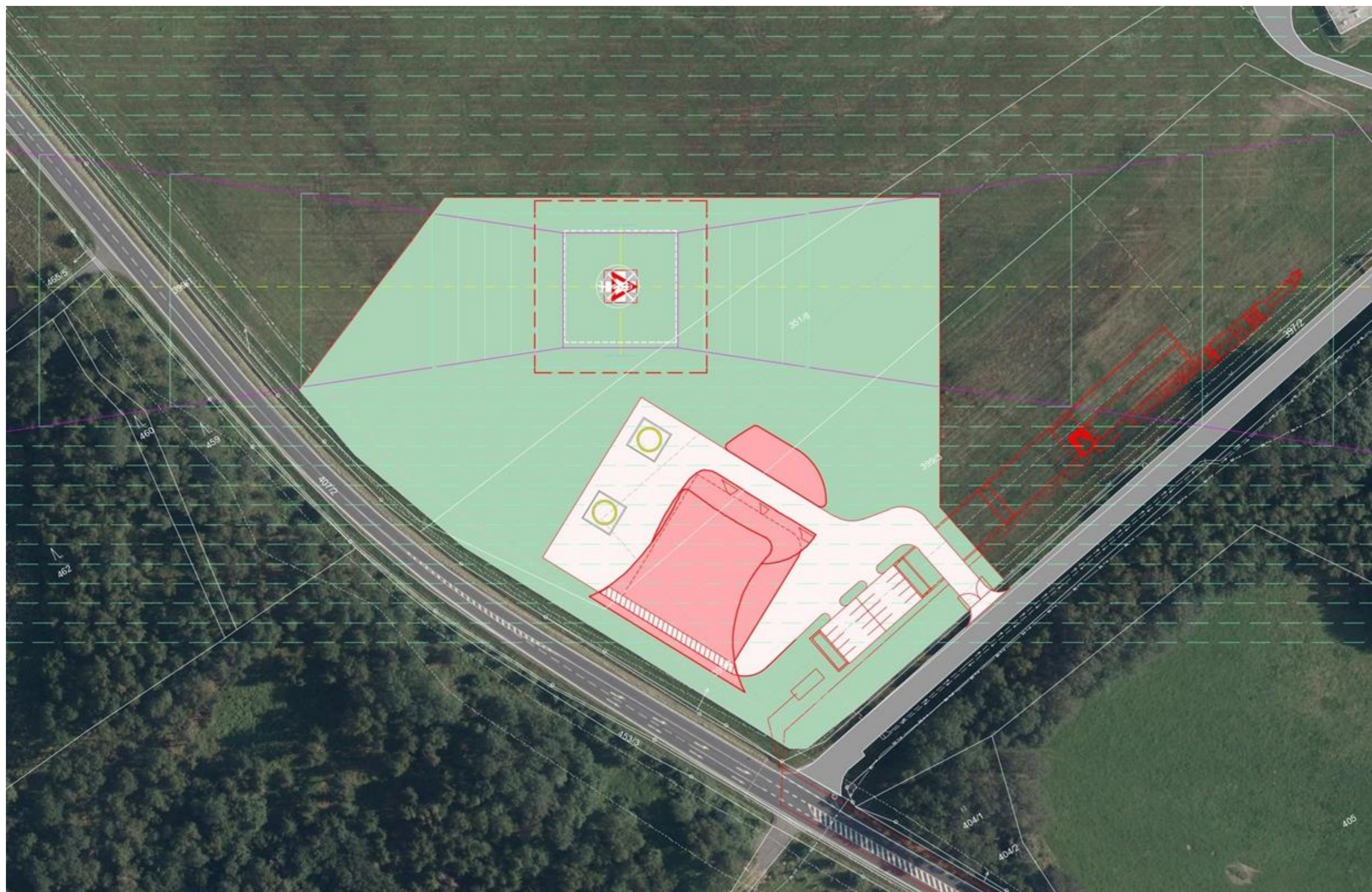


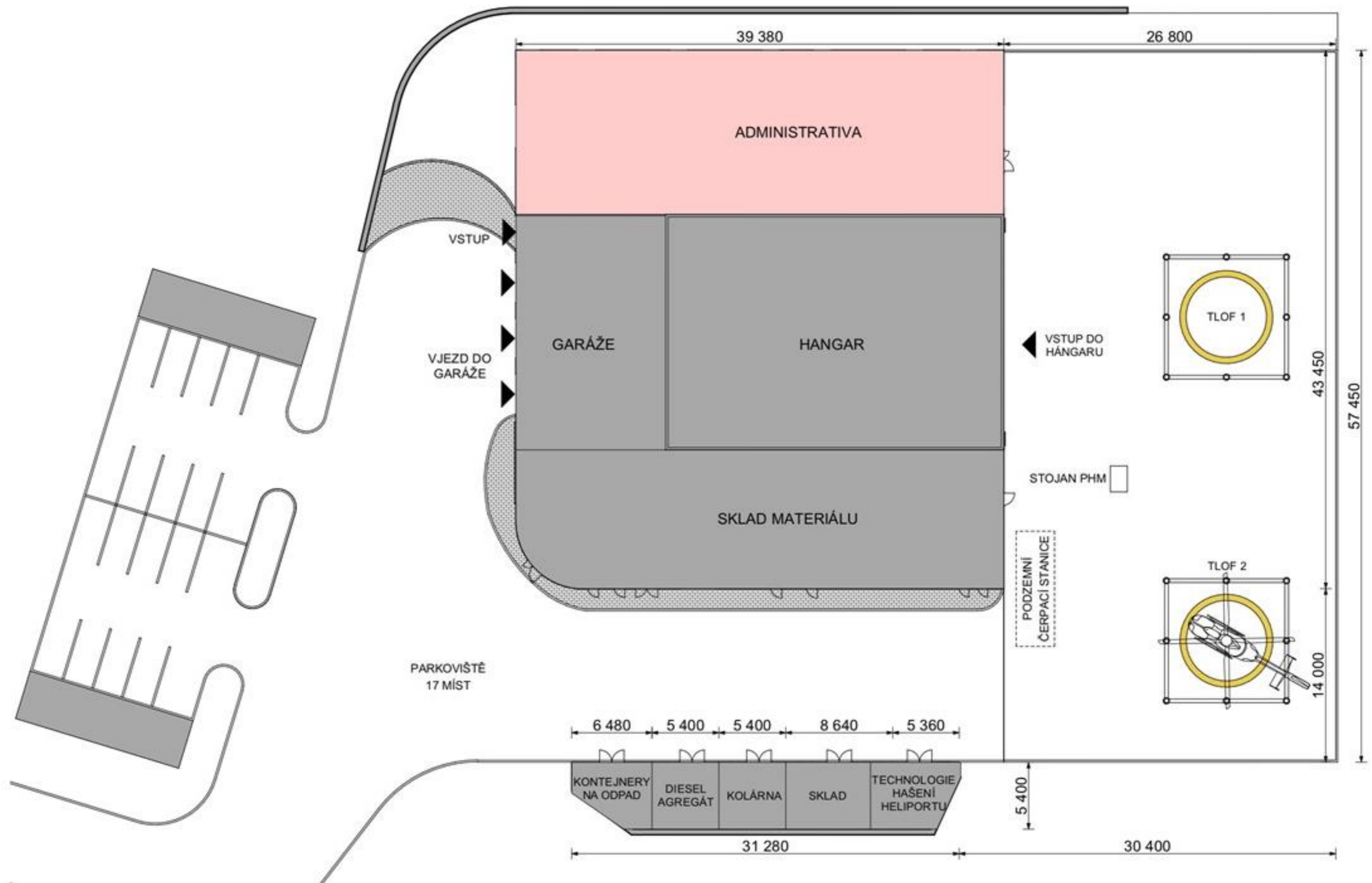
Štítové fasády jsou opticky snižovány organicky tvarovanými liniemi nižších úrovní střech, které je vlní ze severní strany, kde je hmota budovy základny doplněna „menším valounem“ technologického přístřešku, opět skrytého pod terénní vlnou.

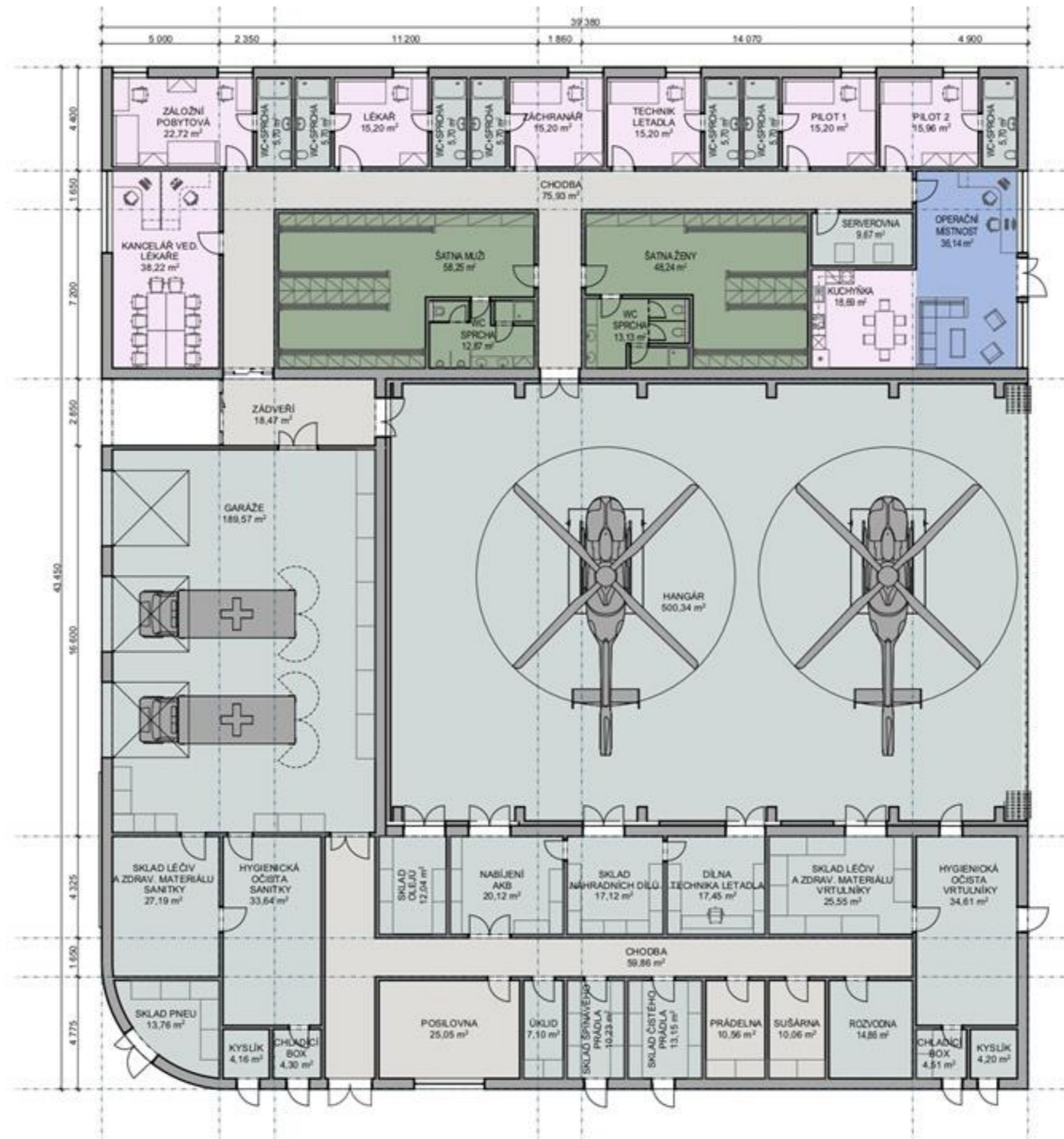
Budova základny, většinou řešená standardně hmotami lapidárních tvarů kvádrů, zde již na okraji letiště probouzí návštěvníka a cestující, aby se připravili na nevšední zážitek z cestování z letiště Karlovy Vary.









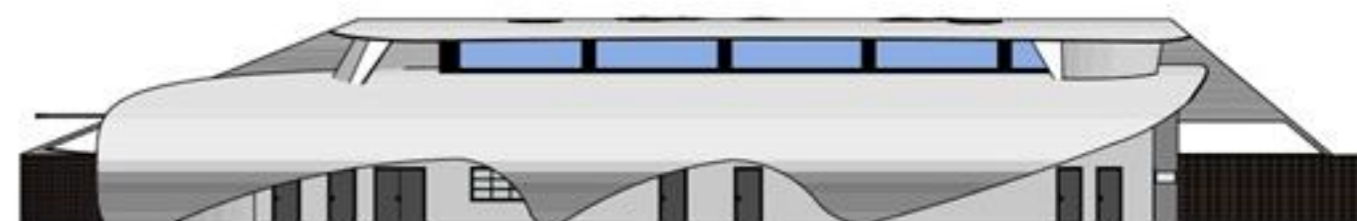




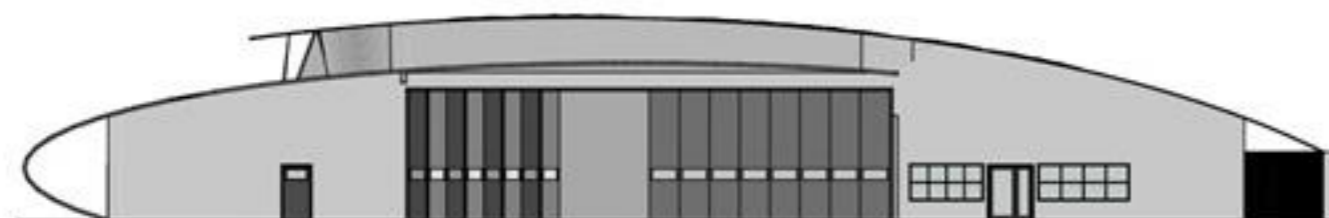
POHLED JIŽNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



