



LA 3

Plochy pro vzlety a přistání sportovních létajících zařízení

Na základě pověření vydala Letecká amatérská asociace ČR,
Ke Kablu 289, 102 00 Praha 10, tel.: 271 085 270,
<http://www.laacr.cz>

OBSAH

HLAVA 1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

HLAVA 2 PLOCHY PRO VZLETY A PŘISTÁNÍ SPORTOVNÍCH LÉTAJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ

HLAVA 3 GRAFICKÉ ZOBRAZENÍ

Používané zkratky:

PK	Padákové kluzáky
ZK	Závěsné kluzáky
ULL	Ultralehké letouny
MZK	Motorové závěsné kluzáky
MPG	Motorové padákové kluzáky s motorem na podvozku
PPG	Motorové padákové kluzáky s motorem na zádech pilota
MPK	Souhrnné označení pro MPG a PPG
ULV	Ultralehké motorové vírníky
ULH	Ultralehké vrtulníky
VPD	Vzletová a přistávací dráha (alternativní zkratka RWY)
VPP	Vzletová a přistávací plocha
KPV	Plocha konečného přiblížení a vzletu (pro ULH)
VDP	Vzletová a dosedací plocha (pro ULH)

Hlava 1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1** Letecká amatérská asociace České republiky (dále jen „LAA ČR“) je v souladu s ustanovením § 82 odst. 1 zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů, Ministerstvem dopravy pověřena k výkonu státní správy ve věcech sportovních létajících zařízení (dále jen „SLZ“).
- 1.1.1** Letecká amatérská asociace České republiky v souladu s ustanovením § 83 odst. 1 písm. h) zákona č. 49/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, stanovuje podmínky pro užívání ploch ke vzletům a přistáním sportovních létajících zařízení, plochy registruje, schvaluje provozní řády a způsobilost registrovaných ploch; evidenci ploch předkládá Ministerstvu dopravy k uveřejnění.

Hlava 2 PLOCHY PRO VZLETY A PŘISTÁNÍ SPORTOVNÍCH LÉTAJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ

- 2.1** Ke vzletům a přistáním při pravidelném provozu sportovních létajících zařízení může být za dále stanovených podmínek použito:
- 2.1.1** letiště, pokud letecká informační příručka stanoví provoz určitého druhu sportovního létajícího zařízení na tomto letišti nebo se souhlasem provozovatele tohoto letiště,
- 2.1.2** plochy trvale užívané ke vzletům a přistáním letadel a vymezené k tomuto účelu v územně plánovací dokumentaci nebo v územním rozhodnutí, za předpokladu souhlasu vlastníka nebo provozovatele plochy a obce, na jejímž katastrálním území se plocha nalézá.
- 2.2** Ke vzletům a přistáním při nepravidelném provozu motorových sportovních létajících zařízení a pravidelném i nepravidelném provozu nemotorových sportovních létajících zařízení může být použito jakékoliv další plochy, vyslovil-li s využíváním plochy k tomuto účelu souhlas vlastník plochy při splnění následujících podmínek:
- 2.2.1** plocha leží mimo obytné území obce ve vzdálenosti nejméně 100 m od obytných budov a při provozu nebudou ve vzdálenosti menší než 50 m od sportovních létajících zařízení osoby nezúčastněné na provozu,
- 2.2.2** plocha leží mimo území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky, pokud k využívání území k tomuto účelu nedal souhlas příslušný orgán ochrany přírody a
- 2.2.3** plocha leží mimo území pásem hygienické ochrany vodních zdrojů a chráněných oblastí přirozené akumulace vody, pokud k využívání území pásem hygienické ochrany vodních zdrojů a chráněných oblastí přirozené akumulace vody nedal souhlas příslušný vodohospodářský orgán.“
- 2.3** Letiště je možné využívat ke vzletům a přistáním SLZ za podmínek stanovených letecko-provozními předpisy ČR a za podmínek stanovených v letištním řádu.
- 2.4 Registrované plochy pro vzlet a přistání SLZ**
- 2.4.1** Plocha pro vzlety a přistání zahrnutá v územně plánovací dokumentaci nebo v územním rozhodnutí používaná pro SLZ musí být evidována v rejstříku LAA ČR.
- 2.4.2** V rejstříku LAA ČR může být evidována jakákoliv další plocha, o jejíž registraci majitel nebo provozovatel požádá.
- 2.4.3** Registrace plochy je provedena na základě schválení zpracovaného provozního řádu plochy a ověření požadavků pro výběr ploch podle příslušného druhu SLZ, kterými má být plocha využívána a na základě ověření způsobilosti plochy. Za zpracování, aktualizaci a dostupnost provozního řádu plochy je odpovědný majitel a/nebo provozovatel plochy.
- 2.4.4** Určeným pracovníkem LAA ČR pro schvalování ploch je hlavní inspektor provozu příslušného druhu SLZ.
- 2.5** Všechny plochy pro vzlety a přistání SLZ musí splňovat požadavky pro provoz jednotlivých druhů SLZ.
- 2.6 Požadavky pro výběr ploch pro vzlety a přistání ULL, MZK, ULV, MPK**
- 2.6.1** Základní rozměrové předpoklady pro výběr vzletové a přistávací dráhy (VPD) vychází z hodnot udaných v letové příručce daného jednotlivého SLZ. Minimální rozměry však musí být následující:
- 2.6.1.1** Minimální šířka VPD - 15 m, pro MPK 10 m.

- 2.6.1.2 Minimální délka VPD - 150 m, pro MPK 50 m; pro plochy určené k základnímu výcviku je minimální délka VPD 400 m, pro plochy určené pro MPK 100 m.
- 2.6.1.3 Maximální sklon VPD je 2 %; pokud je přistání v jednom směru, může být sklon 6% stoupání ve směru přistání.
- 2.6.1.4 Délka VPD musí být zvětšena o 3 % na každých 200 m nadmořské výšky.
- 2.6.1.5 Délka VPD - musí být zvětšena o 5 % na každé 1 % průměrného stoupání dráhy.
- 2.6.1.6 Kolem VPD musí být dostatečný prostor pro nouzové případy (VPP).
- 2.6.1.7 Minimální šířka VPP je 17,5 m od osy VPD na každou stranu, pro MPK 10 m.
- 2.6.1.8 VPP musí přesahovat VPD na každou stranu v průmětu osy o 50 m, pro MPK 15 m.
- 2.6.1.9 Překážkové roviny - minimální požadavky jsou graficky znázorněny v nákresech.
- 2.6.1.10 Minimální rozměry VPP pro vzlet aerovleku (vyjma vleku kdy je vlečený závěsný nebo padákový kluzák) je: šířka VPD 35 m; délka VPD 550 m. Stanovuje-li letová příručka vlečného a/nebo vlečeného letadla minimální rozměry větší, musí být splněny podmínky letové příručky.

2.7 Osnova provozního řádu plochy pro vzlety a přistání ULL, MZK, MPK, ULV a ULH.

2.7.1 Charakter plochy - uvést pro jaký druh činnosti.

2.7.2 Údaje o provozovateli a jeho odpovědném zástupci.

2.7.3 Údaje o provozní ploše:

- a) Vztažný bod plochy: (střed plochy v souřadnicích).
- b) Vzdálenost od středu nejbližšího města: (km od města, směr - jižně, severně ap.)
- c) Nadmořská výška místa.
- d) Letová omezení v okolí letiště (blízkost obce - zeměpisný údaj, ap.).
- e) Provozní doba.
- f) Kontakty na správce,
- g) Hangárovací prostor.
- h) Ubytování.
- i) Sezónní použitelnost.
- j) Lékařská služba.
- k) Meteorologické podmínky – omezení.
- l) Provozní směr VPD.
- m) Sklon VPD.
- n) Povrch VPD v provozních směrech.
- o) Překážky v okolí.
- p) Poloha ukazatele větru.
- q) Místo a označení parkoviště dopravních prostředků.
- r) Pohyb osob a dopravních prostředků po provozní ploše.
- s) Jiná omezení.

t) Ostatní subjekty používající plochu.

2.7.4 Přílohy:

- a) Koordinační směrnice: (v případě, že prostor používá více provozovatelů, prostor zasahuje do CTR, ATZ, nebo jiných omezených prostorů)
- b) Mapa prostoru - náčrt: (hranice, překážky, VPD, VPP, návěsní plocha, větrný rukáv, apod.)
- c) Podrobný náčrt: přístupové cesty, pohyb osob a dopravních prostředků, parkování vozidel apod.
- d) Mapa 1:200 000 s vyznačením místa letiště nebo plochy určené pro vzlety a přistání SLZ, včetně vyznačení schváleného okruhu a dalších prostorů.
- e) Územní rozhodnutí nebo územní plán (pokud existuje).
- f) Souhlas majitele plochy a/nebo provozovatele plochy.
- g) Souhlas úřadu ochrany přírody (pokud je nutný).
- h) Souhlas vodohospodářského úřadu (pokud je nutný).
- i) Souhlas obce, do jejíhož katastru plocha patří nebo obce, která může být provozem plochy dotčena.

2.8 Požadavky pro výběr ploch pro vzlety a přistání ULH

2.8.1 Plochy určené pro vzlety a přistání jen ultralehkých vrtulníků - heliporty musí mít minimální rozměry Plochy konečného přiblížení a vzletu spolu s bezpečnostní plochou 21 x 21 m s dodržení překážkových rovin dle letové příručky jednotlivých vrtulníků s ohledem na nadmořskou výšku minimálně však dle následujícího situačního náčrtu.

2.8.2 Plocha konečného přiblížení a vzletu (KPV).

- 2.8.2.1 KPV může být umístěna na vzletovém a přistávacím pásu nebo poblíž něj, nebo na pásu pojezdové dráhy letiště či plochy pro starty a přistání ULL.
- 2.8.2.2 KPV pro ultralehké vrtulníky musí mít dostatečné rozměry a tvar, do kterého se dá vepsat kružnice o průměru rovnajícím se minimálně 1,5 násobku celkové délky/šířky, podle toho, která je větší, nejdelšího/ nejširšího vrtulníku, kterému má plocha sloužit. Minimálně však 15 x 15 m.
- 2.8.2.3 V ose přiblížení na prahu KPV je umístěn znak U a to tak, že příčný pruh je kolmý na osu. Rozměry znaku: 3 x 1,8 m.
- 2.8.2.4 Celkový sklon KPV v libovolném směru nesmí přestoupit 3 %. Sklon kterékoliv části nesmí být větší než 7 %.

2.8.3 Na ploše pro vzlety a přistání UL vrtulníků musí být zřízena alespoň jedna vzletová a dosedací plocha (VDP).

- 2.8.3.1 VDP může, ale nemusí být umístěna v KPV.
- 2.8.3.2 Sklony vzletové a dosedací plochy musí být dostatečné, aby se zabránilo hromadění povrchové vody, v žádném směru však nesmí přestoupit 2 %.
- 2.8.3.3 Vzletová a dosedací plocha libovolného tvaru musí být vyznačena na jejich okrajích nepřerušovaným pruhem bílé barvy širokým minimálně 30 cm. Rozměr VDP musí být takový, aby bylo možné vepsat kružnici minimálně o 1,5 násobku rozvoru a nebo rozchodu podvozku, podle toho který rozměr je větší.

2.8.4 Bezpečnostní plochy

2.8.4.1 KPV musí být obklopena bezpečnostní plochou, která musí přesahovat za každý okraj KPV nejméně 3 m nebo 1/4 celkové délky nebo šířky, podle toho, který rozměr je větší, nejdelšího nebo nejširšího vrtulníku, kterému má plocha sloužit.

2.8.5 Rozměry a hodnoty sklonů překážkových rovin.

2.8.5.1 Vnitřní strana vzletové a přibližovací překážkové roviny je vodorovná a její délka se musí minimálně rovnat šířce KPV zvětšené o bezpečnostní plochu.

2.8.5.2 Rozevření překážkové roviny je minimálně 10 %.

2.8.5.3 Maximální sklon je 8 %.

2.8.5.4 Vzdálenost překážkové roviny je dána vzdáleností od vnitřní strany do bodu kde dosáhne hodnotu 7 průměrů rotoru UL vrtulníku. (V příloženém náčrtu je uvažován největší rozměr vrtulníku (šířka/délka) 10 m a průměr rotoru 8 m.).

2.8.6 Plocha pro vzlety a přistání UL vrtulníků musí být vybavena ukazatelem směru větru tak, aby indikoval větrné podmínky v prostoru konečného přiblížení a vzletu a aby nebyl ovlivňován rušivými vzdušnými proudy vyvolanými sousedními objekty nebo od rotoru vrtulníku.

2.8.7 ULH mohou ke vzletům a přistáním používat i plochy pro ostatní druhy SLZ splňující podmínky provozní příručky konkrétního ULH za následujících podmínek:

2.8.7.1 Aby v průběhu přistání a vzletu nedošlo k většímu přiblížení nosného rotoru na méně než 3 m od překážky a k většímu přiblížení ocasní vrtulky na méně než 8 m od překážky.

2.8.7.2 Plocha musí svými fyzikálními vlastnostmi (sklonem, povrchem únosností apod.) splňovat podmínky pro bezpečný vzlet a přistání ULH

2.8.7.3 Na těchto plochách nelze provádět vzdušné pojiždění.

2.9 Požadavky pro výběr ploch pro starty a přistání ZK a PK

2.9.1 Plocha musí být navržena tak, aby eventuelní přelety železničních tratí, dálnic, silnic a sídel bylo možné s ohledem na klouzavost ZK a PK přeletět v bezpečné výšce nad překážkou.

2.9.2 Výběr plochy z hlediska použití:

2.9.2.1 Výcviková plocha- profil svahu a překážky na svahu a v místech přistání musí umožnit postupné zvyšování výšky letů.

2.9.2.2 Startoviště musí být prosté překážek a plocha terénu vhodná pro startování rozběhem. Sklon terénu v místě startu může být upraven startovací rampou.

2.9.3 Startovací rampy- konstrukce.

2.9.3.1 Startovací rampou se rozumí konstrukce na úpravu terénu usnadňující či umožňující start s PK či ZK na jinak nevhodném terénu či na nepříznivém svahu terénu.

2.9.3.2 Konstrukce rozběhové plochy musí být rovinná a musí svoji délkou a šířkou či sklonem zaručovat bezpečný start za bezvětrí.

2.9.3.3 Přes půdorys spodního okraje rozběhové plochy nesmí ve směru letu přesahovat žádný díl konstrukce.

2.9.3.4 Minimální šířka rozběhové plochy pro ZK musí být 1,5 m, sklon 10° - 25°.

2.9.3.5 Rampa pro PK musí umožnit svoji šířkou rozložení vrchlíku bez možností jeho zachycení při počátku rozběhu nebo stejnou možnost musí dávat terén před rozběhovou částí rampy.

2.9.3.6 Konstrukce rampy musí vyhovovat statickému zatížení 150 kg/m².

2.9.3.7 U ramp kde nejvyšší bod konstrukce je vyšší jak 3 m se vyžaduje statické posouzení konstrukce.

2.10 Osnova Provozního řádu plochy pro starty a přistání PL a ZL VZOR:

2.10.1 Charakter plochy - uvést vhodnost pro výcvik, pro sportovní létání apod.

2.10.2 Údaje o provozovateli a jeho odpovědném zástupci.

2.10.3 Údaje o provozní ploše:

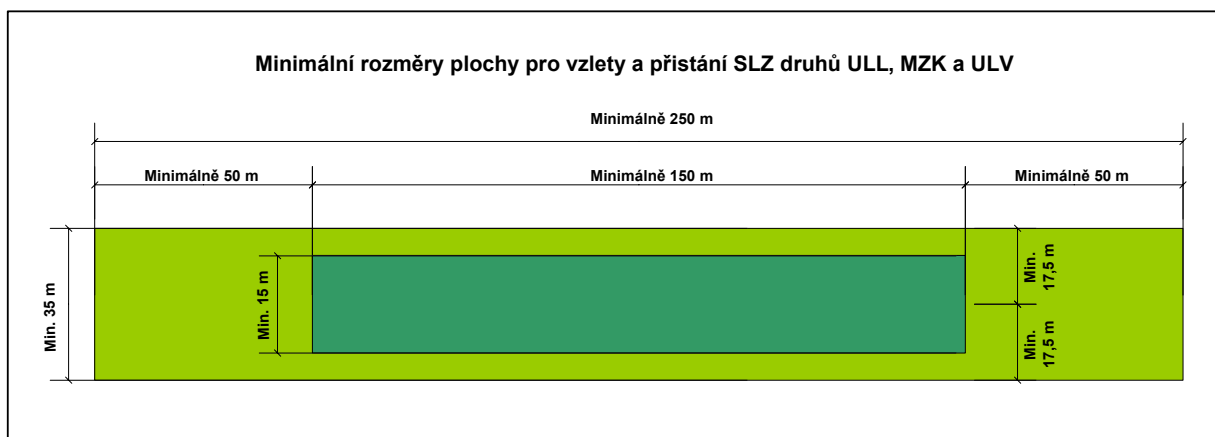
- a) Vztažný bod plochy (střed plochy pro starty v souřadnicích).
- b) Nadmořská výška místa:
 - 1. vzletu,
 - 2. přistání.
- c) Maximální letová výška nad zemí, nad střední hladinou moře.
- d) Adresa a telefon správce.
- e) Sezónní použitelnost.
- f) Hranice místního letového prostoru.
- g) Omezení meteorologickými podmínkami.
- h) Provozní směry (dle směru větru vůči startovišti).
- i) Parkoviště dopravních prostředků - cesty pro výjezd.
- j) Jiná omezení.

2.10.4 Přílohy:

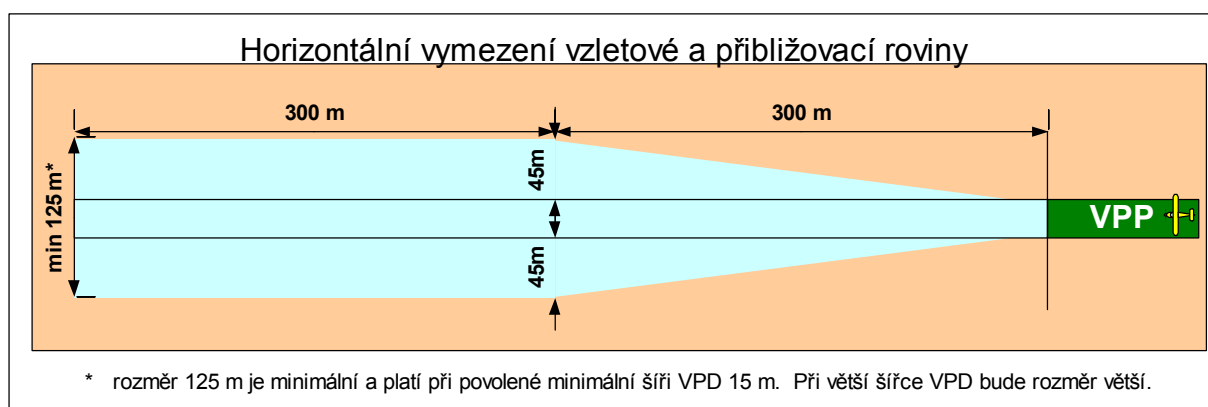
- a) Koordinační směrnice (v případě, že je vyžadována).
- b) Mapa prostoru: hranice, překážky, povolená místa pro vzlety, přistání, způsob létání na svahu.
- c) Nákres - přístupové cesty, pohybu osob, dopravních prostředků, parkování vozidel.
- d) Souhlas majitele plochy nebo provozovatele.
- e) Souhlas úřadu ochrany přírody (pokud je nutný).
- f) Souhlas vodohospodářského úřadu (pokud je nutný).
- g) Souhlas obce, do jejíhož katastru plocha patří, nebo obce, která může být provozem plochy dotčena.

Hlava 3 GRAFICKÉ ZOBRAZENÍ

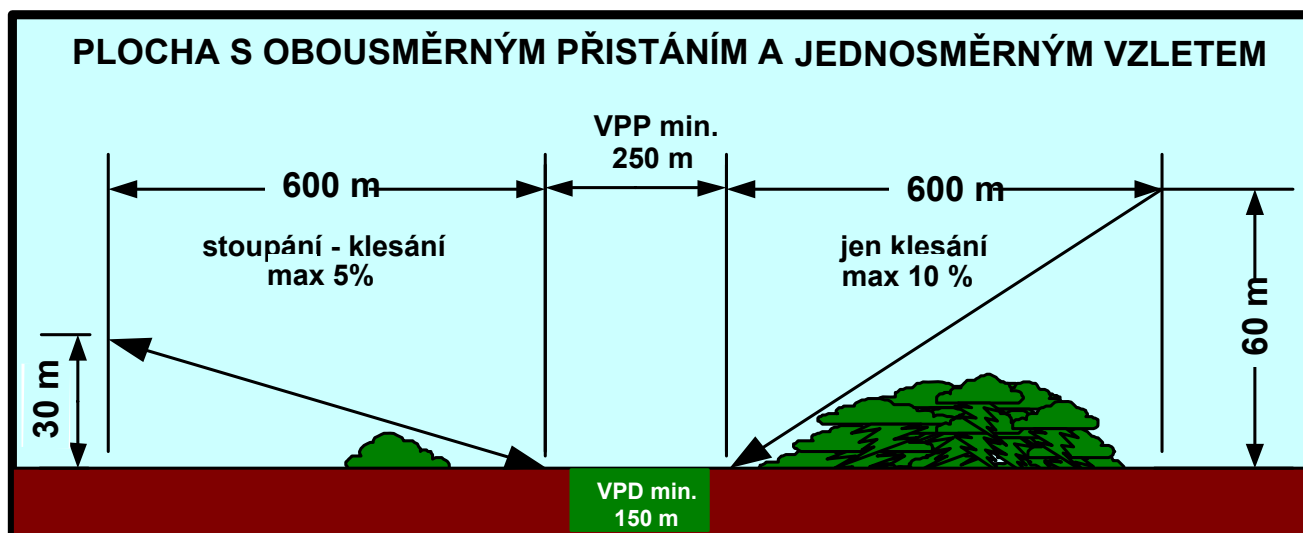
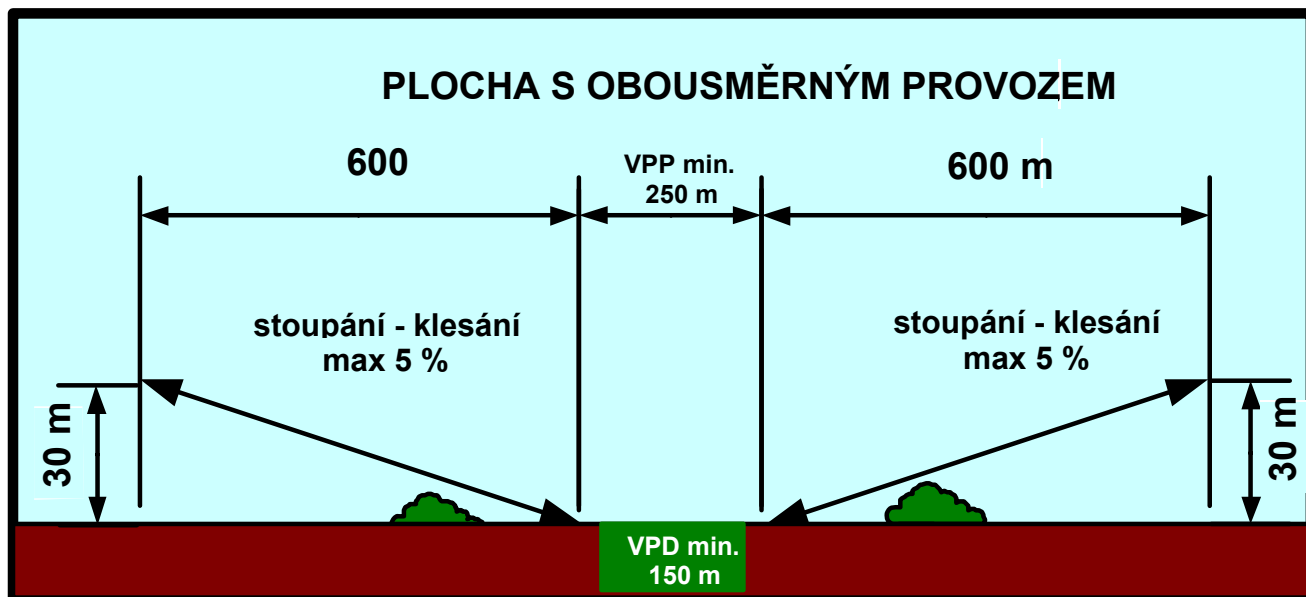
3.1 Minimální rozměry plochy pro vzlety a přistání ULL, MZK a ULV



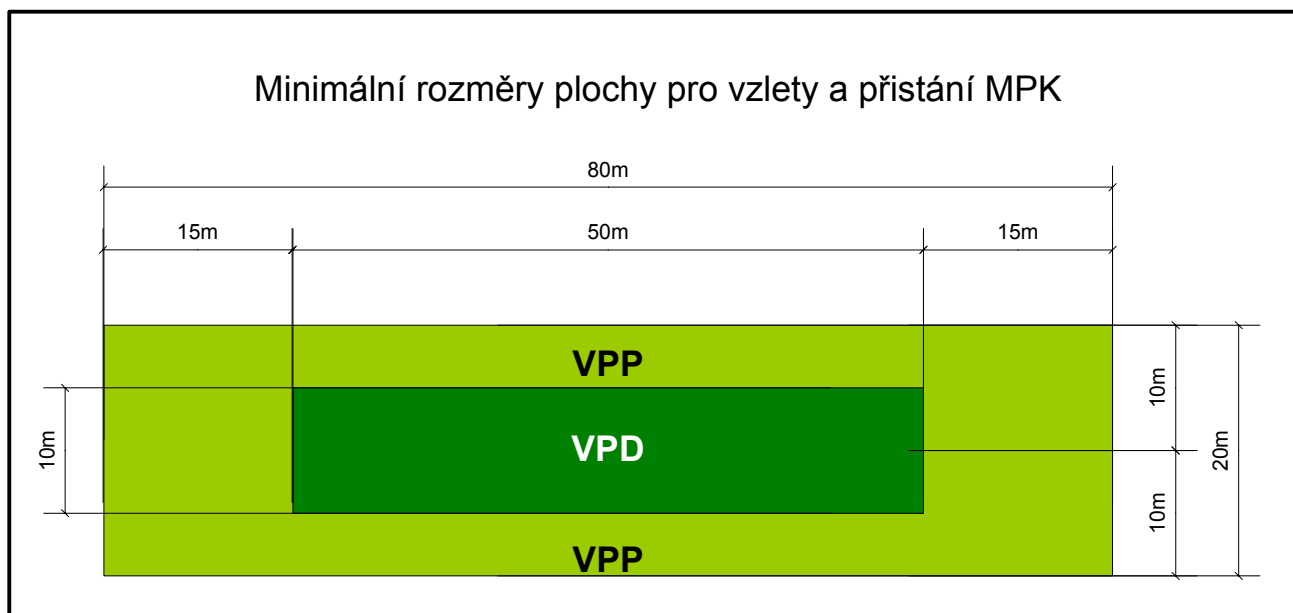
3.1.1 Horizontální vymezení vzletové a přibližovací roviny



3.1.2 Vertikální vymezení vzletové a přibližovací roviny



3.2 Minimální rozměry plochy pro vzlety a přistání MPK

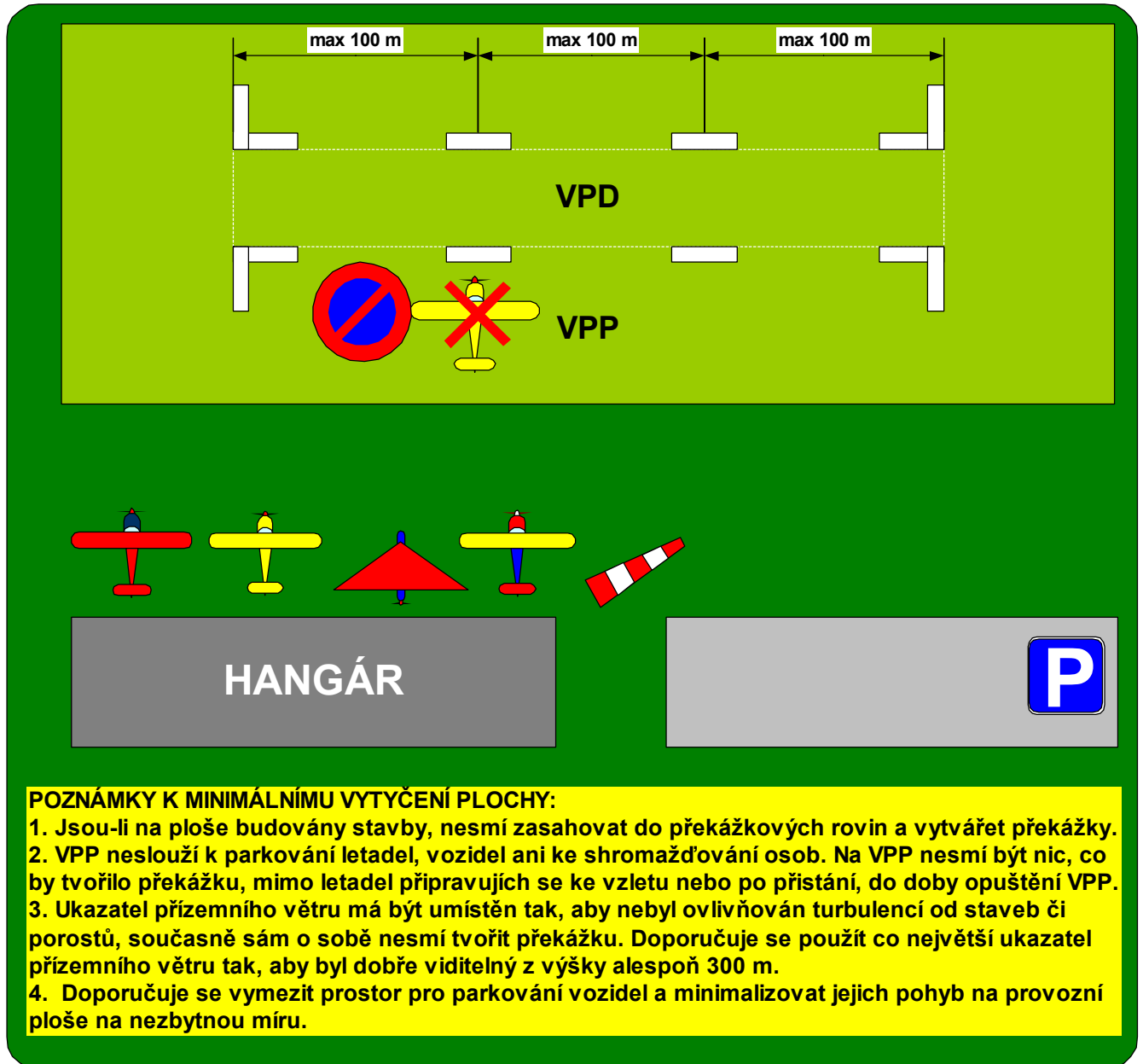


3.3 Příčná překážková rovina pro ULL, MZK, ULV, MPK

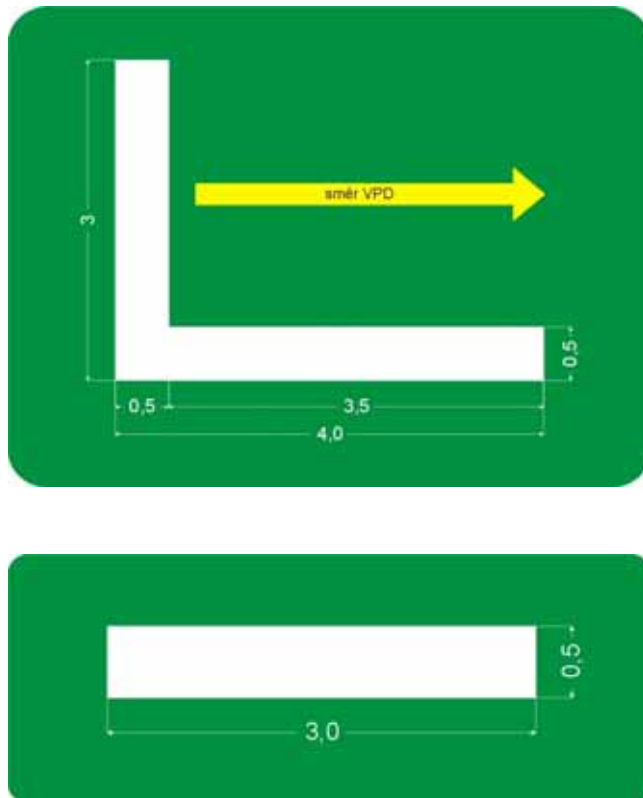


3.4 Vytyčení vzletové a přistávací dráhy registrovaných ploch pro ULL, MZK, ULV

3.4.1 Schéma vytyčení nezpevněné VPD

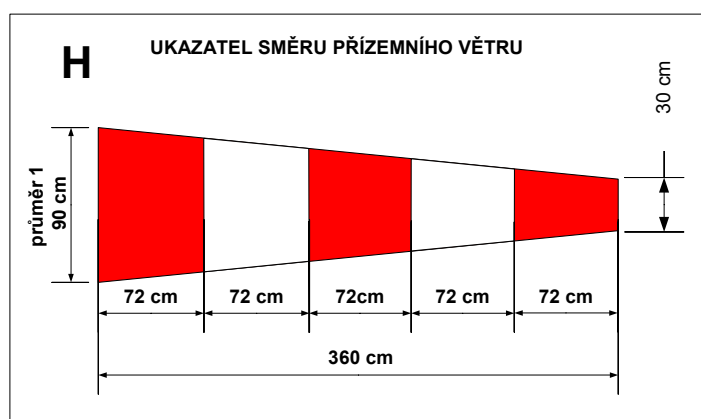


3.4.2 Rozměry vytyčovacích znaků na nebezpečné VPD

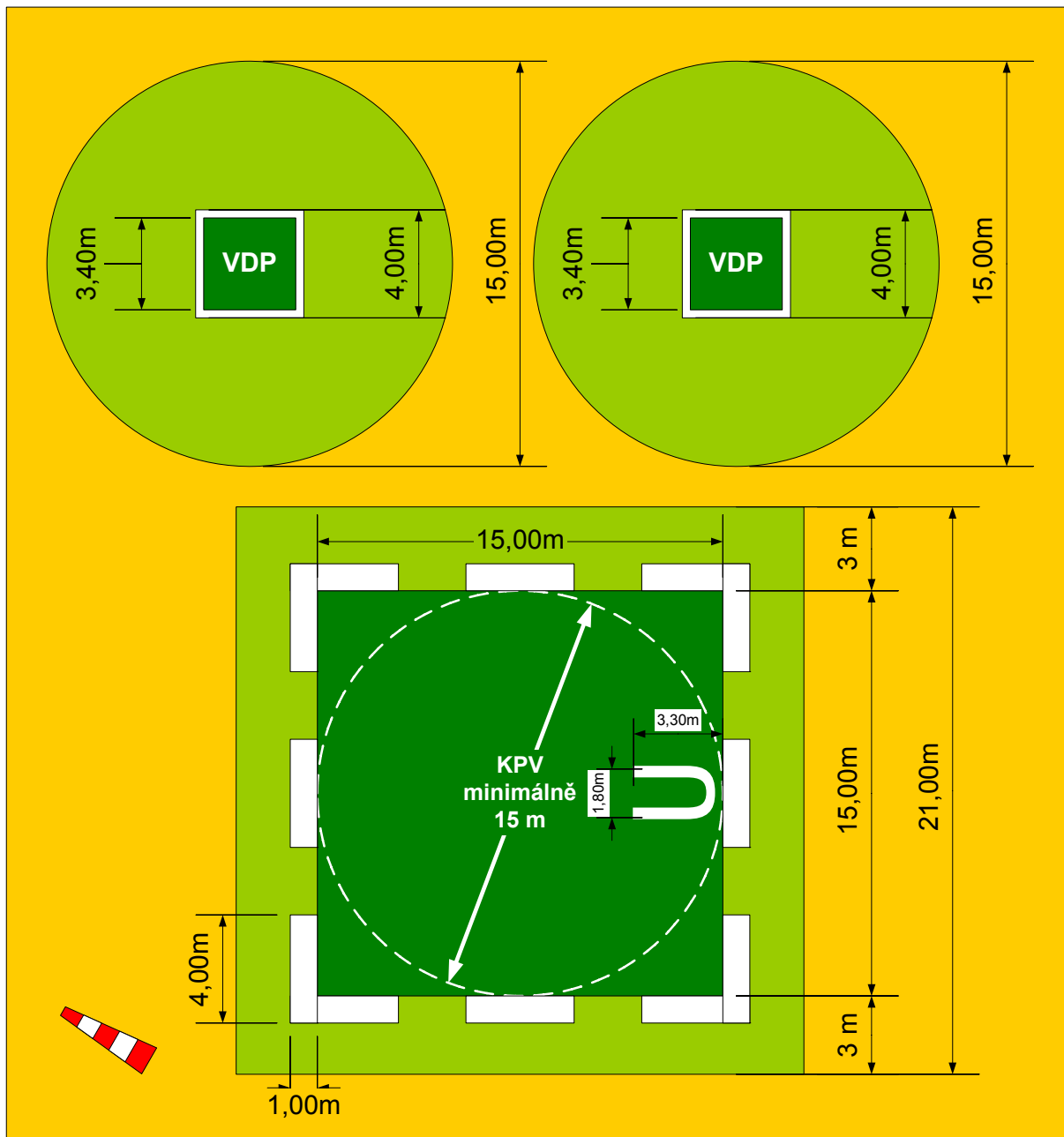


3.5 Ukazatel směru přízemního větru

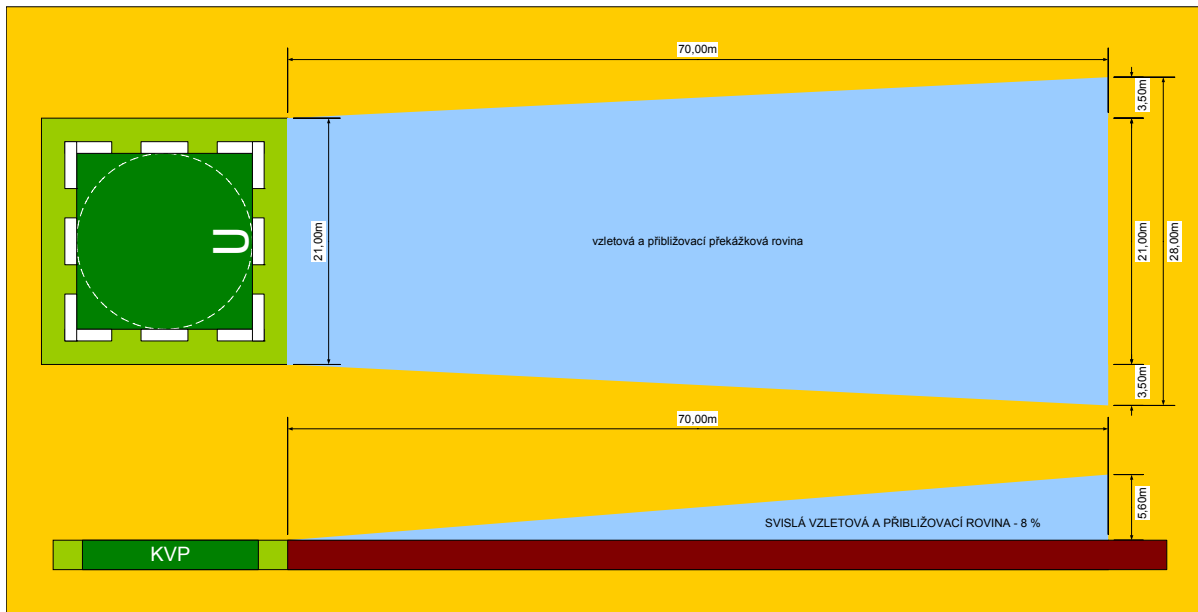
3.5.1 Doporučený rozměr ukazatele směru přízemního větru



3.6 Plochy pro vzlet a přistání ultralehkých vrtulníků (ULH)



3.6.1 Překážkové roviny pro ULH



3.7 Minimální rozměr plochy pro vzlet aerovleku

