

ČR:

## DOPLNĚK X – BEZPILOTNÍ SYSTÉMY

## 1. Všeobecně

1.1 Ustanovení tohoto doplňku nabývají účinnosti dnem 1. června 2010.

1.2 Účelem tohoto doplňku je stanovit národní požadavky na bezpilotní systémy splňující kritéria přílohy II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 v platném znění.

*Poznámka: Tímto není dotčena povinnost stanovená zákonem č. 310/2006 Sb., o nakládání s bezpečnostním materiálem, ve znění pozdějších předpisů.*

1.3 Pro účely tohoto doplňku se za bezpilotní systémy považují i modely letadel včetně vybavení nezbytného k jejich provozu.

1.4 Pro účely tohoto doplňku se za maximální vzletovou hmotnost bezpilotního prostředku považuje:

- a) maximální hmotnost bezpilotního prostředku schválená v rámci povolení k létání vydaného ÚCL, bylo-li toto povolení vydáno; nebo
- b) hmotnost bezpilotního prostředku včetně vybavení, provozních náplní, paliva a případného nákladu před zahájením vzletu.

1.5 Pro účely tohoto doplňku se za letiště pro bezpilotní systémy považuje ÚCL schválená plocha na zemi nebo na vodě (včetně budov, zařízení a vybavení), určená buď zcela nebo zčásti pro vzlety, přistání a pozemní pohyby bezpilotních prostředků. Dokladem o schválení je povolení k létání vydané ÚCL, stanovující podmínky provozu na letišti pro bezpilotní systémy a v přilehlém vzdušném prostoru.

1.6 Bepilotní prostředky se podle druhu provozu dělí na prostředky provozované výhradně v dohledu pilota a mimo dohled pilota. Podle způsobu využití se bezpilotní prostředky dělí na prostředky určené k rekreačním a sportovním účelům, k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu a k experimentálním a výzkumným účelům.

1.7 Pro účely tohoto doplňku se za velitele letadla, jak je definován tímto předpisem, považuje pilot bezpilotního prostředku. S výjimkou, kdy tak povolí ÚCL, se při provozu bezpilotního prostředku jeho pilot vůči zemi nesmí pohybovat pomocí žádného technického zařízení.

1.8 Pro účely tohoto doplňku se za letecké veřejné vystoupení považuje i letecká soutěž.

## 2. Pravidla platná pro všechny bezpilotní systémy

2.1 Vlastník, provozovatel bezpilotního systému nebo pilot bezpilotního prostředku musí na žádost ÚCL:

- a) předložit ÚCL nebo pověřené osobě uspokojivý doklad o tom, že bezpilotní systém, jeho provoz i pilot bezpilotního prostředku splňují ustanovení tohoto doplňku;
- b) umožnit ÚCL provedení kontroly bezpilotního systému k rozhodnutí o použitelnosti požadavků tohoto doplňku.

2.2 Vývoj, projektování, výroba, zkoušky a údržba bezpilotních systémů nevyžaduje oprávnění ve smyslu zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví, ve znění pozdějších předpisů.

2.3 Bepilotní systémy nepodléhají procesu schválení typu dle zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví, ve znění pozdějších předpisů.

2.4 V případě sériové výroby bezpilotního systému nebo jeho částí může ÚCL na základě odůvodněné žádosti rozhodnout o použití postupu pro vydání oprávnění k projektování a/nebo k výrobě, aby jejich držitel mohl využívat práv spojených s těmito oprávněními, a dále o použití procesu schválení typu. V takovém případě je postupováno v souladu s použitelnými částmi předpisu L8/A, Letová způsobilost letadel – postupy, a v souladu s příslušnými směrnicemi, postupy a poradními oběžníky vydanými ÚCL.

2.5 Bepilotní systém smí být využíván pouze k účelu, ke kterému byl konstruován a vyroben, případně k němuž byl schválen ÚCL.

2.6 S výjimkou, kdy tak povolí ÚCL, se nesmí provádět lety s bezpilotním systémem, jehož technické parametry nebo způsob provozu vyžadují výjimku z požadavků tohoto doplňku nebo nejsou v souladu s provozními instrukcemi stanovenými výrobcem bezpilotního systému.

2.7 Bepilotní prostředek nesmí být použit k přepravě nebezpečných látek nebo zařízení, která by mohla způsobit obecné ohrožení. Toto ustanovení se nevztahuje na provozní náplně v množství přiměřeném účelu letu.

2.8 Bezpilotní prostředek nesmí být použit ke shazování předmětů za letu. Ve výjimečných případech může tuto činnost na základě odůvodněné žádosti povolit ÚCL. Toto ustanovení se nevztahuje na letecká veřejná vystoupení, včetně oficiální přípravy na ně, jsou-li přijata přiměřená opatření na zajištění bezpečnosti ostatního letového provozu a ochranu zdraví osob a majetku na zemi.

2.9 Lety s bezpilotním prostředkem smí být prováděny jen takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti ostatního letového provozu, osob a majetku na zemi.

2.10 Pilot bezpilotního prostředku, jehož provozování podléhá registraci ÚCL, nesmí předat řízení osobě, která není pro danou kategorii nebo konkrétní prostředek registrována ÚCL.

2.11 S výjimkou, kdy tak povolí ÚCL, se lety bezpilotního prostředku nesmí provádět v horizontální vzdálenosti menší než 5 500 m od vztažného bodu řízeného letiště, s výjimkou leteckých prací a leteckých veřejných vystoupení na základě předchozího souhlasu ÚCL a následně koordinace s příslušným stanovištěm řízení letového provozu a provozovatelem letiště.

2.12 Provoz bezpilotních systémů na neřízených letištích a v jejich blízkosti povolují a související podmínky stanovují provozovatelé těchto letišť a provozovatel bezpilotního systému jej musí koordinovat se službou AFIS nebo s provozovatelem letiště, není-li služba AFIS poskytována.

*Poznámka 1: Letadlo je v blízkosti letiště, když je na letištním okruhu, vstupuje do něj nebo jej opouští.*

*Poznámka 2: Tímto ustanovením není dotčena použitelnost ustanovení 3.2.5.9 tohoto předpisu o provozu v letištních provozních zónách (ATZ).*

2.13 Pokud má pilot pochybnosti o své schopnosti bezpečně dokončit let nebo za okolností, které by mohly vést k ohrožení ostatního letového provozu, osob a majetku na zemi, musí let bezpilotního prostředku v nejkratší možné době ukončit. Toto ustanovení se nevztahuje na bezpilotní prostředky, u kterých pilot může ovlivnit pouze charakter a dobu letu nastavením před letem nebo u kterých může pilot navíc za letu jednorázově a nevratně upravit charakter letu (např. determalizátory).

2.14 Pilot částečně nebo zcela autonomního bezpilotního prostředku, využívajícího pomocný nebo zcela automatický systém řízení letu, musí být za okolností, které by mohly vést k ohrožení ostatního letového provozu, osob a majetku na zemi, kdykoliv schopen let bezpilotního prostředku v nejkratší možné době ukončit. Pilot takového bezpilotního prostředku je zodpovědný za provedení celého letu.

2.15 Pro bezpilotní prostředky se nesmí použít prokazatelně nebezpečné druhy pohonu jako např. pulzační či raketový.

2.16 Za zachování letové způsobilosti bezpilotního prostředku a za zachování provozní způsobilosti bezpilotního systému je odpovědný jeho vlastník.

3. Další pravidla platná pro bezpilotní prostředky provozované výhradně v dohledu pilota

### 3.1 Všeobecně

3.1.1 Lety bezpilotních prostředků smí být prováděny jen ve vzdušném prostoru třídy G a v souladu s ust. 2.11, 3.1.2 a 3.1.7 tohoto doplňku také v řízeném okrsku (CTR a MCTR), nepovolí-li ÚCL jinak.

3.1.2 V řízeném okrsku (CTR a MCTR) smí být lety bezpilotních prostředků prováděny pouze do výšky 100 metrů nad zemí, s výjimkou povolení příslušného stanoviště řízení letového provozu. Toto ustanovení se nevztahuje na ÚCL stanovený vzdušný prostor v okolí letišť, schválených výhradně pro provoz bezpilotních systémů.

3.1.3 Lety bezpilotního prostředku nesmí být prováděny v zakázaných, nebezpečných, a aktivovaných omezených, rezervovaných a vyhrazených prostorech s výjimkou, kdy tak povolí ÚCL. Žadatel o využití vzdušného prostoru postupuje v souladu s postupy uvedenými v Letecké informační příručce ČR, části ENR 1.1.9.

3.1.4 Ustanovení 3.1.3 se nevztahuje na omezené prostory LKR8 a LKR14, kde smí být lety bezpilotního prostředku prováděny na základě oznámení na střediska MACC nebo FIC. Požadavek AIP ENR ust. 5.1.2 na udržování obousměrného stálého spojení se v takovém případě neaplikuje.

3.1.5 S výjimkou, kdy tak povolí ÚCL na základě předchozího souhlasu příslušného správního orgánu či oprávněné osoby, se lety bezpilotního prostředku nesmí provádět v nebo nad ochrannými pásmy stanovenými příslušnými právními předpisy, zejména pak:

- podél nadzemních dopravních staveb;
- podél tras nadzemních inženýrských sítí;
- podél tras nadzemních telekomunikačních sítí;
- v okolí vodních zdrojů;
- podél hranic zvláště chráněných území.

3.1.6 Pilot musí trvale udržovat vizuální kontakt s bezpilotním prostředkem, přičemž prostředek musí zůstat pro pilota viditelný i bez vizuálních pomůcek.

*Poznámka: Pro účely tohoto doplňku se za vizuální pomůcky nepovažují brýle a kontaktní čočky na lékařský předpis.*

3.1.7 Pilot smí létat s bezpilotním prostředkem jen do takové vzdálenosti, která mu umožňuje vyhodnotit případný konfliktní provoz a bezpečně se mu vyhnout. Přímá vzdálenost mezi pilotem a bezpilotním prostředkem nesmí být větší než 700 m.

3.1.8 Pilot bezpilotního prostředku musí sám nebo prostřednictvím poučené osoby trvale sledovat okolí a okolní letový provoz, kterému musí dávat přednost a vyhýbat se mu. Pilot smí let provádět jen tehdy, když mu dohlednost a hustota ostatního letového provozu umožňují zabraňovat srážkám za letu.

3.1.9 Při provozu bezpilotních systémů v řízeném okrsku (CTR a MCTR) ve vzdálenosti větší než 5 500 m od vztažného bodu letiště a současně ve výšce nižší než 100 m nad zemí se neuplatňují požadavky Předpisu L 11 na získání letového povolení a na stálé obousměrné spojení se stanovištěm řízení letového provozu a požadavky stanovené leteckou informační příručkou (AIP) na vybavení SSR. Při provozu bezpilotních systémů v řízeném okrsku (CTR a MCTR) ve vzdálenosti menší než 5 500 m od vztažného bodu letiště nebo ve výšce vyšší než 100 m nad zemí je rozhodnutí o použitelnosti v tomto ustanovení uvedených požadavků ponecháno na uvážení příslušného stanoviště řízení letového provozu.

### 3.2 **Bezpilotní prostředky, jejichž maximální vzletová hmotnost je menší než 7 kg**

3.2.1 Bepilotní prostředky nepodléhají registraci.

3.2.2 Piloti bezpilotních prostředků nepodléhají registraci a neprokazují schopnost řídit předmětný prostředek.

3.2.3 K provozování bezpilotních prostředků není třeba povolení od ÚCL.

3.2.4 Bepilotním prostředkům není vydáváno osvědčení letové způsobilosti.

3.2.5 Letecká veřejná vystoupení bezpilotních prostředků smí být prováděna bez povolení od ÚCL.

3.2.6 Pro provozování bezpilotních prostředků v rámci leteckého veřejného vystoupení, v rámci leteckých prací, v rámci leteckých činností pro vlastní potřebu a pro experimentální a výzkumné účely musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem.

3.2.7 Minimální výše pojistné částky, na kterou musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem bezpilotního prostředku (limit plnění) činí:

a) 1 000 000 Kč u bezpilotního prostředku účastnicího se leteckého veřejného vystoupení;

b) 3 000 000 Kč u bezpilotního prostředku použitého k provozování leteckých prací, leteckých činností pro vlastní potřebu nebo k letům pro experimentální a výzkumné účely.

### 3.3 **Bezpilotní prostředky, jejichž maximální vzletová hmotnost je rovna nebo větší než 7 kg a menší než 20 kg**

3.3.1 Bepilotní prostředky podléhají registraci ÚCL, pokud slouží k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu nebo k experimentálním a výzkumným účelům. ÚCL může registraci provést na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.3.2 Pilot bezpilotního prostředku podléhá registraci ÚCL, pokud provádí letecké práce, letecké činnosti pro vlastní potřebu nebo lety pro experimentální a výzkumné účely. V takovém případě pilot neprokazuje způsobilost dle požadavků předpisu L1, pouze musí prokázat ÚCL základní schopnost bezpečně řídit bezpilotní prostředek a též požadovaný rozsah teoretických znalostí, které stanoví ÚCL. Registrace pilota není vázána na konkrétní bezpilotní systém, pouze na kategorii bezpilotního prostředku (letoun, vrtulník, ostatní). ÚCL může registraci provést na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.3.3 K provozování bezpilotních prostředků, které jsou určeny k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu nebo k experimentálním a výzkumným účelům je třeba povolení ÚCL. ÚCL může povolení vydat na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.3.4 Dokladem o osvědčení letové způsobilosti bezpilotních prostředků, které jsou určeny k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu nebo k experimentálním a výzkumným účelům, je povolení vydané ÚCL.

3.3.5 S výjimkou kdy ÚCL povolí jinak, musí být bezpilotní prostředky, které jsou určeny k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu nebo k experimentálním a výzkumným účelům opatřeny snadno čitelnou poznávací značkou na viditelném místě.

3.3.6 Letecká veřejná vystoupení bezpilotních prostředků smí být prováděna jen na základě povolení ÚCL nebo pověřené osoby a jen v souladu s podmínkami stanovenými ÚCL.

3.3.7 S výjimkou kdy ÚCL povolí jinak, se bezpilotní prostředek nesmí:

a) v průběhu vzletu a přistání přiblížit k jakékoliv osobě jiné než jeho pilot na horizontální vzdálenost menší než 50 m;

- b) za letu přiblížit k jakékoliv osobě, prostředku nebo stavbě, které nejsou součástí předmětného provozu, na horizontální vzdálenost menší než 100 m;
- c) za letu přiblížit k jakémukoliv hustě osídlenému prostoru na horizontální vzdálenost menší než 150 m.

Toto ustanovení se nevztahuje na letecká veřejná vystoupení, na společné létání více bezpilotních prostředků za předpokladu předchozí dohody jejich pilotů a na osoby přímo zapojené do provozu bezpilotních systémů. V těchto případech musí být přijata přiměřená opatření na zajištění bezpečnosti ostatního letového provozu a ochranu zdraví osob a majetku na zemi.

3.3.8 Pro provozování bezpilotních prostředků v rámci leteckého veřejného vystoupení, v rámci leteckých prací, v rámci leteckých činností pro vlastní potřebu a pro experimentální a výzkumné účely musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem.

3.3.9 Minimální výše pojistné částky, na kterou musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem bezpilotního prostředku (limit plnění) činí:

- a) 3 000 000 Kč u bezpilotního prostředku účastnícího se leteckého veřejného vystoupení;
- b) 5 000 000 Kč u bezpilotního prostředku použitého k provozování leteckých prací, leteckých činností pro vlastní potřebu nebo k letům pro experimentální a výzkumné účely.

3.3.10 Provozování bezpilotních systémů na území ČR, které slouží k leteckým pracím, k leteckým činnostem pro vlastní potřebu nebo k experimentálním a výzkumným účelům, a které nejsou registrované v ČR, je podmíněno předchozím vydáním povolení ÚCL, a to na základě předložení žádosti včetně dokladů prokazujících letovou způsobilost bezpilotního prostředku, provozní způsobilost bezpilotního systému a způsobilost pilota bezpilotního prostředku, případně dalších dokladů stanovených ÚCL.

### 3.4 **Bezpilotní prostředky, jejichž maximální vzletová hmotnost je rovna nebo větší než 20 kg, a na které se vztahuje tento doplněk**

3.4.1 Bepilotní prostředky podléhají registraci ÚCL. ÚCL může registraci provést na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.4.2 Piloti bezpilotních prostředků podléhají registraci ÚCL. Neprokazují způsobilost dle požadavků předpisu L1, pouze musí prokázat ÚCL základní schopnost bezpečně řídit **konkrétní** bezpilotní prostředek a též požadovaný rozsah teoretických znalostí, které stanoví ÚCL. Registrace

pilota je vázána na konkrétní bezpilotní systém. ÚCL může registraci provést na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.4.3 Projektování, stavba a počáteční letové zkoušky musí být dozorovány ÚCL, případně pověřenou osobou dle dohodnutých postupů.

3.4.4 K provozování bezpilotních prostředků je třeba povolení ÚCL. ÚCL může povolení vydat na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů.

3.4.5 Dokladem o osvědčení letové způsobilosti bezpilotních prostředků je povolení vydané ÚCL.

3.4.6 **S výjimkou kdy ÚCL povolí jinak, musí být** bezpilotní prostředky opatřeny snadno čitelnou poznávací značkou na viditelném místě.

3.4.7 Letecká veřejná vystoupení bezpilotních prostředků smí být prováděna jen na základě povolení ÚCL nebo pověřené osoby a jen v souladu s podmínkami stanovenými ÚCL.

3.4.8 Bepilotní prostředky musí být vybaveny systémem ukončení letu, který při poruše řídicího systému, včetně datového spoje pro řízení letu, tento let okamžitě ukončí, a který omezí možnost zranění osob nebo poškození majetku na zemi. Před zahájením letu se musí pilot ujistit, že je systém ukončení letu provozuschopný.

3.4.9 S výjimkou kdy ÚCL povolí jinak, se bezpilotní prostředek nesmí:

- a) v průběhu vzletu a přistání přiblížit k jakékoliv osobě jiné než jeho pilot na horizontální vzdálenost menší než 50 m;
- b) za letu přiblížit k jakékoliv osobě, prostředku nebo stavbě, které nejsou součástí předmětného provozu, na horizontální vzdálenost menší než 100 m;
- c) za letu přiblížit k jakémukoliv hustě osídlenému prostoru na horizontální vzdálenost menší než 150 m.

Toto ustanovení se nevztahuje na letecká veřejná vystoupení, na společné létání více bezpilotních prostředků za předpokladu předchozí dohody jejich pilotů a na osoby přímo zapojené do provozu bezpilotních systémů. V těchto případech musí být přijata přiměřená opatření na zajištění bezpečnosti ostatního letového provozu a ochranu zdraví osob a majetku na zemi.

3.4.10 Pro provozování bezpilotních prostředků musí být v souladu s přímo použitelným předpisem Evropských společenství, tedy s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 785/2004 ze dne 21. dubna 2004, o požadavcích na pojištění u leteckých dopravců a provozovatelů letadel, sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem.

3.4.11 Provozování bezpilotních systémů na území ČR, které nejsou registrovány v ČR, je podmíněno předchozím vydáním povolení ÚCL, a to na základě předložení žádosti včetně dokladů prokazujících v míře přijatelné pro ÚCL letovou způsobilost bezpilotního prostředku, provozní způsobilost bezpilotního systému a způsobilost pilota bezpilotního prostředku, případně dalších dokladů stanovených ÚCL. V případě provozování bezpilotních systémů, které nejsou registrovány v ČR, a které jsou určeny výhradně k rekreačním a sportovním účelům na leteckých veřejných vystoupeních v ČR, může ÚCL povolení k létání na tomto veřejném vystoupení vydat na základě doporučení pověřené osoby dle dohodnutých postupů a podmínek.

#### 4. Další pravidla platná pro bezpilotní prostředky provozované mimo dohled pilota

##### 4.1 Všeobecně

4.1.1 Za let bezpilotního prostředku mimo dohled pilota se považuje let, při kterém pilot nemá trvale vizuální kontakt s bezpilotním prostředkem, případně při kterém jsou překročena omezení platná pro bezpilotní prostředky provozované výhradně v dohledu pilota.

4.1.2 S výjimkou, kdy ÚCL povolí jinak, je provoz bezpilotního prostředku mimo dohled pilota možný pouze ve vzdušných prostorech pro tento provoz rezervovaných nebo vyhrazených. Žadatel o využití takového vzdušného prostoru postupuje v souladu s postupy uvedenými v Letecké informační příručce ČR, části ENR 1.1.9.

4.1.3 Provozování bezpilotních systémů na území ČR, které nejsou registrované v ČR, je podmíněno předchozím vydáním povolení ÚCL, a to na základě předložení žádosti včetně dokladů prokazujících letovou způsobilost bezpilotního prostředku, provozní způsobilost bezpilotního systému a způsobilost pilota bezpilotního prostředku, případně dalších dokladů stanovených ÚCL.

##### 4.2 *Bezpilotní prostředky jejichž maximální vzletová hmotnost je menší než 7 kg*

4.2.1 Pro provozování bezpilotních prostředků v rámci leteckého veřejného vystoupení, v rámci leteckých prací, v rámci leteckých činností pro vlastní potřebu a pro experimentální a výzkumné účely musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem.

4.2.2 Minimální výše pojistné částky, na kterou musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem bezpilotního prostředku (limit plnění) činí:

a) 1 000 000 Kč u bezpilotního prostředku účastníciho se leteckého veřejného vystoupení;

b) 3 000 000 Kč u bezpilotního prostředku použitého k provozování leteckých prací, leteckých činností pro vlastní potřebu nebo k letům pro experimentální a výzkumné účely.

##### 4.3 *Bezpilotní prostředky jejichž maximální vzletová hmotnost je rovna nebo větší než 7 kg a menší než 20 kg*

4.3.1 Pro provozování bezpilotních prostředků v rámci leteckého veřejného vystoupení, v rámci leteckých prací, v rámci leteckých činností pro vlastní potřebu a pro experimentální a výzkumné účely musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem.

4.3.2 Minimální výše pojistné částky, na kterou musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem bezpilotního prostředku (limit plnění) činí:

a) 3 000 000 Kč u bezpilotního prostředku účastníciho se leteckého veřejného vystoupení;

b) 5 000 000 Kč u bezpilotního prostředku použitého k provozování leteckých prací, leteckých činností pro vlastní potřebu nebo k letům pro experimentální a výzkumné účely.

##### 4.4 *Bezpilotní prostředky, jejichž maximální vzletová hmotnost je rovna nebo větší než 20 kg, a na které se vztahuje tento doplněk*

4.4.1 Pro provozování bezpilotních prostředků musí být sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou jejich provozem v souladu s přímo použitelným předpisem Evropských společenství, tedy s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 785/2004 ze dne 21. dubna 2004, o požadavcích na pojištění u leteckých dopravců a provozovatelů letadel.