

Manuál k aplikaci HiLOG

# HiES<sup>®</sup> Tech Obohacujeme modelářům život

**HiLOG**<sup>®</sup>



## Manuál k aplikaci HiLOG

Vhodný pro jakýkoliv RC model



*Rev: 1.2 / 05.10.2013 HiES<sup>®</sup> Tech s.r.o.* 



Strana 1/37





#### Legenda:



Tip nebo doporučení.



Upozornění nebo varování.

Windows<sup>®</sup> je registrovaná ochranná známka společnosti Microsoft<sup>©</sup>, HiLOG<sup>®</sup> a HiES<sup>®</sup> jsou registrované ochranné známky společnosti HiES<sup>®</sup> Tech s.r.o. Další názvy mohou být ochrannými známkami vlastníků těchto známek.

Copyright © 2013 HiES<sup>®</sup> Tech s.r.o. Všechna práva vyhrazena. Informace obsažené v tomto dokumentu mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění. Obsah tohoto dokumentu je vlastnictvím firmy HiES<sup>®</sup> Tech s.r.o. a jeho úplné nebo částečné kopírování je zakázáno.

#### 1 Historie revizí aplikace

Rev 1.0: první vydání





## Manuál k aplikaci HiLOG

#### 2 Obsah

1	ŀ	Historie revizí aplikace	.2
2	(	Obsah	.3
3	F	Požadavky na operační systém	.4
4	ι	Úvod	.4
5	F	Připojení jednotky HiLOG k počítači přes USB konektor	.4
5	.1	1 Instalace	.4
5	.2	2 Spuštění aplikace "Aplikace palubního deníku pro HiLOG"	.4
5	.3	B Přednastavení jazyka aplikace	. 5
5	.4	1 Informační panel aplikace	.5
6	A	Aplikace palubního deníku pro HiLOG	.6
6	.1	1 Menu "HiLOG"	.6
6	.2	2 Menu "HiBAT"	.9
6	.3	3 Menu "Nastavení" 1	11
	6	6.3.1 Menu HiLOG1	11
	6	6.3.2 Menu "HiBAT"1	17
	6	6.3.3 Menu "Ostatní"	20
7	[	Databáze2	23
7	.1	1 Databáze modelů2	<u>2</u> 4
7	.2	2 Databáze baterií2	27
7	.3	3 Databáze letů2	28
7	.4	4 Databáze Servis	33
8	S	Software	37

www.hiestech.com





www.hiestech.com

#### 3 Požadavky na operační systém

#### Podporované operační systémy:

Microsoft Windows<sup>®</sup> XP, SP1 – SP3 Microsoft Windows<sup>®</sup> 7, 32b (64b) Microsoft Windows<sup>®</sup> 8, SP1

Připojení: USB 2.0, konektor microUSB

#### 4 Úvod

Manuál k aplikaci HiLOG je stejně tak jako jednotka HiLOG použitelný pro jakýkoliv rádiem řízený model. Manuál z důvodu jednoduchosti popisuje užití pro jeden konkrétní druh modelu, a to modelu leteckého. To znamená, že pojmy jako "letový čas" u letadel mohou být interpretovány podle potřeby jako naježděný čas u pozemních modelů či modelů plavidel apod.

#### 5 Připojení jednotky HiLOG k počítači přes USB konektor

Ještě než otevřete aplikaci pod operačním systémem Windows<sup>®</sup>, připojte HiLOG k počítači přes USB port. Pokud ho do počítače připojujete poprvé, vyčkejte, dokud operační systém nenainstaluje USB driver a dokud se v oznamovací oblasti Windows<sup>®</sup> (vedle hodin) neobjeví oznámení "Nový hardware je nainstalován a připraven k použití". Tato detekce nového zařízení může operačnímu systému trvat i pár minut. Po zobrazení tohoto oznámení již můžete spustit hlavní aplikaci pro HiLOG a provést nastavení pro konkrétní model.



V některých případech po detekci nových zařízení chce operační systém Windows<sup>®</sup> restartovat celý systém. Je doporučeno OS Windows<sup>®</sup> restartovat.

#### 5.1 Instalace

Vlastní aplikace je na přiloženém miniCD disku jako součást balení výrobku při koupi. Aplikaci není nutno instalovat, stačí pouze překopírovat soubor "**HiLOG\_application.exe**" do libovolného adresáře na pevném disku vašeho počítače nebo notebooku. Při prvním spuštění tohoto souboru se inicializují automaticky další potřebné parametry a nové prázdné soubory databází, které se objeví v aktuálním adresáři, kde se "**HiLOG\_application.exe**" nachází. Tímto je aplikace připravena ihned k použití. Není třeba žádné instalace, ani další činnosti.

#### 5.2 Spuštění aplikace "Aplikace palubního deníku pro HiLOG"

Po spuštění aplikace pro HiLOG se objeví jako první záložka v menu **"HiLOG"**. Aplikace má zabudovanou plovoucí nápovědu, kterou si zobrazíte, že zastavíte kurzor myši na daném editačním poli a do 2 sekund se objeví vyskakovací okno s bližším popisem ovládání, či návodem, jak daný ovládací prvek použít.





#### 5.3 Přednastavení jazyka aplikace

Volba jazyka v aplikaci se provádí stisknutím jedné z ikon vlajek. Zvolený jazyk se v aplikaci automaticky uloží a je použit při dalším spuštění aplikace.

#### 5.4 Informační panel aplikace

Informační panel se nachází ve spodní části aplikace a obsahuje užitečné informace o aktuálně připojené jednotce HiLOG.

#### Informační panel při připojené jednotce HiLOG

Revize HiLOG: revize aplikace, revize bootloaderu, revize hardwaru. Status označuje detailní stav firmwaru. Zelený text **"Připojeno"** značí, že HiLOG je připojen v pořádku.

#### HIES\_HILOGrcPro (Serial=3F7358663632) Připojeno Application Rev: 1.11 Bootloader Rev: 1.13 HW Rev: 1.00 Status: 0x08EA-0x0002

#### Informační panel při nepřipojené jednotce HiLOG

Není-li připojena žádná jednotka HiLOG, informační panel indikuje tuto skutečnost zprávou:

Žádné zařízení Nepřipojeno





#### 6 Aplikace palubního deníku pro HiLOG

#### 6.1 Menu "HiLOG"



Po připojení jednotky HiLOG přes USB dojde k automatickému načtení dat z jednotky HiLOG do aplikace a všechna data se zobrazí na přehledném panelu.



www.hiestech.com





V případě, že není zapojena žádná jednotka HiLOG, aplikace ukáže jen prázdný formulář.



Data, která se zobrazují, mají následující význam:

#### Startů:

Číslo udávající počet startů modelu. V případě, že byl úplně nový model osazen jednotkou HiLOG již od svého prvního letu, pak toto číslo udává skutečný počet startů modelu za celou jeho životnost. V případě, že byl již existující model osazen jednotkou HiLOG dodatečně, udává toto číslo součet dvou hodnot startů. Je to odhadnutý počet dosud provedených startů, zadaný modelářem při instalaci jednotky HiLOG do modelu (viz kapitoly níže), a přesný počet startů napočítaný od momentu instalace jednotky.

#### Nalétaný čas:

Číslo udávající nalétaný čas modelu. V případě, že byl úplně nový model osazen jednotkou HiLOG již od svého prvního letu, pak toto číslo udává skutečný nalétaný čas modelu za celou jeho životnost. V případě, že byl již existující model osazen jednotkou HiLOG dodatečně, udává toto číslo součet dvou hodnot časů. Je to odhadnutý dosavadní čas, zadaný modelářem při instalaci jednotky HiLOG do modelu, a přesný nalétaný čas napočítaný od momentu instalace jednotky.





#### Stáří modelu:

Doba od pořízení modelu či zadání do evidence HiLOG po dnešní datum.

#### Pilot, Bydliště, Email, Telefon:

Kontaktní informace na majitele nebo pilota modelu. V případě ztráty může poctivý nálezce tyto údaje použít pro vrácení modelu majiteli.

#### Ikony pro uložení aktualizovaných dat do databáze:



Tato ikona značí, že jednotka HiLOG obsahuje nová data, která je potřeba v počítačové databázi aktualizovat. V případě, že se jedná o váš model, který chcete mít v databázi aktualizován, klikněte levým tlačítkem myši na tuto ikonu a aplikace automaticky vyčte nová data z HiLOGu do databáze. Poté se tato ikona změní na ikonu se zelenou značkou OK.



V případě, že máte pro informaci připojený cizí model, např. od kolegy, nebo kamaráda, neprovádějte aktualizaci své databáze, ať si nepletete cizí modely mezi své modely v databázi. Takto si můžete snadno prohlížet stavy ostatních modelů, aniž byste svou databázi ovlivnili.



lkona počítače se zelenou značkou OK indikuje, že je vaše databáze v počítači aktuální a data v HiLOGu a databázi jsou shodná. Není třeba databázi aktualizovat.





#### 6.2 Menu "HiBAT"



Zobrazení dat aktuálně připojeného HiBATu:



Data, která se zobrazují, mají následující význam:

#### Startů:

Číslo udávající počet startů baterie neboli vybíjecích cyklů. V případě, že byla úplně nová baterie osazena jednotkou HiBAT již od svého prvního použití, pak toto číslo udává skutečný počet startů baterie za celou její životnost. V případě, že byla existující baterie osazena jednotkou HiBAT až dodatečně, pak toto číslo udává součet dvou hodnot startů – odhadnutý počet startů, zadaný modelářem při instalaci jednotky HiLOG do modelu (viz kapitoly níže), a přesný počet startů napočítaný od její instalace.

#### Stáří baterie:

Doba od pořízení baterie či od jejího zadání do evidence HiLOG po dnešní datum.





#### Majitel:

Kontaktní informace na majitele nebo pilota. V případě ztráty může poctivý nálezce tyto údaje použít pro vrácení baterie majiteli.

#### Nabíjecí proud:

Hodnota nabíjecího proudu v případě, že používáte kompatibilní automatický nabíječ.

#### Vybíjecí proud:

Hodnota vybíjecího proudu v případě, že používáte kompatibilní automatický nabíječ/vybíječ.

#### **Revize:**

Číslo udávající revizi jednotky HiBAT.

#### lkony pro uložení aktualizovaných dat do databáze:



Tato ikona značí, že jednotka HiBAT obsahuje nová data, která je potřeba v počítačové databázi aktualizovat. V případě, že se jedná o vaši baterii, kterou chcete mít v databázi aktualizovanou, klikněte levým tlačítkem myši na tuto ikonu a aplikace automaticky vyčte nová data z jednotky HiBAT do databáze. Poté se tato ikona změní na ikonu se zelenou značkou OK (viz níže).





lkona počítače se zelenou značkou OK indikuje, že je vaše databáze v počítači aktuální a data v HiBATu a databázi jsou shodná. Není třeba databázi aktualizovat.



Strana 10/37



#### 6.3 Menu "Nastavení"



Menu **"Nastavení"** se používá hlavně k vytvoření nového modelu, nebo k vytvoření nové bateriové jednotky HiBAT. Podnabídka **"Ostatní"** obsahuje konfigurace vlastní aplikace HiLOG, včetně možnosti upgradu firmwaru jednotek HiLOG.

#### 6.3.1 Menu HiLOG

HiLOG Aplik	ace palubního deníku © 2	2013 by HiES Tech s.r.o. (versi	on: 1.2 build: 1.2.12.3)		8 128 2
Hilog	🙀 🎙 НіВАТ	Databáze	Nastavení	Hi EST Har Managan Elecan	Tech Na Systems
HiLOG	Model	40E43BFECCC1E099 Rev	r: 1.11 23:05:59 14.6.2013	Plynový kanál ✔ Povolen	0
•	Název modelu	Trex450PRO, original, 3G×	default	Kalibrace Threshold 52	
	Typ modelu	Vrtulník		Pohybový sensor	
Hibat	Koupeno	30.09.2013	po út st čt pá so ne	Nahrát doporučené nastavení pr	ro
	Přidané starty		2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	N d	₹ 02G
Ostatní	Přidaný čas	U [min]	16         17         18         19         20         21         22           23         24         25         26         27         28         29	A	2,6 G
a ostann	Pilot		30	E	5,0 G
	Jméno	Petr Novák		Filtr W	50 Hz
	Bydliště E-mail	Zahradni			0,0 3

#### Založení nového modelu:

V menu HiLOG máte možnost vytvořit úplně nový model tlačítkem **"Založit nový model**". Touto volbou dojde k úplnému vymazání všech dat, která máte z dřívějška v jednotce HiLOG zaznamenána. Při aktivaci tohoto tlačítka se aplikace pro potvrzení





samozřejmě ještě zeptá, zda jste si skutečně jisti založením nového modelu a zda berete na vědomí, že budou všechna data z jednotky HiLOG smazána.



Tímto krokem se smažou pouze data z jednotky HiLOG, ale v **databázi data zůstanou zachována,** a to z důvodu úplné evidence historie všech modelů, včetně těch které jsou buď již prodány, nebo po totální havárii.

#### ID

Jedinečné identifikační číslo jednotky HiLOG, podle kterého je model evidován v databázi.

#### Název modelu

60 znaků dlouhý libovolný text udávající název, nebo bližší informace, týkající se aktuálního modelu. Je doporučeno uvést tento název tak výstižně, abyste z něho ihned poznali, o který model se jedná, až ho budete hledat v databázi.

#### Typ modelu

Druh modelu z následujícího seznamu: letadlo, vrtulník, auto, koptéra, loď, jiný.

#### Koupeno

Datum, kdy byl model pořízen nebo uveden do provozu, případně zaveden do evidence HiLOG. Od tohoto data se automaticky vypočítává stáří modelu.

#### Přidané starty

Číslo udávající starty modelu absolvované předtím, než je začala automaticky počítat jednotka HiLOG. Použije se v případě, že se jednotka HiLOG instaluje dodatečně do již staršího modelu, který má již nějaké starty nalétány. Pokud je počet těchto dosavadních startů znám, uvede se zde. Pokud není znám, je možno uvést počet startů odhadem.

#### Pilot, Bydliště, Email, Telefon:

Kontaktní informace na majitele nebo pilota modelu. V případě ztráty může poctivý nálezce tyto údaje použít pro vrácení modelu majiteli. Lze napsat libovolný text do 60 znaků.

#### Plynový kanál







Plynový kanál je možno povolit zaškrtnutím volby "**Povolen**" – v tom případě HiLOG začne automaticky považovat let za odstartovaný od momentu přidání plynu. Úroveň plynu, při které HiLOG začíná počítat čas letu, lze přednastavit v libovolném rozsahu plynu 0–100 %. Tato rozhodovací úroveň se nazývá Threshold a aktuálně nastavená hodnota se ukazuje ihned vedle tlačítka **"Threshold"**. Za indikátorem plynové páky se ukazuje aktuální úroveň nastavení plynu včetně čísla udávající aktuální procentuální hodnotu plynu. Barva pozadí tohoto čísla může být červená nebo zelená. Červená barva indikuje stav, kdy je aktuální hodnota nastaveného plynu pod rozhodovací úrovní pro odstartování času letu. Pokud je tato barva zelená, je aktuální hodnota plynové páky nad rozhodovací úrovní plynu a HiLOG by let považoval za odstartovaný.

#### Kalibrace



Pro správné nastavení rozsahu plynové páky je třeba provést její kalibraci stisknutím tlačítka "Kalibrace". Objeví se následující okno:



Potvrďte stisknutím tlačítka **"ANO"** a nastavte páku ovladače na vysílači na minimální hodnotu. Poté stiskněte tlačítko **"Pokračovat"**.







Na výzvu pro nastavení páky na MAX nastavte páku ovladače na vysílači na maximální hodnotu a stiskněte tlačítko "**Pokračovat**".



Nastavte páku ovladače plynu na hodnotu, nad kterou chcete, aby HiLOG považoval let za odstartovaný a stiskněte tlačítko **"Hotovo"**.







Po dokončení kalibrace se nastavení uloží do jednotky HiLOG. Zobrazí se následující potvrzovací zpráva:



Touto procedurou máte plynový ovladač úspěšně zkalibrován a kontrolu si můžete provést jednoduše v hlavním okně Nastavení – HiLOG – Plynový kanál. Při pohybu plynové páky se bude zároveň pohybovat indikátor velikosti výchylky.

Plynový kanál		
🗸 Povolen 🧰 📰		49
Kalibrace Threshold	23	

#### Threshold

Pokud byste potřebovali změnit rozhodovací úroveň páky plynu, od které se let začíná počítat, nastavte páku plynu na novou úroveň, a současně stiskněte tlačítko **"Threshold"**. Nová hodnota se automaticky načte a uloží do jednotky HiLOG.







Pomocí funkce Threshold si můžete zvolit větší výchylku, např. 80 % výchylky plynu. Pak budete moci např. u spalovacího motoru testovat jeho chod v nízkých otáčkách, aniž by jednotka HiLOG tento čas považovala za nový start modelu.

#### Pohybový sensor



Pohybový sensor detekuje pohyb modelu. Obsahuje 3 úrovně pohybové aktivity.

- N Normální úroveň hodnota, pod kterou se let ještě nepovažuje za odstartovaný, a tudíž software má za to, že model je v klidu. Nad touto hodnotou se model pohybuje v normálním klidném letu.
- **A Akrobatická úroveň** hodnota, nad kterou se model pohybuje při akrobatickém letu. V této úrovni je i větší nárok na energii čerpanou z pohonných baterií.
- E Extrémní úroveň hodnota, nad kterou se model pohybuje při extrémní akrobacii, nebo obratech s velkým přetížením. V této úrovni může být největší nárok na energii čerpanou z pohonných baterií.

Jednotlivé úrovně lze nastavovat manuálně posuvnými ovladači v konfiguračním okně. Indikátor aktuálního stavu pohybového senzoru zobrazuje aktuální stav pohybového senzoru. Když budete modelem pohybovat v ruce, uvidíte reakce na pohyb modelu ve statickém stavu. Při letu se budou tyto hodnoty lišit o dynamické vlivy působící na model.

#### Filtr

Filtr slouží pro odstranění šumu z pohybového senzoru. Doporučená hodnota je 50 Hz.





#### Uložení nastavení do HiLOGu

Uložit nastavení do HiLOGu

Po nastavení všech dat v konfiguračním okně HiLOGu pak uložíte všechna nastavení do jednotky HiLOG stisknutím tlačítka **"Uložit nastavení do HiLOGu"**.

V případě, že změníte jakékoliv nastavení parametrů HiLOGu a nezmáčknete tlačítko Uložit nastavení do HiLOGu, nebudou data do jednotky HiLOG uložena.

#### 6.3.2 Menu "HiBAT"



Hilog	🔗 НіВАТ	Databáze Nastavení		ES IECH High Intelligent Electronic Systems
HiLOG HiBAT Ostatní	Baterie ID Název baterie Počet startů Typ baterie Kapacita Článků v sérii Koupeno	40E43BFDC9B4E1E5 14.6.2013 22:20 VXG3 pro Trex450 Z1 53 LPol ▼ 2600 [mAh] 3 Paralelně 1 4 4 červenec 2012 ▶ ▶ po út st čt pá so ne 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 151 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	0:27 HiBAT Revize 1.00 Majitel, kontakt No Nabíjecí proud Vybíjecí proud Nabitá kapacita Nabitá kapacita max	) ovák 777 [1500 [mA] [1500 [mA] Vybít před nabíjením 0 [mAh] 0 [mAh]
		Uložit nast HiBA	aveni do Tu	Vytvořit nov baterii

#### Založení nové baterie:





V podnabídce HiBAT máte možnost vytvořit úplně novou baterii tlačítkem **"Vytvořit novou baterii**". Touto volbou dojde k úplnému vymazání všech dat, která máte z dřívějška v jednotce HiBAT zaznamenány. Při aktivaci tohoto tlačítka se aplikace pro potvrzení samozřejmě ještě zeptá, zda jste si skutečně jisti vytvořením nové baterie a zda berete na vědomí, že budou všechna data z jednotky HiBAT smazána.



Tímto krokem se smažou pouze data z jednotky HiBAT, ale v **databázi data zůstanou zachována,** a to z důvodu úplné evidence historie všech baterií, včetně těch které jsou buď již prodány, nebo po dovršení životnosti či havárii.

#### ID

Jedinečné identifikační číslo jednotky HiBAT, podle kterého je baterie evidována v databázi baterií.

#### Název baterie

29 znaků dlouhý libovolný text udávající název nebo bližší informace, týkající se aktuální baterie. Je doporučeno uvést tento název tak výstižně, abyste z něho ihned poznali, o kterou baterii se jedná, až ji budete hledat v databázi mezi ostatními bateriemi.

#### Počet startů

Číslo udávající počet startů baterie. V případě, že použijete HiBAT na již existující baterii, která má již nějaké starty za sebou, uvede se zde počet těchto startů. Pokud tento počet modelář nezná, může zde uvést pouze jejich odhad. Od této doby se při používání s jednotkou HiLOG budou starty počítat již přesně.



V případě, že zapomenete před letem připojit baterii s identifikátorem HiBAT do jednotky HiLOG, můžete tuto hodnotu zde v menu zvýšit o jedno číslo, čímž se vám tento konkrétní let započítá. Dokonce i v případě, že by baterie byla použita např. v jiném či cizím modelu, lze vždy počet startů tímto způsobem opravit a přičíst skutečný počet startů, které baterie absolvovala. Tím je zaručena naprosto přesná evidence startů pro každou baterii.

#### Typ baterie

Druh baterie z následujícího seznamu: LiPol, Lilon, LiFe, NiMH, NiCd, Jiná.

#### Kapacita

Nominální kapacita baterie, kterou udává výrobce. Zadává se v jednotkách mAh.

#### Článků v sérii

Počet článků baterie, zapojených v sérii.





#### Článků paralelně

Počet článků baterie, zapojených paralelně.

#### Koupeno

Datum, kdy byla baterie pořízena, uvedena do provozu, či zavedena do evidence HiLOG. Od tohoto data se automaticky vypočítává stáří baterie.

#### Majitel, kontakt

Kontaktní informace na majitele nebo pilota modelu. V případě ztráty může poctivý nálezce tyto údaje použít pro vrácení modelu/baterie majiteli. Délka textu je max. 29 znaků.

#### Nabíjecí proud:

Hodnota nabíjecího proudu v případě, že používáte kompatibilní automatický nabíječ.

#### Vybíjecí proud:

Hodnota vybíjecího proudu v případě, že používáte kompatibilní automatický nabíječ/vybíječ.

#### Vybít před nabíjením

Je-li tato možnost aktivována, bude nabíječ automaticky baterii vybíjet před nabíjením.

#### Nabitá kapacita

Hodnota kapacity dobité při posledním nabíjení. Tato hodnota není zatím v aktuální revizi sofwaru podporována.

#### Nabitá kapacita max

Hodnota maximální kapacity, která se kdy dobíjela za celou životnost baterie. Tato hodnota není zatím v aktuální revizi softwaru podporována.





#### 6.3.3 Menu "Ostatní"



V menu "**Nastavení – Ostatní**" se nachází údaje o nastavení aplikace pro HiLOG, a zároveň možnost upgradu firmwaru.



#### Nastavení aplikace

"Automaticky stahovat nejnovější verzi aplikace z internetu" v případě povolení této volby bude aplikace při každém svém spuštění kontrolovat na internetu, zda neexistuje novější verze. Pakliže bude existovat, tak jí automaticky stáhne do počítače.

"Nabízet novou verzi aplikace ke stažení z internetu, je-li k dispozici" v případě povolení této volby bude aplikace při každém svém spuštění kontrolovat na internetu,



zda neexistuje novější verze. Pakliže bude existovat, dotáže se uživatele, jestli jí chce automaticky spustit.

#### Nastavení HiLOGu

"Automaticky synchronizovat čas v HiLOGu po připojení k PC" je volba, kterou se povoluje automatická synchronizace hodin reálného času v HiLOGu s aktuálním časem v počítači.



Je doporučeno tuto volbu nechat zapnutou. Čas se bude automaticky nastavovat i při přechodu přes různá časová pásma.

"Nabízet novou verzi firmwaru k naprogramování při připojení HiLOGu k PC" v případě povolení této volby bude aplikace při každém připojení HiLOGu kontrolovat, zda má připojený HiLOG aktuální verzi firmwaru. Pakliže nebude, aplikace se zeptá, jestli jí chce uživatel upgradovat na novější.

"Automaticky stahovat nejnovější verzi firmwaru z internetu" v případě povolení této volby bude aplikace při každém svém spuštění kontrolovat na internetu, zda neexistuje novější verze firmwaru. Pakliže bude existovat, tak jí automaticky stáhne do počítače.

"Nabízet novou verzi firmwaru ke stažení z internetu, je-li k dispozici" v případě povolení této volby bude aplikace při každém svém spuštění kontrolovat na internetu, zda neexistuje novější verze firmwaru. Pakliže bude existovat, dotáže se uživatele, jestli jí chce automaticky spustit.

#### Databáze



Tlačítko "Vyčistit databázi", zkontroluje databázi a provede její údržbu.

#### Upgrade FW



Tlačítkem **"Upgrade firmwaru**" lze upgradovat firmware v HiLOGu. Soubor pro upgrade má příponu **.fw** 

#### Postup při upgradu firmwaru:





#### Před upgradem firmwaru odpojte všechny identifikátory HiBAT!

Spuštěním upgradu firmwaru vyberte soubor s firmwarem, který chcete nahrát.

Odsouhlaste následující okno:



Poté se otevře okno, které bude zobrazovat průběh programování firmwaru:



Vyčkejte na zprávu o ukončení upgradu:







Zmáčkněte tlačítko "Konec" a firmware je úspěšně nainstalován.

#### Internetové odkazy

Přímé adresy na internetové stránky. Kliknutím na odkaz se otevře automaticky internetový prohlížeč a v něm se načte odkliknutý odkaz.

#### 7 Databáze



Menu **"Databáze"** zobrazí všechny počty položek v databázi, jako jsou počet modelů, baterií a všech letů. Pro zobrazení detailní evidence databáze stiskněte tlačítko **"Otevřít databázi"**.





HiLOG Aplikace palubního deníku © 2013	by HiES Tech s.r.o. (1	version: 1.2 buil	d: 1.2.12.3)			
Údaje o databázi						
Modelů	5					
Baterií	13					
Letů	120					
Otevřít da	tabázi					
HiES_HILOGrcPro (Serial=3F7358663632)	Připojeno	Application Rev: 1.11	Bootloader Rev: 1.13	HW Rev: 1.00	Status: 0xD8EA-0x0002	

#### Otevřít databázi



Tlačítkem **Otevřít databázi** si otevřete nové okno aplikace se všemi podrobnostmi z evidence všech modelů, baterií a letadel.

#### 7.1 Databáze modelů

Modely





### Manuál k aplikaci HiLOG

Databáze modelů obsahuje výpis všech modelů v databázi. Kliknutím na libovolný model v databázi se v levé horní části okna vypíší detaily o modelu, jako je počet startů, celkový nalétaný čas a stáří modelu:

odely Baterie Lety	Servis										
Název modeluTrex450PRO, original, 3GX defaultStartů:48Strávený čas:5 hodNalétaný čas:04:42:26 [hh:mm:ss]Náklady celkem:12 650,00 KčStáří modelu:3 roky 6 měsíců 22 dnůExportovat do souboruTKT										Nastavení Základní Normální Expert	
Iméno modelu		Koupepo	Typ modelu	TOHEY	Dřídané starty	Přidaný čac	Iméno pilota	Budližtě pilota	E-mail pilota	Telefon nilota	
Acromaster		2013.06.17	Letadlo	1145273709	1 Hadrie Starty	0	Petr Novák	Zahradní	novak@	+420 777	
AutoGyro Vírník		2013.09.08	Jiný	3478156779	10	30	Petr Novák	Zahradní	novak@	+420 777	
Trex450PRO, original,	3GX default	2010.03.10	Vrtulník	3435258009	0	0	Petr Novák	Zahradní	novak@	+420 777	
Trex450SEVII old osvě	tlen	2007.06.10	Vrtulník	3144811641	0	0	Petr Novák	Zahradní	novak@	+420 777	
	3. CS 22 - 32	0010 00 10	المعادية والمعادية	2445171012	120	720	Detr Nouák	Zabradoí	nouska	1420 777	

V horní části okna se automaticky zobrazí celkově strávený čas na stavbě, při nastaveních a opravách modelu. Zároveň se sečtou kompletní náklady, které byly na model vynaloženy, včetně pořízení, oprav, údržby atp.

#### Nastavení zobrazení



Množství zobrazovaných dat o modelech lze zvolit v nastavení z možností: základní, normální a expert. "Základní" zobrazení vypisuje minimální množství dat z databáze a "Expert" pak maximální množství dat. Aktuální nastavení zobrazení se zapamatovává pro příští spuštění aplikace.

#### Smazání modelu z databáze



Tlačítkem **"Smazat**" lze vymazat aktuálně označený model z databáze. Vymažou se zároveň i všechny lety daného modelu.





#### Exportovat do souboru



Kompletní data z databáze modelů lze exportovat do souborů TXT a CSV. Soubor CSV je soubor s daty oddělenými znakem tabulátoru.



Exportované soubory jsou vhodné pro další zpracování v jiných programech pro prezentační a evidenční účely.





## Manuál k aplikaci HiLOG

#### 7.2 Databáze baterií



Název baterie: Startů: Nalétaný čas: Stáří baterie:	Kokam 1 T450 13 01:35:10 [hh:mm:ss] 2 roky 4 měsíce 29 dnů	Expe	rtovat do se	ouboru	TXT CSV	AS	1				Nastav Z N E	ení ákladní iormální: xpert nazat
ID N	lázev baterie	Majitel, kontakt	Typ baterie	Kapacita	Článků v sérii	Paralelně	Nabíjecí proud	Vybíjecí proud	Nabitá kapacita	Vybitá kapacita	Počet startů	
40E43BFDDAA49939 k	(okam 1 T450	Novák 777	LiPol	2100	3	1	1000	1000	0	0	13	
40E43BFDD95B0CAE K	(okam T450 2	Novák 777	LiPol	2100	3	1	1000	1000	0	0	7	
40E43BFE13E0561F K	(okam T450 3	Novák 777	LiPol	2100	3	1	1000	1000	0	0	10	
40E43BFDD8C28543 9	iharkPower 20C Pelikan	Novák 777	LiPol	2100	3	1	1000	1000	0	0	82	
40E435E09C4504E5 T	urnigy 2600 nová 1	Novák 777	LiPol	2650	3	1	1000	1000	0	0	18	
40E435E07E6F8092 T	urnigy 2600 nová 2	Novák 777	LiPol	2650	3	1	2000	1000	0	0	19	
40E43A1704A9EB98 T	urnigy 2600 stará 2	Novák 777	LiPol	2650	3	1	1000	1000	0	0	9	
40E43A16FD4B9FD2 T	urnigy 2600, stará oddělaná 1	Novák 777	LiPol	2600	3	1	1000	1000	0	0	83	
40E44912E63F83EB T	urnigy 3000 for T500	Novák 777	LiPol	3000	6	1	2000	1000	0	0	5	
40E435E08EAC8C3C T	urnigy 3000, 30C, pro T500	Novák 777	LiPol	3000	6	1	3000	1000	0	0	3	
40E43BFDC9B4E1E5 V	/XG3 pro Trex450 Z1	Novák 777	LiPol	2600	3	1	1500	1500	0	0	53	
40E42FCF63265C1C V	/XG3 půjčená 1	Novák 777	LiPol	2600	3	1	1000	1000	2405	2653	55	
40E42E9DBC012728 2	ippy 3000 zapůjčená od Jardy	Černý 603	LiPol	3000	3	1	3000	2000	0	0	13	

Databáze baterií obsahuje výpis všech baterií v databázi. Kliknutím na libovolnou baterii v databázi se v horní části okna vypíší detaily o této baterii, jako je celkový počet startů, celkový nalétaný čas a stáří baterie.



Pří nákupu nové baterie se lze rozhodovat podle zkušeností s typy baterií v databázi. Jsou u nich známy přesné počty startů a nalétaný čas. Modelář se tak může vyvarovat nákupu nevýhodných baterií.

#### Nastavení zobrazení







Množství zobrazovaných dat o bateriích lze zvolit v nastavení z možností: základní, normální a expert. "Základní" zobrazení vypisuje minimální množství dat z databáze a "Expert" pak maximální množství dat. Aktuální nastavení zobrazení se zapamatovává pro příští spuštění aplikace.

#### Smazání baterie z databáze



Tlačítkem "Smazat" lze vymazat aktuálně označenou baterii z databáze.

#### Exportovat do souboru



Kompletní data z databáze baterií lze exportovat do souborů TXT a CSV. Soubor CSV je soubor s daty oddělených znakem tabulátoru.



Exportované soubory jsou vhodné pro další zpracování v jiných programech pro prezentační a evidenční účely.

#### 7.3 Databáze letů







🥙 Databáze RC modelů a baterií	HA FA	8 ( <del>-</del> 8	1	18 F-16 9	24 (A	8 ( <del>5</del> 74	FA FA	h (FA	15% JAN	22	
Modely Baterie Lety Servis											
Časové omezení	– Hledání podle mo	idelů								- Nastav	ení —
Bez časového omezení	Všechny	modely		Startů	1	20				O Z	ákladní
O Bak	O Všechou	, katagoria		startu.						O N	lormální
	O vsecility	2 Nategorie		Nalétan	ýčas: 1	1:33:25 [hh:r	nm:ss]				voort
2011 🐺	Letadlo										xperc
🔵 Časový úsek	🔵 Jen mode	ł		Exportor	/at do soub	oru 📃	KT CSV	XL5			
Od 😳 🔂	Letadlo		Ŧ	1							
Do 📑			Ŧ	Her	e1 >>						6
			्र		~) <i>~ ~</i>	Button7	1				
Datum letu Jméno modelu	J.	Letový čas	ID I	ModelID	ModelIDHEX	HiBAT červený	HiBAT růžový	HiBAT fialový	HiBAT modrý	HiBAT zelený	<b></b>
2013.06.13 18:06:24 Trex700N, fir	st, OS91H, Hatori	00:10:07	1	40E43BBE91BE5945	2445171013	-	-6	3 <b>-</b> 3	-	( <b>1</b> -1)	
2013.06.13 18:24:22 Trex700N, fir	st, OS91H, Hatori	00:10:41	2	40E43BBE91BE5945	2445171013	-	-	-	-	-	
2013.06.15 13:53:45 Trex700N, fir	st, OS91H, Hatori	00:07:49	3	40E43BBE91BE5945	2445171013	5		1955	1.51	-	
2013.06.16 18:55:28 Trex4505EVI	I old osvětlen	00:02:45	1	40E43C36BB72D479	3144811641	-	-	378	8	4UE43BFDDAA4	9939
2013.06.16 19:03:40 Trex4505EVI	I old osvetlen	00:06:41	2	40E43C36BB72D479	3144811641	-	•	-		-	
2013.06.16 19:11:30 Trex4505EVI.	I old osvetien I old osvetien	00:05:08	3	40E43C36BB720479	3144811641	-	-		TOLISOF DO SOBOCAL	-	
2013.06.16 20:25:04 Trex4505EVI	I old osvētien I old osvētien	00:01:50	4	40E43C360B720479	2144011641			10.50	40E438EDC984E1E5	Kokam T450 2	
2013.06.16.20:39:10 Trex4505EVI	I old osvětlen I old osvětlen	00:03:31	6	40E43C36BB720479	3144811641	-					
2013.06.17 13:11:55 Trex4505EVI	I old osvětlen	00:02:58	7	40E43C36BB72D479	3144811641	2		122	-		-
		00102100		1021020000120117	ornorion		1		1		•
	-16										
Trex450PBO_original_36X_default	48	Trex450PR	O, orig	ginal, 3GX default							
Trex450SEVII old osvětlen	36	+		Trex4	SUSEVII old os	větien					10101
Acromaster	16 4	0									
AutoGyro Vírník	13 3	o <b> </b>					romaster				
Trex700N, first, OS91H, Hatori	7 2	0						AutoGy	ro Virnik	t first neetu-u	stori
										v, mst, 05510, 0	atori
<u>I</u>											
Počet dat v databázi N	1odelů: 5 Baterii	: 13 Letů: 1:	20	- A 1-A 1	-A (A)	E PAR	the factor	4 94 A	Starte Starte	122 12	1.

Databáze letů obsahuje všechny lety, které jsou v databázi uloženy. Graf a tabulka ve spodní části okna ukazují seřazené modely dle počtu jejich startů od nejvyššího k nejnižšímu. Kliknutím na barevný kód baterie v tabulce se zobrazí její název.

Vyhledání letů podle vámi zadaných parametrů je možné docílit filtrováním v oknech "Časové omezení" a "Hledání podle modelů".

#### Časové omezení

Časové omezer	າໂ	
🔵 Bez časov	ého omezení	
🔵 Rok		
2011		Ŧ
🖲 Časový ú:	sek	
Od	07.09.2013	7
Do	30.09.2013	7

V časovém omezení si můžete hledané lety nechat vypsat např. za konkrétní rok nebo dokonce i za konkrétní časové období, jako na obrázku – např. od 7. 9. 2013 do 30. 9. 2013. V případě,





že chcete vypsat kompletně všechny lety, které byly kdy létány, pak zvolte možnost "Bez časového omezení".

#### Hledat podle modelů

Hledání podle modelů
🔵 Všechny modely
🔵 Všechny z kategorie
Vrtulník 🐺
💿 Jen model
Vrtulník 🐺
Trex450PRO, original, 3G 🔻

Hledání letů můžete zúžit buď na konkrétní skupinu modelů, nebo i na konkrétní jediný model. V případě, že chcete vypsat lety úplně všech modelů v databázi, zvolte možnost **"Všechny modely"**.

#### Hledat



Vlastní hledání letů podle zadaných parametrů se spustí tlačítkem "Hledej"



#### Příklad 1) Vyhledání všech letů modelu Trex450PRO za rok 2013

Postup zadávání parametrů:

- Pod položkou "Časové omezení" klikněte na položku "Rok" a zvolte 2013.

- Ve **"Vyhledání podle modelů**" klikněte na **"Jen model**", zvolte kategorii **"Vrtulník**" a jako model vyberte **"Trex450PRO…**".

- Klikněte na tlačítko "Hledej".

Výsledkem bude tabulka všech letů s detaily všech připojených baterií atd.

Počet letů za dané období je pak zobrazen v poslední tabulce pod bodem 4 na následujícím obrázku. Detaily každého letu jsou vypsány v bodě 5.





## Manuál k aplikaci HiLOG

🥙 Databáze RC modelů a baterií	15% FA	128 22		1 128	28	128 128	12	A GA G			
Modely Baterie Lety Servis	- Hledání nodle modelů			4						– Nastavení –	
			toget a province of	40						C Základe	
1 Bez casoveho omezeni	Vsechny mode	зly	Startů:	48							
Rok	🔘 Všechny z kat	egorie	Malátaný č	04:43	-26 [h	mmissl					nii 📕
2013 👳	2 Vrtulník	₹	Naletany C	45. 0111.						Expert	8
🔿 Časový úsek	Jen model		Exportovat	do souboru		IXT CSV X	5				
01.01.2013	Vrtulník	T T									
	(		F	3							- 2
5	Trex450PRO,	original, 3∈ ≑	Hiede) >		Button7						
Datum letu Jméno mode	lu	Letový čas ID I	ModelID	ModelIDHEX	HIBAHIBAH	HiBAT fialový	HiBA	HiBAT zelený	HiBA	HIBAT žlutý	H 🔺
2013.07.01 19:16:58 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:08:02 1	40E43BFECCC1E099	3435258009			10-04	40E43BFDDAA49939	-		
2013.07.02 18:40:49 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:04:34 2	40E43BFECCC1E099	3435258009		14	-	-	14	40E435E07E6F8092	
2013.07.03 20:26:54 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:08:20 3	40E43BFECCC1E099	3435258009	9.9	12	1945	22	14	40E435E07E6F8092	
2013.07.06 20:38:17 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:11:14 4	40E43BFECCC1E099	3435258009	a	37			27	40E435E07E6F8092	
2013.07.07 17:12:00 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:08:59 5	40E43BFECCC1E099	3435258009	* *	-	-	<del>.</del>	1	40E435E07E6F8092	
2013.07.14 15:28:35 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:02:34 6	40E43BFECCC1E099	3435258009	4	IOE435E09C4504E5	-	-	12		
2013.07.14 15:31:14 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:07:00 7	40E43BFECCC1E099	3435258009	4	IOE435E09C4504E5	1		12	-	
2013.07.14 17:54:54 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:08:44 8	40E43BFECCC1E099	3435258009	5. 55	37	-	-	27	40E435E07E6F8092	
2013.07.14 18:14:48 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:08:12 9	40E43BFECCC1E099	3435258009			-	40E43BFDDAA49939	-	şe	
2013.07.15 23:27:32 Trex450PRC	), original, 3GX default	00:11:09 10	40E43BFECCC1E099	3435258009		14	-	-	-		
Název modelu	Letu			<mark>- T</mark> I	ex450PRO	, original,-3GX-defau	łt				. 1
Trex450PRO, original, 3GX defau	48										
	40										
6											. 8
	30 +										. 8
	20 -							·····			-
	10							·····			
	L				2.8.8			1.0			
Dožet dat u databézi	Madalá E Pataviá 13	Lotů 120 -	time to the second	1 - 1 - 1 - 1 - 1		1		the second second			-
FOLEC URL V URLABRAZI	Modelo: 5 Baterii: 15	Leto, 120									14



Příklad 2) Vyhledání, kolik letů absolvoval modelář za celý minulý měsíc a s kterými všemi modely letěl

Postup zadávání parametrů:

Pod položkou "Časové omezení" klikněte na položku "Časový úsek" a zvolte datum od – do. V tomto případě tedy "1. 9. 2013 – 30. 9. 2013".

- Ve "Vyhledání podle modelů" klikněte na "Všechny modely".

- Klikněte na tlačítko "Hledej".

Počet všech startů včetně nalétaného času je uveden na formuláři vpravo nahoře v bodu 4. Viz obrázek níže.





Soupis všech modelů, se kterými se minulý měsíc létalo, včetně grafického znázornění, je v tabulce modelů uveden pod bodem 5.

esové omezení Bez časového on Rok 2013 Časový úsek Od 01.05 Do 30.05	ezení ₹ .2013 7 .2013 7	Hledání podle model Všechny roc Všechny z ka Vrtulník Jen model Vrtulník Trex450PRO	û 2 dely tegorie 로 , original, 3C 로	Startů: Nalétaný č Exportovat 3 Hledej >	36 as: 02:4 do souboru	0:44 bh:mm	:ss] (C59) (KLS)			Nastavení Základní Normální S Expert
) atum latu	Iméno modelu		Letowi čas ID	ModelID	ModelTDHEY	LiPAT červerví	LIPAT Mižovu	LIPAT Fislow	HiPAT mode	
2013.09.07.16·18·2	7 Trex450PRO o	riginal, 36X default	00:08:30 34	40E43BEECCC1E099	3435258009	-	TIDAT TO20VY	40E435E09C4504E5	TIDAT IIIOULY	TIDAT Zeleny
2013.09.08 15:59:0	8 Trex450PRO, o	riginal, 3GX default	00:06:27 35	40E438EECCC1E099	3435258009	-	12	-		
2013.09.08 16:06:1	0 Trex450PRO, o	riginal, 3GX default	00:02:54 36	40E43BFECCC1E099	3435258009	20	40E43A1704A9EB98	120	- 	
2013.09.09 19:16:0	0 AutoGyro Vírník		00:05:07 1	40E446BCCF5075EB	3478156779		-			-
2013.09.09 19:23:0	7 Acromaster		00:03:26 12	40E4416F44437D6D	1145273709	-4		( <b>-</b> )		-6
2013.09.09 19:27:1	9 Trex450PRO, o	riginal, 3GX default	00:08:35 37	40E43BFECCC1E099	3435258009	-	1	-	-	
2013.09.10 19:15:3	5 AutoGyro Vírník		00:03:32 2	40E446BCCF5075EB	3478156779	<u>-</u>	12	226	1	1 20
2013.09.12 21:11:0	3 Acromaster		00:00:41 13	40E4416F44437D6D	1145273709	-	40E43A1704A9EB96	Contraction of the		-
2013.09.12 21:56:4	0 Trex450SEVII c	old osvětlen	00:02:37 34	40E43C36BB720479	3144811641	-1		40E435E09C4504E5		<b>-</b> 6
2013.09.14 14:44:3	6 Acromaster		00:04:54 14	40E4416F44437D6D	1145273709		12	-	-	-
5 Jázev modelu Irex450PRO, origina AutoGyro Vírník Acromaster Irex4505EVII old osv	Lei , 3GX default ĕtlen	tů 15 13 5 3 10 5 5	Trex450PRO, or	iginal, 30X default)	AutoGyro	Vírnik.	Acromaster	Trex4	50SEVII old os	větlen

#### Exportovat do souboru



Data aktuálně vyhledaných letů lze jednoduše exportovat do souborů TXT a CSV. Soubor CSV je soubor s daty oddělenými znakem tabulátoru.



Exportované soubory jsou vhodné pro další zpracování v jiných programech pro prezentační a evidenční účely.





#### 7.4 Databáze Servis



🥙 Databáze RC modelů a baterií	68 128 128 128 128 128 128 128 128 128 12
Modely Baterie Lety Servis	1
Vper modelu Trex700N, first, OS91H, Hatori Trex450PRO, original, 3GX default Trex450SEVII old osvětlen Acromaster AutoGyro Vírník 2	Název modelu: <b>Trex450SEVII old osvětlen</b> Strávený čas celkem: 21 hod Náklady celkem: 20 273,00 Kč
Datum     Nadpis činnosti     Druh záznamu     Nál       2011.02.09     Koupě     0       2013.04.03     Oprava podvozku     2       2013.07.16     Nastvování rotoru     3	składy       Strávený čas         19658       15         615       3         0       3         Druh záznamu       T         Strávený čas       0         Image: Strávený čas       10         Image: Strávený čas       10
Vytvořit nový záznam Vymazat záznam	Uložit záznam
, Počet dat v databázi Modelů: 5 Bate	erií: 13 Letů: 120

#### Výběr modelu

Zde je automaticky uveden výpis všech modelů, které se nacházejí v databázi. Kliknutím si zvolíte model, jehož servisní data si chcete prohlédnout nebo k němuž chcete přidat nové činnosti. Zvolením modelu se ve formuláři zobrazí servisní detaily o daném modelu, jako je součet všech strávených hodin při stavbě i opravách, případně nastavování a součet kompletních nákladů na konkrétní model. Tyto informace se zobrazí v označené oblasti 1 na následujícím obrázku. V oblasti 2 je zobrazena tabulka všech evidovaných činností.

*Rev: 1.2 / 05.10.2013 HiES<sup>®</sup> Tech s.r.o.* 



Strana 33/37



#### Zobrazení detailu jedné činnosti

Kliknutím na konkrétní činnost v tabulce akcí (oblast 1, viz obrázek níže) se zobrazí detaily (oblast 2), jaké práce se konkrétní den prováděly a jaké byly na ně náklady.

Databáze RC modelů a baterií     Modely Bateric Lety Servis     Výběr modelu     Trex700N, first, OS91H, Hatori     Trex450PRO, original, 3GX default     Hordsubství od osveten     Acromaster     AutoGyro Vírník	Název modelu: Trex450SEVII old osvětlen Strávený čas celkem: 21 hod Náklady celkem: 20 273,00 Kč
Datum         Nadpis činnosti         Druh záznam (Nákla           2011.02.09         Koupě         0         196           2013.04.03         Oprava podvozku         2         6           2013.07.16         Nastvování rotoru         3         1           1         1         1         1	Strávený ča Datum 16.07.2013 🖻 Nadpis činnosti Nastvování rotoru Druh záznamu Nastavování a seřizov 🗟 Strávený čas 3 [hod] Náklady 0 [Kč] ROTOR Kolektiv: +11° 12° Cyklika: +8°8°
Vytvořit nový záznam Vymazat záznam Počet dat v databázi Modelů: 5 Bat-	Likožit záznam

#### Uložit záznam



Pro každou prohlíženou činnost (oblast 2, viz obrázek výše) lze libovolná data snadno ihned změnit a uložit je do databáze tlačítkem **"Uložit záznam**".

#### Vytvořit nový záznam

Vytvořit nový záznam

Nový záznam lze vytvořit tlačítkem **"Vytvořit nový záznam"** (bod 1, viz obrázek níže). Ten se objeví jako prázdná položka v tabulce činností (bod 2):





🊧 Databáze RC modelů a baterií	en len len len len len len len len len l
Modely Baterie Lety Servis	
Výběr modelu Trex700N, first, OS91H, Hatori Trex450PRO, original, 3GX default Receiver and an antipation Acromaster AutoGyro Vírník	Název modelu: Trex450SEVII old osvětlen Strávený čas celkem: 21 hod Náklady celkem: 20 273,00 Kč 3
Datum Nadpis činnosti Druh záznamu (	áklady Strávený čas A Datum 30.09.2013
2013.04.03 Oprava podvozku 2	615 3 Nadpis činnosti
2013.07.16 Nastvovápí rotoru 3	
2013.09.30 -1	
2	
Vytvořit nový záznam Vymazat záznam	4. Uložit záznam
Počet dat v databázi Modelů: 5 Ba	erií: 13 Letů: 120

3a) Vyplňte datum, kdy k dané činnosti došlo.

3b) Uveďte nadpis činnosti, o kterou se jednalo. Tento nadpis bude po uložení záznamu zobrazen v tabulce činností (bod 2).

3c) Zvolte si druh záznamu (Stavba, Oprava po havárii, Běžná údržba, Nastavování a seřizování, kontrola nebo hledání poruchy...).

- 3d) Zadejte strávený čas v hodinách.
- 3e) Zadejte náklady, pokud nějaké byly.
- 3f) Doplňte textový popis, libovolně detailní.

Po doplnění všech vámi vybraných detailů uložíte záznam do databáze tlačítkem **"Uložit záznam"** (bod 4, viz obrázek výše).





#### Vymazat záznam

#### Vymazat záznam

Tlačítko **Vymazat záznam** vymaže aktuálně označený a prohlížený záznam. Před vymazáním se aplikace pro jistotu zeptá, jestli se má záznam skutečně smazat:



#### Exportovat servisní data do TXT souboru

TXT

Servisní data každého modelu lze exportovat do TXT souboru včetně všech detailů záznamů, jako jsou ceny a strávené časy.



#### Využití servisní databáze

Při zadávání dat do servisní databáze si může každý modelář zadávat tak detailní informace, které mu budou vyhovovat.

Je doporučeno uvádět do poznámky o opravách i to, jaký konkrétní díl byl měněn. Pak bude totiž možné snadno zjistit, kolik letů a kolik letových hodin od té doby daný díl v modelu vydržel.

Stejně tak bude možné zjistit, které modely jsou náročnější spíše na údržbu než létání.





#### 8 Software

Software je součástí balení jednotky HiLOG.

1x miniCD



www.hiestech.com

