

Jak začít s RC modely letadel



Obecné předpoklady a podmínky pro stavbu RC modelů letadel

Nebezpečí „nákazy virem modelářství“ a zejména pak jeho RC odnoží je velice akutní a hrozí v každém věku. Stačí vidět nějakou zdařilou ukázkou RC modelů na sportovních podnikcích, zúčastnit se jako divák soutěže, anebo se jít jen podívat na RC pokusy kolegy modeláře a myšlenka je zde: „Postavím si také rádiem řízený aero plán!“ Nyní záleží hodně na tom, jak se každý „napadený“ s tímto nápadem vypořádá a úkolem této kapitoly by měla být jakási pomoc, jak se na celý zdánlivě jednoduchý problém dívat, co zvážit a jak se vyvarovat zbytečných zklamání a neúspěchů.

1. Hledisko ekonomické

považujeme za jedno z nejdůležitějších. Zcela jistě sehraje svoji roli počínaje školáky přes vojáky, zájemce středního věku až po důchodce- prostě cena RC soupravy není zanedbatelná a pohybuje se (podle složitosti vyjádřené počtem ovládaných prvků a dalších schopností) asi od 1.300,- (2 kanálová ZEBRA) do 61 000,- Kč (!) (14 kanálová FUTABA T14MZP), což nejsou jistě položky malé. Jistě, normální začátečník začne s tou nejlevnější nebo levnou soupravou, ale najdou se i takoví, kteří neváhají začít se soupravou v ceně na úrovni 20.000,- Kč. V každém případě je tedy třeba vzít na vědomí, že „to něco bude stát“ a že to nebude jen cena soupravy, protože se připojí náklady na materiál, motor atd.

2. Hledisko volného času a „klidného zázemí“

je rovněž velmi důležité před prvními kroky v RC modelářství a vlastně i tehdy, chce-li začátečník přejít od jednodušších k složitějším RC modelům. Musí zvážit, zda jeho volný čas bude na tohoto technicky náročného koníčka stačit. Toto hledisko platí opět od školáků, kde nesmí trpět jejich prospěch ve škole, přes tatínky a jejich normální rodinné a pracovní povinnosti až po penzisty, u nichž musí zůstat čas na zahrádce a na vnučata- aby „babička neměla připomínky“. Tím jsme se dostali k druhé části tohoto hlediska, k tomu „klidnému zázemí“ představujícímu rodiče s dostatečnou dávkou porozumění k technickým výbojům své ratolesti přes tolerantní manželky (někdy i manžely), až po rozumné babičky, které uznají, že ty aero plánky jsou lepší, než kdyby „děda seděl někde u piva“. Toto zázemí (když ne přímo podporující, tak alespoň tolerující) je základním předpokladem a podmínkou zejména tehdy, začne-li modelář po úspěšném zvládnutí jednoduchých modelů pomýšlet na časově daleko náročnější létání soutěžní.

3. Hledisko osobních předpokladů a schopností

Pro modeláře, který postavil několik volných modelů, nebude problém začít se stavbou jednoduchého RC modelu a dá se předpokládat, že model i dokončí a úspěšně zalétá. Horší to bude s úplným začátečníkem (navíc třeba bez obecné rukodílné zručnosti), který nikdy žádný model nestavěl. Jsou sice známé případy modelářů, kteří začínali přímo s RC modely a nakonec se vypracovali až třeba do špičkových soutěží, ale to jsou výjimky potvrzující pravidlo, že s RC modely by měl začínat jen ten, kdo má určitou praxi získanou při stavbě jednodušších modelů a létání s nimi. Na druhé straně se však také v řadě případů ukázalo, že např. ani pilotní zkušenosti aktivních pilotů skutečných letadel nejsou vždy přínosem zejména pro soutěžní létání s RC akrobatickými modely. Ukazuje se, že stejně jako pro řízení motorových vozidel jsou pro pilota RC modelu nutné určité osobní dispozice a vlohy, které jsou předpokladem pro to, aby se mohl stát dobrým pilotem - což se ovšem dá „odzkoušet“ jedině prakticky. Čistě zájmově nebo sportovně si nakonec s chutí zalétají i ti

horší piloti. Shrňeme-li tedy výše uvedené úvahy, dá se říci, že osobní vlohy a dispozice nejsou to podstatné, ale rukodílná zručnost a zkušenosti ze stavby jednodušších modelů jsou základním kamenem, bez něhož je velice obtížné s RC modely začínat

V rámci tohoto hlediska ještě jen krátce k psychickým předpokladům, které nejsou zanedbatelné z několika důvodů:

- létání zejména s motorovými RC modely může být dost nebezpečné pro diváky a spoluúčastníky provozu na letišti a pilot by tedy neměl být lehkovážná osoba se sklony k hazardérství nebo k recesím;
- musí být rozvážný při hodnocení a řešení kritických situací a vždy musí respektovat své okolí a kamarády zejména při společném létání;
- při provozu s RC modely dochází také často k haváriím z nejrůznějších důvodů a pilot -modelář se musí umět s takovými „infarktními“ situacemi vyrovnat a musí s nimi počítat a „přežít“ je bez momentálních nebo následných vnějších projevů slovních i jiných. Snad více než kde jinde zde platí ono dnes již klasické rčení vojáka Švejka: to chce klid.

4. Hledisko provozních podmínek

Volbu vhodného druhu resp. kategorie RC modelu přímo ovlivňují terénní podmínky v okolí místa, kde modelář bydlí. Je zcela pochopitelné, že létání s RC akrobatickými motorovými modely bude spojeno se značnými obtížemi u modelářů, bydlících v kopcovité krajině a třeba 50 km od nejbližšího letiště s vhodnou betonovou nebo asfaltovou plochou. Na druhé straně nebude příliš rozumné pro modeláře z Jižní Moravy, když se zaměří na svahové větroně. Zejména pro začátečníky je proto třeba doporučit menší, jednoduché RC větroně třeba s pomocným elektromotorem, se kterými je možné si zalétat i na menších plochách, tak říkajíc „za humny“.

Vlastní motorové vozidlo se stává také jednou z důležitých provozních podmínek RC modeláře, protože technická náročnost RC modelů vyžaduje dobré technické vybavení nářadím, pomocným zařízením (např. startéry, navijáky apod), pohonnými hmotami, bateriemi a celý tento arsenál se na letiště bez motorového vozidla velmi obtížně dopravuje.

Mezi provozní podmínky lze také zařadit možnost mít kde na modelech pracovat. Zanedbání této podmínky vede často ke ztrátě onoho již dříve zmíněného „klidného zázemí“ a není se čemu divit. Dostávat totiž balzové piliny a hobliny z pěkně huňatého kovralového koberce nepatří k těm nejmilejším úklidovým zábavám a taková rozlitá lahvička nitrolaku na desce konferenčního stolku dovede připravit nevídané projevy „obdivu“ dosud trpně přihlížející manželky.

5. Hledisko osobního zapojení do kolektivu

Modelářství jako takové, a RC modelářství pak zvlášť, je záležitost kolektivní, protože společně „postižení“ se většinou spojují v zájmové skupiny, což jim umožňuje vzájemnou výměnu zkušeností, plánů, materiálu a dává jim možnost i vzájemného srovnávání výsledků práce. Jistě, stejně jako v jiných oblastech zájmové činnosti lidí, i zde občas vyrůstají tak zvaní „skalní samotáři“, ale nemají to jednoduché a v jejich modelářském vývoji se většinou objevují různé více či méně škodlivé odchylky a zbytečné chyby. Používání RC řídicích souprav zvyšuje i nároky na znalosti modeláře v oblasti elektroniky a programování souprav a pokud si s tímto problémem neporadí sám, musí mít možnost řešit případné závady a nejasnosti právě s modelářskými kolegy nebo přáteli zabývajícími se radiotechnikou.

Příznivý vliv kolektivu lze ocenit rovněž při zalétávání nových modelů, kdy zkušenější piloti většinou bezpečně zvládnou někdy dost divoké projevy dosud nezpracovaného modelu, který by jinak v ruce začátečníka často po několika sekundách nebo v nejlepším případě desítkách sekund skončil nepříjemnou havárií.

Na závěr těchto jednoduchých a stručných úvah jen zbývá sestavit jakési desatero, které by si měl každý začínající adept RC modelářství přeříkat dříve, než se definitivně rozhodne, zda začít a pak

také jak a s čím začít

Zde je:

- mohu si dovolit do svého koníčka investovat (i když ne třeba jednorázově) řádově tisíce korun?,
- budu mít s ohledem na pracovní a rodinné povinnosti vedle svých dalších zájmových činností na tohoto koníčka dost času?,
- co tomu bude říkat rodina? (takto formulovaná otázka platí pro mladé i staré),
- jak to vlastně vypadá s úrovní mé rukodílné zručnosti?,
- mohu se pustit přímo do RC modelu, když jsem vlastně dosud žádný jednodušší model nepostavil?,
- jak bude snášet moje nervová soustava případné nebo opakující se nezdary?,
- budu mít vlastně vůbec kde létat a jak se tam dostanu?,
- dá se najít v mém okolí třeba improvizované, ale vhodné místo, kde bude možné (nebo snad přípustné) modely stavět?,
- znám někoho zkušenějšího, kdo bude ochoten mi poskytnout radu nebo pomoc?,
- jak to vypadá s mými znalostmi v oboru elektrotechniky a radiotechniky?

Tato řada otázek jistě není vyčerpávající a úplná, ale pokusme se na ně zcela střízlivě a pravdivě odpovědět. Můžeme to považovat za jakýsi test a pokud budeme nuceni na více než polovinu otázek odpovědět negativně, rozmnožíme asi řady těch, kteří často s velkým elánem začali, ale nakonec vše s menší či větší ztrátou peněz a volného času „pověsili na hřebík“.

Řada čtenářů (hlavně těch pokročilejších a zkušenějších ve věcech modelářských) nám asi vytkne, že z toho děláme „zbytečnou vědu“. Ale zkušenosti ukazují, že střízlivé a objektivní hodnocení situace není na škodu a nakonec vůbec nepůsobí pokles popularity RC modelářství - jen zabrání zbytečnému utrácení peněz a plýtvání volným časem, který mohl být vhodněji využit jinak.

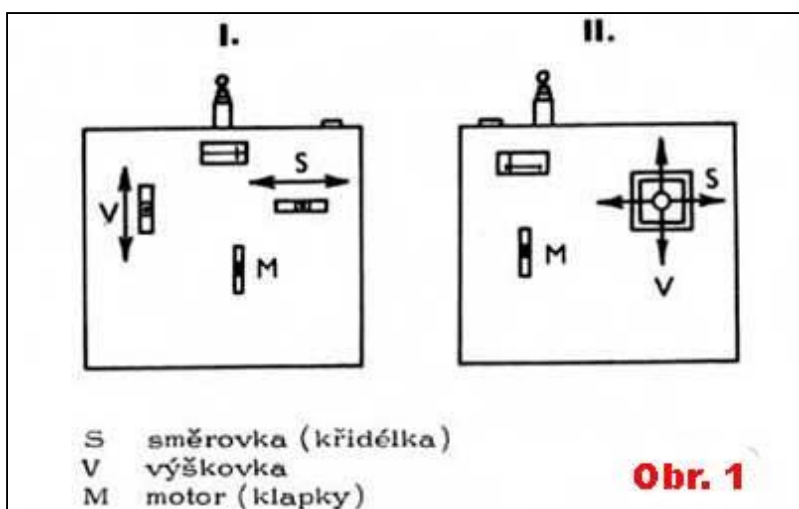
Kupujete RCsoustavu?

Co je dobré zvážit před zakoupením RC soupravy

Není toho málo a snad neuškodí si několik základních otázek nejdříve přehledně vyjmenovat:

- pro jaké použití soupravu kupuji,
- jakou soupravu vlastně bych si chtěl opatřit,
- nebudou finanční prostředky má přání omezovat,
- pokud nemohu sám, kdo mi soupravu opraví,
- není-li souprava nová, proč ji původní majitel prodává.

Určitě by se našly ještě otázky další, ale pokusme se postupně si probrat alespoň těchto několik výše uvedených.



Jako začátečník si kupuji soupravu, se kterou se chci naučit létat s RC modelem a je tedy naprosto zbytečné shánět špičkovou mnoha povelovou soupravu, protože více než 2 nebo 3 ovládané prvky jsou prostě na začátečníka zbytečně moc. Jistě, nemusí ostatní kanály soupravy zapojovat, ale jako celek se souprava opotřebovává, ztrácí hodnotu „otloukáním“ ve školním modelu a to vše naprosto zbytečně jenom proto, že si ten který modelářský učeďník nechtěl přiznat statut začínajícího

zelenáče.

Pokud si kupuje soupravu někdo, kdo má již nějaké zkušenosti a nějakou tu letovou hodinu se školním RC modelem, neškodí i v jeho případě si zvážit, které kategorii modelů se bude věnovat a jaká souprava by měla pro toto použití vyhovovat.

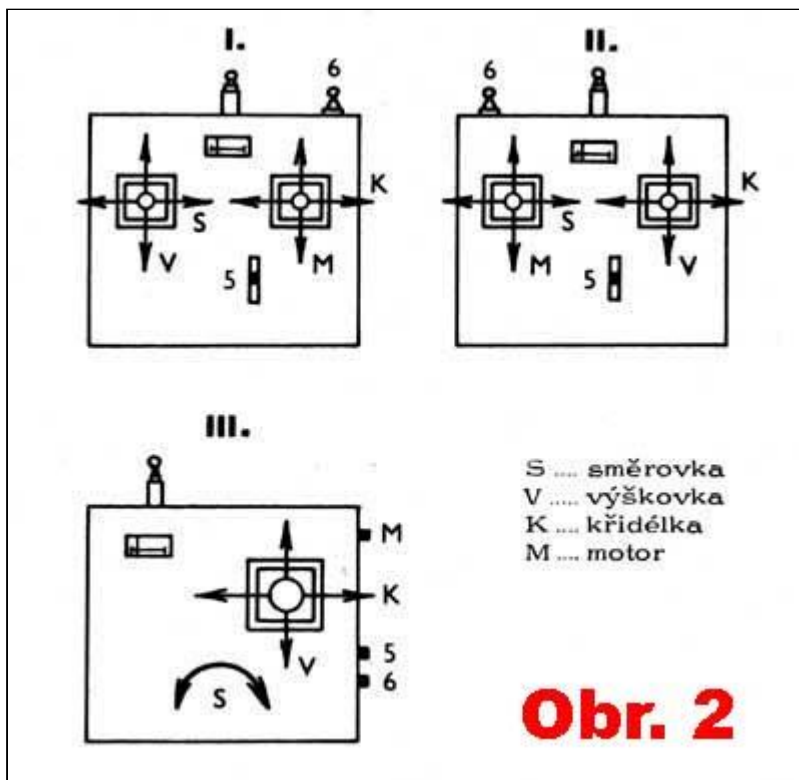
Velmi důležité je také si uvědomit, jaké uspořádání vysílače asi bude nejvhodnější - zejména s ohledem na typ a uspořádání řídicích pák. Na obr. 1 jsou schematicky znázorněna uspořádání řídicích pák u jednoduchých třípovelových souprav, na obr. 2 pak je uspořádání ovládacích prvků u běžné šestipovelové soupravy. Jak je z obrázků patrné, existuje několik základních verzí a jejich volba není vždy úplně jednoduchá. Modeláři s praxí v pilotáži normálních letadel zákonitě „tíhnou“ k uspořádání II a chtějí mít výškovku a křidélka na jednom kniplu jako ve skutečném letadle. Bohužel je dokázáno, že pro pilotáž modelu se toto uspořádání nehodí - na jedné ruce je pak totiž velká zátěž a druhá ruka se při létání téměř nezúčastňuje. Ano, víme, že řada dobrých RC pilotů létá s tímto uspořádáním a že létají dobře, ale je jen otázka, zda by při normálním uspořádání nelétali lépe. Za „normální“ uspořádání považujeme uspořádání I a vycházíme z průzkumu, který prováděl jeden z modelářských časopisů v USA. Podle tohoto průzkumu létá s uspořádáním I necelých 75% pilotů, asi 20% používá uspořádání II a zbytek, tj. 5% létá s uspořádáním III. (Uspořádání zrcadlově obrácené k uspoř. I, tj. motor a křidélka na levé ruce, výškovka a směrovka na pravé ruce, je počítáno v tomto statistickém přehledu za uspořádání I.)

Pokud tedy s RC modely začínáte, můžeme vám jednoznačně doporučit uspořádání I, neboť při tomto uspořádání jsou dvě nejdůležitější funkce, tj. křidélka a výškovka, rozděleny na obě ruce. Má to svoje nesporné výhody proti uspořádání II a třetí řešení, označované někdy SS (Single Stick - doslova „jeden klacek“) je naprosto nevhodné. Při volbě vhodného uspořádání pák sehraje někdy roli klubový kolega, který začínajícího pilota přesvědčí na uspořádání II nebo dokonce III s argumentem, že mu jinak nebude mít možnost pomáhat při zalétávání modelů atd., ale nedejte se a tvrdě vzdorujte zejména tehdy, chcete-li létat v budoucnu na špičkové úrovni!

Stejně jako při nákupu automobilu je nejlepší si koupit soupravu novou. U starší soupravy totiž nikdy nezjistíte, kolik havárií či nešetrných přistání má za sebou, jak byly dobíjeny zdroje, jak bylo pečováno o serva - prostě z vnějšího pohledu nezjistíte, co je skryto uvnitř a pokud souprava nějaké závady má, zpravidla na ně prodávající neupozorní! Pokud se naskytne možnost koupě dobré soupravy, je vhodné ještě zvážit možnosti případných oprav a dostupnosti náhradních dílů.

Na závěr snad jen doporučení: dejte si při nákupu soupravy raději poradit zkušenějším kolegou, který dokáže zhodnotit technický stav starší aparatury, zná a může dát doporučení při nákupu nové soupravy a dokáže poradit i v otázce posouzení ceny, za kterou se souprava nabízí.

3.11.2006



podle MODELA - Letecké modely 1