



Léta s rogalovými křídly

K připomínce setkání na Rané v září 1976



Když se řekne rogalo...

Křídlo, jež volně pojmenováváme rogalo, přivedli na svět Dr. Ing. Francis Melvin Rogallo, syn polského emigranta Mateusze Rogaly, a jeho žena Gertruda. Francis Rogallo se narodil v roce 1912 ve městě Sanger v Kalifornii, vystudoval Stanfordovu University a jako letecký inženýr pracoval v aerodynamickém tunelu ve Virginii v Langley Research Center při NACA (od roku 1958 NASA - National Aeronautics and Space Administration). Společně s manželkou Gertrudou se ve 40. letech zabýval vývojem měkkých, flexibilních křídel, jejichž řešení ověřovali i doma na modelech ve vlastním tunelu a vývoj pak završili v roce 1948 přihláškou patentu, který jim byl udělen 20. 3. 1951. Zprvu se neseťkali s větší odezvou, ale poté přihlásil Francis M. Rogallo jejich

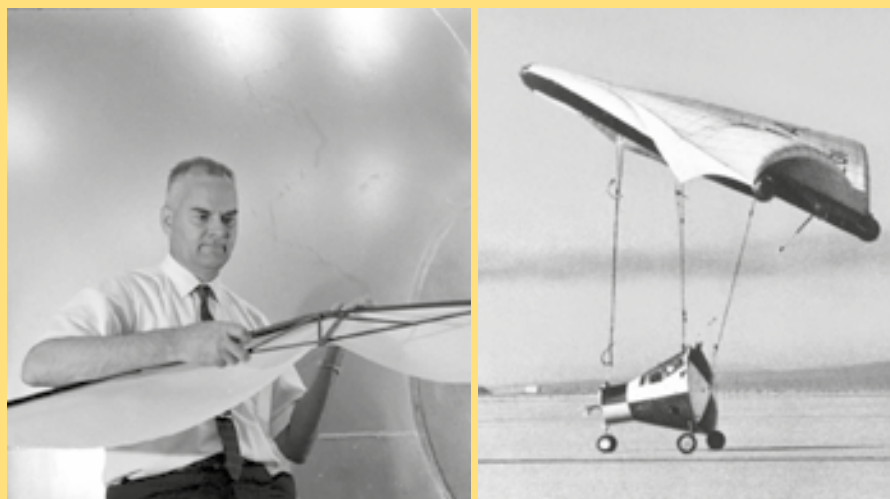
křídlo do konkurzu na systém řízeného sestupu kosmických těles z orbity. Křídlo prošlo zkouškami, a to i s kabinou Gemini, ale NASA dala nakonec přednost klasickým padákům. Přitom se ověřovaly i další aplikace, zvláště pro armádu. Důležité však bylo, že měkké, flexibilní křídlo v půdorysu delty, jež spojovalo vlastnosti kluzáku a padáku, zaujalo pozornost sportovní veřejnosti.

K prvním nadšencům, kteří využili koncept tohoto křídla a řešili i způsob jeho ovládání, patřili Američan Barry Hill Palmer a také Australan John Dickenson. V roce 1961 vyzkoušel Barry Palmer vlastní závěsný kluzák s flexibilním křídlem nedaleko Sacramento v Kalifornii.

Následně na sebe upozornili svými pokusy Američan Richard Miller a zejména

Australané Bill Moyes a Bill Bennet, kteří létali zpočátku na křídlech Rogallových koncepcí nad vodou, ve vleku za člunem. Potom se ale dne 29. dubna 1969 zdařil v Austrálii úspěšný let z horského úbočí, který jasně prokázal, že Rogallovo křídlo otevírá leteckému sportu naprosto nové možnosti. Ty potvrdil například i Dave Kilbourne, který dne 6. září 1971 plachtil nedaleko Los Angeles se závěsným kluzákem „Kilbe Kite“ celou 1 hodinu a 4 minuty. To již ale rychle přibývali i další nadšenci a ti také dále zlepšovali konstrukci křídla i dosahované výkony. V sedmdesátém prvním roce proběhlo v Kalifornii setkání příznivců závěsného létání a brzy také vznikla v Colorado Springs Americká asociace závěsného létání (U.S. Hang Gliding Association).

V první polovině sedmdesátých let se však začalo šířit závěsné létání i v Evropě. V té souvislosti je například připomínán dvacetiminutový let Američana Rudyho Kishazyho, k němuž startoval z Mont Blancu v říjnu 1973, nebo rekordní výkon Brita Gerryho Breena, který v roce 1974 dosáhl času 2 h 30 min. V tom roce již ale také proběhla soutěž rogalistů o evropský pohár a v září byla založena komise Mezinárodní letecké federace (FAI) pro závěsné létání, CIVL (Comission Internationale de Vol Libre). Rok nato se pak v Rakousku, v Kössenu, konalo první mistrovství světa v závěsném létání. Samozřejmě, tento vývoj nemohl minout ani nadšence v tehdejší Československu, kteří začali podle různých získaných plánů a fotografií stavět svoje první rogalu...



Francouzská inspirace

Podél bývalého lyžařského svahu v Praze Motole se ve slunečném dni 15. září 1975 sešel zástup aviatiků nadšenců. Všichni napjatě hleděli na skupinku Francouzů, vedených Michelelem Katzmannem, jak skládají svá deltovitá křídla a pak je vynášejí jako velké mury na vrchol sjezdovky. Tam se pak rozhlédli, rozebíhli a letěli, doslova volně jako ptáci.

Všechny nadchla zvláště drobná Francouzka Odille J. Montrozierová, která pro-

svištěla kolem přihlížejících a po esovitém manévru přistála elegantně v parku mezi stromy. Francouzi již před tím předvedli své umění 13. září na Rašovce a 14. září na Rané u Loun.

Jejich vystoupení vyjednali známý sochař a také rogalista J. Nálepa a pracovník ministerstva zahraničí J. Borský. Účinek ukázek byl velký a pro závěsné létání se rozhodlo mnoho přihlížejících. Někteří dokonce hned na místě okoukávali a měřili

francouzská křídla. Následně pak kreslili výkresy, sháněli trubky, tkaniny, stříhali, šili a hlavně, zkoušeli létat. Již před tím sice u nás létalo několik nadšenců na rogalových křídlech, pro která většinou sháněli vzory v různých časopisech, avšak inspirativní přínos skupiny francouzských pilotů k rozvoji závěsného létání u nás je nepřehlédnutelný. Od jejich vystoupení bylo také zřejmé, že přichází nová, volnější era v rekreačním a sportovním letectví.

Ohlédnutí za rozletem závěsného létání

Jan Brskovský

Zdařilé pokusy o létání s křídly Francise M. Rogalla se u nás odehrávaly již poměrně dávno. K uživatelům takových křídel patřili zprvu vodní lyžaři, kteří se již koncem šedesátých let vznášeli pod deltovitým „drakem“ v závěsu za člunem. Jedni létali na Ždání, jiní v Jižních Čechách. Když pak první nadšenci začali v sedmdesátých letech volně létat ze svahů a zvláště když u nás vystoupila zmíněná skupina francouzských rogalistů, probudil se o tento nový letecký sport obrovský zájem. Do té doby se sportovní letci věnovali v aeroklubech létání na motorových letadlech, parašutismu a zejména plachtění. Se závěsnými kluzáky přišla doslova revoluce, neboť na rozdíl od stávajících leteckých odborností umožnily velkou nezávislost. Rogalisté byli zároveň výrobci i vlastníky svých letadel a vznikl tak dostupný individuální letecký sport, který přiblížil létání okolní přírodě i původním snům o volném letu na vlastních křídlech. Ta měla jednoduchou konstrukci, zvládnutelnou doma v dílně či

garáži, a pilotní zkušenosti si pak piloti v čase začátků předávali sami mezi sebou. Učili se, létali, sbírali znalosti. Jejich první kroky do vzduchu však občas provázely i pády, které pak byly používány i jako argument proti tomuto novému, na stávajících organizačních strukturách nezávislému leteckému sportu.

Objevily se též první články informující o výsledcích závěsného létání v cizině. Například ještě v sedmdesátém pátém roce vyšel v časopisu L+K i článek, hovořící o nutnosti vytvořit legální podmínky pro tento nový letecký sport. Jeho autor, Dr. F. Grznár, zároveň také informoval o poznatcích z prvního mistrovství světa v závěsném létání, jež právě proběhlo za nečekané účasti tří set soutěžících a za značného zájmu veřejnosti v Rakousku, v Kössenu. V článku se kromě jiného psalo, že „Ústředná rada Aeroklubu ČSSR se problémem zavedení letání na závěsných kluzácích zabývala už na jar 1974. Prijala uznesenie ustanovit team kvalifikovaných

pracovníkov, ktorí zhromaždia dostupný materiál z celého sveta, preštudujú ho a navrhnu koncepčné riešenie ako aplikáciu v našich podmienkach... V ústrednej rade, ale aj v redakčnej rade časopisu L+K, je zastávaný názor, že by nebolo správne akceptovať len tienisté stránky začiatkov tohoto neobyčajne zaujímavého leteckého športu vo svete...”

Jak to tak ale tehdy bylo, „úřední mlýny“ pracovaly příliš pomalu a život si letěl v náhle pootevřeném volném prostoru vlastním směrem. Za jediný rok po vystoupení Francouzů se u nás věnovaly závěsnému létání již stovky nadšenců, kteří se scházeli na různých příhodných terénech, například v okolí Brna létali Ing. P. Kilián, F. Filípek a Ing. M. Forejt, nad historickou plachtařskou horou Raná nedaleko Loun se vznášeli rogalisté Brodský, Janeček i další nadšenci z Prahy i z celé české kotliny a létalo se i na mnoha jiných místech celé republiky. Na Rané se také konalo ve dnech 12. a 13. června 1976 první předběžné rogalistické setkání, jehož účastníci se dohodli, že se toho roku ještě znovu sejdou, a to koncem sezóny, 25. a 26. září. Sešli se pak ve velkém počtu a kromě létání projednali na tomto zářijovém setkání i nutný postup k legalizaci svého sportu. Jmenovali též přípravný výbor pro zastupování svých zájmů při předpokládaných jednáních.

V následujícím roce pak zaslal přípravný výbor klubu závěsného létání členům tehdejší vlády dopis se žádostí o legalizaci nového

sportu. (Dopis podepsali Ing. M. Bábovka, B. Brodský, Ing. J. Dvořáček, J. Janeček, P. Katz, Ing. F. Paska, J. Sapák, B. Šindelek, Ing. J. Strádal a J. Šubrt.) Nic ale nebylo jednoduché. Mnozí letečtí odborníci u nás, a někdy i v zahraničí, pohlíželi na závěsné létání jako na něco překonaného již v časech průkopníků a závěsným „drakům“, příliš nevěřili. Spíše byli přesvědčeni, že ona nová aviatická horečka rychle pomine, což se ovšem nestalo. Naopak, příznivců volného létání přibývalo, a to nemohly přehlédnout ani dobové sdělovací prostředky, jež přinášely, byť s mnoha omezeními a s upozorněními na nebezpečnost závěsného létání, informace o jeho rozmachu po celé republice.

Ve světě si zároveň létání na rogalech získalo tolik příznivců, že proběhlo nejen ono první mistrovství světa, ale různé soutěže a setkání se konaly i v mnoha dalších zemích, například v Polsku, kde v roce 1976 byli na zkušenou i naši rogalisté, mezi nimiž se zvláště prosadil Jaroslav Čech. Co však bylo velmi důležité, při Mezinárodní letecké federaci vznikla komise, která se začala o rozvoj závěsného létání vážně starat a nešlo tak přehlédnout, že nový letecký sport právě získal oficiální statut. Objevila se i první definice, uvádějící, že se pod pojmem závěsný (či také „podvěsný“) kluzák rozumí „bezmotorové letadlo těžší vzduchu s nepohyblivými nosnými plochami, které může být nesené výlučně pilotem samým a které může vzlétat a přistávat výlučně silou jeho nohou.“



Mnozí jako F. Jeniš, L. Kašpar i další propadli kouzlu létání v horách - v Tatrách, Beskydech, Krkonoších či na Kavkazu, ale třeba i z hory nad nádražím ve Zbraslavi. Koncem sedmdesátých let pak dále vzrůstal i počet účastníků na domácích soutěžích, například na Rané nebo na Rašovce, a dařilo se též našim pilotům na soutěžích v zahraničí

Vodní lyžaři zkoušeli rogalu již v 60. letech. Začátkem 70. let pak létali první rogalisté, například K. Zvonář, P. Kilián, piloti z Vrchlabí i mnozí další. Létali na Rané, záhy na Rašovce, v Hodkovicích i na dalších terénech po celé republice. Sílu nového leteckého sportu pak demonstrovalo setkání v září 1976 na Rané a význam měly i úspěchy na prvních soutěžích, třeba v Egeru '78

U nás byly zakládány první kluby závesného létání, třeba jako „zájmové kroužky“ při podnikových výborech ROH nebo při různých společenských organizacích a zlepšovaly se také výkony. Například již v červnu 1976 zvládl Jan Janeček první „hodinovku“ nad sva-hem Rané. Přes poměrně dlouhé období „legálnosti/nelegálnosti“ začali zároveň naši nejprůbojnější rogalisté jezdit létat i na vzdálené terény. Příkladem může být výprava pilotů RNDr. Františka Jeníše, Jiřího Jelínka a Ladislava Kašpara, kteří se v roce 1979 vydali až na Kavkaz, a k té době patřily i lety Emila Dvorožníka z alpského velikanu Jungfrau či Františka Jeníše z bájného Olympu. Významnou byla pravidelná účast našich pilotů od sedmdesátého sedmého roku na „Egerském poháru“ v Maďarsku. Ing. V. Chvála tam zvítězil v roce 1978 a uspěl i v roce následujícím, kdy tam Ing. P. Skyba ulétl neoficiální rekord v čase 6 h 45 min. Tentýž pilot se pak zúčastnil i mistrovství Francie, na němž obsadil výtečné čtvrté místo. K poznávání nových terénů ovšem patřily i lety v Tatrách nebo účast českých rogalistů na „Národnej zrovnávacej súťaži v závesnom lie-taní“, která se konala na Straníku ve dnech 28. až 31. srpna 1980. (Přední místa tehdy obsadili Ladislav Kormoš ze Štúrova, Ladislav Kašpar z Prahy a Zdeno Šmehyl z Žiliny.)

Teprve po několika letech vydalo Federální ministerstvo dopravy vyhlášku, jež stanovovala pravidla létání se závesnými kluzáky. Platila od 1. dubna 1981a odpovědnost za tuto činnost tehdy pře-

vezal Svazarm. V čele tehdejší ústřední komise závesného létání stanul zkušený rogalista Ing. Jiří Gut. Současně vznikly základní dokumenty – směrnice ZL-1 řešící provoz, směrnice ZL-2 řešící letovou způsobilost kluzáků a směrnice ZL-3, obsahující osnovu základního výcviku. To již v celém Československu působily 102 kluby závesného létání, které evidovaly 2 892 členů (z toho 65 žen) a 1 200 závesných kluzáků. Zájemci o létání museli projít zdravotní prohlídkou, absolvovat teoretickou přípravu a navíc museli předložit posudek ze školy, či od SSM nebo od zaměstnavatele. Kromě vlast-ních kluzáků se schválenou technikou způsobilostí, se počítalo s prodejem kluzáků ZK-1 a ZK-2 prostřednictvím Domu obchodních služeb Svazarmu ve Valašském Meziříčí (předpokládaná cena kluzáku 6000 Kč a postroje 460 Kč) a zároveň podnik Svazarmu v Bubovicích plánoval i výrobu kluzáků pro výkonné létání.

Od osmdesátého prvního roku se piloti závesných kluzáků začali v ještě větší míře zúčastňovat soutěží. V červenci 1981 létali na maďarské soutěži „Eger '81“ P. Kodýtek, V. Chvála, J. Černý i další čs. piloti, v srpnovém Středočeském přeboru závesného létání na Rané zvítězili Jindřich Hloušek, Václav Chvála a Ladislav Heráček a v naší první mezinárodní soutěži závesného létání na Rašovce, kterou organizovali ve dnech 12. a 13. září 1981 M. Bábovka s M. Mikuláškem, obsadili první místa Jiří Zítka, Václav Chvála a Polák Josef Korol. Poté, v premiérovém Přeboru České republiky

organizovaném na Rané ve dnech 26. a 27. září 1981, zvítězili v poli padesáti soutěžících Ivan Anderle, Miloš Mach a Jaroslav Tkáč, přičemž v družstvech vybojovalo prvenství Hlavní město Praha před Východočechy a před prvním družstvem Severočechů.

Bez přehánění lze napsat, že za nějakých pět, šest let se u nás zá-vesné létání stačilo prosadit jako náročný a zároveň i krásný, v pravdě romantický letecký sport. Zvláště v horských terénech patřil let pestře zbarvených rogal k poutavé podívané a byl také nejlepším propagací volného létání. Mistrovské soutěže, jež začínaly krajskými a poté pokračovaly národními přebory vyústily v září 1982 v uspořádání 1. mistrovství Československa v závesném létání, jež proběhlo v Krkonoších. Mistrovství mělo kvalitní organizaci, ale v soutěžních disci-plínách chybělo termické létání, neboť tehdejší předpis ZL-1 s něčím takovým nepočítal. Celkovým vítězem prvního mistrovství republiky se v Krkonoších stal Ladislav Kormoš před Jaromírem Černým a Milanem Deákem. Osmdesátá léta pak byla ve znamení dalšího rozvoje závesného létání. Naši přední rogalisté se zúčastňovali nejen do-mácích, ale i významných mezinárodních mistrovských soutěží a co hlavního, začali se rychle blížit světové špičce. To potvrdila i účast Ivana Anderleho, Václava Chvály, Tomáše Suchánka a Dana Vyhná-líka s trenérem Josefem Strakou a vedoucím výpravy Z. Kamarýtem na 6. mistrovství světa v Austrálii v roce 1988. Na tomto mistrovství se navíc seznámili s Billesem Moyesem a Francisem M. Rogallem.

Rok nato, koncem května 1989, se skupina čs. rogalistů, v níž byli reprezentanti V. Chvála, B. Kolesár, V. Koretz, T. Suchánek a D. Vyhnalík, zúčastnila společného soustředění se sovětskými rogalisty na Kavkazu a v červnu pak naši piloti létali v bulharském Sopotu na srovnávací soutěži socialistických zemí, v níž kromě našich a Sovětů soutěžili rogalisté Bulharska, Polska a Rumunska. Celkové prvenství vybojoval Dan Vyhnalík před Václavem Chválou a v týmech zvítězilo československé družstvo před sovětským.

Přelom osmdesátých a devadesátých let byl ve znamení dalšího výkonnostního růstu čs. závesného létání, ale byl také provázen spo-lečenskými změnami, jež dospěly až k zániku Svazarmu, k jistému osamostatnění Aeroklubu a hlavně k založení Letecké amatérské asociace, která soustředila i příznivce na svět se deroucího ultraleh-kého létání a paraglidingu. Na zrodu této nové organizace se tehdy významnou měrou podíleli piloti závesného létání a jeden z nich, Petr Tuček, byl na ustavující konferenci v březnu 1990 zvolen prvním prezidentem LAA. V červnu 1990 pak stanovilo Federální ministerstvo dopravy (dle § 67 odst. 2 zákona č. 47/1956 Sb.), že dobrovolná společenská organizace s názvem Letecká amatérská asociace Čes-koslovenska zajistí ve vzdušném prostoru republiky sportovní létání na závesných kluzácích za podmínek stanovených vyhláškou FMD č. 47/1980 Sb. Práva a povinnosti bývalého Svazu pro spolupráci s armádou se tak na základě pověření stala právy a povinnostmi LAA.



Kromě rozmachu závěsného létání v 80. letech stojí za připomínku setkání našich nejlepších rogalistů s B. Moyesem a F. M. Rogallem v Austrálii. Dosud také inspirují zlaté medaile T. Suchánka ze světových a evropských mistrovství i sportovní výsledky D. Vyhnalíka a V. Chvály, kteří společně s P. Tučkem nechyběli ani na výročním setkání rogalistů na Rané v roce 1995

Popularitě napomohly začátkem 80. let televizní přenosy z akcí závěsného létání. 1. mistrovství Československa v roce 1982 dokumentoval i rogalistický občasník Brněnský drak a o výsledcích mnoha soutěží psal též časopis L+K.

Veřejnost tehdy zaujaly i starty na Ještědu nebo létání na samokřídle Ing. O. Olšanského či lety J. Janečka s M. Fráňou na dvoumístném rogaletu

Před tím, ještě v osmdesátém devátém roce, přivezl Tomáš Suchánek stříbrnou medaili ze 7. mistrovství světa v závěsném létání, jež se konalo ve Švýcarsku, a hned nato vybojoval i stříbro na mezinárodním mistrovství Francie. V prosinci pak létal úspěšně v australském seriálu rogalistických soutěží a úvodem roku 1990 vybojoval titul mistra Austrálie. Ve sbírání zlatých kovů pak pokračoval na mezinárodní soutěži vybraných světových rogalistů v Japonsku, v níž se stal po šesti disciplínách absolutním vítězem, a prvenství vybojoval i na mistrovské domácí soutěži, již se kromě našich pilotů zúčastnili reprezentanti Francie, Maďarska, Německa a SSSR. (Stříbrnou pozici tehdy obsadil Francouz J. M. Dumont a bronz patřil Danu Vyhnalíkovi.)

Bylo jasné, že v komunitě našich nejlepších pilotů závěsných kluzáků vyrostla nová hvězda čs. sportovního letectví. Ing. Tomáš Suchánek pak kraloval řadu let světovému závěsnému létání. Přivezl „zlato“ z 8. mistrovství světa v roce 1991, jež se konalo v Brazílii, v roce 1993 zvítězil opět v australském seriálu soutěží, přičemž vybojoval podruhé i titul mistra Austrálie, a v témže roce pak vylétal zlatou medaili i na 9. mistrovství světa v Owens Valley v USA, a to v těžké konkurenci 180 předních pilotů. Do třetice zvítězil i na 10. mistrovství světa ve Španělsku a medaile vybojoval i na evropských šampionátech – „stříbro“ v roce 1992, „zlato“ v letech 1994 a 1996. Kromě toho má na kontě i vítězství

na mnoha dalších soutěžích a celou sérii světových rekordů. Ve výčtu by bylo možné pokračovat, ale podstatné je, že Ing. Tomáš Suchánek svými výkony pomohl velké popularizaci nejen závěsného létání, ale celého sportovního letectví, a že společně s našimi předními rogalisty přispěl významně k dobrému jménu naší republiky. Přitom k dlouhé řadě výtečných výsledků přidal ještě i zlaté medaile v kategorii jednomístných motorových závěsných kluzáků na mistrovství Evropy v ultralehkém létání v Hodkovicích v roce 1993 a na světovém mistrovství ultralehkého létání v roce 1994 v Polsku. Nyní patří ke světově úspěšným pilotům větroňů.

Přehled vynikajících výsledků našich rogalistů však obsahuje i další jména a medaile, například výtečná umístění Václava Chvály na seniorských mistrovstvích Evropy, a především stabilně přední pozice, jež po řadu let obsazuje na mezinárodních i domácích soutěžích dlouholetý reprezentant Mgr. Dan Vyhnalík, k němuž se řadí i někteří další členové reprezentačního týmu LAA ČR. V té souvislosti též nelze přehlédnout skvělé třetí místo českého reprezentačního družstva na mistrovství Evropy 2016.

Závěsné létání je dnes bezpečným leteckým sportem s pevným zázemím a jak je vidět i z tohoto krátkého ohlédnutí, je též sportem se skvělou, byť stále ještě nedlouhou minulostí, která však dává předpoklady pro neméně úspěšnou budoucnost...

Se stožárky i bez...

Dan Vyhnalík

Flexi a rigid

Na závěsných kluzácích se od začátku soutěží ve dvou třídách. Flexi kluzáky s měkkým potahem, které jsou řízeny posouváním těžiště pilota podle dvou os (podélné a příčné) a rigid (neboli „tuhé“) kluzáky s pevným potahem, které jsou takto řízeny jen předozadně. Stranové řízení zajišťují aerodynamicky spoilery nebo klapky. Zatímco ve flexi třídě se od roku 1976 konají mistrovství světa každý lichý rok a každý sudý rok zase mistrovství Evropy, v rigid třídě létá daleko méně pilotů převážně z německy mluvících zemí a na jejich letošní, teprve 12. mistrovství světa přijelo jen 30 soutěžících. Rigidy jsou dvakrát dražší, mají o 10% lepší klouzavost a řídí se téměř stejně jako flexi. Pokud se termíny soutěží nepřekrývají, špičkoví tovární piloti létají obě

kategorie. Mistr světa ve flexi z roku 2015 v Mexiku a zároveň mistr Evropy ve flexi z roku 2016 v Makedonii Ital Christian Ciech je i dvojnásobným mistrem světa v kategorii rigid z let 2002 a 2004.

Starty z kopce, navijákem, odvíjákem a aerovletem

Zatímco v kopcovitém Československu se zpočátku létalo na rogalech jen rozběhem z kopce, v rovinatých zemích, jakými jsou Maďarsko, Austrálie, Florida nebo Texas, se od začátku muselo startovat vlekaním a odsud se tento způsob vzletů dostal i k nám. Start za navijákem a na obsluhu méně náročný vzlet za odvíjákem vyžadují dlouhou dráhu bez překážek. Start aerovletem za silným a pomalým motorovým rogaletem nebo ultralajtem je nejdražší. Vlekání

vhodně doplňuje starty z kopců, zejména na jaře, když na horách ještě leží sníh.

Technika

První jednoduchá a lehká rogala s úhlem šípů 88° klouzala jen 1:3 a hodila se jen pro slety z prudkého kopce. Vývoj techniky ale šel rychle kupředu a na výkonnějších závěsných kluzácích už šlo svahovat a později i létat v termice. Kluzákům rostlo rozpětí, přibyl spodní potah, plachtu zpevnil duralové spiry a plovoucí příčník s napínákem umožnil v průběhu letu snižovat překroucení plachty. To však přidalo na výkonech, ale zároveň ubralo na stabilitě. Po několika smrtelných nehodách tak byla zavedena povinná antitluteková lanka pro zajištění podélné stability. Ve světě se rozeběhla sériová tovární výroba



Současné závěsné kluzáky připomínají původní křídla od Francise Rogalla již jen vzdáleně. Přinesly nové výkony a našim reprezentantům napomohly i k zisku stříbra na ME 2012 a bronzu v týmech na ME 2016.

Tradice a úspěchy rogalového létání, krása volného letu a jeho sepětí s přírodou jsou výzvou pro nové zájemce, jež mezi sebou v LAA ČR rádi uvitáme...

a třeba francouzská firma La Mouette vyráběla 2700 kluzáků ročně. Poslední na první pohled patrnou revoluční modernizací bylo odstranění stožárku a dvacet metrů horních lanek. Bezstožárkové kluzáky sice ztěžkly o 5 kg, ale klouzavost se jim zlepšila o 15 % a přeskovová rychlost vzrostla o 15 km/h. Zatímco na mistrovství Evropy v roce 1996 mělo bezstožárkový kluzák jen šest továrních pilotů, o rok později na mistrovství světa na bezstožárkových křídlech létalo již 95 % soutěžících. Od té doby se technika vyvíjí už jen pomalu. Používají se profilované trapézky a speedbary, plachty se šíjí z lehčích a dražších fólií s menší životností, duralové trubky jsou nahrazovány lehčím, ale daleko dražším uhlíkem, a tak ceny letů vzhůru a bohužel souběžně s tím klesá prodej nových křidel. Vysoké náklady na certifikace brzdí další vývoj a na trhu se už drží jen čtyři výrobci: australský Moyes, americký Wills Wing, italský Icaro a ukrajinský Aeros.

Nepovedená Sport class

Před čtyřmi roky na zasedání CIVL delegáti konstatovali, že mladé začínající rogalisty odrážejí od soutěžního těžké a příliš výkonné bezstožárkové kluzáky, a že by přílivu nové krve prospělo létání na lehčích stožárkových rogalech. Ve 2 hodiny ráno odhlasovali zavedení třídy „sport“ pro stožárková křídla a moc si hlavu nelámali se stanovením dalších pravidel. V roce 2014 ve francouzském Annecy proběhlo první a na dlouhá léta asi i poslední mistrovství světa v této kategorii. Výrobci připravili speciální těžké a výkonné závěsné kluzáky, které se od nejvýkonnějších flexi kluzáků lišily jen přidáním malého stožárku a soutěž vyhráli ostřílení pardálové, kteří už dlouhá léta soutěží na bezstožárkových rogalech. Speciální „stožárková“ rogala z této soutěže jsou nyní neprodejná a funkcionáři CIVL se poučili, že stožárková křídla se pro soutěžní létání nehodí.

Repre ČR v současnosti

V devadesátých letech, když na soutěžích vítězil Tomáš Suchánek, měli tovární piloti oproti ostatním náskok díky nejmodernějším kluzákům. Jak se vývoj zpomaloval, náskok se stíral a výhodu měli už jen piloti létající s menším zabezpečením proti převrácení se. Po několika smrtelných nehodách se od roku 2008 na soutěžích FAI 1. kategorie kontroluje nastavení podpěrek a díky tomu se rozdíly v technice dále vyrovnaly. O umístění na soutěžích čím dál víc rozhodují piloti a to je dobře. Český tým jezdí na všechny vrcholné soutěže a v posledních letech se mu daří. Na ME 2012 v Turecku získal Dan Vyhňalík stříbro, na MS 2015 v Mexiku skončili Petr Beneš na 4. a Dan Vyhňalík na 6. místě a na posledním ME 2016 v Makedonii získal tým ve složení Dan Vyhňalík, Petr Beneš, Petr Polách, Jiří Gut a Miroslav Čáp poprvé v historii bronzovou medaili.