

F3AL – NOVÁ PROZATÍMNÍ PRAVIDLA FAI

5.L.1 Kategorie F3AL – Velké akrobatické motorové modely

5.L.1.1 Definice velkého rádiem řízeného akrobatického motorového modelu

Model letadla, ale ne vrtulník, jehož poloha, směr a výška je aerodynamicky ovládána řídicími plochami pomocí rádiového řízení pilotem, který je na zemi. Model by měl být modelem skutečného akrobatického letadla. Soutěžící by to měl doložit dokumentací, která musí obsahovat minimálně třípohledový výkres a fotografii skutečného letadla.

5.L.1.2 Definice soutěže pro modely kategorie F3AL

Soutěž modelů kategorie F3AL sestává ze tří úloh:

- Povinná sestava obrátů, která platí 2 roky
- Tajná sestava obrátů, která je předána soutěžícím před úlohou bez možnosti tuto sestavu nacvičovat. Obtížnost této sestavy by měla být stejná jako u povinné sestavy.
- Volná sestava podle výběru pilota

5.L.1.3. Obecná charakteristika velkého rádiem řízeného motorového akrobatického modelu

Minimální rozpětí	2,4 m (Dvouplošník 1,8 m)
Maximální rozpětí	3,0 m
Maximální letová hmotnost bez paliva	20 kg
Maximální nosná plocha	500 dm ²
Maximální plošné zatížení	250 g / dm ²
Maximální zdvihový objem motoru	250 cm ³

Na tuto kategorii se nevztahuje odstavec B.3.1. části 4b o povinnosti pilota sám si postavit model.

Pro druhy pohonu, hlučnost a RC vybavení viz 5.1.2 (Pravidla F3A – pozn. překl.)

Pro přístup do soutěže musí pilot předložit při registraci před soutěží následující dokumentaci:

- a) Přesný třípohledový výkres skutečného letadla (výkres zhotovený soutěžícím a nebo kresličem se neakceptuje)
- b) Rozměry se vztahují na půdorys a bokorys skutečného letadla
- c) Měřítka zmenšení se počítá z poměru rozpětí modelu a skut. letadla.
- d) Mohou být kontrolovány všechny rozměry. Povolena tolerance je +/- 10%.
- e) Neposuzuje se poměr mezi pevnými plochami a řídicími plochami. Příklad: Pouze vnější rozměry křídla, horiz. stabilizátoru a kýlovky se posuzují, nikoliv křídélka, výškovka a nebo směrovka, ale koncept řídicích ploch musí být stejný jako u skutečného letadla (křídélka ze dvou dílů, pohyblivé vyvážení směrovky, trimovací plošky nemusí být pokud nejsou na skutečném letadle).
- f) Soutěžící musí být schopen dodat pro technickou kontrolu jakákoliv technická data. Pokud model rozměrově neodpovídá pravidlům, není model připuštěn k letu a soutěžící je diskvalifikován.

5.1.1.4. Definice počtu pomocníků: - viz 5.1.3. (pravidla F3A)

5.1.1.5. Počet letů: Každý soutěžící má právo na nejméně 3 oficiální lety (1 povinná + 1 tajná + 1 volná sestava)

5.1.1.6. Definice pokusu: - viz 5.1.5. (pravidla F3A)

5.1.1.7. Počet pokusů: - viz 5.1.6. (pravidla F3A)

5.1.1.8. Definice oficiálního letu - viz 5.1.7. (pravidla F3A)

5.1.1.9. Hodnocení známkami:

Každý obrát je každým rozhodčím hodnocen v průběhu letu známkou od 0 do 10, známka se zvyšuje po celých číslech. Tyto známky se násobí koeficientem, který se mění podle obtížnosti obrátu. Každý nedokončený obrát je hodnocen nulou (0). Obraty musí být předvedeny tak, aby je rozhodčí mohli zřetelně vidět. Pokud rozhodčí z jakéhokoliv důvodu bez zavinění pilota obrát nemůže vidět, dá soutěžícímu místo známky N.O. (neviděl) a známka se vypočte jako průměr ze známek ostatních rozhodčích.

Středové obraty by měly být předvedeny ve středu letového prostoru a krajní obraty by neměly překročit hranice letového prostoru, které jsou 70° vlevo a vpravo od středu. Výška obrátů by neměla překročit 60°. Obraty by měly být prováděny podél čáry přibližně 150 m před rozhodčími. Porušení tohoto pravidla trestá každý rozhodčí individuálně snížením bodů, které odpovídá stupni porušení pravidla.

Letový prostor je jasně označen bílými svislými tyčemi o průměru nejméně 100 mm a výšce nejméně 4 m, které se umístí na středové čáře a na stranových čarách 150 m před pilotem. Na tyčích mohou být umístěny kontrastní praporky nebo stuhy zlepšující jejich viditelnost. Z místa pilota se v délce nejméně 50 m vyznačí bílou nebo jinou kontrastní barvou středová čára a obě postranní čáry v úhlu 70° ohraničující letový prostor. Zvukový nebo viditelný signál při překročení postranní čáry letového prostoru se nepoužívá.

Rozhodčí by měli sedět ne více než 10 m a ne méně než 7 m za pilotem, resp. za průsečíkem stranových čar a uvnitř prostoru, ohraničeném prodloužením stranových čar dozadu.

Po skončení letu každý rozhodčí samostatně a nezávisle zhodnotí, zda model byl za letu příliš hlučný. Pokud většina rozhodčích uzná model za příliš hlučný, odečte se u každého rozhodčího z letového výsledku 10 bodů.

Pokud je model letadla uznán rozhodčími za nebezpečný a nebo pilot létá nebezpečným způsobem, mohou rozhodčí dát pokyn pilotovi, aby přistál.

Bodové hodnocení každého pilota od každého rozhodčího musí být zveřejněno po skončení každého soutěžního kola.

5.L.1.9. Vyhodnocení výsledků

Vyhodnocení se provede na základě součtu bodů ze všech 3 úloh, povinné, tajné a volné.

Pokud se dokončí v soutěži 2 lety v každé úloze, použije se součet nejlepší povinné a nejlepší tajné úlohy.

Pokud se dokončí pouze 3 lety, započítává se lepší z opakované úlohy a přičte se k úloze, která se letěla jen jednou.

Příklad: Byly dokončeny 2 tajné a 1 povinná úloha. Výsledek povinné úlohy se přičte k lepšímu výsledku ze dvou tajných úloh.

Pokud je to možné, letí se volná úloha dvakrát (se stejným a nebo různým programem) a započítává se lepší dosažený výsledek.

Konečné vyhodnocení se provede jako součet bodů ze 3 úloh násobených koeficienty:

Povinná 35% (koef. 0,35 – pozn. překl.)
Tajná 45% (0,45)
Volná 20% (0,20)

Pilot s nejvyšším součtem započítávaných úloh dostane 1000 bodů a ostatní výsledky se normalizují takto:

$$\text{Body } X = \frac{S_x \times 1000}{S_v}$$

kde: Body X = body daného závodníka
S_x = součet závodníka
S_v = součet vítěze

TBL systém se v současné době nepoužívá. Jakmile to bude možné, organizátoři soutěží této kategorie začnou používat speciální program s využitím TBL systému.

5.L.1.10. Bodování

Kritéria pro bodování obrátů v této kategorii jsou přísně identická jako v kategorii F3A, ale rozhodčí by měli brát v úvahu rozměry a setrvačnost velkých modelů. Obraty se létají pomaleji než v kategorii F3A, ale měly by být realističtější.

Pořadatel musí pro soutěž zajistit pět rozhodčích, za každý obrat se započítávají známky jen od třech rozhodčích, nejnižší a nejvyšší známka se škrtnají.

(Odstavec 5.L.1.11. v originálu chybí! – Pozn. překl.)

5.L.1.12 Organizace soutěže velkých RC akrobatických modelů

Pro kontrolu vysílačů a frekvencí viz část 4b, odstavec B.8

Letové pořadí se určí losem pro první úlohu (povinnou, tajnou nebo volnou) a pro další úlohy se letové pořadí posouvá o 1/4 z původního seznamu, to znamená že další úlohy začínají v 1/4, 1/2 a 3/4 seznamu.

V průběhu letu musí stát pilot v blízkosti rozhodčích a v dohledu startéra.

Soutěžící musí být vyvolán nejméně 5 minut před tím, než dostane pokyn pro vstup do prostoru startu.

Pokud je jeho frekvence volná, dostane soutěžící vysílač při vstupu do startovního prostoru a může si překontrolovat funkci řídicí soupravy. Musí při tom sledovat letící model aby měl jistotu, že jej neruší.

Pokud má stejnou frekvenci jako letící model, musí dostat 1 minutu před pokynem ke spuštění motoru na kontrolu funkce soupravy. Časoměřič současně s uplynutím tohoto 1 min. limitu upozorní pilota, že začíná běžet 3 minutový čas na spuštění motoru a vzlet.

5.L.1.13. Provedení obrátů

Obraty musí být prováděny za letu bez přerušení a v pořadí, ve kterém jsou v sestavě uvedeny. Soutěžící se v daném letu o každý obrat může pokusit jen jednou. Pilot má 3 minuty na natočení motoru a 11 minut na kompletní let. Oba tyto časy se měří od okamžiku, kdy soutěžící dostane povolení k natočení motoru.

Model musí odstartovat a přistát bez pomoci, start z ruky není povolen. Pokud kterákoliv součást modelu za letu odpadne, bodování v tomto okamžiku končí a model musí ihned přistát.

Směr obrátů je dán směrem při vzletu modelu

Let končí po ukončení přistávacího postupu.

Bodování končí po uplynutí limitu 11 minut pro let.

Po skončení sestavy obrátů musí model neprodleně přistát a má povolen jen jeden volný průlet před rozhodčími. Pokud provede průletů více, nedostane body za přistání.

Model musí přistát v přistávacím prostoru definovaném kruhem o průměru 50 m a nebo dvěma čarami vzdálenými od sebe 100 m na přistávací dráze pokud je tato širší než 10 m. Bod přistání je bod, kde se model poprvé dotkne země. Přistání mimo přistávací prostor a nebo havárie se hodnotí nula (0) body.

Přistání končí po 10 m pojezdu po zemi a nebo zastavením modelu.

5.L.1.14 Seznam obrátů

- a) Povinná sestava platí pro období dvou let
b) Tajné sestava je předána soutěžícím večer před soutěžním dnem a nebo ráno před soutěží bez možnosti sestavu nacvičovat. Pokud soutěžící tajnou sestavu nacvičuje, je diskvalifikován.

Sestava musí být úplně nová, neznámá a ne obtížnější než povinná sestava.

Všechny obraty mohou soutěžící i rozhodčí najít v pravidlech F3A, kde jsou všechny obraty definovány včetně chyb, kterým je třeba se vyhnout. Při bodování se používají stejná kritéria pro umístění obrátů (70° na každou stranu a vzdálenost asi 150 m).

Před zahájením tajné sestavy vrchní rozhodčí spolu s rozhodčími a soutěžícími jasně definuje různé obraty, které piloty čekají.

Pilotům i rozhodčím se důrazně doporučuje znalost symboliky Aresti .

- c) Volná sestava.

Volná sestava dává možnost soutěžícímu předvést svou zručnost a kvality svého modelu. Pravidla pro obraty nejsou dána, nicméně musí být dodržována bezpečnost.

Soutěžící může pro volnou sestavu použít jiný model než pro povinnou a tajnou úlohu, ale model musí odpovídat charakteristikám pro kategorii F3AL.

Doba trvání volné úlohy je pět (5) minut po obdržení pokynu ke vzletu. Soutěžící je upozorněn 1 minutu před ukončením 5 min. limitu.

Po skončení 5 min. limitu již rozhodčí obraty nehodnotí..Pokud model neprodleně nepřistane, může být bodový výsledek výrazně penalizován.

Hodnotící kritéria

Volná sestava obsahuje 5 témat hodnocení, každé téma má několik kritérií pro přidělování známek od 0 do 10 násobených koeficienty.

Originalita (3 kritéria)

Nové obraty K = 2

Model předvedl zřídka používané a nebo úplně nové obraty potvrzující osobnost pilota

Technické prvky K = 1

Kouření a nebo stuhly. Tyto prvky by měly být použity jen na zdůraznění některých obrátů. I když jsou použity často, nevhodné použití by nemělo zvýšit bodové hodnocení.

Soulad s hudbou K = 3

Pokud je k sestavě hudební doprovod, měl by být v souladu s předváděnými obraty a nikoli jen jako pozadí.

Harmonie a rytmus (2 kritéria)

Výběr obrátů K = 2

Sestava musí mít dobře zvolené obraty a spolu se správným umístěním obrátů musí být sestava dobře viditelná a bezpečná

Sestavení resp. pořadí obrátů K = 2

Let musí udržet zájem dobrým sestavením navazujících obrátů.

Provedení obrátů (2 kritéria)

Technická obtížnost obrátů K = 2

Za kvalitně provedené složité obraty by mělo být více bodů než za obraty jednoduché

Kvalita provedení K = 2

Sestava nesmí postrádat některé obraty jen proto, že se jedná o volnou sestavu, obraty musí být kvalitně provedeny a nesmí to být jen „cirkus“

Bezpečnost letu

Bezpečnost: Rozhodčí musí mít pocit, že pilot má model plně pod kontrolou. V průběhu letu nesmí dojít k ohrožení modelu a nebo lidí, kteří se nacházejí na letišti.

Rozmanitost K = 2

Model nesmí opakovat stejné obraty a nebo jen výjimečně pro zvýraznění hudebního doprovodu.

5.L.1.15. Bezpečnost

Ředitel soutěže jmenuje činovníka pro bezpečnostní dozor. Jeho úkolem je dohlížet na bezpečnost letu a stojí v blízkosti pilota.

Musí sledovat let modelu i pilota. Má právo dát pilotovi příkaz k okamžitému přistání pokud je to nutné.

Při volné sestavě musí být mezi pilotem a prostorem, kde model manévruje, nejméně 20 m.

Všechny obraty provedené ve vzdálenosti menší než 20 m od pilota budou hodnoceny nulou.

V blízkosti 20 m čáry musí model letět jen rovnoběžně s ní a nebo směrem od diváků.

Rámec letového prostoru pro povinnou a tajnou sestavu není nutné pro volnou sestavu používat, ale létání za pilotem bude po skončení letu hodnoceno nulo (0) za celý let.

Povinná sestava obrátů

	Koef.
01 Vzletový postup	1
02 Obrácené písmeno N s výkruty v každé linii, výlet na zádech	6
03 Polovina norm. čtverc. přemetu s 2 x 4 body osmibod. výkr. dolů	3
04 Normální přemet s 3/2 bod. výkrutu nahore	4
05 Smyčka (tlač – táhni – táhni), 1/4 výkr. nahoru, 3/4 kop. výkr.dolů	4
06 Tažený kop. výkrut 45° nahoru a tlač. kop. výkrut 45° svisle dolů	5
07 Polovina norm.přemetu s dvěma 1/2výkruty, výlet na zádech.....	5
08 Kubánská osma shora, 3/2 výkr. v prvním, tlačení kop. výkr. v druhém a 3/2 bod. výkr. v třetím šikmém průletu.....	6
09 Polovina čtverc. přemetu s dvěma střídavými 4bod. výkr., výlet na zádech ..	4
10 1 a 1/2 otočky obr. vývrtky a 1 a 1/2 tlač. kop. výkrutu v opačném smyslu, výlet na zádech	5
11 Smyčka (tlač-táhni-táhni), 1a3/4 kop. výkr. nahoru, 6 bodů 8bod. výkr. dolů.	4
12 3 střídavé výkruty do kruhu, první výkrut dovnitř	5
13 Polovina obrácené kubánské osmy, 6 bodů 4bod. výkrutu	4
14 Tříbodový výkrut následovaný kop. výkrutem v opačném smyslu	5
15 Immelmann s celým výkrutem, výlet na zádech	3
16 Klesavý let 45° s 1 a 1/2 tlač. kopaným výkrutem	5
17 Přistávací postup	1
Součet koeficientů:	70

Popis obrátů

01 Vzletový postup:

Model je postaven na vzletovou dráhu, odstartuje, potom zatočí 90° směrem ke spojnici tyčí označujících letový prostor. Když je model přibližně nad touto spojnicí, provede zatáčku 270° do trimovacího průletu po větru. Když je přibližně na úrovni tyče let. prostoru, provede obrát o 180° podle volby pilota.

Poznámky k bodování:

- Model neletí v souladu se vzletovým postupem – nula bodů.
- Model proletí za čarou rozhodčích (nulová čára) – nula bodů
- Za vzletový postup se uděluje jen 2 hodnocení – nula a nebo 10 bodů.

02 Obrácené písmeno N s výkruty v každé linii, výlet na zádech:

Přitažením přejde model do vertikálního stoupavého letu, provede 2 body osmibodového výkrutu, 6 bodů osmibodového výkrutu v opačném smyslu, potlačením přejde do klesavého letu 45° a provede tažený kopaný výkrut nad středovou tyčí, přitažením přejde do vertikálního stoupavého letu, provede dvoubodový výkrut a přitažením přejde do vodorovného letu na zádech, ve kterém nad středovou tyčí provede tlačný kopaný výkrut. Výlet na zádech.

Poznámky k bodování:

- První kopaný výkrut musí být tažený, druhý tlačný.
- V prvním vertikálním letu je smysl otáčení výkrutu libovolný, ale jeho druhá část musí být v opačném smyslu.

03 Polovina norm. čtverc. přemetu s 2 x 4 body osmibod. střídavého výkrutu dolů:

Přitažením přejde model do sestupného vertikálního letu a provede 4 body osmibodového výkrutu následované 4 body osmibodového výkrutu v opačném smyslu a přitažením vyrovná do vodorovného letu v normální poloze.

Poznámky k bodování:

- První čtyři body výkrutu jsou libovolné, ale druhé čtyři body musí být v opačném smyslu
- Dvě části osmibodového výkrutu musí být uprostřed svislé části obrátu

04 Přemet s 3 body dvoubodového výkrutu na vrcholu:

Přitažením provede model polovinu normálního přemetu, na jehož vrcholu provede 3 body dvoubodového výkrutu a potlačením provede polovinu obráceného přemetu a vyrovná do letu na zádech.

Poznámky k bodování:

- Tři body dvoubodového výkrutu musí být symetricky na vrcholu přemetu
- 3 body výkrutu jsou vloženy do kruhové dráhy přemetu

05 Smyčka tlač-táhni-táhni se 1/4 výkr. nahoru a 3/4 kop. výkr. dolů, výlet na zádech:

Potlačením přejde model do vertikálního stoupavého letu, provede 1/4 výkrut, přitažením polovinu norm. přemetu do vertikálního sestupného letu, ve kterém provede 3/4 tlačného kop. výkrutu a vyrovná do normálního vodorovného letu.

Poznámky k bodování:

- Půlpřemet nahoře musí být tažený
- Výkruty musí být ve středu vertikálních částí
- Vstup do obrátu a výlet nemusí být ve stejné výšce

06 Tažený kop. výkrut 45° nahoru a tlač. kop. výkrut 45° svisle dolů:

Model přejde přitažením do stoupavého letu 45° , provede tažený kopaný výkrut a potlačením přejde do vertikálního sestupného letu, provede tlačný kopaný výkrut a vyrovná do vodorovného letu v normální poloze.

Poznámky k bodování:

- Svislý let má být ve středu letového prostoru
- První kopaný výkrut musí být tažený, druhý tlačný.

- 07 Polovina normálního přemetu s dvěma 1/2výkruty, výlet na zádech:**
Přitažením provede model polovinu normálního přemetu s integrovanými dvěma střídavými půlvýkruty, výlet na zádech
- Poznámky k bodování:
- Rychlost otáčení v půlvýkrutech musí být stejná
 - Mezi půlvýkruty nesmí být prodleva
 - Půlpřemet musí být ve vertikální rovině
- 08 Kubánská osma shora, 3/2 výkr. v prvním, tlačení kop. výkr. v druhém a 3/2 bod. výkrut v třetím šikmém průletu:**
Přitažením přejde model do sestupného letu 45° a provede 3 body dvoubodového výkrutu, potom provede 3/4 normálního přemetu, v druhém sestupném 45° letu provede tlačení kopaný výkrut a pak provede 3/4 obráceného přemetu a ve třetím sestupném 45° letu provede třibodový výkrut a vyrovná do vodorovného letu v normální poloze.
- Poznámky k bodování:
- Výkruty by měly být nad středem
 - Sestupné lety musí být 45° a křížit se nad středem
- 09 Polovina čtvercového přemetu s dvěma střídavými 4bod. výkrut., výlet na zádech:**
Přitažením přejde model do stoupavého vertikálního letu a provede polovinu normálního čtvercového přemetu. Ve stoupavém letu provede dva čtyřbodové výkruty, druhý v opačném smyslu než první, výlet na zádech.
- Poznámky k bodování:
- Výkruty mají být ve středu svislé části
 - Mezi dvěma výkruty smí být jen krátká prodleva
- 10 1 a 1/2 otočky obr. vývrtky a 1 a 1/2 tlač. kop. výkrutu v opačném smyslu, výlet na zádech:**
Z vodorovného letu na zádech provede model 1 a 1/2 otočky obrácené vývrtky a potom 1 a 1/2 tlačení kopaného výkrutu v opačném smyslu, potlačení vyrovná do letu na zádech.
- Poznámky k bodování:
- Vývrtka a kopaný výkrut musí být v opačném smyslu
 - Kopaný výkrut musí být tlačení
- 11 Smyčka (tlač-táhni-táhni), 1a3/4 kop. výkrutu nahoru, 6 bodů 8bod. výkrutu dolů:**
Potlačení přejde model do vertikálního stoupavého letu, provede 1a3/4 taženého kopaného výkrutu, potom přitažením polovinu normálního přemetu do sestupného vertikálního letu, ve kterém provede 6 bodů osmibodového výkrutu a vyrovná do normálního letu.
- Poznámky k bodování:
- Polovina přemetu na vrcholu musí být normální přemet
 - Výkruty musí být umístěny ve středu svislých částí
 - Vstup a výlet z obratu nemusí být ve stejné výšce
- 12 3 střídavé výkruty do kruhu, první výkrut dovnitř:**
Z normálního vodorovného letu provede model 3 střídavé výkruty do kruhu, první výkrut se točí dovnitř kruhu.
- Poznámky k bodování:
- Výkruty musí mít stálou rychlost otáčení
 - Změny otáčení musí být bez prodlevy
 - Kruh musí mít stálý poloměr (je ve větru korigován)
 - Vstup a výlet z obratu musí být na stejném místě
 - Body by měly být sníženy je-li kruh příliš velký a příliš daleko

- 13 Polovina obrácené kubánské osmy, 6 bodů 4bod. výkrutu:**
Přitažením přejde model do stoupavého letu 45^0 a provede 6 bodů čtyřbodového výkrutu a potom 6/8 normálního přemetu a vyrovná do normálního vodorovného letu.

Poznámky k bodování:

- Výkrut musí být ve středu 45^0 stoupavého letu

- 14 Tříbodový výkrut a tažený kopaný výkrut**

Ve vodorovném letu provede model tříbodový výkrut následovaný taženým kopaným výkrutem v opačném smyslu.

Poznámky k bodování:

- Celý obrat by měl být na přímé vodorovné letové dráze
- Body výkrutu musí být po 120^0
- Kopaný výkrut musí být v opačném smyslu než tříbodový výkrut
- Celý obrat by měl být středově souměrný

- 15 Immelmann s celým výkrutem, výlet na zádech:**

Model provede polovinu normálního přemetu s následným celým výkrutem do letu na zádech.

Poznámky k bodování:

- Mezi polovinou přemetu a výkrutem není výdrž

- 16 Klesavý let 45^0 s 1 a 1/2 tlačným kopaným výkrutem:**

Přitažením přejde model do sestupného letu 45^0 a provede 1a1/2 tlačného kopaného výkrutu a vyrovná do normálního vodorovného letu.

Poznámky k bodování:

- Kopaný výkrut má být nad středovou čarou

- 17 Přistávací postup:**

Se sníženými otáčkami motoru provede model vodorovnou a nebo klesavou zatáčku 180^0 do směru po větru, letí úsek po větru a potom zatočí o 180^0 do směru proti větru a klesá k přistávací dráze a přistane v přistávací zóně. Přistávací postup končí buď pojezdem 10 m po zemi a nebo zastavením modelu.

Poznámky k bodování:

- Model nesplní přistávací postup – nula bodů.
- Pokud se zatáhne kterákoliv noha podvozku – nula bodů.
- Pokud model přistane mimo přistávací zónu – nula bodů. Přistávací zóna je vyznačena buď jako kruh o poloměru 50 m a nebo dvěma čarami napříč dráhy vzdálenými od sebe 100 m tam, kde je dráha nejméně 10 m široká.
- Za přistávací postup se uděluje buď nula a nebo 10 bodů.