

» CEMIS 55 «

Soutěžní větroň kategorie A-2

K výkresu na prostřední dvoustraně



Předkládám modelářům výkres svého neúspěšnějšího větroně kategorie A-2, s nímž jsem létal celý loňský rok. Zúčastnil jsem se s ním několika modelářských soutěží, především MMS ve Vrchlavě a světového mistrovství FAI v Německé spolkové republice.

Model jsem zalétal týden před první výběrovou soutěží širšího čs. reprezentačního družstva, začátkem minulého roku. Svými výkony splnil předpoklady, neboť na sněhu dosahoval průměrně 165 vt s 50 m šňůry.

Stabilita modelu je vynikající i při poměrně malé výškovce (5,05 dm² na prototypu). Na výkresu, který dávám k dispozici, jsem s ohledem na snazší seřizování modelu zvětšil výškovku na 5,53 dm² na úkor křídla. V Hradci Králové létá takto upravených modelů celkem pět a řekl bych, že jejich výkon, i při méně kvalitním vypracování, je stejný jako výkon prototypu.

Těžiště modelu je v 50% hloubky křídla a podle toho je model též vyvážen. Jemné seřizování modelu provádíme změnou úhlu náběhu výškovky. Stavíme-li model z balsy, je pravděpodobné, že vyjde celkově pod váhu. V tom případě ho dovážíme zátěží v těžišti, nikoli nadměrným a nesmyslným lakováním. Po malých úpravách přepážek trupu (zvětšení) můžeme trup klidně potáhnout topolovou dýhou

0,8 mm bez obav, že překročíme váhu. Výškovku je ovšem třeba postavit co nejlehčí (setrvačné síly), proto doporučuji stavět ji z balsy, i když na ostatní části modelu balsu mít nebudete.

Stavba modelu je zcela běžná, a proto se v dalším popisu omezují na stručné poznámky ke stavbě některých částí a na postup stavby.

Trup

má v přední části vejčitý průřez, hned za křídlem přechází v trojúhelníkový nosník. Postup stavby: z 2 mm silného prkénka odřízneme pás tak široký, aby lícoval mezi horní podélníky (pohled shora). Tento pás sahá od 6. až k 13. přepážce. Pás vlepíme mezi oba podélníky 3×3. (Na konstrukci se nejlépe osvědčuje acetonové lepidlo, zejména pracujeme-li s balsou.)

V příslušných roztečích zalepíme do zadní části trupu přepážky č. 7 až 13, na které po zaschnutí přilepíme spodní podélník 3×3. Spodní podélník máme při této práci ovšem nahoře, neboť trup sestavujeme na rovné pracovní desce „na zádech“. Nakonec potáhneme boky trojúhelníkové zadní části trupu rovněž 2 mm silnou balsou, a to v rozmezí od 6. k 13. přepážce.

Podélníky jsme si pochopitelně nechali vpředu dostatečně dlouhé, abychom mohli mezi ně zalepit přepážky č. 1 až 6, střední rám hlavice z překližky 3 mm, krajní žebra centroplánu a krátký horní podélník 3×3 přední části trupu, který je třeba předem ohnout podle výkresu. Než lepidlo na sestavené přední části trupu zatvrdne, přezkontrolujeme, zda se trup na některou stranu neuhnul.

Po důkladném zaschnutí přední části trupu potahujeme ji asi 3 mm širokými pásky balsy, silné 2 mm. Tento potah sahá od 1. až k 7. přepážce, takže mezi 6. a 7. přepážkou je potah dvojí. Na hotovém trupu potom takto vzniklý „schod“ do ztracena vybrousíme.

Schránku na prítěž získáme přilepením dvou vydlabaných dílů na rám hlavice trupu.

Rám směrovky přilepíme na spodní podélník trupu. Dbáme, aby byl kolmo na lože výškovky. Po zaschnutí zhotovíme steven ze dvou lišt 2×8, které směrem dolů sbrousíme do klínu. Směrovou klapku z duralového plechu 0,5 mm ke směrovce přinýtujeme. Dohotovíme potah zadní části trupu, partii uložení křídla, potáhneme směrovku a celý trup nalakujeme hustým čirým nitrolakem.

Potom trup obrousíme, dvakrát kytujeme směsí nitrolaku a dětského zasypu Sypsi v poměru asi 2 : 1. Po důkladném zatvrdnutí (asi dva dny) opět brousíme, je-li třeba znovu kytujeme a natřeme celý trup bezbarvým lakem. Barevně natíráme trup až na hotovém modelu. Chceme-li dosáhnout u povrchu trupu hladkosti a lesku automobilových karosérií, brousíme nátěr z barevného nitrolaku speciálním jemným smirkovým papírem pod vodou. Zrcadlového lesku dosáhneme leštěním plavenou křídou a voskem na karoserie.

Křídlo

je dělené; obě části se ztuha navlékají na duralový jazyk, který se zasunuje do centroplánu trupu. Stavba křídla je zcela běžná. Eliptickou část můžeme sestavovat samostatně a v šabloně ji na tupo přilepit ke střední, stejně hluboké části křídla.

Spoje náběžné a odtokové hrany zpevníme plátěnými pásky. Hlavní a pomocný nosník spojíme v místech zalomení překližkovými náklížky.

Výškovka

je stavěna podobným způsobem jako křídlo. Dbáme hlavně na to, aby váha výškovky byla co nejmenší.

Potah modelu

je z papíru Kablo II (křídlo) a Kablo I (výškovka). Po vypnutí vodou lakujeme potah 1× kolodíem. Nemáme-li je, přidáme zbytek kaseinu od potahování do vody, kterou vypínáme potah. Papír se stane tímto nátěrem hladký a dříve dosáhneme lesklého povrchu při lakování. Potom papír lakujeme 4× až 6× řídkým čirým nitrolakem. Hotové a nalakované poloviny křídla i výškovku necháme několik dní důkladně zaschnout v šabloně, nebo připevněné na rovné desce.

K zalétání

si vybereme úplně klidné počasí. Po zaklouzání zkusíme nejdříve starty na kratší šňůře. Když odstraníme případné houpání modelu podložním výškovky (těžiště je v 50% hloubky), zkusíme opatrně start na plnou délku 50 m šňůry. Směrovou klapku samozřejmě vychylujeme na tu stranu, kde máme boční startovací háček.

*

Závěrem ještě poznámka pro ty modeláře, kteří ze zásady nevěří, že osvědčený model je uveřejňován v přesně stejném provedení jako prototyp a vymýšlejí různá vlastní „zlepšení“. Těmto zájemcům o stavbu větroně CEMIS chci říci, že jsem výkres kreslil do detailů přesně a současně jsem se snažil, aby byl přehledný.

Uvedený výkon 150 vt je průměr z 35 kontrolovaných startů na výběrových soutěžích pro členy čs. reprezentačního družstva v roce 1955. Domnívám se, že jsem na modelu během minulého roku vyzkoušel všechny možné úpravy, které by případně ještě mohly zvýšit výkon. Jakékoli další „zdokonalení“ tedy nedoporučuji.

Omlouvám se tímto způsobem modelářům, kteří mi o výkres psali. Pro nedostatek času nemohl jsem odpovídat jednotlivě, ani výkres zaslat, protože nebyl hotový. Přeji vám mnoho úspěchů s modelem CEMIS v soutěžích 1955!

Václav Horyna, KA Hradec Králové

VÝKRES MODELU CEMIS

budou prodávat všechny modelářské prodejny asi ve 2. čtvrtletí 1956.

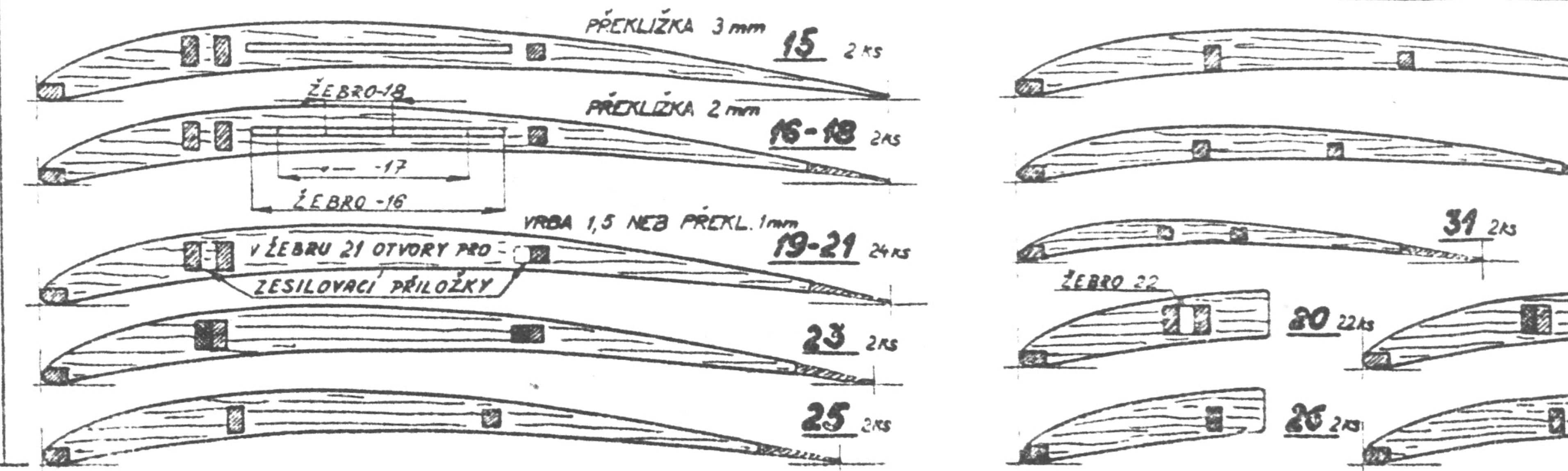
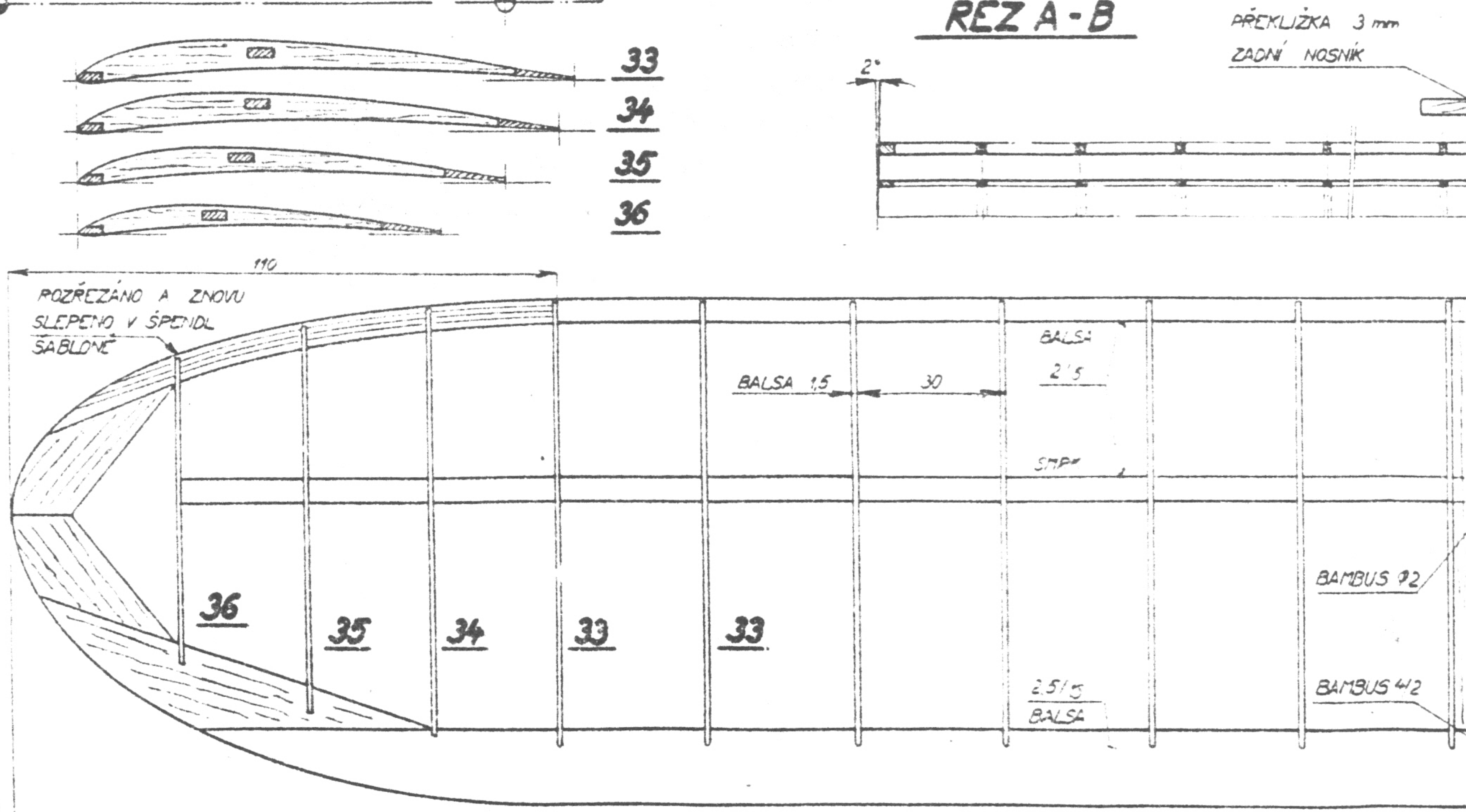
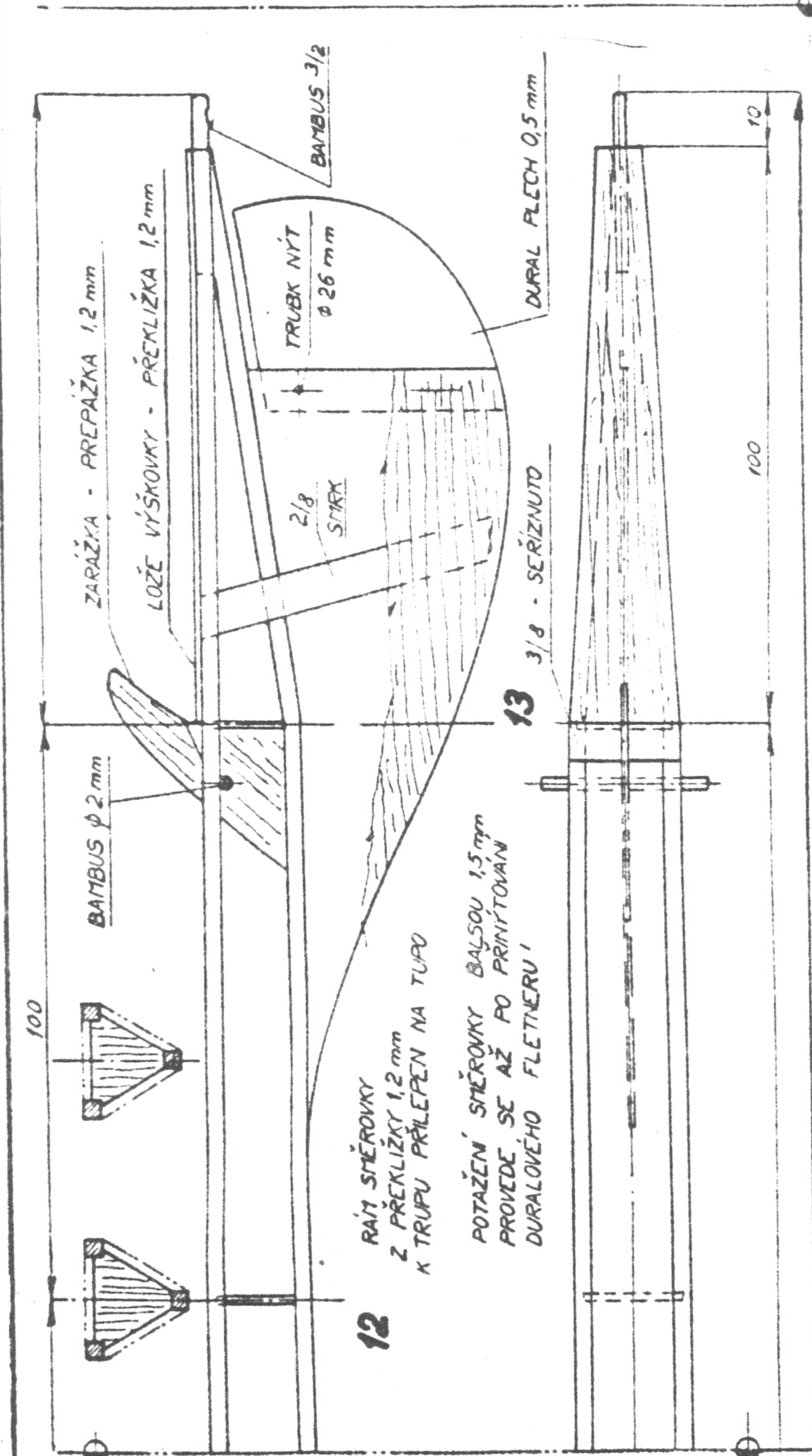
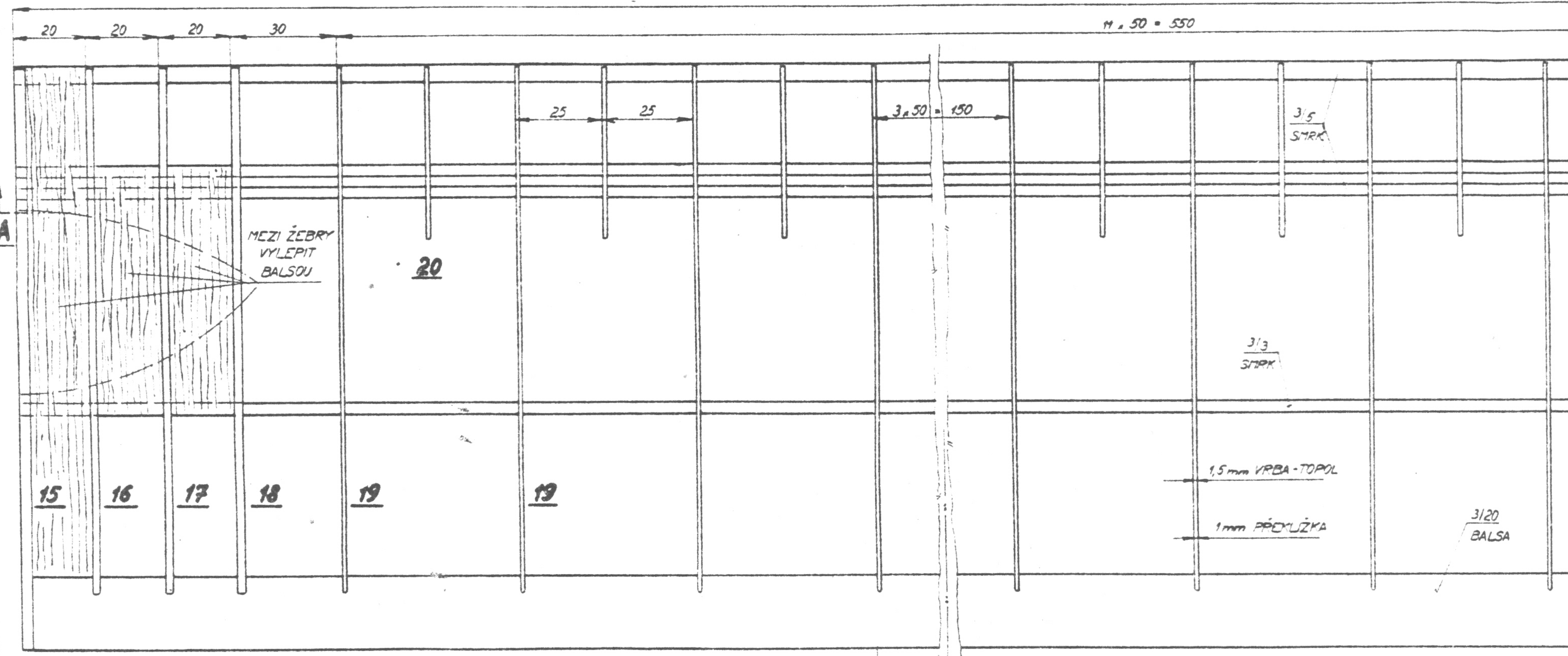
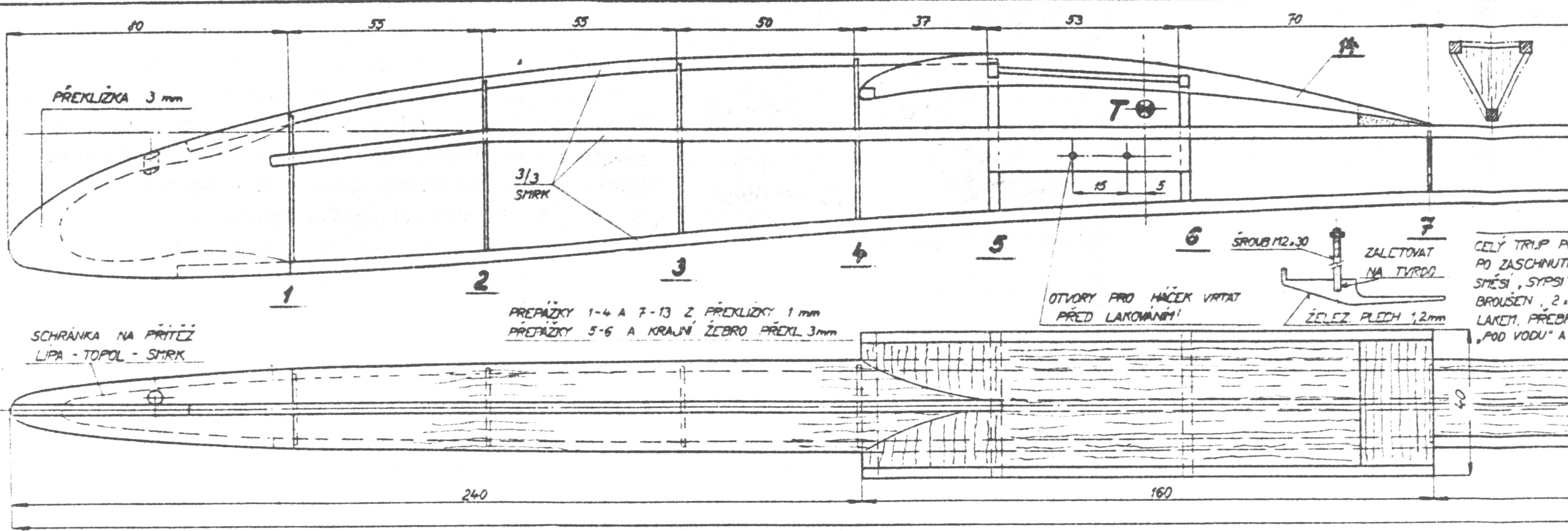
Modelářům, kteří chtějí model stavět dříve, dá redakce zhotovit a zašle poštou planografickou kopii výkresu ve skutečné velikosti. Planografická kopie stojí 3,50 Kčs včetně poštovného. Platte předem pošt. poukázkou na adresu: Redakce LM, Jungmannova 24, Praha II. Vyřízení trvá nejméně 14 dnů. **Objednávky výkresu CEMIS přijímáme do 30. ledna 1956. Později došlé NEVYŘÍDÍME!**

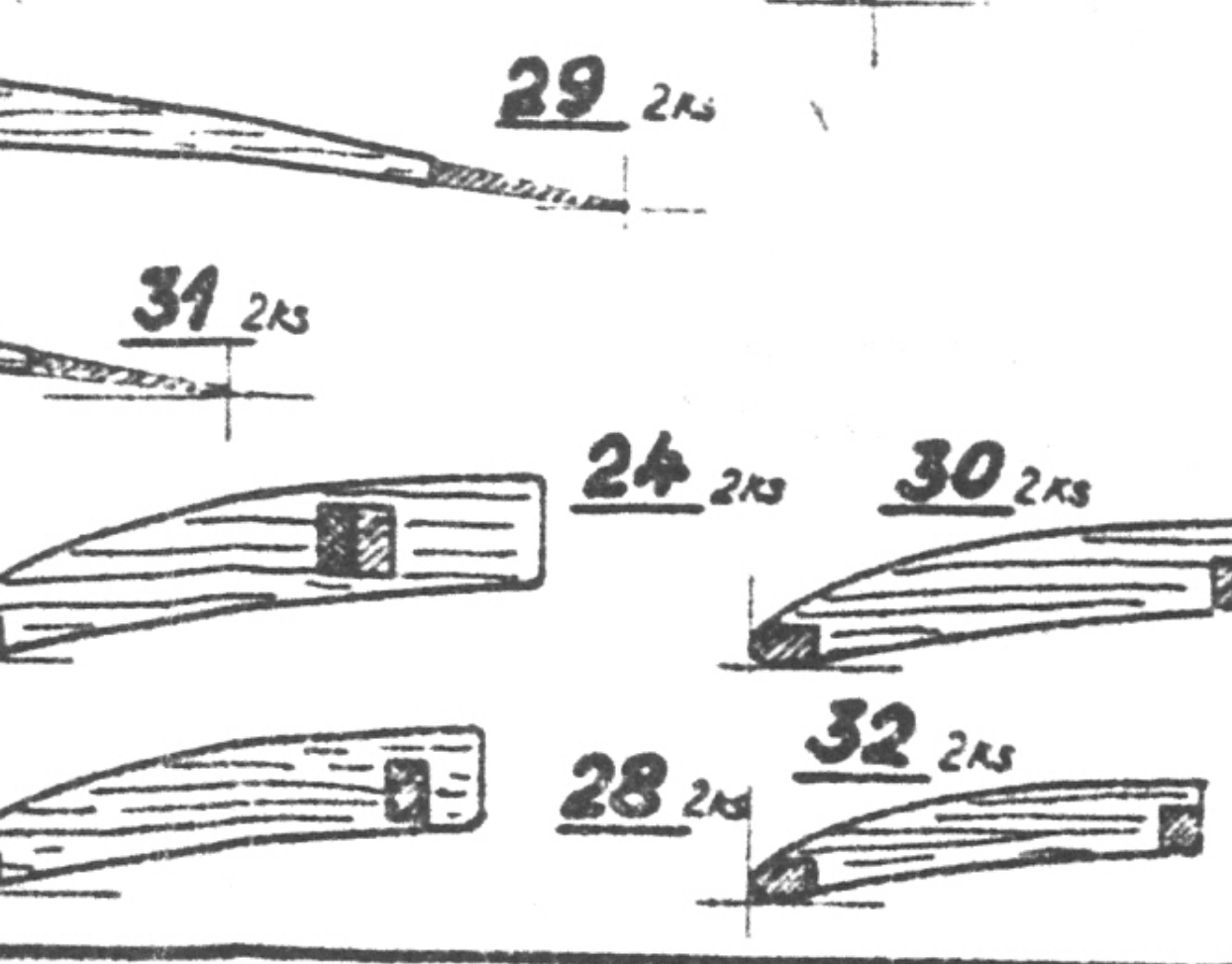
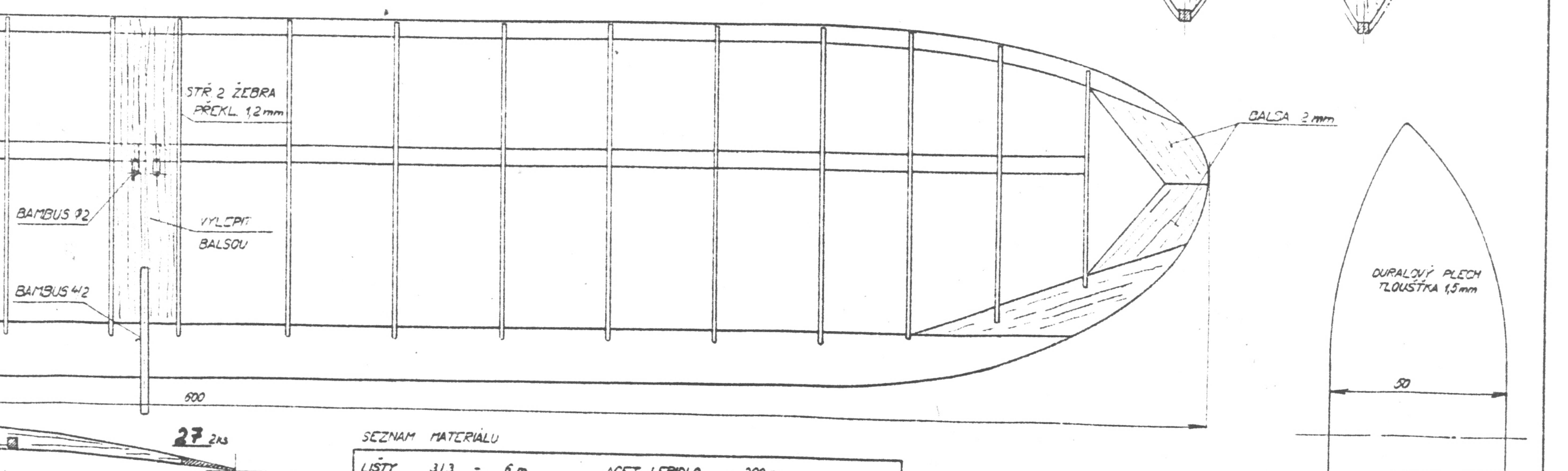
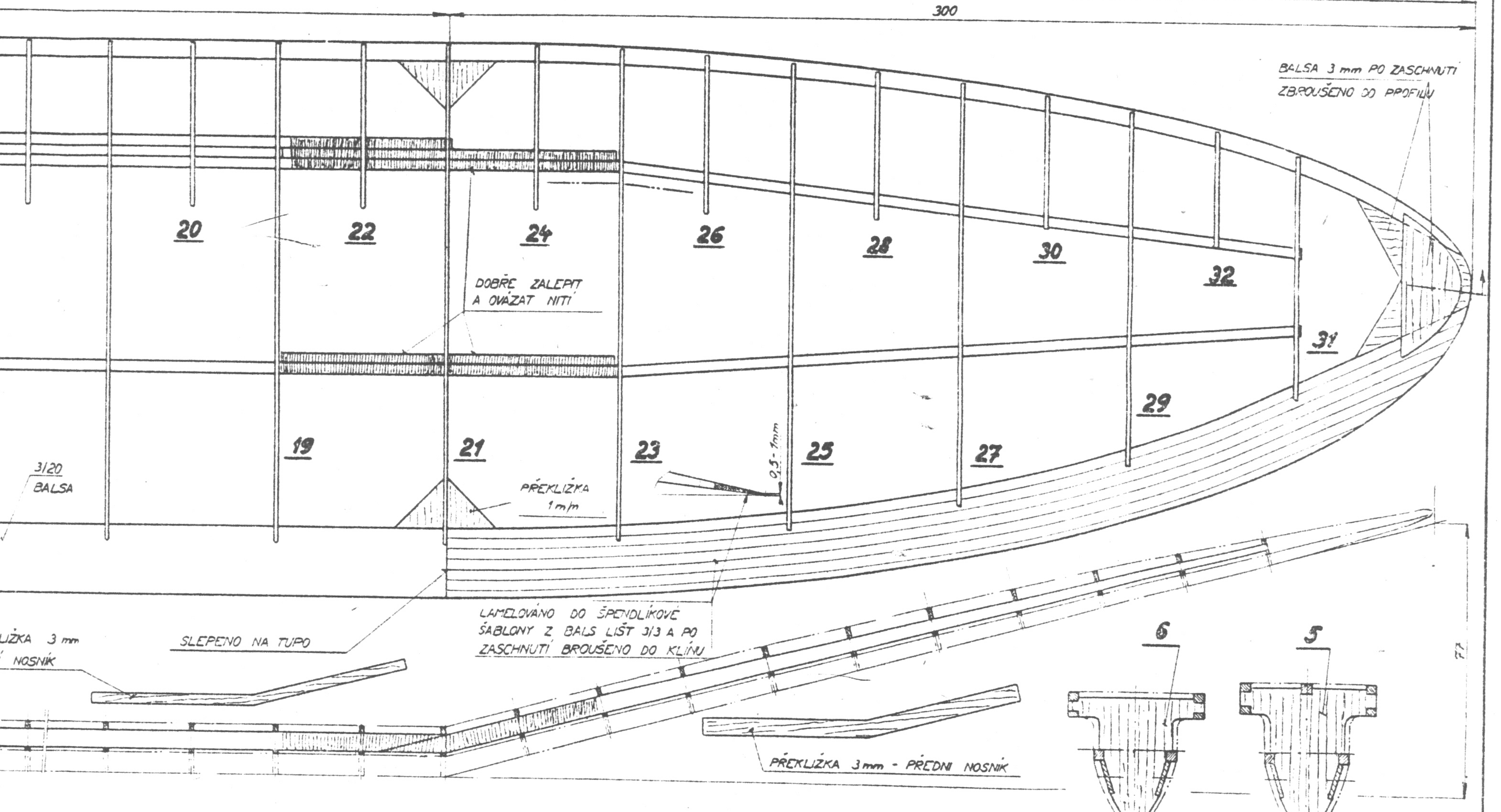
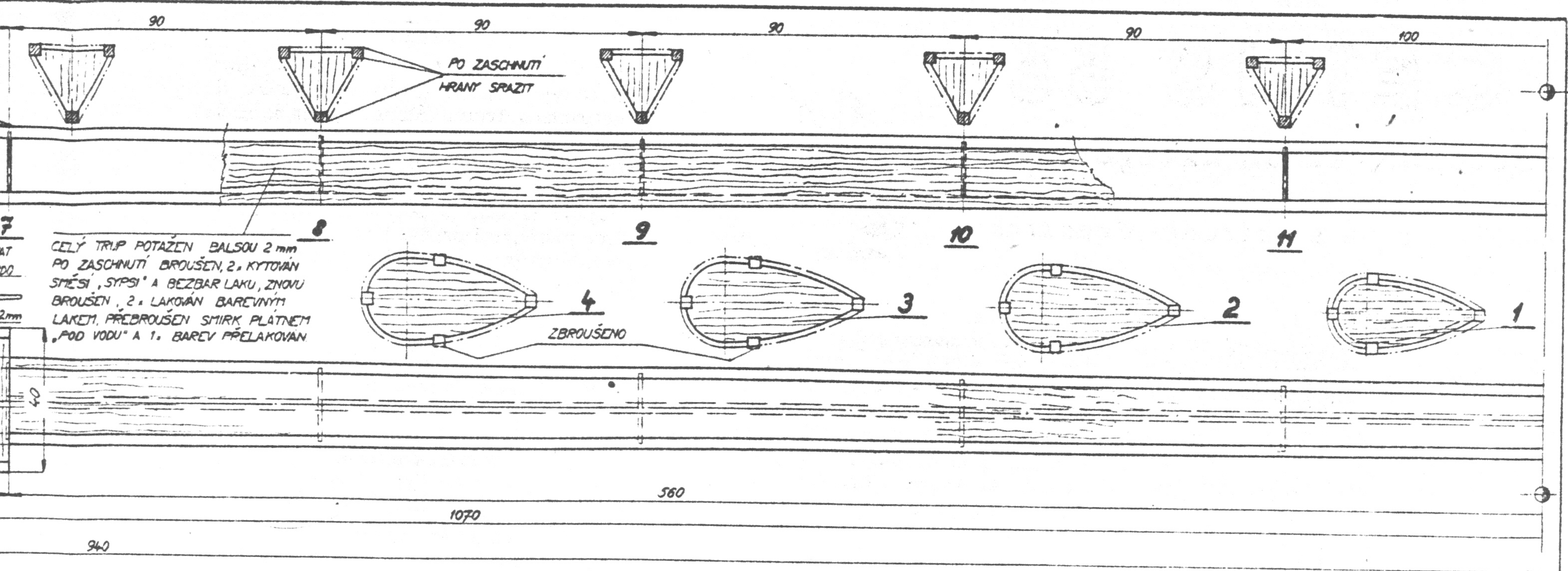
ZAKLÁDEJTE NOVÉ KROUŽKY!

Pracovníci aerovlekové stanice v Křižanově v čele s náčelníkem se zaměřili v předsjezdové kampani hlavně na nábor nových členů. Připravili řadu přednášek a besed v městech a vesnicích Jihlavského kraje. Na besedách promítají letecké a modelářské filmy.

Práce se jim daří. Tak na příklad po přednášce v Křižanově se přihlásilo 12 nových členů do letecko-modelářského kroužku. Vedením kroužku byl pověřen modelářský instruktor Ant. Jurán, který dříve pracoval v modelářském kroužku v Brně, kde byl zaměstnán. Dojíždí ze zaměstnání k rodičům do Kadalce, blízko Křižanova. Soudruh Jurán obětavě a rád dochází do kroužku. Jeho zkušenosti a láska k modelářství jsou předpokladem k tomu, aby se kroužek stal brzy jedním z nejlepších v kraji.

Tento malý příklad ukazuje, že modelářské kroužky mohou vznikat a pracovat dobře i tam, kde jsme o nich dosud neslyšeli. Závazkové hnutí a soutěžení k I. sjezdu Svazarmu dává nám k tomu zvláště dobrou příležitost. -ha-





SEZNAM MATERIÁLU

LIŠTY	3/3 - 6 m	ACET LEPIDLO	- 200 gr
	5/3 - 6 m	BEZB LAK	- 250 gr
	2/5 - 1 m	BAREVNÝ LAK	- 100 gr
PŘEKLIŽKA	1 mm - 6 dm ²	DURAL PLECH	1,5 x 50 x 175 mm
	1,2 m - 3,5 dm ²	DURAL PLECH	0,5 x 40 x 50
	2 mm - 2 dm ²	ŽELEZNÝ PLECH	1,2 mm sil
	3 mm - 3 dm ²	BAMBUS, NITĚ, KASEIN	
BALSÁ	2 mm - 3 PRKÉNKA 1 m	SROUB 1/2 x 30 S MATICÍ	
	3 mm - 4 PRKÉNKA 1 m		
PAPÍR	KABLO I - 1 arch	KŘÍDLA A VÝŠKOVKY PO	
	KABLO II - 2 archy	POTAŽENÍ VYPNOUT VODOU-	
		V ŠABLONĚ! A 5. LAKOVAT	
		ŘÍDŠÍ BEZBARVÝMI NITROLAKEM!	
		PŘIPEVNIT ŠTÍTEK S ARESOU!	

VÝKONNÁ A12 » CEMIS 55 «

TECHNICKÁ DATA

ROZPĚTÍ KŘÍDLA	1900 mm
DĚLKA TRUPU	1070
PRŮŘEZ TRUPU	14 cm ²
PLOCHA KŘÍDLA	28,38 dm ²
PLOCHA VÝŠKOVKY	5,53 cm ²

MĚŘÍTKO 1:1

VÝKON 150 vL Z 50 m

KONSTRUKCE: VACLAV HORYNA

CELKOVÁ PLOCHA	33,91 dm ²
NEJMENŠÍ PŘÍP. VÁHA	410 gr
ZATÍŽENÍ V gr/dm ²	12,1
PROFIL KŘÍDLA	MVA 123
PROFIL VÝŠKOVKY	H-6335E