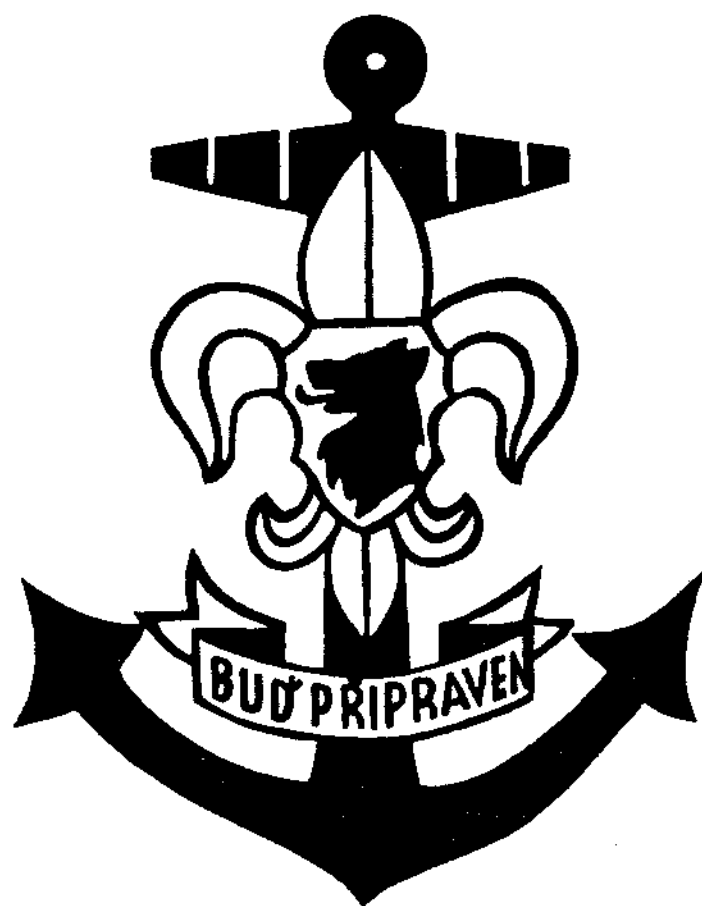


HLAVNÍ KAPITANÁT VODNÍCH SKAUTŮ



# Kapitánská pošta

Ročník: **3**

Číslo: **3**

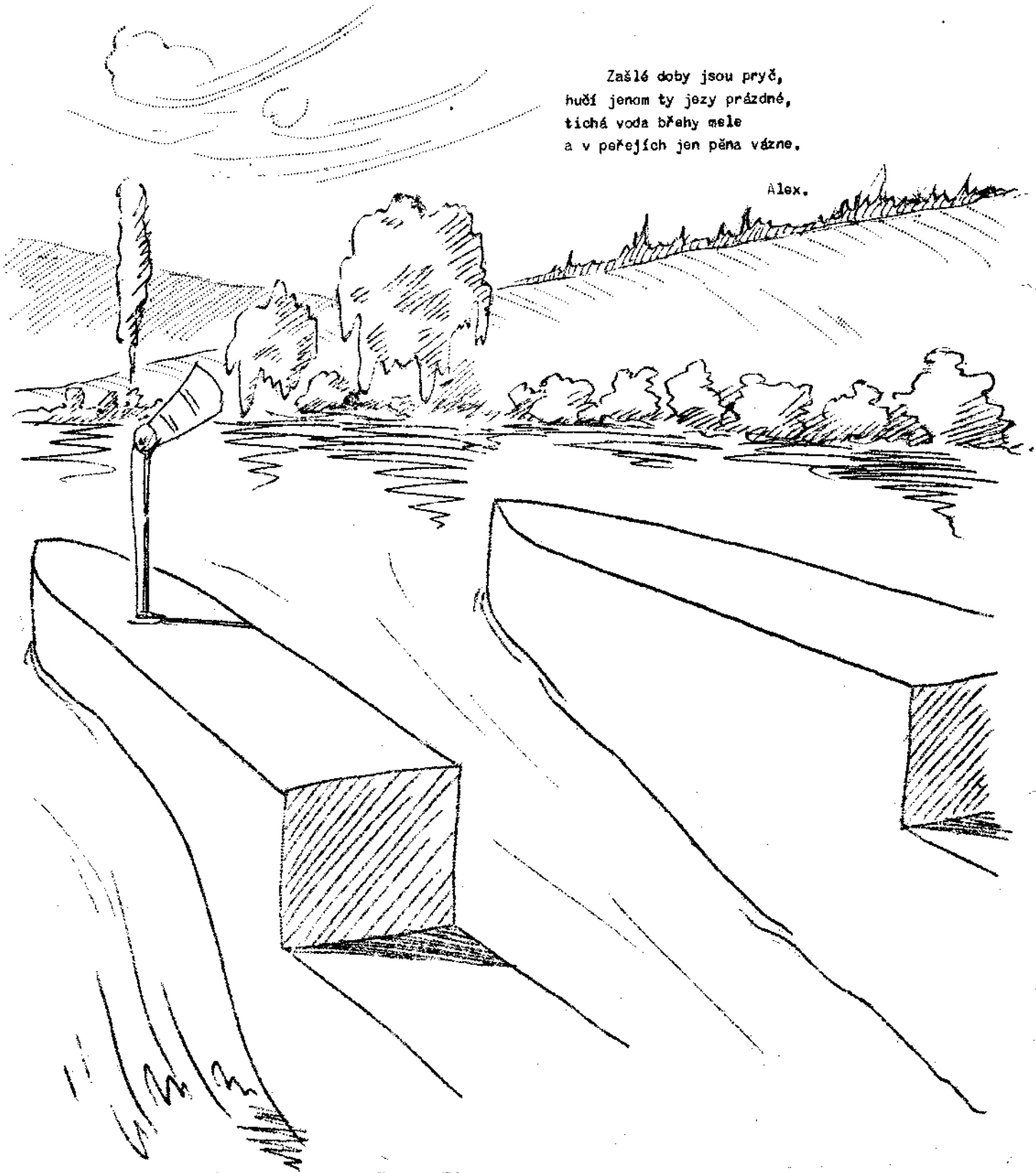
# KAPITÁNSKÁ POŠTA

25. října 1947.

III. roč. č. 3.

Zašlé doby jsou pryč,  
hučí jenom ty jezy prázdné,  
tichá voda břehy mele  
a v peřejích jen pěna vázne.

Alex.



## OZNAMOVATEL

Toliko ten, kdo ví, co dovede, ví, co smí.

-j-

### JE TOMU NĚKOLIK DNI....

Byl jsem náhodou v Edici a stal jsem se svědkem události, která se mi ještě v životě nestala. Přišel docela obyčejný vodní skaut do administrace a dlouho nevěděl, jak, co atd. Konečně se odhodlal, a že by si rád předplatil Kapitánskou Poštu. Tu jsem teprve nastavil uši a opravdu na vlastní oči jsem zřel, jak si předplatil III. ročník. Nechbi se tím dotýkat vašeho svědomí, ale já jsem opravdu viděl prvního skauta v Edici, který si objednáva K.P. /a jsem tam často / a to už stojí samo za zaznamenání.

- Kežd -

Odpor, na který naráží novota, dokazuje sílu staré zvyklosti.

-j-

### NOVÝ ROČÍK

dostávají už jen ti, kteří si předplatili a ti, u nichž máme naději, že si v nejbližší době, t.j. po prvním předplatí /na př. kteří měli loni předplaceno/. Ostatním jsme dodávku K.P. zastavili.

Redakce.

Lidumilnost bývá velmi zhusta docela obyčejný padělek lásky.

-j-

### UPOZORNĚNÍ.

V krojových předpisech, které vyšly v Junácké edici před prázdninami je u vodních skautů chyba v kroji činovníka. Vodácký činovník nemá vůbec bílý povlak na brigadýrce. Proto si to na tabulce č.1 v uvedené publikaci opravte.

HKVS.

Má se platit stříbrem, aby se mluvilo, a zlatem, aby se mlčelo ?

-j-

### ZPRÁVA NEOPĚVUJÍCÍ 20. STOLETÍ.

Na rozhraní 17. a 18. století vypracoval Jan Krištof Bořek plány na rozmach českého zahraničního obchodu a na jeho proniknutí do nejvzdálenějších zámořských oblastí vybudováním sítě průplavů, spojující vodní systém vltavsko-labeský a dunajskou tepnou. Je zjištěno, že projekt labsko-odarského průplavu má již svou 2 1/2 stoletou minulost - což naní právě ke cti 20. století, tak pyšnému na technický pokrok.

R. Šimáček, Sv.nov.

Zlo nelze odstraniti zlem.

-j-

### KALENDÁŘ JUNÁKA NA ROK 1948.

Loňská 2 vydání kalendáře Junáka byla ihned rozebrána a o letošní II. jeho ročník se jeví již nyní velký zájem. Jeho nový obsah, zpestřený o rozšířené kalendárium, barevné stránky a přílohu s původní junáckou soutěží, je určen především pro skautskou praxi jednotlivce a družiny po dobu celého roku. Nezvýšená cena 16.- Kčs umožňuje, aby si ho opatřil každý vodák. I po uplynutí roku, na který je kalendář vydán, zůstane majiteli trvale hodnotná junácká příručka. Junácká edice přijímá objednávky, podle nichž bude již v listopadu rozepisat zásilky v tom pořadí, jak objednávky došly.

dk.

Václav Švácha

OLYMPIJSKÉ SLAVNOSTI V STARÉM ŘECKU.

Stará báje vypravuje, že v krajině, zvané Elis, ležící na západním pobřeží jižního Řecka několik set let před narozením Krista zápasil na nebi bůh Zeus o vládu se svým otcem Kronem. Prvý zvítězil a toto své vítězství oslavil tělocvičnými závody. A v upomínku na tuto událost byly podobné závody opakovány i v dobách pozdějších, s počátku v obdobích nestejných, později pravidelně každý čtvrtý rok.

Slavnosti ty nabyly časem tak velikého významu, že podle nich se počítal i čas. Doba od jedné slavnosti k druhé se nazývala olympiádou. Psalo se, že určitá událost stala se na příklad v páté olympiádě, t.j. v pátém čtyřletí od prvních olympijských závodů, konaných roku 776 před Kristem, v nichž po prvé byl pořázen a veden seznam zúčastněných závodníků.

Původně se závodilo jen v běhu. Časem však byly připojovány nové a nové výkony, až nakonec tvořily "olympijské hry" velikou řadu rozmanitých závodních druhů. Konán běh na krátkou vzdálenost, běh s návratem k místu odběhu, běh dlouhý až do vzdálenosti 4500 m, běh ve zbroji, zápas, skok, vrh oštěpem a diskem, rohování /box = zápas pěsti/, všeboj, při kterém bylo dovoleno libovolně užívatí zápasu i rohování jako souhrnu všeho toho, čeho se mohlo upotřebiti v boji muže proti muži beze zbraně, bez ohledu na zákony lidskosti a mravnosti, dostihy koní zapřažených i osedlaných a také závody trubačů a hlasatelů.

K zápasům byli s počátku připouštěni pouze dospělí, později i jinoši a nakonec i hoši.

Olympijské závody připravoval a vedl sbor místních pořadatelů z Elidy, v němž byli jen mužové nejváženější a vynikající. U těch se musili závodníci přihlašovatí, jim musili prokázati svůj původ a bezúhonnost, jakož i to, že se k závodům nejméně deset měsíců připravovali, že se předepsaným způsobem cvičili a stravovali. Na místo závodu se musili dostaviti měsíc před závodem a tam 30 dní cvičiti pod dozorem určených pořadatelů. Kdo se v tomto období neukázal dosti schopným, nebyl k závodům připuštěn. Před samými závody musili všichni závodníci přísahou potvrditi, že všechny jejich dřívější údaje jsou správné a že budou poctivě zápasiti. Závody samy byly slavností celého Řecka. Olympie /místo, na kterém se slavnosti pořádaly/ stala se jeho svatyní, pojtkem všech jeho kmenů a střediskem velké jeho duševní i politické činnosti.

V dnech, kdy se konaly olympijské slavnosti, ustaly v celém Řecku všechny boje a rozmišky a nastal mír a pokoj.

K olympijským slavnostem se sjížděli nejen hosté z celého Řecka a z jeho osad, nýbrž i z ciziny. Dostavovali se tam básníci, sochaři a malíři, aby ukázali národu svá díla, přijížděli tam i četní filozofové, státníci, učenci, vojevůdci a obchodníci, všichni v slavnostním oděvu a s nadšením i s radostí. Pod záštitou bohů tam byly sjednávány důležité smlouvy státní i soukromé obchody a úmluvy.

Slavnosti olympijské trvaly pět dní. Poslední den odevzdávaly se vítězům olivové větve a palmové ratolesti.

Mravní cena olympijského vítězství byla tak značná a význam jeho tak velký, že jakákoli hmotná odměna byla po několik století vůbec a naprosto vyloučena. Vážnost vítězů přenášela se nejen na celé rodiny, ale i na obce a kraje, z nichž pocházeli. Básníci a sochaři, uchvacování obecným nadšením, tvořili k počtě bohů a vítězů mnohá nesmrtelná díla. Nadšení řečníci užívali takové příležitosti, kdy lid byl nadšen a dobrým slovům přístupen, aby výklady nadchly příslušníky svého národa k cenným činům vlasteneckým.

Nebylo nikdy před tím ani potom národního podniku, jenž by se byl mohl rovnati olympijským slavnostem. Po vzoru olympijských her pořádaly se i na jiných místech Řecka podobné slavnosti. Když však národ řecký upadl v poddanství Říma, ztratily na významu i hry olympijské a poklesly. Zastaveny byly roku 393 po Kristu na rozkaz Římanů. V nové době bylo obnoveno jméno "hry olympijské" a děno mezinárodním závodům sportovním a tělocvičným, jež se konají v různých místech světa a řízeny jsou sborem mužů, zastupujících státy, jejichž sportovci se jich činně zúčastní. Po prvé byly uspořádány v Athénách roku 1894.

Ant. Šafařík

NÁRODOVÉ LOVEČTÍ A RYBÁŘSTÍ.

Lovečtí národové se od sběravých mnoho neliší, mají pravidelnější potravu a obydlí, ale stejně jako sběraví a rybářští národové nevzdělávají půdy. Bohatství divoké zvěře rozsáhlých jehličnatých lesů na severu Ameriky a Asie umožňuje některým indiánským a mongolským kmenům život po způsobu loveckém. Táhnou častěji jednotlivě než v menších družinách za zvěří, přespávají ve stanech nebo dřevěných boudách a živí se lesními plody a masem ulovené

zvěře; kožišin neničí, uschovávají je, hromadí a pak je vyměňují na známých místech u kočovních obchodníků za lepší nářadí, zbraně, ozdoby, nejvíce však za nejsladší prvek bílé vzdělanosti - pálenku.

Ve větší skupiny než lovečtí se sdružují národové rybářští pro lepší úspěch svého zaměstnání. Mnoho je jich na západním pobřeží Severní Ameriky, které oplývá lososy, na březích řek a jezer v širém lesním pásmu Ameriky a Asie, zvláště při dolních tocích rybných řek Sibiře, shledáme se však s nimi i u vod v oblasti sběravých kmenů Jižní Ameriky, střední Afriky a na jihoasijských ostrovech.

Na mořském břehu tyto národové vypsali ze sběravých národů na rybáře. Sbírali škeble, kraby a jinou mořskou zvířenu, kterou vynodil příboj a která zůstala na pobřeží po odlivu. Až v lovu užívají velmi jednoduchých prostředků, loví prostýma rukama, usmrcují ryby mlácením klacky do vody, napichují ryby na dřevěné špičky, chytají je do košíků nebo proutěných pastí nebo v širém pruhu otravují vodu, jako na Kamčatce a ve střední Africe, jsou lovy vydatné a poskytují výživu mnohem uspokojivější než lov zvěře.

Proto rybáři mohou bydlet poměrně hustě a trvale a zakládají i osady. Denní styk s vodou, dobrým dopravním prostředkem, který z nich vychoval spíše dovedné než souměrné plavce - stálým totiž veslováním mohutní u rybářských kmenů hrudník a paže na úkor slabých nohou - umožňuje jim sblížit se s kulturními národy, čímž se civilisují, zvláště rybáři na mořském břehu, jako Eskymáci a Hyponborejci v nejsevernějších krajinách Asie.

Al. Leiser:

#### VELKOST MOŘE A JEHO ROZŠÍŘENÍ NA POVRCHU ZEMSKÉM.

Souvislá vrstva vodní, pokrývající většinu zemského povrchu, se zove moře. Jen menší díl lidstva zná moře z vlastního názoru; většina lidí žije po celý život uvnitř pevnin a moře nikdy nespátří. Učiniti si správnou představu o velikosti moře může jen ten, kdo se plavil na moři nebo kdo je shlédl alespoň s pobřeží.

Mysleme si, že stojíme na břehu mořském a vidíme hladinu mořskou ve svém životě po prvé. Za námi je pevnina, pokrytá lány poli, pásy luk a lesů, skupinami vesnic a měst, před námi, pokud oko může dohlédnouti, širá vodní hladina, která splývá docela vzadu na obzoru s oblohou.

Pohlížíme-li na moře a oblohu, vzniká v naší mysli představa nekonečného prostoru. Vsedneme-li na loď a plujeme-li po této vodní ploše, úžas a obdiv náš ještě vzrůstají. Pozorujeme, jak se souš za námi ponožuje zdánlivě do moře, jak nejvyšší její vrchy mizejí, až posléze každá stopa pevné země nám zmizí docela. Vidíme kolem sebe jen širé, nekonečné, ohromné moře a nad sebou klanbu oblohy. Můžeme plouti po moři týdny a měsíce, aniž spatříme na obzoru zemi. Na těchto cestách poznáme, že rozloha moře na povrchu zemském jest obrovská.

Moře pokrývá téměř 3/4, souš jen o něco málo více než 1/4 povrchu zemského. Ježto povrch zemský měří 510 milionů km<sup>2</sup>, připadá na světové moře zhruba 360 milionů km<sup>2</sup> /t.j. 70% povrchu zemského/, na souš 150 milionů km<sup>2</sup> /30% povrchu zemského/. Je tedy světové moře 36 krát větší než Evropa a 2500krát větší než naše republika.

Moře a souše nejsou na zeměkouli rozděleny rovnoměrně. Vezměme školní zeměkouli /globus/ a otáčejme ji kolem osy. Uzfíme v prvním okamžiku, že oblast pokrytá vodou je mnohem větší než území souše; zároveň však zpozorujeme, že souš se rozkládá severně od rovníku na mnohem větším prostoru než jižně od rovníku. Jižní polokoule je skoro všechna pokryta vodou, kdežto největší díl souše je soustředěn na severní polokouli. Proto se někdy mluví o jižní polokouli vodní a o severní polokouli jako o polokouli souše. Asi uprostřed skutečné vodní polokoule je Nový Zéland, asi ve středu polokoule pevninné leží Hamburk a Londýn.

#### JAK ŽIJE RYBA V ZAMRZLÉM RYBNÍCE ?

Mluvíme-li o rybě, žijící v zamrzlém rybníce, myslíme rybu, která žije ve vodě pokryté ledovým povlakem. Rybě nevadí chladnost vody, ale nutně k životu potřebuje vzduchu, který voda pohlcuje. Není-li voda zamrzlá a je-li její hladina volně vzduchu přístupná, přechází kyslík ve vzduchu, jehož ryba k dýchání nutně potřebuje, do vody tak rychle, jak rychle je spotřebována rybami a jinými vodními živočichy.

Když však rybník zamrzne, je přístup vzduchu k vodě skoro znemožněn. Tu a tam bývají sice někdy v ledě otvory, ale jimi by se dostalo jen velmi málo vzduchu pod povrch ledu a ten by rybám nepostačil, kdyby neměly stálého přítoku vody, která proudí do rybníka odjinud a obsahuje dostatečné množství kyslíku. Kdyby kyslík byl nějakým způsobem z vody odstraněn, pomřely by ryby v rybníce, jakmile by spotřebovaly všechnen kyslík, jako by zemřel každý na této zemi žijící tvor, ať člověk, asavec, pták, plaz, ryba nebo žířala.

## VODÁCKÁ TECHNIKA

Dr. K. Schäfara:

### ŽIVOT V POTOCE.

Pustý jest kraj, kterým se nevine ani nejmenší stříbrná pentlice vodního toku. Jak jest nám hned veseleji v hlubokém lese, když do války uslyšíme bubláni potůčku, nebo jak osvěžíme na rovině, kde se v lukách vine potůček ve smělych závitěch, zvaných meandry. Krásu obrazu potočního dovršuje obruba smaragdové zeleni stromů a keřů.

A jako jsou různé krajiny, jimiž se potoky vinou, tak se také různí i potoky jimi protékající, jsouce odchylné svým rostlinstvem a živočištvem. Ráz a množství živočišstva i rostlinstva je totiž vždy určen fyzikálně-chemickými podmínkami prostředí, v němž žije.

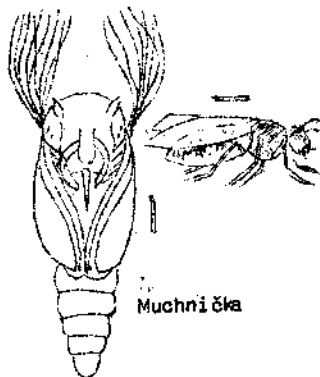
### ŽIVOČICHOVÉ V HORSKÉ BYSTRINĚ.

Nejchudší životem jest horská prudce tekoucí bystrina, která své vody sbírá ze sněhů i deštových přivalů. Vedle toho padají do koryta potočního četné prameny, vyvěrající porůznu ze skal. Tyto prameny, nashromažďující se ve větším množství při svém ústí, jež jsou stále v pohybu, nazýváme prameny proudícími /rheokrénními/. Svě lože důkladně vypírají od lehčích součástí a proto jest dno jeho kamenité nebo štěrkem a hrubým pískem pokryto. Vody, tekoucí se svahů horských, ženou se velikým spádem prudce do nižších míst, ohlazující při tom ostré hrany podkladu; tato brusířská činnost vody jest velmi značná, neboť nesou i úlomky skal s vyšších míst, které jako brousky omílají vše pevné. Zvláště po zimních mrazech, kdy voda roztála v rozsedlinách skal, odlamují se jejich částky a padají do vodního proudu. Ten je strhuje a valí dále. Úlomky, unášené proudem, nejen vyhlubují tvrdé dno potoční, nýbrž i ohlazují si při další cestě své hrany, čímž vznikají z ostrohranných úlomků zaoblené valouny větší či menší velikosti. Stejně vzniká i to, co označujeme jménem oblásek. Ovšem valené kameny jsou nejen obrušovány na povrchu, ale také jejich kraje bývají nárazem odlamovány nebo se i samy leckde roztráší v malé kousky. Ty se usazují na klidnějších místech jako hrubozrnný štěrnek nebo jemnozrnný písek. Čím jemnější jest zrno úlomků, tím dále jest hnáno od místa svého původu. Prudký proud také, sám dopadáje v papracích na skalnatý podklad, rozvrtává jej a tak rozrušuje i mohutné skalní bloky. Vznikají tak nové záhyby toků neb prohlubiny v korytech.

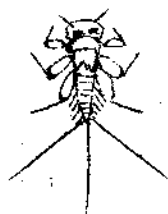
Bravý vodní živel, provázený nízkou teplotou oněch krajů, dává jen málo příležitosti ke vzniku rostlinného života v potoce a proto v něm může žít jen málo živočichů. Jsou to jen řasy a řidčeji mechy, které se tu udrží. Živočichové pak, žijící v horských potočích, musí mít zvláštní zařízení, aby se v dravém prostředí udrželi. Jsou to hlavně tvorové zcela drobní, jejichž malé tělo neklade velikého odporu prudce tekoucí vodě. Někteří z nich mocně lnou širokou základnou svého těla k podkladu. Tak na př. zdvihneme-li nějaký kámen v proudu horského potoka, nalezneme pod ním jako jazyky se plížící ředočerné až černé ploščenky, které slídí, kde by sehnaly nějakého drobného tvora a polapily ho svým svalnatým jícnem.

Některé kameny a různé předměty v prudkém proudu vody jsou jakoby posety černavými válcovitými těly, jež pevně přisedají jedním koncem k podkladu. Proud vody jimi zmitá sem a tam, ale neodtrhne jich. Vezmeme menší kámen jimi označený a pozorujeme je blíže! Uvidíme, že jsou to larvy muchniček, které se kymácejí jako tanečnice v proudu sem a tam, jsouce zaklesnuty háčky na konci svého těla do pavučiny, kterou obestřely kámen. Na hlavě mají velmi pěkně rozprostřeny vějíře brv, jimiž zachycují drobnou potravu z proudu. Dorostlá larva muchniček se po čase promění v kuklu, sedící v kornoutovité schráně, pevně přilepené k podkladu. Z kukly vyleze mušce podobný dvojkřídý hmyz.

Při prohlížení kamenů i jiných pevných předmětů v proudu se podíváme, jak jsou slizké. Jsou to řasové pokrvy, které se povlékají. A na těchto řasách se popásají nejrůznější hmyzí larvy. Tak setkáme se tu jistě s larvami se třemi ocásky na konci těla, jež hledí na zdviženém kameni utěci na druhou stranu. Jejich dlouhé ocásky na široké ploše pevně přiléhající k podkladu spolu s dlouhými hustě obdrvenými nohami, zakončenými zvláštními drápkami, výborně se přidržují na hladkém podkladu. Jsou to larvy jepic, jež dýchají kyslík z vody svými lupínkovitými neb keříčkovitými žaberními plátky, jež vroubí celý jejich zadeček. Ano, někdy tyto žaberní lupínky larev jepic, žijících v prudkém proudu, samy přebírají funkci pevného přilnutí k podkladu, neboť se nejrůznější přisavkovitě přeměňují. Tělo pak těchto tvorů, jakož i jiných v prudkém toku žijících živočichů jest značně sploštělé. Jev tento jest velmi důležitý, neboť v první řadě zploštělé tělo neklade zvláštního odporu proudu přes ně běžícími a



Muchnička

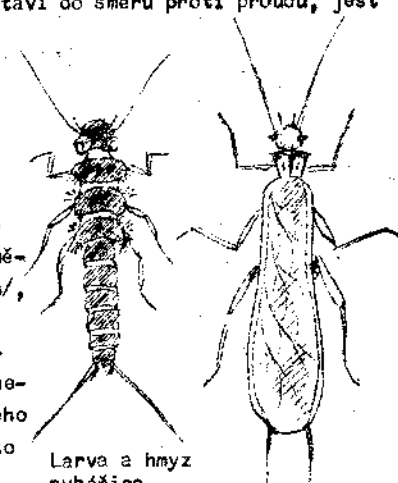


Larva jepice

dále, poněvadž jejich tělo jest vpředu vlastně šikmo vystupující plochou, proud je sám k podkladu přitlačuje. Tím ještě pevněji se mohou udržeti i v prudkém proudu. Náš obrazec naznačuje, jak tlak proudu, doléhající na šikmou plochu těla zploštělých živočichů, se rozkládá ve dvě složky, z nichž u plochých tvorů převládá tlak k podkladu. Kdyby tito živočichové nebyli zploštělí, nýbrž byli vysokí, pak by u nich převládal posrtek ve směru proudu a nikdy by se v proudu nemohli udržeti. Proto se setkáváme s živočichy vysokého těla ve vodě jen tam, kde jest mírný proud nebo stojatá voda.

Živočichové v proudu žijící se obracejí a udržují ve směru hlavou proti proudu, takže přední část jejich těla mírně se nad podložku zdvíhající jest přitlačována k podkladu. Jev, že živočich se orientuje určitým způsobem k proudu, jmenujeme rheotaxi. Jestliže se živočich staví do směru proti proudu, jest to kladná či pozitivní rheotaxe, opakem toho jest rheotaxe záporná.

Vedle jepic nalezneme na kamenech jim podobné, též značně zploštělé larvy rybářic čili povatek, které rovněž se přidržují četnými, štětinkami opatřenými nohami a dvěma přívěsky oasními na konci těla. Některé z larv povatek dosahují značných rozměrů těla a jsou podobné jako larvy jepic hledanou potravou ryb.



Larva a hmyz rybářice



Kamomil

Povšimněme se však jiného zajímavého zjevu na kameni právě pozorovaném! Vedle jmenovaných larv vidíme tu nízké kuželky barvy hnědé, jimiž prosvítá černavé tělo. Jsou to měkkýši kamomilové /Ancyclus/, podobající se svým tvarem frygické čapce, neboť jejich ulita, dole eliptická a přitahená pevně k podkladu, nahoře se zužuje a nazad zahýbá. Je tedy ulita vlastně proudem přitlačována k podkladu. A chceme-li měkkýše od kamene oddělit, přesvědčíme se, jak pevně lne také jeho svalnatá noha k podložce, takže jen těžko ho bez porušení nadzdvihneme, ano, často se nám křehká ulita i rozlomí.

Nejsou však všechny tvary na kamenech v proudu, které mají podobu frygické čapky, měkkýšem, ale bývají tu také velmi značně podobné schrány larvy chrostíka Thremma, jež žijí v podobných životních podmínkách. Tedy dva navzájem úplně odlišní tvary, jeden hmyz a druhý měkkýš, žijí v týchž životních podmínkách a mají celkový tvar svého těla podobně vytvořen. Z toho jest tedy patrné, jak veliký vliv má prostředí na živočichy a jak se svému prostředí přizpůsobují.

ŽIVOČICHOVÉ V HORSKÉM A NÍZINNÉM POTOCE.

Potok však není jen stálou prudkou bystřinou, které jsou zpravidla jen ve vyšších polohách. Ve středních výškách horských, tedy v místech menšího pádu jsou potoky sice také ještě prudce tekoucí, ale ne tak divoce jako bystřiny vysokých hor. Je to typ horského potoka. Tam se sice setkáme se všemi dříve jmenovanými zástupci živočichů, ale jsou tu též formy méně odolávající prudkému živlu. Potoky začínají v pramenech, vyvěrajících z různé hloubky z lůna země. Jsou-li to prameny, které vyvěrají z větších hloubek, pak přivádějí po celý rok vodu stálé teploty, která příliš nekolísá. A jest podivné, jak nespolehlivě odhaduje denní praxe teplotu jmenovaných potoků. V létě na př. je označujeme za studené, ačkoliv teploměr ukazuje v jejich proudu teplotu kolem 10° C. Sáhne-li však do nich v zimě, zdá se jejich voda teplá, když pak se o teplotě opravdu přesvědčíme teploměrem, shledáme, že i za třesku tého mrazu teplota valně nepoklesla, ale že je téměř na témž stupni, jako byla v létě. Jsou to tedy místa se stálou teplotou vody, s teplotou během roku jen málo kolísající; i nalezneme tam živočichy, kteří sice velmi dobře snášejí teplotu nepříliš vysokou, ale kteří by nesnesli velikého kolísání teploty. Bývají označováni jako živočichové stenothermní, to jest snášející kolísání teplotné jen v úzkých hranicích několika málo stupňů.

V dolějších částech potoka přibývá teploty velmi značně, takže, je-li na př. v hořejších úsacích průměr teploty kolem 10° C, jest v dolějších 15° - 18° C.

Ještě většími teplotami se vyznačuje nížinný potok, jenž zpravidla vzniká z pramenů stálé teplé vody, ale v dalším svém běhu, není-li již napájen prameny, podléhá silně teplotnému kolísání okolí. Prameny, z nichž vzniká, jeví se nám jako nádrže dosti hluboké, z jejichž pískového neb hlinitého dna vyvěrají paprsky vodní jako z nálevkovitých otvorů. Prameny tyto nazýváme limnokrénní.

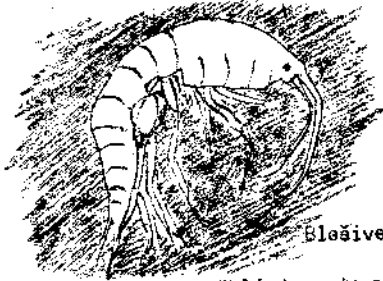
Někdy však potoky, zvláště nížinné, vznikají v pramenech ve více méně rozsáhlých bahniskách. Tyto prameny /jmenujeme je helokrénny/ se spojují jako malé proudy v prvá stadia potoka. Potoční začátky i pokračování jich podléhají velmi značně tepelnému kolísání podle teploty okolí.

S různou teplotou vody jest spojen i různý obsah kyslíku ve vodě: čím je studenější voda, tím obsahuje více kyslíku. Proto také živočichové studených vod, kteří jsou stále ve vodách se značným množstvím kyslíku, potřebují pro svůj normální život mnohem více kyslíku než živočichové z vod teplejších a proto méně kyslíkatých. Tato okolnost sama vedle jiných klade silné překážky přestěhování druhů s míst jedněch na jiná s jinými tepelnými i kyslíkovými podmínkami. - Živočichy, libující si v studených prostředích, označujeme jako studenomilné, živočichy pak, libující si v prostředí poměrně teplém, jmenujeme teplomilné. Mezi nimi jsou někteří, kteří hynou již při odchylkách teploty o několik málo stupňů. Jsou proto živočichové úzce studenomilní neb teplomilní. Ti, kteří snesou teplotu ve vyšších hranicích jsou široce studenomilní, či teplomilní.

Na místech menšího proudu a zvláště v potociích, plynoucích mezi úrodnými poli, v dolních úsecích potoka se mohou usazovati vedle řas mechy, ano i vyšší rostliny. Vezměme sítku z pevného drátu a kalika a smýkejme ji proti proudu po vodních rostlinách! Zachytíme veliké množství živočichů. Každé nové stanoviště má zcela zvláštní životní podmínky, proto jest stanovištěm ostrě vyznačených zástupců živočichů. Mluvíme tedy na př. o živočišném stanovišti vodních mechu, rozrazilu, hvězdoše a j.v. Formy na rostlinách se vyskytující bývají poměrně malé, takže neskýtají proudu značnějšího odporu, neboť vystavují mu jen malou plochu svého těla. Drobné tyto formy se mohou snadno proplétati mezi spleť lodyh a listů vodních rostlin. Velmi zajímavé jsou v tomto případě larvy jepic. Mnoho jich žije na vodních rostlinách, ale jsou to jedinci drobní, válcovitého těla, neboť nepotřebují tu těla tak zploštělého jako na kamenech v prudkém toku. Vedle toho mezi oněmi drobnými larvami nalezneme tu první stávy některých larev jepic, i jiných hmyzů, které v pozdějším vývoji jsou svým zploštělým tělem přitisklé k holým kmenům ve vodě.

#### AKROBATI NAŠICH VOD.

Velmi často se na vodních meších setkáváme s akrobaty našich vod, s blešivci. Jsou to drobní, 10 - 20 mm dlouzí korýši, těla se stran sploštělého, kteří svým do měsíčku svinutým tělem přitisknuti k podkladu prolézají mezi větvičkami mechu neb jiných vodních rostlin, slídíce tu po nějaké potravě. Potravou jsou jim v první řadě těla odumřelých rostlin, proto je nalezneme také ve velikém množství pod kupami do vody spadlých listů i na větvích a kusech dřeva do vody spadlých a tam zahnívajících.



Blešivce

Jest na ně zajímavá podivná, jak si svými klepítkovitými nohama přidržují potravu, stále ji okusujíce. Těmito nožkami si přidržují samečci také samečičku, kterou stále s sebou nosí. Samečičky pak v pouzdře, upraveném z třísnitých lupinek vyrůstajících při kořeni hrudních nožek, nosí vajíčka a později i vylíhlá mláďata tak dlouho, až jsou schopna samostatné výživy. Ano, jsou případy, kdy se blešivci již vyběhli do vody opět ukryvají před hrozcím nebezpečím ve vaku matečiny. Blešivci jsou blízcí příbuzní dřívě zmíněné berušky vodní, ale přece úprava jejich zadku jest zcela jiná. Na zadečku první 3 páry jejich dlouze obrvených noh jsou dvojvětevné a neustále kmitající, přitahují kyslíkatou vodu k žabrákům, jež jsou tu vyvíjeny jako lupínky hrudních noh. Blešivci potřebují velmi značné množství kyslíku. Proto kde vidíme blešivce, můžeme bezpečně předpokládati vysoký obsah kyslíku ve vodě. A chceme-li si donést živé blešivce do akvaria, pak je snáze doneseme živé v krabičce na vlhkých rostlinách, než v nádobě, s vodou. Na vlhkých rostlinách naleznou prostředí s větším množstvím kyslíku než v nádobě, kde jest více vody. Rovněž k jejich chovu stačí zcela dobře plochá miska, v níž jest nízká vrstva vodní snadno prokysličována. Někteří blešivci bývají cihlově zbarvení, což pochází od barviva, shodného s barvivem v mrkvi. Jinak jejich tělem prosvítající oranžová tělíska tvaru elyptického jsou larvy červů vrtejšů, kteří nakazí ryby, v jejichž střevě dospělí vrtejši žijí. Blešivci jsou také nositeli četných zárodků /uhrů/ nejrůznějších tasemnic, jimiž bývají pak nakaženi rovněž ptáci a ryby. V hospodářství potočím jsou blešivci důležitou potravou ryb.

Velmi zajímavým zjevem jsou v potociích zcela slepí a čistě bílí blešivci studniční. Původně byli obyvateli podzemních vod a jen tam, kde prameny z podzemí přicházejí do potoka mohou se v potoce objeviti i štihlí blešivci studniční. Jejich předkové za dávných dob žili také na povrchu zemském a měli jako jiní tvorové zcela normálně vyvinuté oči. Teprve, když změnou životních podmínek byli donuceni s povrchu země se odstěhovati do podzemí, ztratili životem ve tmě oči, jichž nemohli používat. Ale dnes znova do svrchozemských vod vystoupivším blešivcům studničním nikdy nenarostou oči, i kdyby seba delší dobu žili na denním světle.



## DOVEDNÍ TKALCI.

Hned vedle rostlinného porostu jest písčina a štěrk. Při bližším pozorování spatřujeme na jejím dně najednou hned jakoby oživené černé větvičky, hned zase vidíme oživenou hromádku pískových zrnok. Toť jsou larvy chrostíků, ale pamatujme ještě, že své ochrany si stavějí určité druhy chrostíků jen z určitého materiálu a podle zcela přesného plánu, jenž jest tím či oním druhem dodržován. Jsou však také někteří z chrostíků, jejichž larvy si nedělají žádných ochran, ale zato ze svých žláz vytvořují pavučinové obydlí. V podobě chodeb a upravují si sítě k chytání nejrozličnějších potravy jako různých úlomků a částíček rostlin, ano i živočichů. Sítě tyto jsou velmi uměle upraveny i důmyslně zaplácány, do prostředí, v němž mají larvám sloužiti.

/pokračování/

Ing. Z. Pluhař:

## NĚCO O ZAKLÁDÁNÍ STAVEB.

U technických staveb hodnotíme obyčejně jenom to, co z nich vidíme, tedy co je nad zemí. Sotva nám napadne přemýšlet, jakým problémem byly třeba základy vysokého továrního komínu, věžového vodojemu, nebo zdymadla. Přístavni molo vybíhá do moře nebo pilíř mostu stojí ve vodě docela přirozeně - zdálo by se, že stačilo jen zahradiť pracoviště, vyčerpát vodu a pilíř v suchu postavit. Ve skutečnosti jsou okolnosti při budování základů často tak obtížné, že vlastní stavba nad zemí je s technického hlediska již pouhou hračkou proti problému jejího založení. Podobně po stránce finanční je u lečkeré stavby veliké procento jejího nákladu ukryto pod zemí nebo pod vodou. - Odvětví inženýrské činnosti, které se obírá zakládáním staveb, je tedy co do efektivity hotového díla vlastně nejméně vědné, neboť jeho výsledek obyčejně není vidět. Je to však odvětví tím důležitější, protože spolehlivě vybudovaný základ jak ve vodě, tak na suchu je základním požadavkem každé stavby. Bez něho byla by jinak sebelépe provedená stavba bezcenná.

Prvním příkázáním v zakládání staveb je heslo: nepřekročit dovolené zatížení půdy. Různé druhy půdy snesou různá specifická namáhání, to jest tlak na 1 cm<sup>2</sup>; je-li tlak na úložných plochách základu větší, půda by se deformovala a stabilita stavby by byla ohrožena. Pak je nutno buď základovou plochu patřičně zvětšiti, nebo dosáhnouti základem únosné vrstvy, nebo konečně, je-li tato příliš hluboko, půdu uměle zhutit, aby žádaný tlak bezpečně snesla. Únosnosti půdy nelze plně využít; vždy se běže v úvahu míra bezpečnosti aspoň trojnásobná. Na základě četných pokusů a pozorování byla sestavena dovolená namáhání pro různé druhy půd.

U velkých staveb, jako jsou údolní přehrady nebo mostní pilíře a pod., jest nezbytné provésti geologický rozbor základové půdy v různých hloubkách, jejíž vzorky se vytáhnou ze sond, pokusných vrtů atd. Při tom je třeba vzít v úvahu řadu okolností, které mají vliv na stabilitu, jako přítomnost vody spodní i povrchové, svážnost půdy po kluzkých vrstvách, možnost výskytu podzemních ložisek tekoucího písku, otřesy půdy, způsobené na příklad těžkou dopravou, vliv mrazu, chemické procesy v zemi atd. - Obsah vody v hornině všeobecně snižuje její únosnost. Proto se často zlepší jakost základové půdy pouhým odvodněním.

Způsobů zakládání staveb je mnoho; pro přílišnou obsáhlou látku pojednáme přehledně jen o některých základech. V praxi se ovšem často vyskytnou kombinace různých způsobů. Zakládání nelze nijak normovati; každá stavba vyžaduje svého zvláštního způsobu založení podle místních poměrů.

**PILOTY.** - Nejstarší známou pomůckou při zakládání staveb jsou dřevěné kůly, zaražené do půdy - piloty. Pilotu užíval člověk u kolových staveb už v době neolitické a bronzové, ovšem nikoliv, aby snad jimi roznášel přílišnou váhu svých obydlí, ale protože ho k tomu nutily přírodní podmínky. - Piloty se buďto zarazí tak hluboko, až svojí okovanou špicí dosáhnou únosné vrstvy, nebo odporují zatížení pouze třením o půdu. V prvním případě, obklopuje-li je nepoddajná zemina, takže pilota nemůže vybočiti, rovná se její únosnost přímo únosnosti dřeva v tlaku. Piloty, zaberané v dostatečné hustotě, komprimují půdu; tím se zvětšuje jejich tření v zemi a únosnost. Nejvhodnějším dřevem je dub, modřín a bor; běžná délka je do 15 m. Na pacifickém pobřeží Ameriky bylo však užito pilot dlouhých přes 50 m, zhotovených z americké jedle Douglas, jejíž kmeny, až 100 m vysoké, jediné dávají tak dlouhé a vhodné dřevo. Dřevěné piloty nesnášejí střídavého vlivu vody a vzduchu; nejsou-li trvale celé pod vodou, hnilí. Rovněž nevyhovují v moři, kde je napadají různí koryši. Proto se přechodně užívalo pilot železných, zvláště u mořských staveb. Železné piloty byly dnes úplně vytlačeny pilotami betonovými, jichž lze užít ve všech půdách, kromě rašelinových a bahnitých, kde by byl beton porušován zemními kyselinami.

Betonové piloty jsou dvojího druhu; první se beraní do půdy hotové, druhé se betonují až na místě do děr různými způsoby vyhloubených. Železobetonové piloty zhotovil po prvě Hennebique v Paříži r. 1894. Jsou značně únosné a velmi pevné, ovšem musí být silně armovány, aby se beraněním a dopravou neporušily. O jakosti betonu se lze přesvědčiti před beraněním a také únosnost lze stanoviti mnohem přesněji, než u pilot dusaných. Jejich nevýhodou je velká spotřeba železa, značná váha, vysoká cena a okolnost, že lze beranit až po úplném zatvrdnutí, to jest 5 - 6 týdnů po zhotovení. Při zarážení se musí užít těžkých beranů, způsobujících mocné otřásání půdy, které může ohrozit stavby v blízkém okolí. Narazí-li pilota při beranění na překážku a nechce dále vnikati do země, musí se její zbytek nad zemí odříznout, což je při armovaných pilotách velmi nešťastné. Kromě toho je zbylý materiál již bezcenný. - Spodek piloty se opatřuje ocelovou špicí, zapuštěnou do betonu. Vnikání pilot do půdy se napomáhá vplachováním. Středem piloty prochází trubka, ústící v ocelové špici. Při beranění se do trubky vlní voda pod tlakem, která rozmáčí půdu pod hrotem piloty a vystupuje po jejím obvodě vzhůru, zmenšuje tak její tření v zemi. Často při vplachování není třeba vůbec beranit; piloty klesají vlastní vahou. - Průřez železobetonových pilot bývá čtvercový, šesti nebo osmiboký, nebo kruhový. Ve snaze docílití co největšího obvodu a tím i styčné plochy se zemí byly zhotoveny i průřezy trojúhelníkové, křížové nebo opatřené žlábkem na obvodě, kterými měla voda při vplachování snadněji vystupovat. Zkušenosti však ukázaly, že poměrně nejvýhodnější je obyčejný profil kruhový.

Jak jsme již řekli, neopírá-li se pilota špicí o pevnou vrstvu, záleží její únosnost na tření v patě a na obvodě. U staveb na takových pilotách postavených mluvíme pak o tak zv. plovoucím základu.

Tření je výhodně zvětšeno u pilot hotovených na místě dusáním do děr, předem v zemi vytvořených. Pěch padající z beranidlového lešení s výše několika metrů zatlačí beton ve dně i v bocích nepravidelně do země; též okolní půda nasákne cementem a spojí se určitým způsobem s hmotou piloty. Po zatvrdnutí má pilota narovný povrch, který ideálně zvětšuje její tření v zemi. - K hloubění děr se užívá beranu, jímž se díra vytlouká, nebo ocelových tenkostěnných trub, dole otevřených, tak zv. výpažnic, které se do země zarážejí nebo šroubovitě zatáčejí. Materiál, hromadící se při vnikání výpažnice v jejím vnitřku se vytahuje na povrch.

U pilot dusaných na místě se někdy s výhodou zvětšuje únosnost rozšířením jejich paty. U systému Wilhelmy se na dno díry vyhloubené výpažnicí nasype vrstva betonu a na ni se vloží železná stolička s náloží 0,5 - 1 kg třaskaviny. Celá díra se pak zasype řídkým betonem. Výpažnice se povytáhne asi o 1 m a nálož se elektricky zapálí. Výbuchem se v půdě vytvoří dutina, do níž se ihned sesype beton z výpažnice. Takových rozšíření lze vytvořiti i více nad sebou.

/pokračování/

## BESEDA V PODPALUBÍ

Munclinger:

O D J E Z D .

Stáli jsme na břehu, osm nás bylo,  
Bylo nám smutno, bylo nám milo,  
Odejel poslední člun.

A než se vrátí, máme dost času  
Do duše pojmout všechnu tu krásu:  
Dech větru, šumění vln.

Tenkrát spadly nám masky šestnácti let,  
Tenkrát, když měli jsme odtud jet,  
Byli jsme synové Tebe,  
Přírodo, ostrove, nebe,  
Jež máme opustit.

Proč se Ti tehdy, bratříčku, oko zarosilo  
A se rtů zmizel Ti veselý smích,  
Proč jsi se odvrátil a proč jsi ztich ?  
To jsi se za své slzy styděl ?  
Vždyť ještě sedm nás jako Ty snilo,  
Nám sedmi, jak Tobě srdce hovořilo,  
Vždyť jeden druhému do duše viděl.

Stáli jsme na břehu, stáli jsme tiši,  
A chtěli do dna pít té krásy číši.

Z literární soutěže "Vesla", oběž. 5. vod. odd.

JAMBOREE - FRANCE - 1947 - Camp Marins.

/Píše náš zvláštní zpravodaj Ja-ra./

Při toukách jamboreevým velkoměstem dostali jste se také ke křižovatce jedné z výpadových silnic s místním úzkokolejným vláčkem. Každého vodáka, a v tom horku i "pouhého" pozemšťana, zaujala především větší směrůvka "CAMP MARINS". Podél nízkého lesíka dostali jste se asfaltovou silničkou k uzavěrce jamboreevého území, odkud, po předložení legitimace, jste v několika okamžicích přišli do městečka Moisson. Mohli jste se pokochat pohledem do venkovské francouzské domácnosti, ale mnozí raději rychle, prozpěvujíc si nějakou písničku do kroku, prošli křivoláckými uličkami, aby už už byli u Seiny. Někteří nověnovali mnoho pozornosti velkému stožáru a přístavním zařízením "mariňáků" a spěchali kousek po proudu k vyhrazeným koupalištím.

Pochopitelně patříme mezi mimořádné zájemce o věci námořní a tak se necháváme unášet proudem přichozích do vyhrazeného přístavního území. A hned nás zaujal skautík na signalisačním můstku v tmavě modré košili a námořní bílé čepici s modrou bambuličkou - francouzský námořní skaut - který s úžasnou dovedností obstarával, pomocí semaforování, spojení s protějším přístavem. V zápatí ale soustředili jsme svůj zájem na lodní park, zakotvený poblíž pontonového přístavního můstku. Chvilí co chvíli přijela do blízkosti přístavu motorka skautské námořní policie /jejíž členové měli rudé šátky a rudé šňůrky a pronikavě znějící píšťalky/ a rozhoupala všechny ty yoly, kutry i menší jakési záchrané člunky/ zvané "juju" - jak jsme se později dověděli/ v přístavě zakotvené. Jen dva obři - invazní čluny, nedaly se vyrušit ze svého klidu. Jmenované čluny obstarávaly v době největšího provozu převoz na ostrov a tak jsme víc než rádi použili této možnosti vstoupiti na druh lodí, jenž nedávno přepravil na evropskou pevninu vítězná vojska Spojenců. Z těchto úvah vyrušil nás náhle rachot řetězů. To nic - jen čelo lodí se uzavírá, aby se v zápatí rozburácely motory a loď se "odlepila" od břehu. Loď vlastně nemá kormidlo, ale proto ještě s větším zájmem můžeme pozorovati jak velitel ovládá loď řízením obrátek obou bočních lodních šroubů. Uprostřed dosti široké a hlavně hluboké řeky míjíme dvojici velkých motorových nákladních lodí. Takových lodí - větších i menších - tu proplouvá denně i proti proudu několik desítek. Přiliš jsme se zadívali na plně naložené lodě, deroucí se těžce proti dosti silnému proudu a ani jsme nezpozorovali, jak náš člun se "zakousl" do břehu ostrova. Jen zmlknutí lodních motorů a rachot řetězů padající přidě nám dal povel k výstupu po strmém břehu do nitra zalesněné části ostrova - jamboreevého sídla námořních skautů světa.

Uprostřed "náměstí", ve stínu velikých stromů, uvítala nás vzorně upravená travnatá liliie, přepásaná mohutným uzlem Jamboree. Opodál tyčila se kaširovaná loď, dobře zakotvená několika kotvami a lanovím - fakto vývěsní a orientační tabule. Nezajímali jsme se mnoho o vyvěšené zprávy a pokyny, psané v různých jazycích a určené především obyvatelům ostrova. Zaujal nás spíše orientační plán ostrova, jaksi mezinárodně upravený. Názvy, které by jinak musely být psány nejméně ve dvou jazycích, byly nahrazeny vkusnými a výstižnými kresbami. Tak jsme zjistili, kde mají na ostrově čítárnu, společenský stan, ústřední kuchyň, sprchy kruh táborového ohně atd. a také nám plán ukazoval, kde v které části sídlí jaká delegace. Na příslušném místě byl naznačen tábor a z něho vystupovala postava, v postoji nebo obleku typickém pro tu kterou delegaci. Asi tak střed této změti obrázků zabírala největší kresba plánu - postava usmívajícího se námořníka s harmonikou, u něho červenobílá vlajka s modrým klínem, doplněná výjimečně nápisem TCHĚCOSLOVAQUIE. Byli jsme v té chvíli hrdí na své vodáky - vždyť museli se nějak významat, museli svou činností nějak vzbudit zájem ostatních, že jejich přítomnost na ostrově byla ohlašována tak výrazným a ojedinelým způsobem. Rozradostněni jsme opouštěli řady skautů, i civilních hostů, prohlížejících si plán. Ještě více jsme vypnuli svou hruď, aby byla zřetelněji vidět naše vlajčička na kroji, která hlásala, že též příslušíme k Československému Junáku, jehož zástupci si zde jistě zdárně počínají. Jen na chvíli jsme se ještě rozhlédli po táborovém náměstí, obklopeném velkými americkými stany, jejichž tabulky nám oznamovaly, že jde o stan na př. zásobovací, technické skladiště, přijímací salon, kancelář správy campu, poštu nebo sídlo velitele - šéfa ostrova, u něhož stála v pozoru stráž. Ale pak s nedočkavostí opouštěli jsme toto, mladými námořníky se hemžící prostranství a spěchali jsme pobřežní cestou směrem k táboru čs. vodáků. Rychle jsme míjeli veliký kruh stanů francouzských rowerů, jejichž přičiněním a úsilovnou prací byl tento zvláštní Camp vybudován. Opodál měli jsme možnost nahlédnouti do vzorně vybavené polní lékařské ordinace, které za několika kaři sousedil stan šesti maďarských skautů, kteří tu byli, společně s našimi jedinými zástupci vnitrozemských vodáků. Minuli jsme také skupinu košatých stromů, pod jejichž korunami se krčily dva větší stany dánských námořních skautů. Ale to už k nám doléhá melodie známých písniček z blízkého československého tábora.

Do života v něm a okolo něho vás však zavedeme až zase v příštím čísle.

N Á M O Ř N Í D Ě J I N Y .

Z anglického originálu  
přeložil Dr. Jaromír Port.

Pro naši potřebu upravil  
Dr. Karel Průcha.

IV.

Mezi vynikajícími hrdiny moří si musíme všimnouti i nejpodivuhodnějšího plavce dnů královny Alžběty. Byl to Sir Francis Drake. Žil v době, kdy svět prodělával proces dělení mezi velké námořní národy Evropy. Holanďané, Portugalci a Španělé udělali veliký pokrok ve svých objevech a činili si nárok na nové země v zámoří. Drake vystupuje na jevišti dějin v době, kdy se Anglie za panování královny Alžběty probouzela k vědomí, že musí mít také účast na dělení dálných zemí. Význam plavby velkého objevitele byl zastíněn nezměrným bohatstvím zemí, které učinil světu přístupnými. Lidé byli jako hejno mravenců, kteří se pokoušeli pohltnouti obrovský meloun. Všichni se obávali, že se už na ně nedostane.

Při vyprávění o velkých příbězích Sira Francise Drakea a o jeho době si musíme uvědomit, že tehdy bylo všechno strašně jednostranné, jako tomu obyčejně bývá, když lidé táhnou do války. Poněvadž národové Anglie a Španělska nebyli formálně ve válce, byl Drake, který nejprve vyplul pod Hawkinsem a pokračoval pak pod svojí vlastní vlajkou, ve skutečnosti pirátem, jenž pronásledoval španělské loďstvo.

Na svých plavbách po španělských mořích přepadl a dobyl město Nombre de Dios na Isthmu Darienském a zmocnil se obrovského množství zlata. Z téhož místa, kde Balboa spatřil Pacific, přehlížel Drake oceán a slavně se zavázal, že bude prvním Angličanem, který tímto mořem popluje právě tak, jako je prvním ze svých krajanů, který je spatřil.

Po svém návratu do Anglie, do velké Anglie královny Alžběty se připravoval obeplout svět a uloupit Španělům jejich državy. Nezachovaly se nám zprávy o tom, zdali jeho plány byly královnou schváleny či nikoli, ale královna aspoň neprojevovala proti tomuto podniku žádný odpor.

Drakeovo loďstvo se skládalo z pěti lodí, z nichž největší vlajková loď "Pelikán" měla sto tun a nejmenší patnáct tun. Po bouři 13. prosince 1577 vypluly a započalo jednu z největších lupičských tažení. Drake plul po stopách Magellanových a s pevným úmyslem oloupiti Španělsko, kroužil po mořích, zanechávaje za sebou dlouhou řadu vraků a trosk. V přístavu Sv. Juliána právě na podstavci šibenice, kde Magellan pověsil dva ze svých kapitánů, dal Drake popraviti sběha Doughtyho na známení tvrdé poslušnosti v krutém námořnickém životě. Propluv úžinou Magellanovou postupoval nahoru podél západních břehů jižní Ameriky a loďmi plnými kořisti a dále vzhůru podél Kalifornského pobřeží. Zemi tu prohlásil za majetek anglické královny a nazval ji Novým Albionem. Pak se dal napříč Pacifikem k Molukkám, zastavil se na Celebesu a na Javě, u mysu Dobré naděje a v Sieře Leone. Vrátil se pak do Plymouthu s jedinou lodí přejmenovanou na "Golden Hind" - Zlatá laň. Tak prošlo jeho loďstvo ztrátami, zajatím a ztroskotáním. Ale jeho loď byla doslova přecpána poklady.

Královna Alžběta pasovala Drakea na rytíře na palubě jeho lodí. Drake zůstává nám typem romantického plavce a byl prvním Angličanem, který obeplul zeměkouli. "Golden Hind" kotvila dlouho v Deptfordu až se rozpadla na kousky. Z jejích fošen bylo zhotoveno křeslo, které se dosud chová na universitě v Oxfordu.

Potom následovala podobná výprava, vedená Cavendishem. Velké Španělsko, byvši pobodáno anglickou sršní, vyzbrojilo mocné loďstvo, aby přemohlo a navždy pokořilo nepřátelskou moc.

Španělský král Filip II. se rozhodl, že učiní konec vzrůstajícímu se naglickému perství na moři a vybavil za tím účelem své loďstvo velikou silou. Bylo to roku 1588. Loďstvo, které neslo podle tehdejších anglických zápisů honcenský název "Nejšťastnější a nepřemožitelná armáda" se skládalo ze stotřiceti lodí s osmi tisíci čtyřmi sty námořníky, s devatenácti tisíci vojáky, s dvěma tisíci galejními otroky a s dvěma tisíci šesti sty mosaznými kanony.

Na loďstvu byla též řada urozených pánů dobrovolníků v počtu stovacetičtyř; bylo tu dále osmdesát almužníků, Dominikánů, Františkánů a Jesuitů jako duchovních ve službách armády.

Bylo to skvělé loďstvo, hrdě kotvící v ústí Tajo před velkým přístavem lisabonským, který byl tenkrát v moci Španělů. Pyšné lodi s vysokými záďemi a pokryté vlajícími prapory Španělska a církve. Lodě nesly jména po římských svatých nebo jména vypájených tvorů, duchů či stvůr pozemních i mořských.

V Anglii se Alžběta připravovala se svými rádci ke střetnutí s těmito silami, neboť zprávy o Nepřemožitelné armádě se donesly až na sever. V Londýně bylo naverbováno deset tisíc mužů a dalších deset tisíc tvořilo zálohu. Počet veškerých branných sil země tvořil šedesát tisíc mužů. Loďstvo čítalo sto osmdesát lodí, ale malých a ani z poloviny nebylo tak silné, jako loďstvo španělské. Nejvyšším velícím admirálem byl Lord Howard of Effingham a veliteli divísi Drake, Hawkins, a Frobisher.

Po celé Anglii byly každou středu a pátek čteny zvláštní modlitby a země vyčkávala.

Nepřemožitelné loďstvo vytáhlo kotvy z ústí řeky Tajo a vyplulo velmi slavnostně s církevním požehnáním. Vřískot trubek a zpěvy námořníků i vojáků se mísily s jásotem, když toto strašné loďstvo vyplulo na moře a obrátilo své plachty k severu proti "zrádnému Albionu". Mimochodem řečeno, všichni národové se navzájem častují hrubými nadávkami, z nichž již mnoho upadlo v zapomnutí. Jejich škaraté hádky však patří také do velké námořní historie.

Vypukla bouře a Nepřemožitelná armáda byla zahnána se ztrátami zpět. Vyplula znovu teprve 12. července a objevila se 20. téhož měsíce u Plymouthu, kdy, jak se vypráví, Sir Francis Drake hrál s několika svými přáteli kuželky. Musila to být krásná podívaná a pohled na loďstvo je popsán ve starých záznamech takto:

"Hrdé věžičky jako hrady, a boku jako půlměsíc. Loďstvo, jehož křídla se rozprostírala do délky asi sedmi mil, plulo velmi pomalu, třebaže plachty byly rozvinuty na plno. Vítr, jakoby byl unaven dlouhým očekáváním loďstva a Oceán sténal pod jeho tíhou."

Může to být lépe vystiženo? Na březích bleděmodrých vod anglického Kanálu stáli modroocí Angličané na vysokých křídlových skalách Albionu a námořníci vyčkávali na svých místech na lodích v přístavu, připraveni k výpadu proti tomuto valicimu se nepříteli.

Nechali Španěly proplout podél Plymouthu tak, aby je mohli napadnout ze zadu; příštího dne zaútočil Drake se čtyřiceti loďmi. Hrdé loďstvo armády se hotovilo k obraně, neboť na útok nebylo už pomýšlení. V noci vyrazili Angličané s osmi bitevními loděmi proti oněm mocným dřevěným pevnostem, když kotvily u Calais; do jejich řad byla vnášena hrůza a panika. Některé lodě, na nichž byla přeřezána lara, ztroskotaly na mělkých vodách Flanderského pobřeží. Jiné se pustily k severu do Severního moře, chtějíce uniknout svým nepřátelům a vrátit se do Španěl oklikou severně od Skotska. Rozpoutala se však hrozná bouře, ženoucí lodě na nehostinné skály Orknejských ostrovů a irského pobřeží. Dvě z nich byly zahnány až k norským břehům a třicet jich ztroskotalo na pobřeží Connaughtu. Celkem bylo ztraceno osmdesát lodí a jen padesát se jich vrátilo domů. Král Filip přijal pohromu jako vůli Boží, zatím co po celé Anglii zazníval radostný jásot.

#### V.

Po zničení nepřemožitelné armády bylo možno pokračovat v kolonizaci Ameriky. V námořních dějinách zu zaujmají místo jména Sira Richarda Grenvill, kapitána Johra Smitha a Sira Waltera Raleigha. Grenville porazil se svou lodí "Revenge" u Azorských ostrovů španělské loďstvo o padesáti lodích. Jeho loď se potopila a on sám podlehl zranění. Jeho slavné vítězství zanechávalo dlouhá léta ohlas v Anglii a povzbuzovalo k dalším velkým činům.

Holanďané - a žádný zručnější námořník navstoupil kdy na palubu a nezavázal lanoví - šli za příkladem Portugalců do východní Indie a obsadili kolonie, které drží dodnes. Vysílali lodě do celého světa, křižovali moře po zeměkouli a domáhali se v bojích s Angličany svých pobřežních práv. Fan Noort se vrátil do Rotterdamu v srpnu 1601, když jako první Holanďan obeplul svět.

Zatím velký Pacifik lákal svět k rozřešení své záhady; stále se udržovala teorie, že se v něm ještě nachází jižní pevnina. Nic nebylo známo o Antarktidě, ale lidé věřili, že někde v širém Pacifiku leží ohromná bohatá země. Badatelé počali opět pátrat po cestách do Indie severními směry a velký plavec Henry Hudson plující ve službách společnosti Muscovy v Londýně dosáhl břehů severní Ameriky, kde prozkoumával každou zátoku, jen aby našel hledaný průchod. Roku 1609 nechává se nésti přílivem a odlivem objevil řeku Hudson. Jeho loď "Half Moon" - Půlměsíc - pronikla touto krásnou řekou až k místům dnešní Albany. Ale Hudson byl trpce zklamán, neboť se nacházel v řece, třebaže široké a nádherné, ale nebyla to cesta, která by ho přivedla k proslulé bohaté Indii. O rok později byl již zase na další výzkumné plavbě a vnikl daleko na sever do Hudsonského zálivu. Jeho lidé se však počali bouřit po strádání, jemuž byli vystaveni za přezimování. Život velkého kapitána Hudsona skončil tragicky. Byl vysazen se svým malým synem do šalupy a ponechán na pospas vlnám severních moří. Je to jeden z ohavných činů námořní historie.

Daleko na jihu se plavili Holanďané a Francouzi za dalšími objevy. Španělé nebyli též nečinní; Angličané pak křižovali moře jako dosud nikdy a dělali v námořnictví pokroky mílovými skoky. Rozvoj mořeplavectví byl ohromný. Zeměpisí a kartografové měli hodně práce zpracováním stále nových poznatků, které plavci přinášeli domů. Je příliš mnoho těchto cestovatelů, než abychom tu mohli uvést všechna jejich jména. Zmíníme se jen o Schoutenovi, objeviteli mysu Horn a Le Maireovi, po němž byla nazvána úžina Lemaireova mezi jihoamerickou pevinou a ostrovem Tierra Del Fuego, neboli Ohňovou zemí. K tomuto objevu došlo v říjnu 1615.

/pokračování/

Kapitánská pošta, měsíčník pro teorii a praxi skautského vodáctví. Vydává HKVS Junáka, ústředí skautské výchovy v Praze. Řídí Zdeněk Hájek s redakčním kruhem. - Redakce v Praze II., Havlíčkovo nám. 28. telefon 212-03. Administrace v Praze II., Štěpánská ul., palác "LUCERNA", junácká edice. Ročně vychází 6. Ročník vydávaný f. a. Ročan, Jos. Vacek, Praha II., Štěpánská 61. 2029/1784