



Cena 0,33 € (10 Sk). Pri pouličnej distribúcii je časopis zdarma, ale budeme radi, keď jeho vydávanie podporíte sumou 0,33 €. Tým umožníte nielen vydanie ďalšieho čísla, ale podporíte aj budovanie verejných kempov na Slovensku pre ľudí v núdzi. www.PriestorPreZivot.sk

Permakultúra

Permakultúra je postavená na základoch rešpektovania prírodných zákonov, čo umožňuje vytváranie prostredia vhodného pre život a jeho zachovanie od najjednoduchších foriem až po život planéty ako takej. Predurčuje jej prosperitu a zabezpečuje jej trvalý, zdravý vývoj v súlade s požiadavkami celého vesmíru. Niekoľko základných črt permakultúry:

- Etické zaobchádzanie s prírodnými zdrojmi
- Využitie zdrojov miestne dostupných
 - Starostlivosť o planétu
 - Starostlivosť o ľudí
 - Rozmanitosť a originalita
- Spojenie viac prvkov vo fungujúci celok



- Max. efektívnosť pri min. vložennej energii
- Kladný a tvorivý prístup k riešeniu problémov
- Produkcia iba regulovateľného odpadu
 - Delenie sa o nadbytočné zdroje
 - Snaha urobiť život radostnejším a jednoduchším

Permakultúra v kempe. Aj nás zaujal v mnohom starý, no v mnohom novoobjavený svet, ktorý rieši využitie pôdy v kontexte s prírodou a jej prírodnými schopnosťami vysporiadať sa so škodcami, s veľkou námahou udržiavanými trávnikmi, živými plotmi, podivuhodnými ozdobnými skalkami. Permakultúra ponúka možnosti jedlej záhrady, čo využívali aj naši predkovia na produkciu zdravých produktov. V jedlej záhrade pestujeme od vysokých stromov, ktoré nám vytvárajú slnečné závetria, cez nižšie stromy s užitočnou produkciou, ďalej kríky, ktoré nám produkujú jedlé plody, až po bylinky rastúce v tráve, voľne vysiate ako trvalky. Permakultúra využíva prírodný spôsob výroby kompostu z domáceho odpadu, ktorý poskytne ďalší život iným druhom od červíkov, ktorí majú výbornú schopnosť produkovať kvalitné hnojivo a láka ježkov, jašteričky, vtáky a iné tvory vytváraním vhodných úkrytov. V kontexte pestovania sú dôležité aj domáce zvieratá svojou produkciou a spôsobom života využívame ich prednosti na pomoc v kultivácii pôdy či ochrane voči škodcom. Napríklad sliepky v pohyblivej ohrade menia zlú pôdu na kvalitnú, nie len svojim hrabaním, ale aj pôdu dobre hnoja. Existuje druh mäsozravých kačíc, ktoré sa živia slimákmi, ktoré nás hojne navštevujú v našich záhradkách. Aj prasiatka môžu byť

osožným tvorom v menení neúrodnej pôdy na pôdu kvalitnú, lebo všeobecne naše pôdy sú zdevastované intenzívnym poľnohospodárstvom a tieto plodia produkty bez nutričných hodnôt,



ktoré ničia všeobecne naše zdravie. Návrat k prírode poskytuje aj možnosť vytvárania jazierok s vodnými rastlinami a živočíchmi, zároveň pôsobia ako akumulátory tepla a odrážače svetla. V permakultúre využívame možnosti, ktoré máme, napríklad koreňové čističky odpadových vôd z domácností. Tento hodnotný „produkt“ púšťame do kanalizácií musíme zaň platiť a pritom je to vynikajúce hnojivo, ktoré podporuje rast rastlín. Stačí obmedziť chémiu v domácnosti a získame z našich odpadových vôd bioplyn na varenie veľmi jednoduchým zariadením. Radi by sme aj my postavili jednoduchý prototyp vyvíjajúca bioplynu a ponúkli ho všetkým, ktorí prejavujú záu-

jem. Zároveň získame kvalitné hnojivo, ktoré chýba v našich záhradách ako soľ. Permakultúra nám poskytuje obrovské možnosti návratu k prírodnému spôsobu života a využitiu potenciálu,

ktorý nám bol daný. Drahé potraviny musíme kupovať a naše hodnotné produkty, ktoré môžeme ľahko dopestovať narádzame tujami, anglickými trávnikmi, podivnými skalkami, ktoré pohľadia naše oči, no naša duša je prázdna. Naši predkovia by sa zhrozili, na čo využívame našu pôdu a s akým efektom. Návrat k prírode nám poskytuje možnosť zdravého životného štýlu, kvalitných vlastných potravín s vysokými nutričnými hodnotami. Nechávame sa zlákať lacnými potravinami v supermarketoch a prestali sme vidieť, že nie len oni nás zabíjajú, ale zabíja nás najviac vlastná prázdnota, slepota, klamstvo, o ktorom vieme a akceptujeme ho ako nutné zlo. Postaviť sa k životu inak ako doteraz, možno aj s rukami umazanými od hliny, je možno druh terapie na naše choré duše. Možno, že práve užitočnosť a využitie daných možností jedlých záhrad je terapiou, aby sme vedeli zdieľať užitočnosť miesto prázdnej pozlátky, ako sú napríklad novodobé golfové ihriská, kde sa pár ľudí zabáva s loptičkou, pritom množstvo ľudí trpí núdzou. Aký je to oddych - relax, byť takýto slepý ?

1. Zaoberáte sa hlavne pojmom "sociálna spravodlivosť". Čo to vlastne je? Nie je to čistá utópia? A nie je sociálne spravodlivé aj to, že podnikateľ, ktorý je tisíckrát užitočnejší spoločnosti, než niekto iný tým, že dáva ľuďom prácu plus potrebný tovar/služby, zarába aj tisíckrát viac?



Zaoberám sa pojmom "sociálnej spravodlivosti" analyticky. To znamená, že skúmam, čo tento pojem znamená a na čo odkazuje. Spravodlivosť je normatívny termín a ako každý normatívny termín odkazuje na nejaký ideál. Nedá sa dosiahnuť ani absolútne naplnenie sociálnej spravodlivosti, ani iných hodnôt, ako napríklad slobody či stability, atď. Vyčítať však normatívnym pojmom, že sú utopické, to by ste nikdy nemohli tieto pojmy realisticky používať a ako vidíte, už v pokračovaní vašej otázky ste sa určitej intuícii o spravodlivosti nevyhli. Jednoducho, normatívne pojmy sa používajú celkom bežne a úlohou filozofov je, aby skúmali, ako sa majú používať správne. Jeden z možných logických argumentov na odôvodnenie určitého používania pojmu sociálna spravodlivosť obhajujem aj ja a spájam ho s kritériom čistého úsilia, resp. pracovitosti. Existujú samozrejme aj iné kritériá, jedno z nich naznačujete vo vašej otázke. Je to variácia na utilitaristické kritérium užitočnosti. Klasici utilitarizmu kedysi verili tomu, že raz bude existovať akýsi objektívny "utilimeter", ktorý zmeria, čo je užitočné a čo nie a podľa toho ocení ľudí. Ale nič také dodnes neexistuje a potom je ťažké odpovedať na vašu otázku, či je podnikateľ užitočnejší než povedzme lekár. Podľa môjho názoru nie je, napokon, podnikateľ plní svoje spoločenské funkcie (ponúka prácu na mzdu, umožňuje vyrábať)

len preto, aby dosiahol svoj zisk a rovnako tak by to mohlo robiť aj družstvo, obec či štát, čiže otázka skôr znie, či je naozaj nevyhnutným subjektom sociálnych funkcií, ktoré ste označili za užitočné pre spoločnosť. Isté je, že takéto problémy treba podrobne skúmať, intuície o spravodlivosti nás často dovedú do logických kontradikcií. Podľa môjho kritéria čistého úsilia by bolo možné, aby zarábala podnikateľ tisíckrát viac ako iní ľudia jedine vtedy, ak by bol aj tisícnásobne viac pracovitejší ako iní ľudia. Ak povedzme podnikateľ bude robiť tisíc hodín ročne a lekár iba jednu hodinu ročne, potom ten pomer jeho odmeny má zmysel. Inak nie. Vysvetľujem to zjednodušene, ale verím, že si rozumieme.

2. Počas štúdia som hrával futbal, ale nešlo mi to veľmi, bol som málo obratný. Vždy ma zarmútilo a frustrovalo, keď prišiel kamarát a surovo ma o loptu obral. Myslel som, že na vine je hra samotná a jej pravidlá, že sa to inak nedá, každý chce vyhrať. Ale potom prišiel iný, ktorý bol výborný futbalista, pre ktorého bol futbal srdcovou záležitosťou. Nikdy ma surovo o loptu neobral, vždy mi dal šancu niečo sa naučiť. S ním bolo radosť hrať. To preto, lebo jeho cieľom nebolo zvíťaziť, ale mať radosť z hry. Tak mi pripadá aj kapitalizmus: Cieľom podnikania je zisk, nie spoločná radosť všetkých zúčastnených a preto je taký bezohľadný a drsný voči ľuďom i voči prírode. Otázka: Je futbal a jeho pravidlá sociálne spravodlivé?

Americký filozof Michael Walzer veľmi správne vydeľuje viacero samostatných sfér spravodlivosti, v ktorých platia rôzne kritériá toho, čo je a čo nie je spravodlivé. Jedna z takýchto sfér môže byť aj šport, v ktorom platia celkom iné kritériá ako povedzme v ekonomike či spoločenskej spolupráci. Iné takéto sféry sú povedzme sféra partnerského života, kde platí kritérium lásky a nie výkonu atď. Ťažko sa pýtať na sociálnu spravodlivosť v zmysle, ako sa tento pojem bežne používa, vo

sfére lásky či športu. Je zásadný rozdiel medzi láskou, športom, sociálnou bezpečnosťou, náboženstvom a ekonomikou. Napríklad, zatiaľ čo v športe môže vyhrať iba jeden a ide preto o tzv. hru s nulovým súčtom (zero sum game), v rámci ekonomickej spolupráce môžu vyhrať všetci a môžeme teda dospieť k tzv. hre s pozitívnym súčtom (win-win game). Otázke športu sa venujem aj v knihe Späť k Marxovi?. Ako píšem, podľa určitých princípov spravodlivosti by bolo spravodlivejšie, ak by v zápase Juventus - Omonia Nikózia vyhrala Omonia, pretože Juventus je slávny klub a na víťazstve s futbalovým trpezlíkom z Nikózie mu až tak nezáleží. Viac by si víťazstvo cenila Omonia, čo napríklad podľa utilitaristického princípu klesajúcej hraničnej užitočnosti znamená, že by jej podľa spravodlivosti malo pripadnúť. Tak to ale samozrejme nefunguje. Šport je iná sféra ako ekonomika. A preto tam platia iné princípy, ktoré sa väčšinou točia okolo kritéria: kto je lepší a šikovnejší, ten vyhráva. Vy sa pýtate, či takéto niečo nemá platiť aj v ekonomike. Je tam však problém. Futbal ste sa vybrali hrať dobrovoľne, ale na trh dobrovoľne vstupovať nemôžete, ste doňho nútení vstúpiť, aj keď vám nevyhovuje. Predstavte si, že by vás niekto nútil hrať futbal, aj keď ste na futbal úplne ľavý, ale ste povedzme dobrý plavec. Ak by sa však za futbalové výkony rozdeľoval chlieb, umreli by ste od hladu. To platí aj pre trh. Predstavte si analogicky nadčasového umelca, ktorého dieľo momentálne nikto nekupuje, a preto v rámci trhového mechanizmu umiera od hladu. Je to spravodlivé? Vybral si tento umelec trhový mechanizmus ako mechanizmus ohodnocovania? Nie, je naopak nútený hrať "trhovou hru", aj keď mu nejde. Niekto mu zobral základnú slobodu, hodil ho do vody a on nevie plávať a ani sa to nevie naučiť. Má umrieť od hladu? Podľa mňa určite nie. Treba sa zamýšľať nad tým, aké majú byť princípy spravodlivosti v rámci ekonomickej spolupráce. Tú si na rozdiel

od športu nikto dobrovoľne nevyberá...

3. V matematickej teórii hier existuje problém zvaný "väzňova dilema". Keby väzni spolupracovali, mali by sa obaja lepšie. Ale keď myslí každý len na vlastný zisk, v súčte sa majú horšie. Ivan Mikloš na svojich stránkach obhajuje globálny kapitalizmus ako "win-win game", pretože získajú všetci, podnikateľ získa peniaze, zamestnanec výplatu a spoločnosť efektívne vyrobený tovar. Ako to vlastne je? Je kapitalizmus výhrou alebo prehrou pre spoločnosť ako celok?

Väzňova dilema je často využívaná v spoločenských vedách. Používa sa najmä pri obhajobe spoločenskej spolupráce, ktorá sa vypláca viac ako egoistické sledovanie svojich záujmov. Pravidelná aplikácia väzňovej dilemy v rámci malých komún, napr. kooperatív, by mohla viesť napríklad k tomu, aby bolo sebecké konanie oslabené a ľudia viac mysleli na spoločné záujmy. Preto s väzňovou dilemou pracujem aj vo svojej koncepcii. Čo sa týka interpretácie kapitalizmu ako win-win game, skúste túto ideologickú formulu o tom, ako si každý dôjde na svoje, vysvetľovať robotníkovi na Filipínach, ktorý pracuje 16 hodín denne pre korporáciu Niké a dostane 50 centov za hodinu, zatiaľ čo akcionár tejto korporácie zarobí ročne miliardy dolárov nehybne sa opaľujúc pri bazéne v jednej zo svojich pätnástich haciend. Svetové bohatstvo je dnes rozdelené tak, že 40% svetového bohatstva vlastní 1 percento ľudí, zatiaľ čo polovica sveta vlastní len jedno percento bohatstva. Žeby tá polovica sveta naozaj hrala hru s pozitívnym súčtom? Pravdou je, že ak má byť ekonomika efektívna, musí fungovať na delbe práce. To znamená, že niekto je pekáč, niekto podniká s IT, niekto je učiteľ, niekto robotník. Ak však podnikateľ zarobí miliardu dolárov ročne a robotník sto dolárov ročne, nie je to win-win game, ani férovo kooperácia, s týmto žiaľ s pánom Miklošom nemôžem súhlasiť.

...pokračovanie na strane 3

4. Čo je to vlastne cit pre sociálnu spravodlivosť? Kde sa to v človeku berie? Uvedomujete si, že ho máte väčší, než priemer alebo než bežný fanúšik neoliberalizmu? Alebo ho má každý človek, len je zatienený chtivosťou zisku? Je chtivosť zisku protipólom citu pre sociálnu spravodlivosť? Respektíve čo vlastne bráni, aby sme ju tu mali?

Aj na tieto otázky existuje mnoho odpovedí, mnoho etických teórií, mnoho interpretácií. Nebudem ich bližšie rozoberať, pretože podľa môjho názoru na tom z hľadiska sociálnej spravodlivosti až tak nezáleží. Inak povedané, nezáleží na tom, či konkrétne ja alebo vy ste lepší človek, horší človek, či máte silnejší cit pre spravodlivosť, alebo nie, či ste morálnejší, poctivejší, férovejší, čokoľvek. Spoločnosť sa nemôže spoliehať na to, či sú ľudia dobrí alebo zlí. Aby prežila, musí prijímať normy spolupráce, ktoré by mal dodržiavať každý. Sociálnu spravodlivosť ako pojem môžeme vymedziť, aj keby sme boli všetci cynickí ako Ivan Karamazov alebo brutálni ako Charles Mason. To, že má povedzme Švédsko viac solidarity vo svojom sociálnom systéme, neznamená, že každý Švéd je zákonite sociálnejší, solidárnejší či nebudaj vrelejší a láskyplnejší. Nejde tu o morálku jednotlivca, ale o spravodlivosť systému.

5. Neoliberalizmus mi pripadá ako lotéria: "Všetci sa môžete zúčastniť, každý môže vyhrať." V skutočnosti vyhrajú len niektorí, prehrajú mnohí a najväčší zisk má majiteľ lotérie. Napriek tomu ľudia vsádzajú v túžbe vyhrať. V neoliberalizme pôsobí síce ešte efekt tvorivosti - snaha vyrábať efektívne, čo je pozitívne. Ale v globále: Nie je neoliberalizmus patologickou hráčskou závislosťou?

Neoliberalizmus je ideológia, ktorá predovšetkým niekomu vyhovuje. A nie sú to malí, bežní ľudia, ktorým vyhovuje. Vyhovuje veľkým nadnárodným korporáciám, majiteľom penzijných fondov, ropným

spoločnostiam, šéfom zbrojárskoho priemyslu a podobne. Korporácie, kartely, monopoly a veľké ryby sú nadšené z liberalizácie, pretože im rastú zisky, kolonizujú nové trhy, využívajú lacnú pracovnú silu z Tretieho sveta, zamedzujú konkurencii a prevalcujú všetko malé a menej vyspelé. K tomu si prirátajú podvody, ktoré už nikto nekontroluje, pretože neoliberalnou mantrou je deregulácia. A napokon si zoberte rabovačky v mene privatizácie a máte predstavu o tom, čo je to neoliberalizmus. Že efektívny? Ak by sme tu mali naozaj férovú trhovú konkurenciu malých výrobcov, tak môžeme naozaj hovoriť o efektívnosti. Ale keď konkrétny trh ovládne mamutia nadnárodná korporácia, tak aká efektívnosť, aký pokrok, aké pozitívne dosahy? Nemyslím si, že neoliberalizmus je dôsledkom hráčskej závislosti. V rámci kapitalizmu existuje systémový predpoklad k neustálej akumulácii kapitálu a ten dnes vyžaduje otvorenie globálnych trhov. Našlo sa preto ideologické krytie v podobe neoliberalizmu. Táto ideológia je nástroj a nikto na nej nie je závislý. Je ničím ako je zbraň hromadného ničenia. Niektorí sú závislí na tom, čo mu táto zbraň prináša - väčšie zisky, nové trhy, nové privilégiá. Avšak určite nie na samotnej zbrani.

6. V prípade globálneho kapitalizmu sú majiteľmi lotérie tí, ktorí vlastnia finančný systém. Dnes peniaze nie sú kryté ani zlatom ani prácou, ale súkromná centrálna banka FED (v USA) si ich vydáva, ako sa jej zachce a aj banky môžu do istej miery "vyrábať" peniaze. Dôsledkom je trvalá inflácia, ak si chcem ušetriť, povedzme na dom, moje úspory strácajú hodnotu, teda časť mojej odvedenej práce sa stráca niekam do neznáma. Kde, to vedia len mágovia s peniazmi a finanční žongléri s číslami. Nie je to síce Vaša parketa, ale premýšľali ste aj o tom, ako by mal vyzerat' finančný systém v sociálne spravodlivej spoločnosti?

K tejto otázke len malá poznámka. Dnes nie sú peniaze

kryté ničím, väčšina ekonomicky funguje na spôsob tzv. kasínového kapitalizmu. Kapitalistická ekonomika je už len o podvodoch a špekuláciách. Je tu však aj kapitalistická ideológia, ktorá ponúka malebný obrázok tvorivého a snaživého podnikateľa, ktorý sa vlastným úsilím dostal ku kapitálu a ten poctivou prácou zveľaďuje. A je to tak fajn, keď je šikovný, nech má. Lenže táto ideológia iba zastiera to, čo sa naozaj deje. Vyhrávajú rôzne finančné skupiny napojené na banky, vlády, nadnárodné inštitúcie a veľký biznis, zisky sa kumulujú, malí snaživci nemajú šancu. Ten rozdiel je asi taký, aký bol medzi ideológiou komunizmu, podľa ktorej mal mať každý to, čo potrebuje a v spoločnosti mala vládnuť sloboda a harmónia a praxou v Sovietskom zväze, ktorá skôr pripomínala veľký koncentračný tábor. Vždy musíme vidieť rozdiel medzi praxou a ideológiou, inak sa staneme obeťami prázdnych ideologických hesiel a sloganov, ktoré nebudú mať žiadne krytie v praxi. Naše názory budú vyprázdnené ako kasínový kapitalizmus, v ktorom skutočná výroba odráža len mizivé percento toho, čo sa dnes obchoduje. Finančný systém alternatívnej spoločnosti však nechcem rozoberať, najprv si musíme ujasniť hodnotové otázky a potom uvažovať nad ekonomickým prevedením.

7. Z ľudského hľadiska: Ja osobne sa cítim úplne cudzo a ako vyhnanec v spoločnosti, kde sa ľudia bijú o ženy, kde sa bijú o vlastníctvo pôdy, o vlastníctvo životného priestoru v médiách, či proste o peniaze. A nie je to preto, žeby som nemal dosť športovej povahy a bojovnosti, naopak, vždy som bol zdravší a silnejší, než väčšina. Ale biť som sa dokázal len vtedy, ak išlo o spravodlivosť, nikdy nie o moje vlastné záujmy na úkor iných. Akoby som nebol ohrozený len mojou telesnou schránkou, ale mal aj širšie spoločenské cítenie. Pritom takýchto ľudí je veľa, ktorí sú v tomto lepší, než ja. Ale akosi ich nestretávam často a akosi títo ľudia nemajú dosah na riade-

nie spoločnosti. Otázka: Necítite sa niekedy cudzo v súčasnej spoločnosti, akoby ste boli z inej planéty?



Kapitalizmus nie je systém pre každého. Je výhodný pre tých, ktorí myslia najmä na seba, dokážu byť dostatočne bezohľadní, nemajú zábrany, často krát ani morálne obmedzenia, skrátka, sú - ako sa dnes eufemisticky hovorí - flexibilní, ambiciózni a draví. V preklade tieto pojmy odkazujú na ľudí, ktorí sú bez chrbtovej kosti, karieristickí a egoistickí. Mnohí ľudia takí nie sú a preto na trh doplácajú. Môžu byť pritom často krát šikovnejší, len sa nevedia predať. Môžu byť múdrejší, len nevedia predstierať hlúposť, keď je treba. Môžu byť hodnotnejší, len to nikoho nezaujíma. Ako som tvrdil už na začiatku nášho rozhovoru, aj takýto ľudia sú nútení fungovať v kapitalistickej ekonomike, hoci si ju slobodne nevybrali. Čo myslíte, nie je preto fér, aby sme sa bavili o spravodlivejšom rozdelení výhod, ktoré prináša trh? Alebo naozaj chceme, aby sme sa spoločnosť premenila na darwinistickú džungľu, v ktorej bude systém podporovať stále väčšiu a väčšiu krvilačnosť a nenávisť? Pretože tam sa dnes uberáme. A v mene ideologických zaklinadiel o efektívnosti si humpľujeme prírodu, tolerujeme prišernú chudobu a absurdnú nerovnosť, zbavujeme sa ľudskosti a premieňame na bezmyšlienkovité konzumné stroje. Pritom mi stále uniká, prečo by práve efektívnosť mala byť tá najdôležitejšia hodnota. Sme snáď počítače? Alebo ešte stále ľudia? Máte pravdu, niekedy sa cítim cudzo aj ja...

Ďakujem pekne za rozhovor.

Nabudúce ešte: O ekonomickej demokracii a kooperatívnom hnutí.

Luboš Blaha, Milan Rusko

O mužovi jediacom párky. Poučné!

Istý muž si kúpil v bufete párky a odniesol si ich ku stolíku. Ako si ich naň kládol uvedomil



si, že si chcel kúpiť ešte i niečo na pitie. Vrátil sa teda po nápoj. Ako však ide nazad ku stolíku vidí, že pri ňom sedí inteligentne vyzerajúci a dobre oblečený bradatý pán a konzumuje jeho párky. Muž prišiel ku stolíku, nič nepovedal, sadol si, vzal si druhú, zvyšnú párku a začal jesť. Bradáč sa chvíľu naňho pozeral, ale ani on nič nepovedal a tak spolu mlčky jedli. Keď bradatý pán dojedol, odišiel. Muž dojedol svoju párku, dopil pohár, vstal a mimovoľne sa pozrel na vedľajší stolík a čo nevidí? Boli na ňom jeho vlastné, nedotknuté párky.

Poučenie: Ak sme presvedčení o tom, že niekomu prejavujeme milosrdenstvo a láskavosť, môže to byť niekedy úplne inak. Tá láskavosť a to milosrdenstvo môže byť preukazované nám samotným. V niektorých krajinách s budhistickou tradíciou je zvykom, že muži strávia určitú časť svojho života ako mnísi. V tomto období svojho života, podľa osobnej voľby môže ísť aj o niekoľko rokov, je celým majetkom dotyčného iba jeho odev, ktorý má na sebe a miska, do ktorej

mu ľudia dávajú potravu na každodenné prežitie. Ráno zvyknú stáť mnísi pri ceste a čakať na potravu, ktorú im ľudia podarujú, aby sa v ten deň stala ich obživou. Najzaujímavejšie na celej veci však je, že pri darovaní daru mníchom neďakujú oni ale tí, ktorí ich obdarovávajú. Neďakuje teda prijímateľ, ale darca. Ďakuje za to, že smel a mohol darovať.

Poučenie: Ak darujeme niečo iným, v skutočnosti tým obdarúvame sami seba, za čo by sme tým iným mali byť vďační.



Vysvetlenie: Jedine to, čo sme dokázali nezištne darovať druhým zostane našim trvalým majetkom, kým o všetko to, čo sme si ponechali sami pre seba aj tak jedného dňa prideme.

Darom však nemusí byť vždy iba dar hmotný. Môže to byť i dobrosrdečnosť, láskavosť, úsmev, alebo prejavenie úcty či ohľadu k druhým ľuďom. Ak totiž takýmto spôsobom nezištne dávame, svoje bohatstvo si zhromažďujeme tam,

kde "hrdza neničí, mol' nerozoziera a zlodej nekradne". Tam, kde jedného dňa všetci aj tak odídeme. No a tam potom nájdeme všetky činy nami prejaveneho, nezištného dobra k iným ako bankový vklad na účet našej vlastnej osoby. Len človek, ktorý prejavuje dobro, ktorý dáva dobro iným je skutočne bohatý! Bohatý pravým a nepominuteľným spôsobom!

Cudzo znejú tieto slová v našom svete. Cudzo znejú tieto slová vo svete, kde každý zhŕňa iba sám pre seba a stredobodom všetkých snáh je iba prospech vlastného ja. A ešte snáď prospech ľudí, s nami osobne úzko spriaznenými.

Cudzo znejú slová o nezištnom dávaní ľuďom majetným a ľuďom dobre zabezpečeným všetkými hmotnými vecami. Oni sú však v skutočnosti žobrákmi a chudákmi, pretože všetko, čo majú a čo neraz nadobudli na úkor iných, všetko toto budú musieť jedného dňa zanechať tu a odísť tam, kde si prezieravo nenazhromaždili žiaden kapitál. Tam sa potom ocitnú s úplne "prázdnyimi vreckami" a teda naozaj ako najposlednejší chudáci a žobráci. Tam sa zrazu z tých prvých stanú poslední!

A zase naopak, z tých posledných a bláznov, ktorí v tomto sebeckom a materialistickom svete nepochopiteľným spôsobom uprednostňovali hodnoty dobra a úcty k ľuďom, z týchto sa tam stanú prví. Lebo tam platia iné hodnoty a iná "mena"!

Ak teda budeme v našom živote nezištne prejavovať úctu, dobro, milosrdenstvo a láskavosť voči druhým pamätajme, že v skutočnosti je všetko inak. V skutočnosti bude napokon táto úcta, dobro, milosrdenstvo a láskavosť prejavovaná nám samotným.



A ak budeme mať niekedy pocit, že obdarovávame iných a pomáhame im, v skutočnosti sme tým obdarovávaní iba my samotní a je tým pomáhané práve nám. Všetko je totiž úplne inak, ako sa zdá nášmu, hmotou obmedzenému vnímaniu tu na zemi.

M.Š.

*Slovenské občianske združenie
pre posilňovanie mravov
a ľudskosti*

**Demokracie dozráva
do žaludečných vŕedů,
bez poctivosti, bez práva
a hlavne bez ohledů,
a je to mýlka soukromá,
snad z optického klamu,
že místo srdce břicho má
a místo duše tlamu.**

Karel Kryl

Bombardovanie Líbye aj s našim požehnaním

Nikdy som si nemyslel, že budem žiť v štáte, ktorý pomáha agresorovi, či sám je agresor. Mnoho ľudí so svedomím bolí tento fakt, nie len preto, že to vyjadruje vlastnú bezmocnosť či dokonca servilnosť, pripustiť takúto realitu.

Stali sme sa členom zoskupenia vraždiacej mašinérie, ktorá do dnešných čias zrealizovala nad územím Líbye vyše 8000 náletov, väčšinou na civilné ciele. Celý tento akt je v rozpore s rezolúciou bezpečnostnej rady OSN, ktorá podporila túto vraždiacu akciu, len pre ochranu civilného obyvateľstva, no realita je úplne opačná.

Líbyjskému štátu sú dlhý všetci, vrátane USA, obrovské miliardy za ropu a zrejme preto sa tak vehementne angažujú, aby dlhy nikdy neboli splatené. Tieto štáty pripravujú Líbyi účet, za túto „humanitárnu“ akciu, vraj na ochranu civilného obyvateľstva. Líbya je jeden z najbohatších štátov Afriky, vybudovala obrovskú sieť gigantických zavlazovacích stavieb, ktoré mnohí považujú za ďalší div sveta. Jej obyvatelia neplatia náklady na elektrinu a plyn, každý, kto sa



rozhodne študovať dostane 2000 dolárov štipendium a uhrádza všetky náklady spojené so štúdiom na ktorejkoľvek univerzite.

Vláda dáva bezúročné pôžičky ľuďom a rada im ich odpúšťa dávno pred splatením.

Každý má dokonalé sociálne zabezpečenie, mladí dostávajú domy či byty a majú zabezpečenú vynikajúcu zdravotnú starostlivosť. Motivuje svojich ľudí k vzájomnej úcte, v Líbyi pred náletmi nejestvovala takmer žiadna kriminalita.

Líbya je často príkladom, ako štát dbá o svojich obyvateľov. Žeby toto vadilo bohatým

štátom NATO ?

Žeby dlhy v dnešnej dobe splácali len tí slabí a bezmocní ? Kam sme sa to dostali s našou spravodlivosťou, rovnosťou a vzájomným rešpektom ?

Mnohé udalosti otriasajú krajinami a národmi. Mnohé udalosti tiež ešte len prídu, pretože po dlhej zime sa ohlasuje jar svetov!

Nové prúdy síl rozlamujú staré ľadové prikrovy a jednotlivé kryhy sú odplavované navždy do minulosti.

Úľak mnohých strieda sa niekde s eufóriou, inde potom s údivom nad tým, čo všetko sa deje.

Avšak, žiaľ, ako vždy je ľuďmi prevažne pozorované len vonkajšie dianie. To, čo je na prvý pohľad skryté pozemským očiam, je z veľkej časti opäť prehliadané a nevnímané. Pritom je to, to najdôležitejšie zo všetkého. Správne vnímanie skrytých súvislostí mnohých udalostí malo by viesť k pochopeniu, že akýkoľvek dej na Zemi, pomáhajúci k oslobodeniu ľudí zo zvierajúcich pút nehybnosti, na prvom mieste nabáda k prebudeniu toho lepšieho, a to ako v jednotlivcoch, tak i v celom ľudstve. Bez tohto posunu, ako už ukázali napríklad udalosti pred viac ako dvoma desaťročiami vo východnej Európe, či tiež pred piatimi desaťročiami tam tiež, alebo dokonca pred šesťdesiatimi piatimi rokmi na celom svete, vtedajšie oslobodenie mnohých ľudí od zvierajúcich foriem úpadku myšlienkového strnulosti a bezcitnosti, samo o sebe oslobodenie neprinesie nikdy trvalý vzostup ľudskej spoločnosti, ak sa súčasne v každom človeku neprebudí ozajstná túžba žiť čistejšie, žiť tak, aby boli naplňované veľké slová: "Čo nechceš, aby druhí robili tebe, nerob ani ty im."

V týchto slovách je obsiahnuté nielen odpustenie, zmazanie všetkého minulého, ale tiež je v nich obsiahnutý prísľub nasadenia všetkých síl k tomu, aby ľudia vo svojich spôsoboch života navždy opustili všetko zlé a nízke. Ušľachtilosť a vznešenosť v jednaní a v myslení sú jedinou správnu cestou v naviazaní na

účinkom práve pôsobiacich oslobodzujúcich zmien.

Ak toto ľudia nepochopia, bude tak opäť v tento čas premárená milosť veľkých pomoci zo Svetla, ktoré sa v terajšej dobe skláňajú k Zemi!

Nevyužitie týchto pomoci je vždy zákonnite sprevádzané len následným násilím či zrýchleným hodnotovým úpadkom, ktorého ovocím je nakoniec jedine opätovné prežívanie bezvýhodiskovosti,



márnosti a duševného utrpenia jednotlivcov i celej spoločnosti. Pri nevyužití síl Svetla potom opäť všetko zapadne len ešte viac do bažiny zmätku a povrchovej streštenosti!

Úplne nádherným spôsobom mohli by pritom byť teraz využité pomoci prúdiace k Zemi k prebudeniu a povzneseniu života na všetkých miestach všetkými ľuďmi. Pomoci budú prúdiť len krátky čas, lebo z výšin Stvorenia je vždy dávané toľko, koľko si ľudia vo svojom vnútornom volaní po pomoci vyprosia. Prosby mnohých ľudí vyvolali terajší posun udalostí.

Prekvapenie z neočakávaného prielomu, sprevádzajúceho terajšie udalosti, musí byť teda čo najrýchlejšie prepojené s ďalším posunom k osobnému čistejšiemu, zodpovednejšiemu spôsobu života, ktorého prejavom sú práve viditeľné a zrozumiteľné prejavy - ušľachtilosť, veľkosť a vznešenosť, ktoré sa majú stať súčasťou každodenného behu ľudskej spoločnosti ako niečo prirodze-

ného, neoddeliteľného. Dokážeme využiť tým správnym spôsobom prílivy pomáhajúcich prúdov, ktoré teraz na krátky čas viditeľne prelomili časť príkrovu strnulosti, ktorá zvierá myšlienkový svet, obklopujúci Zem?

Dokážeme využiť tým najsprávnejším spôsobom vo vlastnej premene duchovného pokroku svetlé nitky, ktoré sa v tento čas sklonili k Zemi, aby svojim tlakom pozdvihli všetko to, čo ešte vrúčne zatúžilo pred nejakým časom po pomoci a zmene k lepšiemu?

Taký, aký bude život na Zemi za niekoľko mesiacov, ukáže potom spätne to, aký je náš terajší skutočný duchovný stav.

Odpoveď na túto otázku bude potom teda rovnako tak jasná a zrejme, ako je napríklad každému zrejmy a zrozumiteľný pohyb toku rieky. O kus ďalej po prúde sa predsa nakoniec vždy jasne ukáže, čo bolo do toku

vôd vypustené vyššie.

Už za nedlhú dobu sa teda ukáže, ako sme dokázali každý sám za seba vo svojej vlastnej ušľachtilosti a čistote využiť k pokroku terajších pomáhajúcich síl, pôsobiacich vo Vôli Svetla.

Duchovný stav ľudstva ukáže sa potom úplne zreteľne v udalostiach, ktoré teraz, po krátkom čase prekvapivého rozlomenia jednej časti príkrovu strnulosti a dogmatickosti v myšlienkovom svete, zrodia následne ovocie z toho, čo je teraz práve každým z nás zasievané.

Bude to pokrok, vzostup, alebo nízkosť a úpadok?

Bude to mier a vzostup, alebo násilie a utláčanie?

Kormidlo, určujúci smer, drží každý z nás ľudí vo svojich rukách!

Teraz formujú sa deje, ktoré prídu už čoskoro, za krátku dobu, aby sa potom s neústupnou samozrejmosťou stali súčasťou našej nadchádzajúcej prítomnosti.

Pre ukrutnosti, ktoré robili ľudia medzi sebou, rozhodol sa Boh Najvyšší/I.Moj. 14:18, Luk. 8:-28/, že ľudstvo vytopí vodou. Noemovi prikázal postaviť loď so zásobami na celý rok. Stavba lode, zhromažďovanie potravinových zásob, mu zabrali vyše sto rokov. Večer 17. II. r. 600 života Noemovho, nastúpil s rodinou a so zvieratami do lode. V ten istý večer, keď sa už ľudia chystali na odpočinok, začal prival vól z nebies.

Z biblických a geografických údajov sa dá odhadnúť, že v priebehu 40 dní a 40 nocí bol lejak s intenzitou 10 až 11 litrov vody na m²/s. Biblické súvislosti naznačujú, že Boh Najvyšší použil zásoby vód z kometačných pásiem. I. Moj. 1:7, 2 Petra 3:5.

Z tých istých sfér bude padať sneh, ľad, meteority, vo veľkom súžení. Marek 13:19, 20. Daniel 12:1, Jób 38:22,23. "ČI SI PRIŠIEL K ZÁSOBÁM SNEHU A ĽADU, KTORÉ OPATRUJEM NA ČAS SÚŽENIA?"

Za krátky čas, v priebehu pár minút sa aj malé potoky zmenili na rieky a rieky na veľrieky. Rozvodnený potok z gombašskej doliny pretekajúci na Jamy a obtekal dnešný cintorín aj z východnej strany.

Vody z Ludrovej a Štiavnice sa prelievali na západ, do rieky Revúcej. Kótu Háj obtekali aj z východnej strany.

Rozvodnený Váh obtekal v Ružomberku kopec Mních po pravej strane, cez Martinček. V Kralovanoch si vody Váhu a Oravy kľesli cestu aj pravou stranou kopca Sokola, smerom na Šútovo a Ratkovo.

Z tisícročných, neodvetvených, podmytých stromov, ktoré vodná lavína unášala aj s koreňmi sa vytvárali v priesmykoch Liptova hate. Vtedy vody Váhu vyplavovali riečne štrky na tektonické terasy po oboch stranách koryta. Stúpajúca hladina vodné bariéry prelamovala a posúvala ďalej. V smere hlavného prúdu, po vrkoči, všetko brala a po stranách vyplavovala, nanášala.

Ľudia a zvieratá hľadali záchranu na vŕškoch, kopcoch a jaskyniach. V jaskyni pod Mníchom, za upchatým, uteseným, jaskynným prielozom, našli archeológovia zvyšky kostier z 26 ľudí. Bola tam nájdená aj lebka obra. Ich pôvod vysvetľuje Biblia v I. Moj. 6:4. Lebku obra zničili pri nálete v Budapešti.

Hydrologická situácia sa v priebehu Potopy stále menila. Za 12 dní bol pod vodou aj pán Tatier Gerlach. Za 40 dní a 40 nocí bola voda 7 metrov nad najvyššími horami. Vysvetlenie je 2. Moj. 14:22,29.

Dňa 26. III. r. 600 života Noemovho/ŽN./ prestalo liať. Koráb pristál na svahoch Araratu

17. VII. r. 600 ŽN po 150 dňoch. Prvého X. r. 600 ŽN sa ukázali pahorky vrchov pod Araratom. XII. r. 600 vypustil Noe krkavca. Po ňom vypustil holubicu. Keď ju pustil druhýkrát, doniesla mu v čas večera v zobáku olivovú ratolesť. Pustil ju aj tretíkrát a viac sa k nemu nevrátila. Prvého I. r. 601 ŽN úplne vyschla pôda. Noe čakal do 27. II. r. 601, kým dozrie vegetácia a vyšiel so všetkým z lode von.

AKO SA TO MOHLO STAŤ?

V priebehu Potopy bola na Zemi jedna pevnina. Ohraničená bola vysokými, zaľadnenými, andezitovými a žulovými pohoriami. Boh vo vnútri pevniny vytvoril kotliny, doliny, rieky, močiare, jazerá i sladkovodné moria. Tú Boh po Potope rozdelil na sveta diely. Urobil tak za dní Peléga, syna Héberovho. I. Moj. 10:25.

Do Potopy sveta na Zemi nepršalo. Zo zemských priepastí vystupovala vodná para a zrážala sa na rosu a inovať. I. Moj. 2:5.6. Rastlinný ekosystém bol po celý rok plynule zásobovaný živinami. Zvieratá a ľudia mali stále dostatok čerstvej potravy. Voda v riekach mala rovnomerný prietok a bola stále čistá. Neboli podmienky na pôdnu eróziu. V Liptove bolo plno menších i väčších jazier. Ročné periódy odbíjal nebeský orloj. I. Moj. 1:14.

Babylonské mapy znázorňujú jednu pevninu. Vytvorená je z tektonických blokov, ohraničená vnútrozemským, sladkovodným morom a to všetko vencom vysokých pohorí. Nechýbajú naznačené, kometárne pásma. Posúvaním blokov zemské kôry a sopečnou činnosťou vytváral Boh suchú pevninu - kontinent. Žalm 90:2. Za Potopy sveta sa na tektonických doskách vytvorili a zachovali nánosy riečnych štrkov.

Sú po oboch stranách toku Váhu i jeho prítokov. Mineralogickým zložením zodpovedajú geologickej stavbe pohorí, z ktorých pochádzajú. Hrúbka štrkov a hĺn od Kralovian po Lipt. Hrádok vzrastá. Kým v dolnej časti prúdy Liptova voda už len stúpala, v jej hornej časti voda nanášala štrky a hlinu. Na úrovni nív dosahujú štrky a 4 m v Ružomberku. Prívtoku Belej do Váhu, je to 16 metrov. Podobne je to aj s vrstvami hĺn, nesprávne nazývaných spraše. V Krpeľanoch, nad osadou Ratkovo, dosahujú hliny 0,5 až 1 m. V Dechtároch, pri cintoríne je to 4

m. Vrtom RH-16 na Mičinej pri Lipt. Mikuláši, boli zistené nánosy o sile 8,7 m. Geomorfológia Liptova bola dotváraná prúdom klesajúcej hladiny. Po potope ostal Liptov na dlhé stáročia neobývaný ľudmi.

Hrubé sloje riečnych štrkov boli zachytené aj na miestach so silným vegetačným porastom. Napr. na Bežane pri Lipt. Sliachoch a na Rínku, v Ružomberku.

Geologickou stavbou Liptova, jeho mineralogickým zložením, sa zaoberalo viacej odborníkov. Prieskum vykonávalo viaceré na sebe navzájom nezávislých ľudí. Dionýz Štúr roku 1861. Matějka 1927. Kohoutek, Hromádka, Vitásek r. 1930. Dinev v r. 1942. V rokoch 1963 až 1967 údaje predchodcov preveroval a mapoval Dr. Anton Droppa. Na zistenie priečných a pozdĺžnych, geologických profilov vykopal vlastnoručne vyše 250



sond. Skúmal geologické zloženie v kameňolomoch, cintorínoch, v zárezoch ciest, vybraný materiál na poliach, geo-

logický profil v hlbokých studniach atď.

Spomínaní odborníci zistili, že na ľavej strane Lupčianky, kóte NIVY, sú riečne štrky 84 m nad hladinou Váhu/nhV/. Siahajú do hĺbky 16 m. Riečne štrky na kóte HVOZDEC sú 136 m nhV. Na BEŽANE, východne do Lipt. Sliachov, sú riečne nánosy 150m nhV. Ich hrúbka je 18 metrov. KOSTOLNÁ HORA, nad Nižným Sliachom má štrky 88 m nhV. V Ružomberku, na oráčinách, vedľa Kalvárie sú riečne štrky 95 m nhV. Na Rínku, od kostola Sv. Ondreja nahor ku Kalvárii, dosahujú riečne štrky hrúbku 5 metrov. Na Oráčinách, vedľa Kalvárie zadokumentoval Dr. Droppa riečny balvan o rozmeroch 80 x 50 x 40 cm.

Nánosy riečnych štrkov sa zachovali aj na tektonických terasách Černovej, Švošova, Hubovej i ďalej. Riečne kamene, žabice okruhlíky možno nájsť aj na lúčkach a roliach smerom od Likavky po cintorín v Martinčeku. Sú zo žuly, pieskovcov, vápenca, azkóz, kremeňa.

Väčšie kamene zachytili doložitový výbežok Kútneho vrchu, na konci doliny Bystrô. Zo sondážnych jám, pre výstavbu autostrády, sú vybagrované pol tonové, riečne kamene. Riečne štrky, spevnené sintrovým kalcitom, možno vidieť na tektonickej terase Švošova, Zbojnická diera. Siahajú pod zväz-

nicu, kde sú prekryté svahovým, suťovým materiálom z Hrdoša. Riečne štrky boli vyplavené aj na tektonickú terasu Hubovej. Ich sloje, o hrúbke do 3 metrov, siahajú od kostolík na Jamy a Dielec do výšky 62 metrov nhV.

V rokline, medzi Šípom a Koppou uviazlo, zostalo veľké množstvo vegetačného a živočíšneho materiálu. Na strane Rojkova sa to prejavuje rašelinskou a na strane Stankovian, na Močiari, výverom sírovodíkovej minerálky, vajcovky.

Stopy po Potope sveta sú v povodiach všetkých riek na Slovensku i na celom svete. Na Slovensku, v Liptove, sú stopy po Potope najvýraznejšie, lebo je obkolesený vysokými pohoriami.

Pri budovaní cestného obchvatu B. Bystrice boli odkryté nánosy riečnych štrkov a hĺn nad Starou nemocnicou. Východnejšie, medzi Šalkovou a Selcami, v Pribojách, sú riečne štrky 150 metrov nad hladinou Hrona. Za Potopy boli naplavené z nízkych tatier a Rudohoria.

Kostrové zvyšky rôznych zvierat sú nachádzané, vykopávané po všetkých sveta dieloch. Z chladných, mútnych vôd, plných vegetačných bariér, nedokázali uniknúť ani krokodily, hrochy, ryby.

V pieskovcových lomoch, na sútoku Mohanu a Rýna, boli nájdené fosílie, skamenené zvyšky rýb, krokodílov, nosorožcov. V deltách sibírskych riek, sa podľa údajov zlatokopov na mamutovinu, nachádza približne 400 kostier mamutov na 1 km².

Po Potope sveta došlo na Zemi k podnebným zmenám. I.Moj. 8:22. Zemská os je vychýlená. Striedajú sa ročné obdobia. Ochladilo sa. Sú lejaky, búrky, kroupobitia, tornáda. Život rastlín, zvierat i ľudí je stresovanejší, ťažší. Výživná hodnota zeleniny, ovocia a obilnín je nízka. Preto Boh dovolil jesť ľuďom aj mäso čistých zvierat, ktoré neboli pred smrťou namáhané, trápené, stresované. 3. Moj. 11:3. Pred Potopou sa ľudia nerozvádzali a zvieratá žili v pároch. Matúš 19:7- Marek 10:2,9.

Kto si požičia, kúpi Bibliu, podrobne ju preštuduje, dozvie sa v nej, ako bola stvorená Slnecná sústava a život v nej. Bude vedieť, čo sa stalo v minulosti a čo nás môže zaskočiť v budúcnosti. Biblia je presnejšia, ako zajtrašie noviny.

Kto študuje Bibliu, šíri jej posolstvo, prispieva k rozvoju Cyrilo - Metodských, biblických tradícií zakotvených v preambule ústavy SR.

Výroba veternej elektrárne

Poskytujeme návod na výrobu malej veternej elektrárne, ktorú je možné zostrojiť v domácich podmienkach. Kto by mal záujem o bližšie informácie, obráťte sa na našu redakciu a radi Vás skontaktujeme s autorom návrhu.

Výber materiálu

Pre prenos výkonu od 5 do 20 kW použijeme vysušený hranol z kmeňa stromu tak, ako je to znázornené na obr. 1 A.

Hranol musí byť prvotriedny. Nesmie mať stopy po haluziach a hrčiach. Letokruhy musia byť v jednej línii, rovno-bežné. Vrtuľu pre výkony do 5 kW môžeme zhotoviť aj zlepením, zglejením z viacerých bezchybných dosiek. Obr. 1 B. Pri výrobe lepených vrtuľ možno použiť aj dosky rôznych drieb o hrúbke 13 až 16 mm. Lepíme jaseň a brezu, brezu a červený smrek, smrek a borovicu. Dbáme, aby smerovanie

letokruhov bolo usporiadané tak, ako je naznačené na obr. 1 B.

Lepené vrtule majú po dokončení krajší vzhľad.

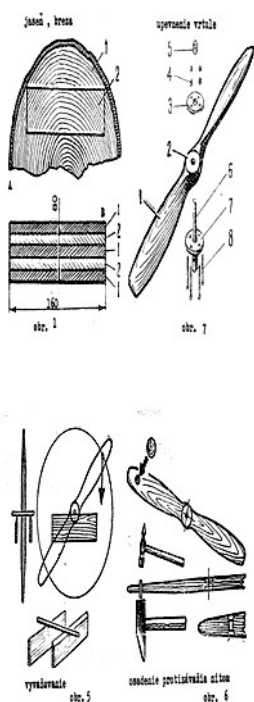
Výrobný postup:

Po vyrezaní alebo zlepení hranola si vyrobíme plechové šablóny. Jednu šablónu na orysovanie hranola z boku a jednu na orysovanie zhora. Obr. 2 A, B, C, D. Podľa údajov na obr. č. 4 si zhotovíme 6 šablón na vyprofilovanie vrtule zdola a šesť šablón na opracovanie vrtule zhora. Obr. č. 3. Orysovaný hranol orežeme na pásovej pile. Keď ju nemáme, použijeme ručnú s jemným ozubením. Opracovanie vrtule kontrolujeme v hranole, kde sú vypilené drážky pre dolné šablóny a kde je zaglejený strediaci kolík z tvrdého dreva/agátu/.

Drážky pre dolné šablóny sú 20mm hlboké. Obr. 3 A, B. Priemer kolíka je ako priemer osky, kde bude vrtuľa namontovaná. Obr. 7. Pri opracovaní vrtule môžeme použiť ostrú sekierku, obručový nôž, hoblík, rašpľu, brúsny papier. Obr. 2 E, F, G. Keď dokončíme profilovanie dolných, plochých častí vrtule, vyprofilujeme pomocou horných šablón aj horné, aerodynamické časti. Obr. 3 B. Na jemné dokončovacie práce nám môžu dobre poslúžiť aj ostré úlomky skla o hrúbke 4 až 5 mm.

Vyvažovanie vrtule:

Zhotovenú vrtuľu vyvážíme podľa návodu na obr. č. 5. Vyvažujeme s presnosťou na jeden gram. Dovyvažovanie môžeme urobiť uberaním materiálu na plochých stranách vrtule. Na hornej, aerodynamickej strane vrtule dovyvažovanie nerobíme. Ak na vyvážení vrtule chýba už len jeden alebo dva gramy, vrtuľu prebrúsime jemným, brúsnym papierom a natrieme lakom. Môže byť



epoxidový, nitrolak, lak na parkety a pod. Aby bola dobre chránená pred vplyvmi počasia, urobíme viac náterov. Ľahšiu stranu vrtule natrieme viackrát. Ak sa nám nepodarí vyvážiť vrtuľu lakovaním, zanitujeme do nej proti-závažie podľa obr. č. 6. Nit použijeme z odváženého množstva cínu alebo olova. Nit prebrúsime a zalakujeme. Nevyvážená vrtuľa vibruje. Vibrácie znižujú životnosť zariadenia a sú zdrojom hluku.

Montáž vrtule:

Pri montáži vrtule môžeme použiť postup, ktorý je znázornený na obr. č. 7. Vrtuľa je nasadená na osku č. 6 štyrmi až 6-timi skrutkami medzi pevnú prírubu na oske a prítlačnú prírubu č. 3, 7. Prítlačná prírubu č. 3 je stiahnutá s pevnou č. 7 skrutkami č. 8 a maticami č. 4. Dotláčaná je tiež hlavnou, zaistenou maticou č. 5. Vrtuľu upevníme, vycentrujeme tak, aby jej obe lopaty rotovali v jednej rovine. Menšiu vrtuľu, okótovanú na obr. č. 4, môžeme namontovať aj priamo na upravenú osku el. motora alebo dynamu. Na výrobu el. energie sa odporúča nízkootáčkový el. motor od 750 do 1000 ot/min. buденý kondenzátormi v zapojení do trojuholníka. Kondenzátory na napätie 1000V sú paralelne zapojené medzi svorky X, Y, Z. Odporúča sa motor o 3kW použiť kondenzátory o kapacite 50μF. Pre menšie alebo väčšie motory, volíme kapacitu úmerne väčšiu alebo menšiu. Nepoužívame kondenzátory o vyššej kapacite, lebo by sme si vyrábali straty a mohli by sme si aj poškodiť generátor.

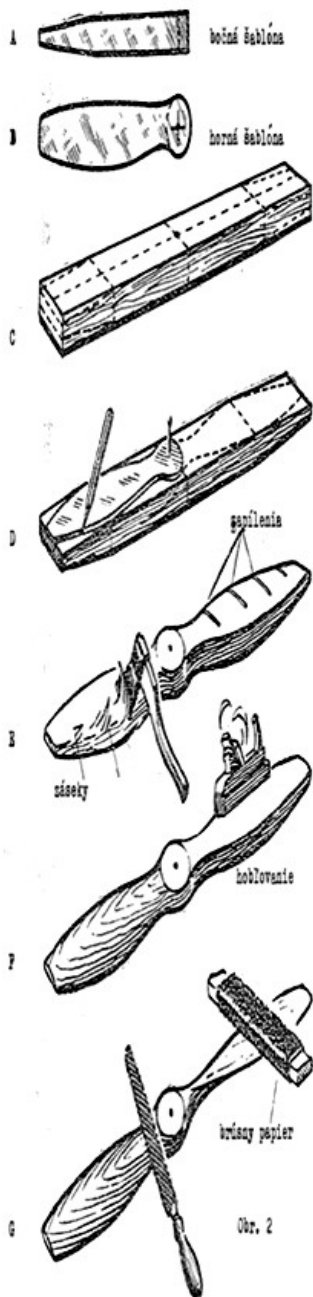
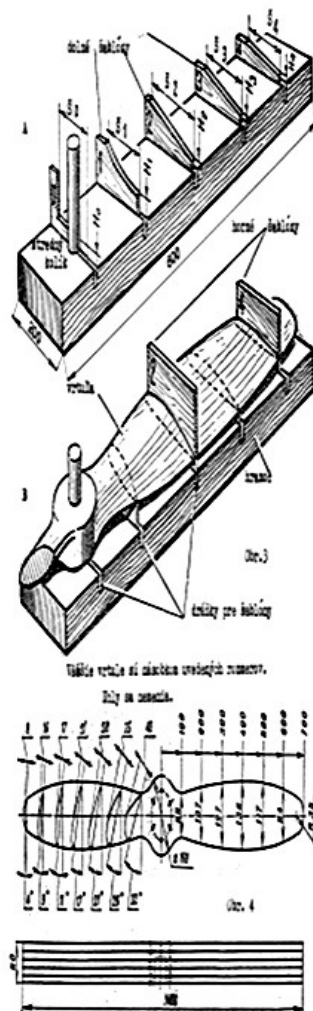
Pri rýchlosti vetra 7,5 m/s t.j. 26 km/h, dá vrtuľa o priemere 5 m okolo 5 kW, o priemere 7 m približne 10 kW a o

priemere 13 m 50 kW.

Vyrobený el. prúd môžeme použiť na svietenie, pohon el. motorov. Po usmernení na napájanie batérií alebo výrobu vodíka. Vodík môžeme uskladniť vo zvonových plynojnoch a použiť na kúrenie, varenie.

Vo funkcii budeného generátora kondenzátormi, sa odporúča použiť el. motor o dvojnásobnom výkone, ako dá vrtuľa pri rýchlosti vetra 7,5 metra za sekundu. Každú fázu generátora chránime poistkami a združeným ističom.

Veterný motor môžeme použiť na pohon čerpadla, kompresora, tepelného čerpadla. Vrtuľu môžeme namontovať na cirkulárovú osku a klinovým remeňom na generátor. Dobre poslúži aj upravený náboj z predného kola osobného, dodávkového alebo nákladného automobilu. Dobre zachytáva radiálne aj axiálne sily. Dajú sa získať v autodielnach i na šrotoviskách.





Objednávky: objednat@priestorprezivot.sk,
alebo OZ Proces 3, Kratinova 11,
036 08 Martin

Objednávka platí iba pre aktuálne a nové čísla. Čitatelia, ktorí majú záujem
o staršie čísla časopisu Priestor pre život, ich môžu nájsť na našej
internetovej stránke www.priestorprezivot.sk v rubrike
ARCHÍV ČASOPISOV (vo formáte PDF)

