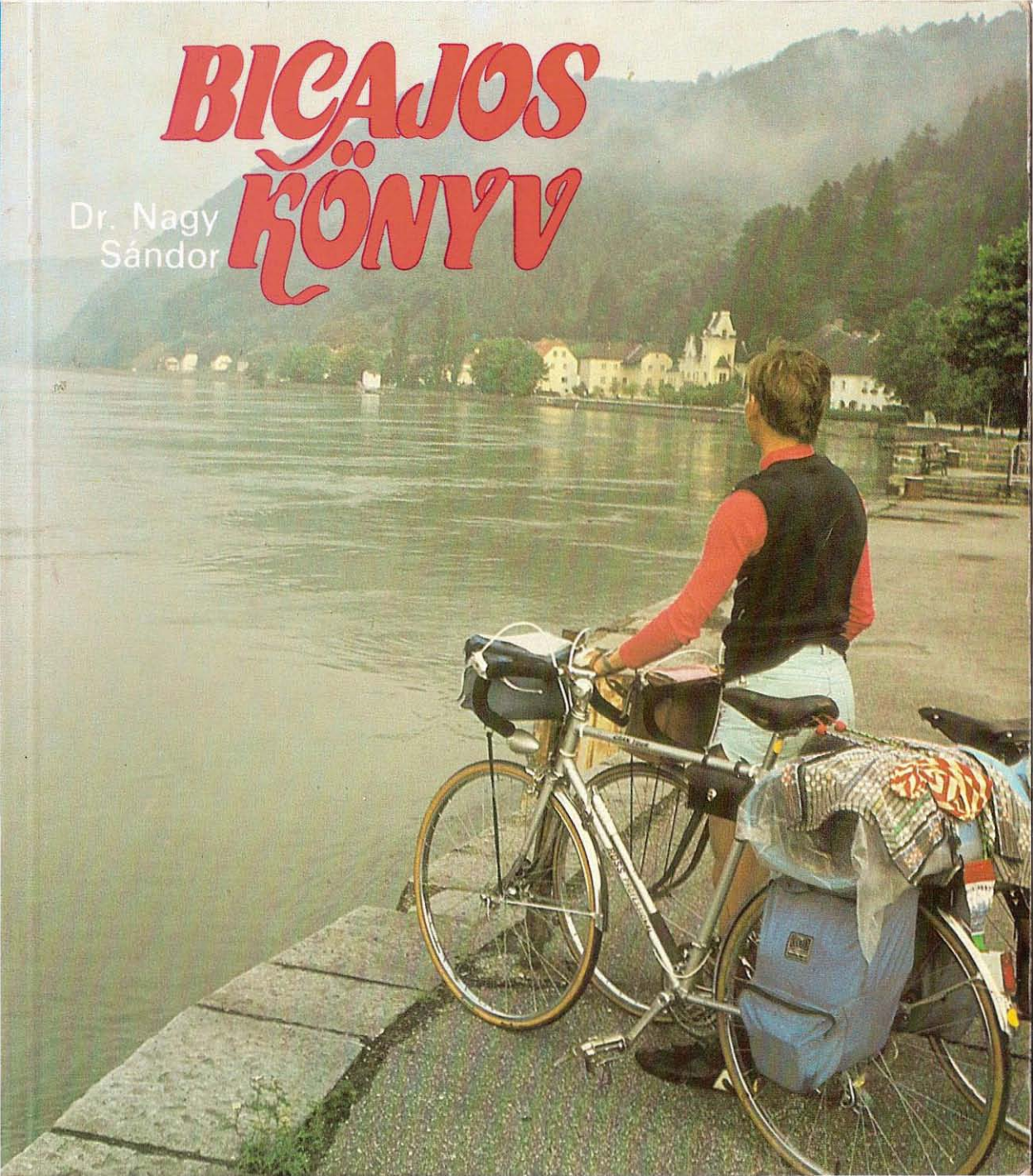
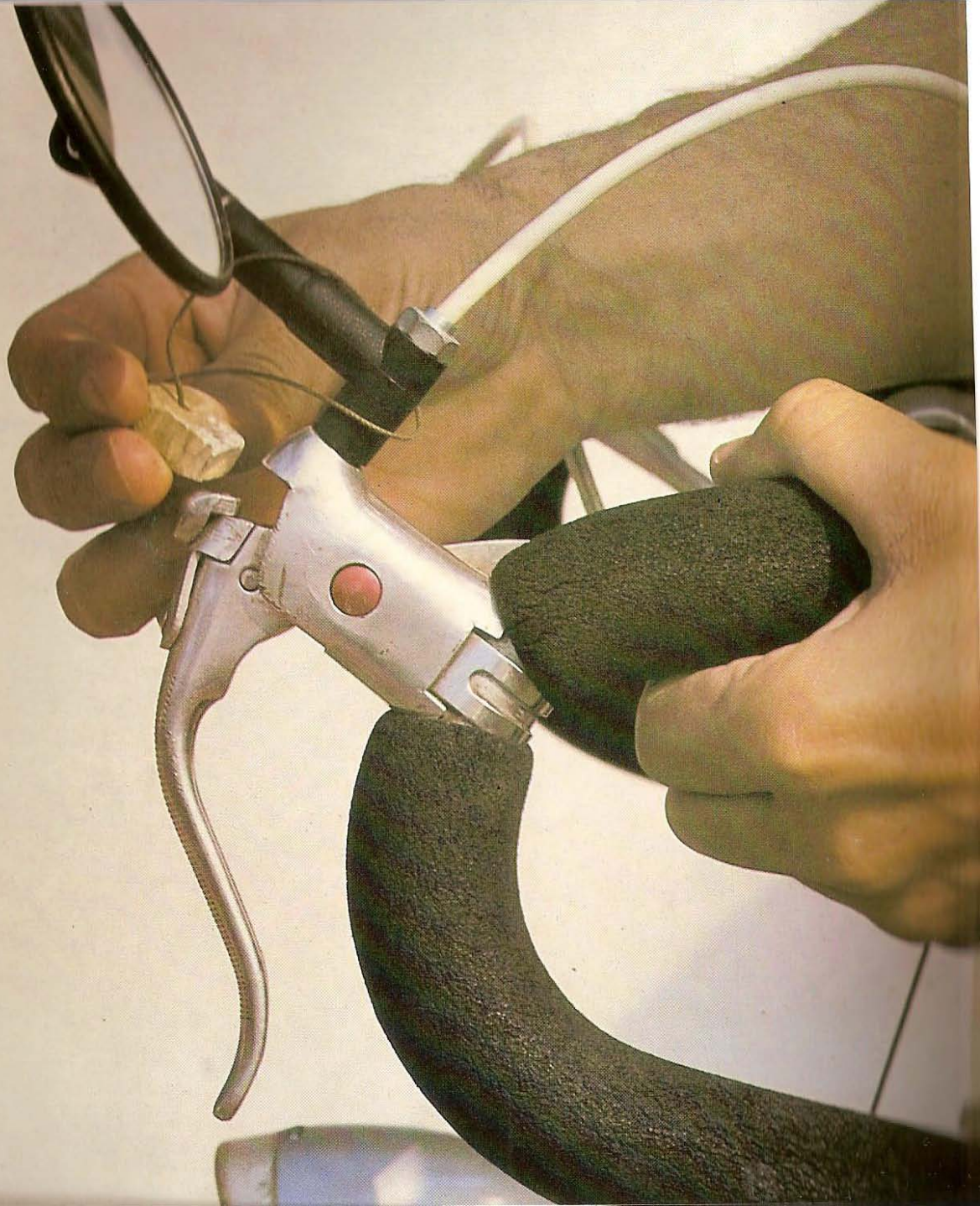


# BICAJOS KÖNYV

Dr. Nagy  
Sándor







ÁGINAK  
és  
DIÁNÁNAK

Dr. Nagy Sándor

# **BICAJOS KÖNYV**

2. kiadás

MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ, BUDAPEST, 1988



A 6. fejezet megírásában közreműködtek:

**Farkas György**  
**Lányi Péter**

Szakmailag ellenőrizték:

**Borbély Tibor**  
okl. közgazda

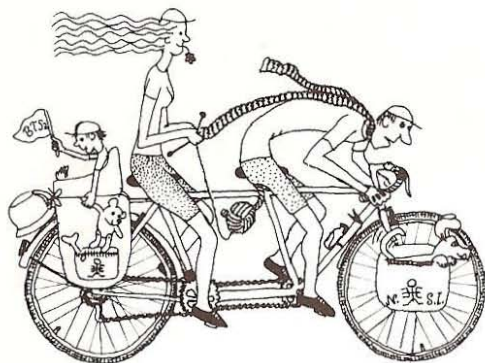
**Dr. Lévy Béla**  
okl. vegyész, kandidátus

© Dr. Nagy Sándor István, Budapest, 1986, 1988

ETO: 656.182

ISBN: 963 10 7122 7 (1. kiadás)

ISBN: 963 10 7746 2



## NYEREGBE!

*Lon Haldeman* 25 nap alatt tette meg biciklivel a New York – Santa Monica – New York közötti 9300 kilométeres távolságot. Amikor a World Trade Centerben rendezett sajtófogadáson megkérdezték tőle, hogy miért szelte át oda-vissza a kontinenst, ezt válaszolta:

„Mert nem volt semmi jó a tv-ben.”

*Eugen Sloane* a „Complete Book of Bicycling” című könyvében valamivel több érvet sorol fel a kerékpározás mellett, mint a szűkszavú *Haldeman*. Nézzük, mire számíthatnak *Sloane* szerint azok, akik rendszeres aerob edzést (kerékpározás, futás stb.) folytatnak: öt évvel is tovább élhetnek, mint az átlag; az agy jobb vérellátása következtében tisztábban tudnak gondolkodni (aki szerint ez badarság, fusson egy kört, és gondolja át még egyszer a dolgot); jobban tudnak aludni, és általában véve nyugodtabbak; erősebbek és ellenállóbbak; kisebb az esélyük az érrendszeri megbetegedésekre (gutaütés, szívroham, magas vérnyomás).

*Richard Ballantine*, a „Richard’s Bicycle Book” szerzője, elsősorban az elidegenedés elleni küzdelem fegyverét látja a biciklizésben. Hogy miért?

„Azért, mert ez egy olyan dolog, amit *te magad* csinálsz, nem pedig, amit *veled* csinálnak. *Te* vagy az, aki hajtja a bringát. *Te* vagy az, aki kormányoz, s a döntéseket hozza. A levegő bizsergetését is *te* magad érzékeled, s az energia lüktetését is, miközben a kerekek beleharapnak az országútba.

Az életed életszerűbbé válik.”

Végül, hadd mondjam el én is, mi az, ami a bicajozást kedvessé teszi a számomra. Most is, mint annyiszor, egy franciaországi sátorozás képe merül fel bennem:

„Nyárvégi csípős hajnal. Nehéz harmattól csillogó fűszálak. Az alacsonyan rétegződő ködből szelíd szemű tehenek bámulnak a Juwel-főző mellett guggoló kerékpárosra. A duruzsoló forralón elkészült a hosszú lére eresztett kávé. A ködrétegen átkélő ég újabb forró napot ígér. Ideje szedelőzködni.”

A Szerző

# 1. A TANDEM, A REKUMBENS ÉS A TÖBBIEK

Ebben a fejezetben azokat a kerékpártípusokat fogom ismertetni, amelyeknek szerepük lehet a közlekedésben, túrázásban, ill. az olyan jellegű sporttevékenységben, amely elsősorban a pihenést, felüdülést, nem pedig a régi rekordok döntögetését szolgálja. Az utóbbi szempontból kissé elnézőbb voltam a főként versenyzésre használt rekumbensekkel. Ezekre — jóllehet, nálunk nem sok szaladgál belőlük — azért tértem ki részletesebben, mert a képes újságok nyúlfarknyi híreiből az a benyomásom támadt, hogy szegények a foltos nyakorjány egykori szerepét játsszák idehaza. (Valamelyik királyról tartja a fáma, hogy amidőn elébe vezették élete első zsiráfját, az alábbi meglepő kijelentésre ragadtatta magát: „ilyen állat pedig nincs!”.)



# ALFÖLDI KERÉKPÁR

Ez az elnevezés a következő szinonimákkal egyenértékű: közhasználatú kerékpár, strapakerékpár, parasztbicikli, vízvezetékcső-speciál, túrakerékpár (ez a hivatalos neve). A felsorolt elnevezések nem fejezik ki a fogalom lényegét. Azt ti., hogy *főleg sík terepre való, váltó nélküli kerékpárról van szó, viszonylag nehéz, olcsón előállítható vázzal, rossz utakra tervezett széles, kisnyomású gumikkal, sárvédővel és kontrával.*

Talán ha a strapa szó nem lenne vulgáris, inkább a strapakerékpár elnevezésnél maradtam volna. Két jó okom is volna erre. Egyrészt egy tizenhét kilós, váltó nélküli kerékpárt nem kis fáradságba kerül felnosztatni a legkisebb dombra sem. Másrészt valamikor — még a Lada kombik elterjedése előtt — az egysebességes volt a falusi ember teherhordó számára.

A strapakerékpár fő előnyei többéves mostoha bánásmód után domborodnak ki igazán. Tudniillik bevásárlás közben nyugodtan kint hagyhatjuk az utcán. Senki sem fog a váltóval szórakozni (hiszen nincs), s ugyan kinek jutna eszébe magához szólítani az udvar végében áttelelt, ütött-kopott jószágot. (Nyugaton egyre több tízsebességes tulajdonosa kényszerül arra, hogy a drága Reynolds vázát ronda színű és lestrapáltnak ható festékréteg alá rejtse, s horpadozott sárvédők felszerelésével tegye kevésbé vonzóvá drága masináját a látszatra adó tolvajok számára.)

Az 1. táblázat [1] olyan lánckerék-kombinációkat mutat be, amelyek mindegyike nagyjából ugyanazt a 65" körüli áttételt szolgáltatja\*. A táblázat szerzője, John S. Allen, ezt az áttételt tartja a legideálisabbnak egysebességes kerékpárral közlekedő átlagos biciklista számára.

\* Lásd az áttételekről szóló 3.1. alfejezetet. Ami az angol hüvelyket illeti, 1" = 2,54 cm. Többnyire hüvelykben szokták megadni a keréktátrát is. A 27"-es kerékpárnak tehát kb. 27" ≈ 686 mm átmérőjű kereke van.

1. táblázat. Alföldi közlekedésre javasolt lánckerék-kombinációk [1]

Az eredményezett áttétel kb. 65"

Kerék- átmérő, hüvelyk	Az első lánckerék fogszáma						
	40	42	44	46	48	50	52
	A hátsó lánckerék fogszáma						
16	—	—	—	—	—	—	13
20	—	—	14	14	15	15	16
22	—	14	15	16	16	17	18
24	15	16	16	17	18	19	19
26	16	17	18	18	19	20	21
27	17	17	18	19	20	21	22
28	17	18	19	20	21	22	—

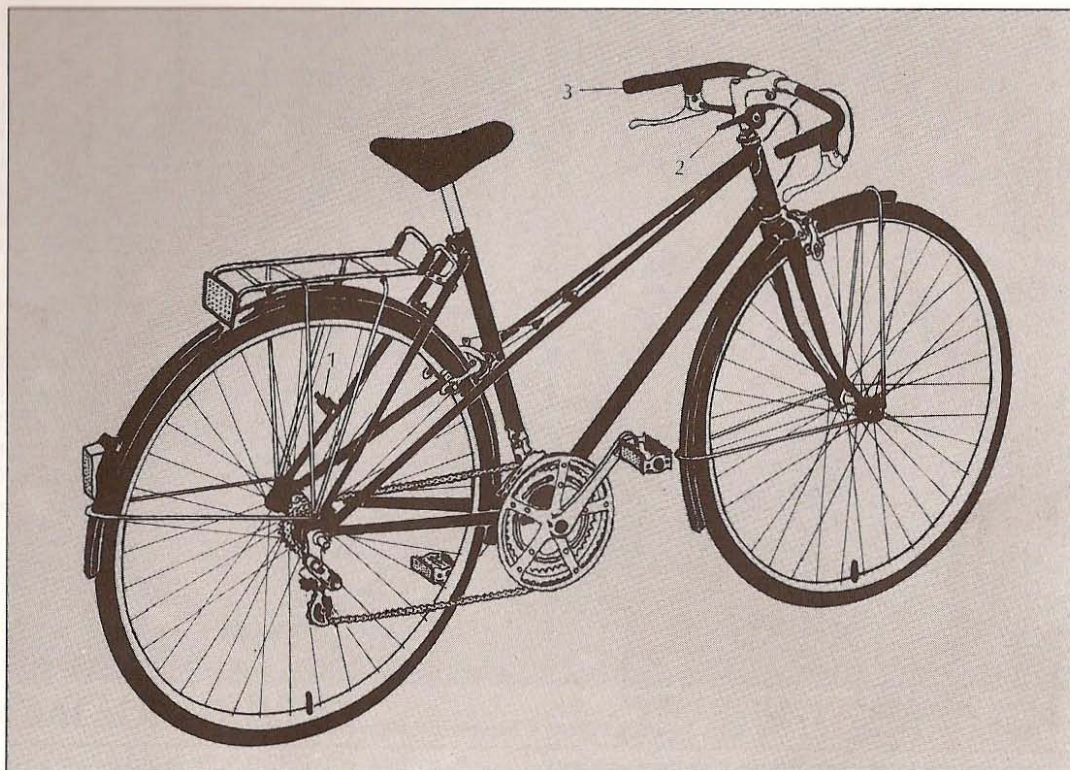
## VÁROSI KERÉKPÁR

Be kell vallanom, ez is olyan elnevezés, amellyel hiába fordulna az Olvasó a KERAVILL szakértő személyzetéhez. Ezért inkább elmondom, hogy én milyen kerékpárt vásárolnék (vagy inkább állítanék össze), ha volna pénzem és tárolóhelyem egy második kerékpár számára.

Az én kerékpáromnak könnyű uniszex (esetleg női) váza lenne, hogy megálláskor kényelmesen le tudjam tenni a lábamat a földre, és akkor se kelljen lekászálódnom a vázról, ha túl magasra sikerült járdaszegélyre akarom feltornászni az első kereket (1. ábra).

Huszonhatos könnyű kereket választanék, széles, kisnyomású gumikkal, hogy akkor se szálljon le a vesém, ha véletlenül a Kőbányai úton akad dologom.

Köztudott, hogy sehol az országban nincsenek rosszabb közutak kerékpározás szempontjából, mint a budapesti kockaköves utcák. Az egyetlen nevezetes kivétel, amelyről alkalmam volt személyes benyom(ó)dásokat szerezni, a Győrtelek és Nagyecsed között húzódó, piros-



**1. ábra. Az uniszex vázas Puch Free Spirit ügyes kompromisszum a túra- és a városi kerékpár között**  
1 hátsókerékszár; 2 kormányszárra szerelt váltókarok; 3 vízszintes Porter-kormány

sal jelölt „műút” volt, de talán már azt is megjavították 1982 óta.

A 26" (esetleg 24") méretű kerékre azért szavaznák, mert ennek még nem sokkal nagyobb a gördülési ellenállása, mint egy 27" vagy egy 28" méretűnek, ezzel szemben a kerékpár valamivel rövidebb, így jobban lehet vele manőverezni, s a kerekek fölött nagyobb hely van a csomagoknak is.

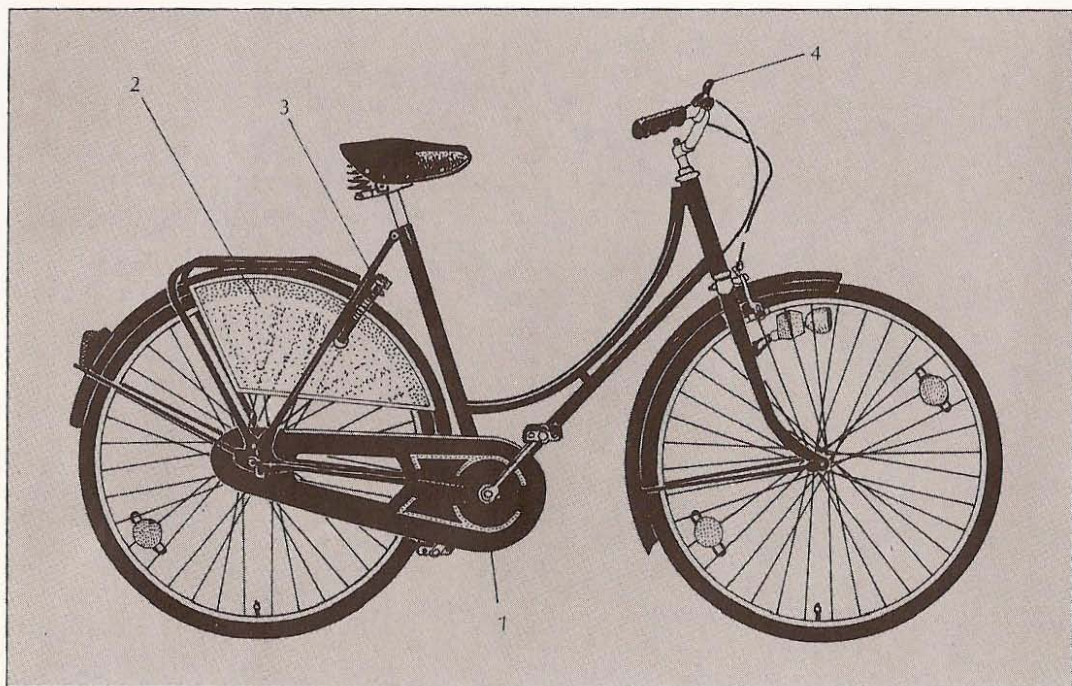
Könnyű, műanyagból készült sárvédőket szerelnék a kerekek fölé, elől *sárlappal*, hogy ne legyen nyakig sáros, ha vizes az úttest. A lánc és a ruham

védelmére *teljesen zárt láncvédőt* használnék, amolyan holland stílusút, amilyen pl. a 2. ábrán látható női kerékpáron van. Ebbe ugyanis se víz, se sár nem juthat bele, így a lánc sokkal hosszabb életű lesz, és karbantartani is alig kell.

Hátulra *masszív csomagtartó* kerülne, előre pedig *bevásárlókosár*, ahhoz hasonló, amilyen a 3. ábrán látható családi biciklin is van.

Kényelmes, jó rugózású *matracnyerget* és *felálló* (esetleg variálható) *kormányt* szereznék be. Az utóbbit azért, mert felegyenesedve jobban át lehet





**2. ábra. Holland stílusú városi kerékpár (Puch)**

1 teljesen zárt láncvédő; 2 kabátvédő; 3 hátsókerékzár; 4 háromsebességes kontrás agyváltó



**3. ábra. Családi bicikli**

tekinteni a forgalmat, s az embert is jobban látják az autósok. (Ha mégis versenykormányom lenne, feltétlenül ún. komfortkaros féket használnék, hogy a felső kormányfogásból is kényelmesen lehessen működtetni.)

Három- vagy ötsebességes kontra nélküli agyváltóm lenne, mert az ilyen váltó álló helyzetben is átkapcsolható, így nem kellene szerencsétlenkednem újraindulásnál, ha véletlenül nagy áttételben álltam volna meg. Az ilyen váltók esetében – ellentétben a láncváltók többségével – a városi zaj sem nehezíti meg a pontos átkapcsolást. (A félautomata Positron láncváltó kivétel ebben a tekintetben, mert a váltókarjának ugyanolyan jól érzé-



kelhető fix helyzetei vannak, mint egy agyváltósénak.)

A kontrát is a városi forgalomban elkerülhetetlenül gyakori megállások miatt számúzném elsősorban. Részben ugyanezért szeretnék klipszet legalább a bal oldali pedálra. Mindig a jobb lábamat teszem le ugyanis a földre megálláskor, s így újraindulás előtt olyan állásba tekerem vissza a bal lábamhoz rögzített pedált, amilyenbe csak akarom. A klipsz használata mellett még egy érv szól: a biztonság. Nem egy olyan bukásnak voltam szemtanúja (sőt némelyiknek szenvedő alanya is), amely aligha következett volna be, ha a láb rögzítve lett volna a pedálhoz. Az ember elmélázik, rámeleg egy huppanóra, s már le is csúszott a lába a pedálról, a fenéke a nyeregről, rá a vázra. Összeszorított fogakkal pedig ugyebár nehezen megy az egyensúlyozás. Tapasztalatból mondom.

A 2. táblázat városi forgalomra ajánl [1] néhány lánckerék-kombinációt.

## ZSEBBICIKLI, CSALÁDI KERÉKPÁR

Sokat foglalkoznak mostanában a modern nagyvárosok csőd szélén álló tömegközlekedésével s a rengeteg gépkocsi kipufogó gázától terhes, egészségtelen levegőjével. A zsebbicikli olyan eszköz, amely a tervezők elképzelése szerint egyszerre volna képes enyhíteni mindkét gondon.

Tessék elképzelni egy 16"-es vagy még kisebb kerékátmérőjű biciklit, amelyet pillanatok alatt össze lehet csukni egy kerekcsomagolószatyorhoz hasonló csomaggá úgy, hogy a hátsó kerék fölé szerelt bevasárlókosár ebben az állapotban is használható marad. Praktikus, ugye?

A kerékpár tömege mindössze kb. 9 kg, a terjedelme sem túl nagy, így könnyen szállítható metróon vagy buszon, elfér a gépkocsi csomagtartójá-

**2. táblázat. Városi közlekedésre javasolt 42", 56" és 75"-es áttételek előállításához különböző lánckerék-kombinációkkal [1]**

Kerék- átmérő, hüvelyk	Az első lánckerék fogszáma						
	40	42	44	46	48	50	52
	A háromsebességes kerékpár hátsó lánckerékének fogszáma						
16	—	—	13	14	14	15	15
20	15	15	16	17	17	18	19
22	16	16	17	18	19	20	21
24	17	18	19	19	20	21	22
26	18	19	20	21	22	22	—
27	19	20	21	22	—	—	—
28	20	21	22	—	—	—	—

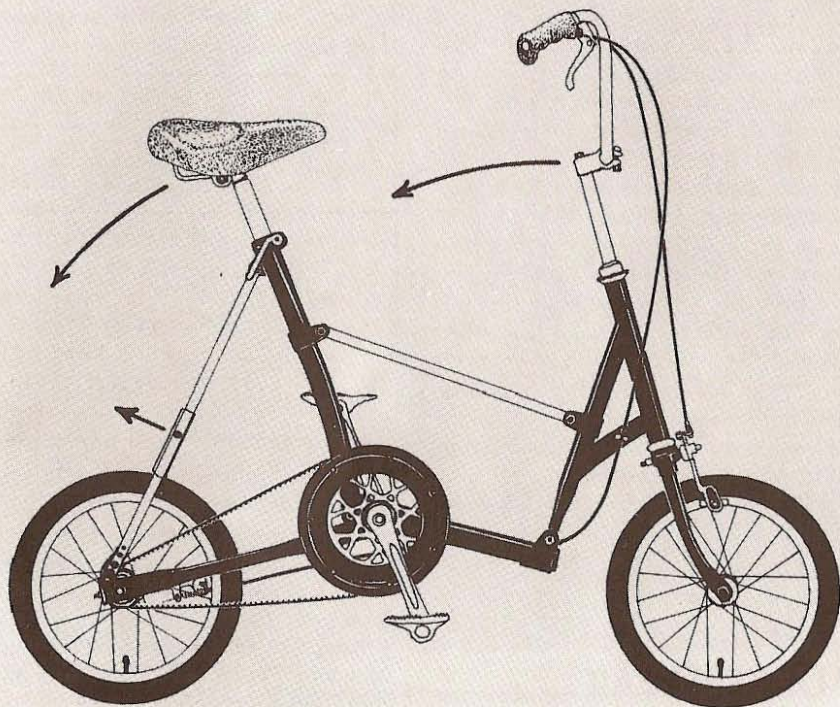
ban vagy a munkahelyi öltözőszekrényben, sőt akár a ruhatári fogason is.

Az elképzelések szerint a zsebbicikli az ingázó dolgozók közlekedési eszköze volna az otthon és a vonat, a vonat és a metró, végül a metró és a munkahely között.

Valójában ezek a szép tervek nemigen akarnak átmenni a gyakorlatba, annak ellenére, hogy már több kísérlet is történt a zsebbicikli megvalósítására. A megvalósított változatok ugyanis meglehetősen drágák és többnyire instabilak. Sok típusnál soká tart, amíg összerakjuk őket. Ha pedig látszólag minden rendben van, akkor rendszerint kisül, hogy nem is olyan kicsi a zsebbicikli, mint ahogy szeretnénk.

A 4. ábra pl. egy, másodpercek alatt összecukható, de nagyra sikerült változatot mutat be. A család névadója, a Pocket Bicycle (azaz: zsebbicikli), viszont a drága anyagok (Reynolds 531 csövek) miatt nem számíthat gyors elterjedésre. (Ennek a tömege csupán 10,5 kg.)

Az idehaza nagy népszerűségnek örvendő *kempingkerékpárok* inkább a *családi biciklik* közé tartoznak a maguk 17...18 kg-jával, mintsem a zsebbi-



**4. ábra.** Az összehajtható Bridgestone Picnica vázán összesen hét darab csuklópontot találunk. A nyilak az összezsuklás módját szemléltetik. (A nyeregcső is csuklóval csatlakozik a hajtócsapágyat tartalmazó alsóvilla – alsócső együtteséhez.) Érdekeség: ez az első olyan sorozattermék, amelyet lánc helyett bordás műanyag szíjjal hajtanak meg

ciklik csoportjába. A kemping ugyanis, akár összezsukható, akár nem, lényegében a lakótelepi kétszobás lakásba kényszerült városi család közlekedési eszköze. Nem is annyira a mérete teszi erre alkalmassá, mint inkább a felépítése. Egy-két mozdulaton múlik ugyanis, hogy a hatéves Pistike után az apukája is viszonylag kényelmesen mehessen rajta egy kört. A sajátos mozgási jellemzők miatt jól el lehet vele szórakozni a játszótéren is (farolta-

tás, ugratás, ágaskodás stb.). Hosszabb távon viszont nem valami kényelmes, igaz, nem is túrázásra szánták a tervezői.

Megjegyzem – szerencsével vagy protekcióval – el lehet csípni időnként háromsebességes kempinget is. Egy barátom két ilyen, összezsukható bringát szerzett be görögországi körútjára. Úgy tervezi, hogy az országúton gépkocsival mennek majd, de a városokat biciklivel járják körül.



## TÚRAKERÉKPÁR, SPORTKERÉKPÁR

Ez a kategória az ún. félverseny- és országúti versenyclerképeket foglalja magában (5. ábra). Jellemzőjük a hajlított versenykormány és a láncváltó, leggyakrabban 5, 10, ill. 15 sebességgel, de a 3, 4, 5, 6 vagy 7 hátsó és 1, 2 vagy 3 első lánckerék minden kombinációja előfordulhat. Tekintve, hogy a könyv további fejezeteiben még szó lesz a túra-kerékpár felszereléséről és karbantartásáról, itt csupán a hazai kereskedelembe kapható három típus rövid ismertetésére szorítkozom. (Az örökhajtós pályagépekről — gyakorlati jelentőség híján — egyáltalán nem is beszélek.)

Itthon — a 3500...4000 Ft körül mozgó feketepiaci árat is belekalkulálva — sokak szerint a legjobb vétel a cseh-szlovák Favorit kerékpár. A nem olyan régen még 2400 Ft-ért árusított alaptípus tömege mindössze 13 kg a tartozékként adott csengővel, pumpával és alumínium sárvédőkkel együtt. A sárvédőn kívül alumíniumötvözetből vannak az abroncsok, a kormány és a kerékagyak külső hüvelyei is. Az acélkeretes pedálhoz klipszet is adnak. Valódi bőrnyereggel és közepesen nagy nyomású (60 psi) gumikkal árusítják\*. Nagy ritkán a szingós változatához is hozzá lehet jutni, természetesen jóval több pénzért.

A Favorit, a meglehetősen szűk áttételtartománya miatt (l. a 48. ábrát), elsősorban könnyű túrára, sportolásra való. Ha a racsnit kicseréljük egy, a Sugárban időnként kapható 28 — 24 — 20 — 17 — 14 fogszámú Shimanóra és a váltót egy Huret-re, csomagos túrára is kiváló lesz, bár a váza hajlékonyabb a kelleténél.

A szovjet Szputnyik kerékpár előnye olcsósága. Az áttételskálája (l. a 48. ábrát) széles ugyan, de

\* A psi (pounds per square inch) angolszász nyomásegység. Többnyire ebben az egységben szokás megadni a tömlők gyárilag ajánlott nyomását. 1 bar = 100 kPa  $\approx$  1 atm  $\approx$  14,5 psi.

túlágosan nagy ugrások vannak benne. A kisnyomású (25...30 psi) gumik a rossz utakat is elviselhetővé teszik.

A Csepelen készült sportkerékpárok nehezebbek, éppen ezért valamivel merevebbek is a Favoritnál. Általában az ötebességes típust lehet kapni, de egyszer-egyszer piacra dobnak néhány tízebességest is. Az SR — 24", SR — 26" és az SR — 28" áttételezését ugyancsak a 48. ábra szemlélteti. (Megjegyzem, a 48. ábrán bemutatott áttétrendszerek egy-egy konkrét megvizsgált kerékpárra vonatkoznak. Elképzelhető, hogy az Olvasó tulajdonában levő bicikli másmilyen racsnival van felszerelve, így nem árt egy ellenőrzés a 46. ábra szerint.)

Már most fel szeretném hívni a kísérletező hajlamú Olvasó figyelmét a 3. táblázatra, amely támpontot ad arra, hogyan tervezzük meg a többsebességes kerékpár áttételskáláját a felhasználási terület figyelembevételével. (Lásd 55. old.)

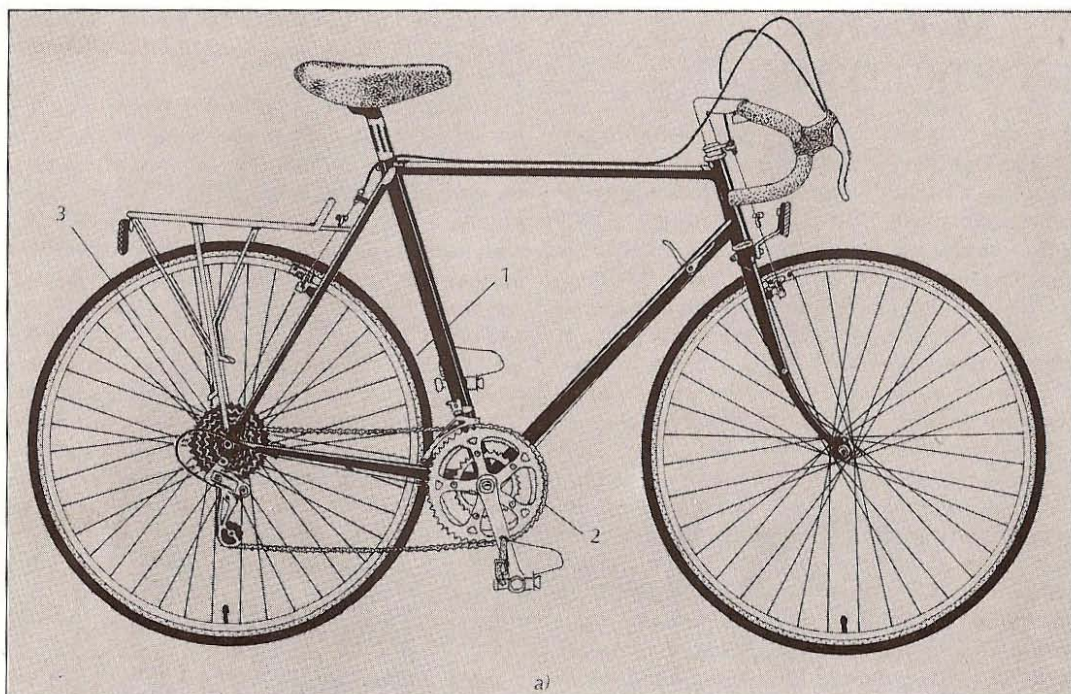
## TEREPJÁRÓ (ATB)

A terepjáró kerékpárok az utóbbi években jelentek meg a nyugati, elsősorban az amerikai piacon. Első ránézésre valamiféle nosztalgia-terméknek gondolná őket az ember a csaknem 5,5 cm (2 1/8") szélességű, egészen kis nyomású (12...15 psi) gumik miatt. Pedig nem erről van szó.

Ez a fajta kerékpár a logikus választás azok számára, akik a túra- és sporttevékenységüket ki szeretnék terjeszteni az országútról a dűlőutakra, gyalogutakra vagy, ahogy a neve is mutatja: az úttalan terepre is (6. ábra). (Az ATB betűszó az angol „all-terrain bicycle” kifejezés — magyarul: „kerékpár minden terepre” — rövidítése.)

A rendkívüli megpróbáltatásra tervezett robusztus masinákat természetesen nem adják ingyen. Azokért a típusokért, amelyek nemcsak formájukban emlékeztetnek ATB-re, 300...500 \$-t is elkérnek.





### 5. ábra. Túrakerékpár (a) és sportkerékpár (b) összehasonlítása

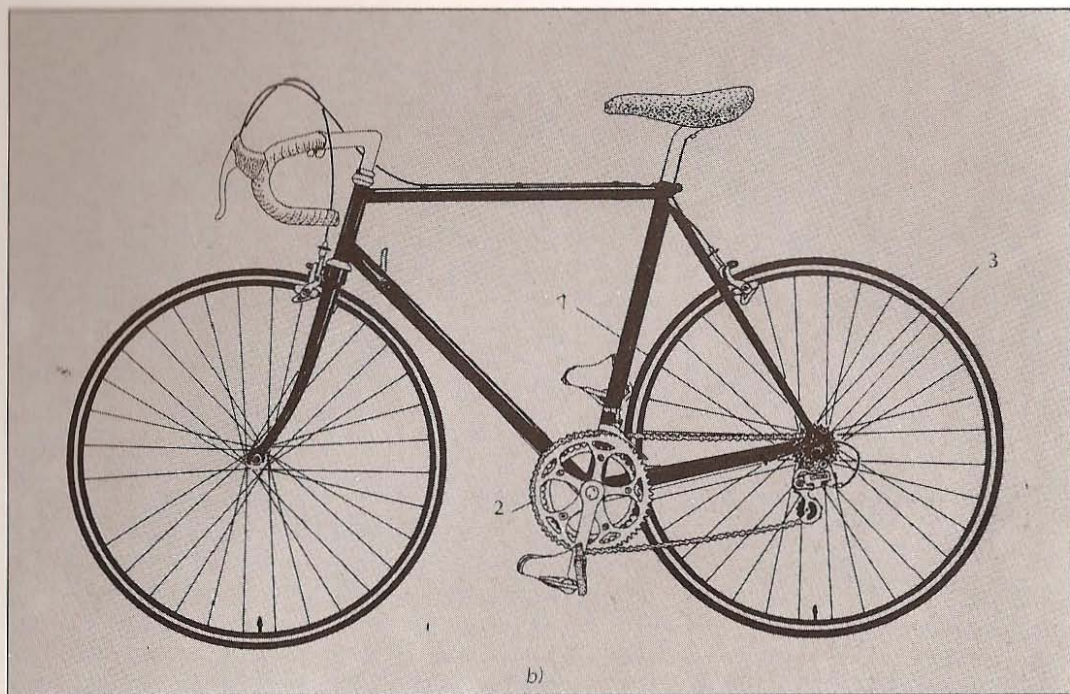
A túrakerékpár esetében: 1 valamivel rövidebb a hátsó villa; 2 nagyobb eltérés van az elülső lánckerekek közt; 3 nagyobbak a hátsó lánckerekek. Az 5b ábrát a jobb összehasonlítás kedvéért tükröztük!

A terepbicikli egyik jellemző vonása a szokatlannul kicsi férőváz. A kívánatos vázméret kb. 2...3"-kel (5...7 cm-rel) kisebb, mint a megfelelő országúti kerékpáré. A vázméret csökkentését két dolog indokolja. Egyrészt a kisebb váz merevbb, és így a munkavégzés nagyobb hatásfokú, másrészt kisebb a veszély, hogy a kerékpáros „ülve marad” a vázon.

A kerékpáros testi épységét óvja az a párnázás is, amelyet néha már gyárilag felszerelnek a felsőcsőre, ill. a kormányfejre (ugyanúgy, ahogy a BMX-ek esetében szokásos).

A fékfogantyúkat és a váltókarokat úgy helyezték el, hogy a legkisebb kézmozdulattal el lehessen őket érni. A kormány kiképzésekor elsősorban a stabilitást és a mindent kibíró szívósságot tartották szem előtt (háromszög-merevítés). A légellenállás csökkentése nem elsődleges szempont, hiszen azokon az utakon, amelyekre a terepjárót szánták tervezői, túl nagy sebességgel amúgy sem tudnának haladni. Ezért is nem szerelnek hajlított versenykormányt ezekre a gépekre.

A gyorskioldós nyeregrögzítés azért terjedt el, hogy meredek lejtőkön menet közben is le lehet-



sen ereszteti az ülést (így ugyanis könnyebb manőverezni). Egyes típusok esetében a nyereg visszaállítását is elvégezhetjük menet közben, mert a kilazított nyeret rugó emeli a kerékpáros feneké alá.

ATB-biciklikén kétfajta féket használnak: konzoloszt (ilyent látunk a 6. ábrán is), valamint dobféket. A közönséges abroncsféket azért mellőzik, mert könnyen teleragad sárral.

A pedál jellegzetes szöges BMX-pedál, klipsz nélkül. A szöges felület megbízhatóan tapad, bármilyen cipőt is használunk: ha a kedvünk úgy tartja, akár turistabakancsban is biciklizhetünk.

Az út rázkódását igen jól tompító vastag gumik és az öreges áttételek (általában 20...25" és 85...90" között húzódik az áttételskála) lehetővé teszik,

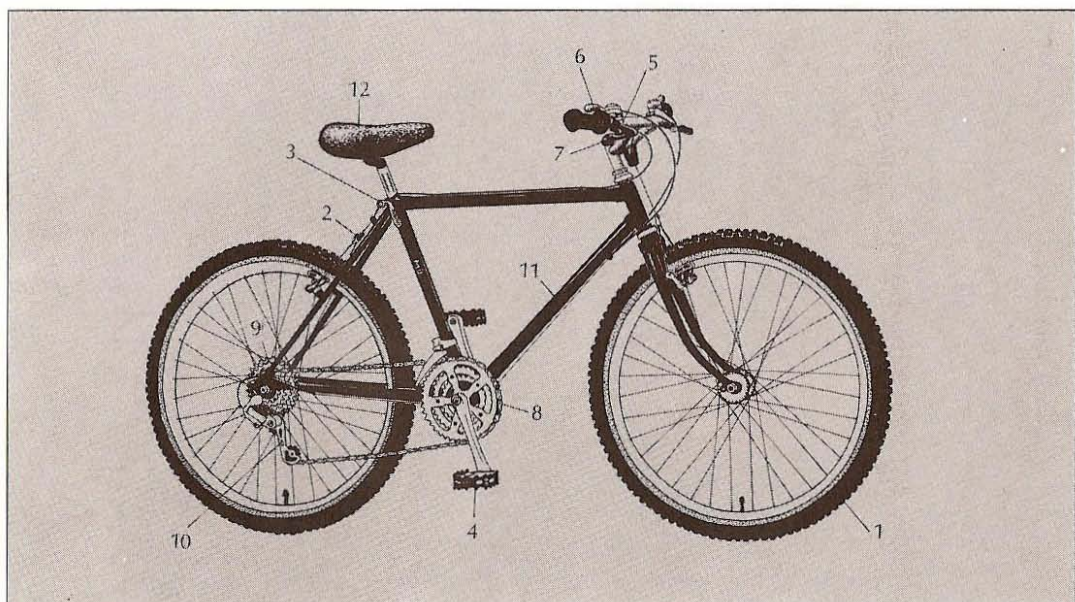
hogy a kerékpáros turista szinte minden olyan helyre eljuthasson, ahová gyalog, hegymászó felszerelés nélkül el lehet jutni.

Főleg a lágy rugózású és strapabíró gumiknak köszönhető, hogy az ATB egyre népszerűbbé válik nyugaton a nagyvárosi közlekedők körében is.

Végül, pár szót az elterjedőben lévő „hegyi bicikli” elnevezésről.

Az angol „mountain bike”-nak ezt a magyarítást nem tartom éppen szerencsésnek. Ezzel az erővel akár „parti bicikli”-t is mondhatnánk, hiszen az ATB szülőhazájában, Kaliforniában, eredetileg a „beach bike” név volt honos. Hozzá kell tenni: nem véletlenül, minthogy ott elsősorban a köves, homokos tengerpart volt a terepjárók jellemző mozgástere.





**6. ábra. Terepjáró (ATB)**

1 26" × 2 1/8"-es recézett gumi; 2 konzolos fékek; 3 gyorszorítós nyeregbeállítás; 4 szöges pedálok, klipsz nélkül; 5 Cr-Mo ötvözetből készült háromszög-merevítéses kormány motoros fogantyúval; 6 hüvelykműködtetésű váltókar; 7 motoros fékkar; 8 tripla hajtómű (26 – 36 – 46); 9 hatos racsni (34 – 28 – 24 – 20 – 17 – 14); 10 nagy láncfeszítő képességű hátsó váltó; 11 Ishiwata csőből készült hegesztett Cr-Mo váz; 12 anatómikus nyereg

Az ATB-k igazi előnyei jóformán teljesen függetlenek a domborzati viszonyoktól, hiszen a 15 – 21 sebesség nem kizárólagos sajátja ezeknek a bringáknak. Az ötös, hatos vagy hetes racsni és a tripla hajtómű kombinációja napjainkban követelménynek számít a jobb országúti túragépeken is (5a ábra). Ami pedig az UCI égisze alatt rendezett hegyi versenyeket illeti, ezeken ma már szinte senki sem indul ATB-vel (még Kaliforniában sem), annyira nyilvánvalóak a hátrányai a speciálisan erre a célra szerkesztett, könnyebb, gördülékenyebb, kisebb légellenállású országúti versenygépekkel szemben.

## BMX

A 7. ábrán bemutatott BMX-, más néven: cross bicikli, a terepjáró sport-, ill. gyermekváltozata. A versenyeket hasonló körülmények között rendezik ezekkel, mint a motoros terepversenyeket. Aki látta a „BMX-es banditák” c. filmben nyargalászó gyerekeket, annak fogalma lehet arról, hogy mire is használják ezeket a bringákat.

A gyermek jelző ne tévesszen meg senkit: a durva bánásmód éppolyan szigorú követelményeket támaszt a felhasznált anyagokkal szemben, mint a terepjáró esetében.

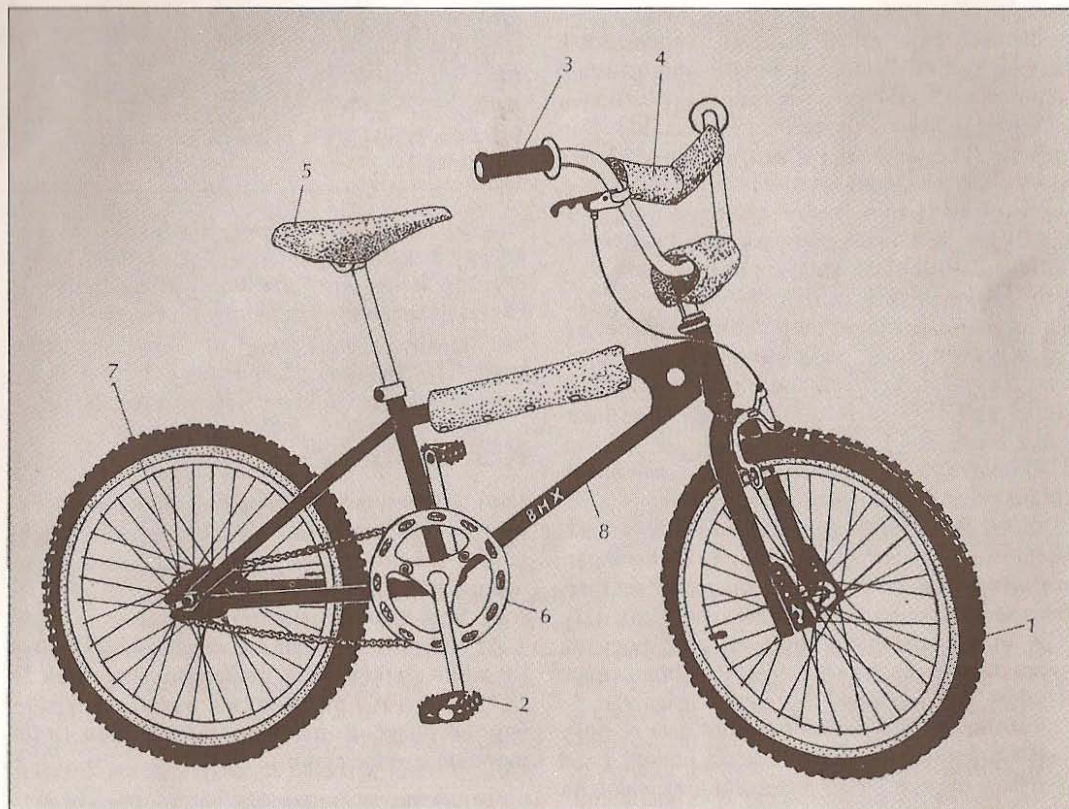


Természetesen ennek megfelelő az igazi BMX-ek ára is.

A BMX és a terepjáró bicikli közt lényeges különbségek is vannak. Első szembetűnő különbség, hogy a BMX váza egészen kicsi, inkább felső merevítőcsővel ellátott kempingvázhoz hasonlít, mint normális férfivázhoz. (A felsőcső nem is vízszintes,

hanem lejt a nyereg felé.) A kicsi váz miatt hosszabb nyeregtartót és magasabb, keresztmerezítéssel ellátott kormányt (BMX-kormányt) alkalmaznak.

További speciális vonások a kis keréktámró és a sebességváltó hiánya. Egyes típusokon a hátsó kerék rugós felfüggesztésű. Jellemző általában a



7. ábra. Minden példaszerű ezen a BMX-en, kivéve a hátsó féket. Sajnos, a kontrafék a BMX-trükkök jó részét is eleve „megkontrázza”

1 20" × 2 1/8"-es recézett gumi; 2 szöges pedálok, klipsz nélkül; 3 BMX-kormány motoros fogantyúval és fékkarral; 4 párnázott keresztmerezítés; 5 sportnyereg; 6 egyrészes szimpla hajtómű (44 fog); 7 16 fogú szabadonfutó lánckerék; 8 acélváz, hátrafelé lejtő felsőcsővel

teljesen egyenes első villa is, amelynél a kerék utánfutását egy ráhegesztett toldalék segítségével állítják be a kívánt nagyságra.

## TRICIKLI

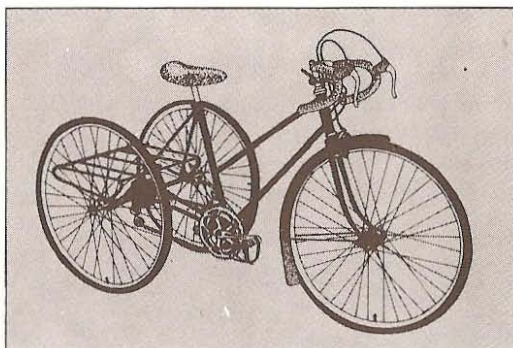
Ezúttal nem a játékr triciklire kell gondolni, sem pedig arra a házilag esz kábált, elöl kettő-, hátul egykerek es teherszállító eszközre, amely felötlik bennük e szó hallatán, hanem a 8. ábrán látható túratriciklire. Mert ilyen is van. Sőt, Nagy-Britanniában még teljesen független szervezetük is van azoknak, akik az országjárást másképpen el sem tudnák képzelni, mint kényelmes triciklin feszítve. *Hogy milyen előnyei vannak a túratriciklinek?*

- először is, a hátsó kerek ek közötti jókora védett tér ideális elhelyezést kínál a túracsomagok vagy akár egy kisgyermek számára is;
- másodszor, a túratriciklivel bárhol megállhatunk — akár azért, hogy b á m é s z k o d j u n k, akár azért, mert a forgalom kényszerített megállásra bennünket — anélkül, hogy a lábunkat ki kellene szabadítani a klipsz és a stopli rögzítéséből;
- kitámasztóra vagy kerítésre sincs szükségünk ahhoz, hogy parkolni tudjunk.

A triciklinek természetesen hátrányai is vannak. Például az, hogy nem olyan gyors, mint a kerékpár. Ámbár egy *Josh Lehman* nevű úriember, aki mellesleg triciklirajongó, ezt írja ezzel kapcsolatban [2]: „A tricikli ragyogó ürügyet ad arra, hogy az ember lassan utazhasson. Még lassabban, mint a kerékpárral.” Mit mondjak? — teljesen igaza van.

A rosszul parkolt tricikli hajlamos arra is, hogy önálló kirándulásra induljon a lejtős utakon. Ezzel szemben, ugye, a bicikli legfeljebb csak eldől, ha nem érez kellő „gondoskodást”, de világgá azért nem megy.

A kerékpárhoz szokott turista bizonyára nagyon furcsának fogja találni eleinte a tricikli irányítást. Ezt ti. nem bedőléssel, hanem — akárcsak a gépkocsit — kormányzással kell a helyes irányba téri-



8. ábra. Reynolds 531 csövezésű Ken Rogers túratricikli

teni. Emellett kanyarodáskor ügyelni kell arra is, nehogy megemelkedjen a meghajtott hátsó kerék. Egy 13,6 kg-os (azaz a Favoritnál mindössze fél kilóval nehezebb) superkönnyű túratricikli esetében ugyanis természetesen szó sem lehet arról, hogy differenciálművet iktassanak be hátul, így csak az egyik hátsó kerék löki előre a masinát.

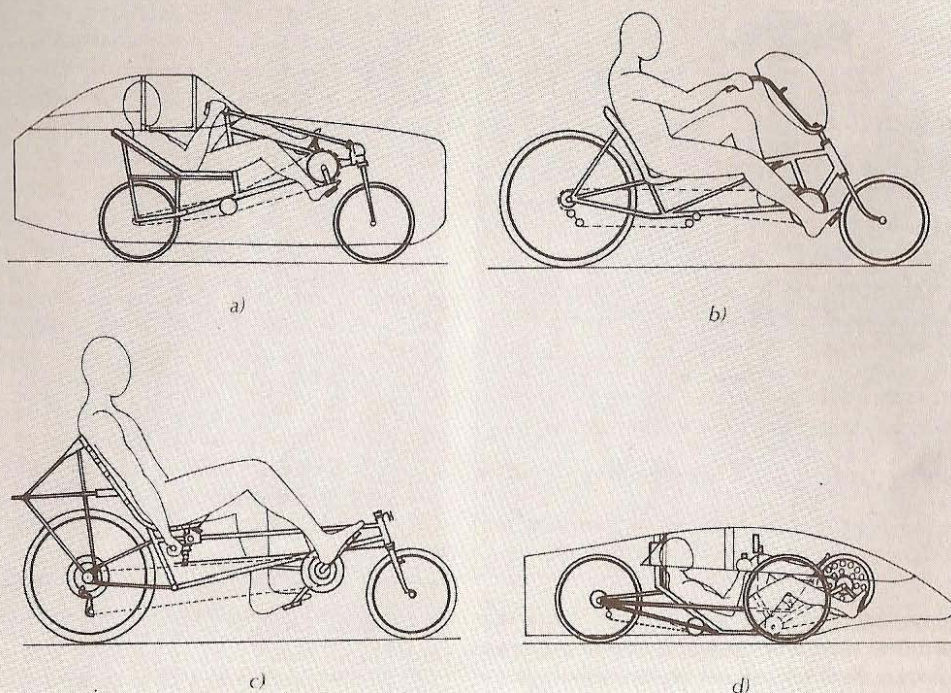
## REKUMBENS

Nem tudom, komótkerékpárnak vagy inkább hanyattjárónak fordítsam-e ezt a latin eredetű kifejezést. A szó arra a félig hátrahanyatló testtartásra utal ugyanis, amelyben a lakomázó római patríciosokat látni az ókori vázák on (9. ábra).

Az ember önkéntelenül is megmosolyogja ezeket a fura szerkezeteket, pedig lehet, hogy csak az UCI\* konzervatív magatartásán múlott, hogy nem úgy tekintünk a mai versenykerékpárra, mint mondjuk a velocipédre.

\* Az Union Cycliste International rövidítése. Magyarul: Nemzetközi Kerékpáros Szövetség. Ez a szervezet határozza meg, hogy milyen felszerelést és milyen felépítésű kerékpárokat lehet használni kerékpárversenyeken. A merev előírások miatt a rekumbens pl. nem minősül kerékpárnak, jóllehet több változatának két kereke van. Szabványos kerékpár esetében ugyanis a hajtótengely és a nyereg orr függőleges vetülete közötti távolság legfeljebb 12 cm lehet [3].





### 9. ábra. Egyszemélyes rekumbensek

a Vélocar; b Easy Racer; c Avatar 2000; d Vector (trickli)

(From [4]. Copyright © by Scientific American, Inc. All rights reserved.)

1933 és 1939 között ugyanis egy jóformán ismeretlen versenyző – *François Faure* – sorra döntögette az akkori pályarekordokat „Vélocar”-nak keresztelt áramvonalasított rekumbensével (9. ábra). Az UCI, ahelyett, hogy egy új versenykategóriát hozott volna létre a hasonló gépek számára (ez lett volna a kerékpározás forma 1-e), nem volt hajlandó elismerni az új rekordokat, mondván: a Vélocar nem kerékpár, mert a kerékpárnak így és így kell kinéznie, vagyis pontosan úgy, amilyennek ma is ismerjük. (Tiszta szerencse, hogy az ún. biztonsági,

azaz a mai kerékpár megjelenése idején nem állt a sarkára az UCI, mert különben talán még ma is velocipéden járnánk.)

A rekumbensek másodvirágzása egyidős a Kaliforniában 1974 óta rendszeresen tartott IHPVA\*

\* Az International Human Powered Vehicle Association rövidítése. Magyarul: Nemzetközi Emberi Meghajtású Járműszövetség.

Az IHPVA célja olyan légi, vízi és szárazföldi közlekedési és sportjárművek kifejlesztése, amelyek a lehető leghatékonyabban használják fel az ember izomerejét.



**10. ábra.** A Lightning X-2, a leggyorsabb egyszemélyes kétkerekű

1984-ben 88 km/h sebességet ért el vele 200 m-es távolságon (a Brummer Engineering felvétele)

versenyekkel, amelyeken tetszőleges emberi hajtású járművel részt lehet venni. Ezek a versenyeken a szárazföldi rekordokat kivétel nélkül valamilyen egy- vagy többszemélyes áramvonalasított rekumbens tartja (10. ábra).

Nem volt alkalmam kipróbálni, de elképzelhetőnek tartom, hogy egyik-másik rekumbens (pl. a 9b ábrán bemutatott Easy Racer) ideális távolsági túrákerékpár lehetne.

Ezt a véleményemet a következő előnyökre alapozom: kis légellenállás, jó tömegelosztás, kényelmes testhelyzet (hajtás közben jól lehet nézelődni). Az alacsony és hosszú felépítés miatt nem kell attól tartanunk, hogy előrebukunk fékezésakor, s ha minden bowden szakad, végső soron bevethetjük Flintstone Frédi módszerét is, azaz a sarkainkkal is megállíthatjuk a biciklit. Ütközéskor nem elhanyagolható az az előny sem, hogy lábbal előre csapódunk be, nem pedig fejfel.

A rekumbenseknek persze hátrányai is vannak. Például az, hogy emelkedőkön nem tudjuk kihasználni a testsúlyunkat, ezért alacsonyabb áttételek szükségesek. Az alacsony felépítés miatt fennáll az a veszély is, hogy az autósok nehezebben veszik észre a rekumbenst a városi forgalom zúrzavarában, mint a jóval magasabb kerékpárt.

## TANDEM

A tandem két- vagy többüléses kerékpárt jelent. Míg a három vagy még több személy számára épült tandemek lényege a hecc és a figyelemfelkeltés — ez persze nem jelenti azt, hogy ne lehetne velük komoly teljesítményt elérni (l. a 11. ábrát) —, addig a kétüléses gépeknek reális előnyeik vannak az együléses kerékpárral szemben.

Ha tandemeseket arról faggatunk, hogy miért használnak kétülést, két elfogadható válaszuk is van:

- kisebb a légellenállás mint két bicikli esetében;
- azért, mert így menet közben is lehet társalogni.

Ha végignézzük a 11 — 14. ábrákat, kitűnik, hogy van amikor az első szándék (Vector a 12. ábrán), van amikor a második szándék kerül előtérbe (Counterpoint a 13. ábrán).

Külön méltatást érdemelnek a 13., 14. ábrán bemutatott megoldások.

A Counterpoint egy közönséges bicikli és egy rekumbens kombinációja.

A „kapitány”, a hagyományostól eltérő módon, ebben az esetben hátul foglal helyet. Mivel az „utas” elől ül, semmi sem zavarja a szabad kilátásban, s minthogy nem neki kell figyelnie az utat, akár hátra is fordulhat menet közben beszélgetni. Az „utas” láncereke szabadonfutós, így annyit segít be a kapitánynak, amennyit akar és amennyire képes. Ideális túraeszköz olyan házaspár számára, amelynek egyik tagja jóval gyengébb fizikumú, mint a másik.



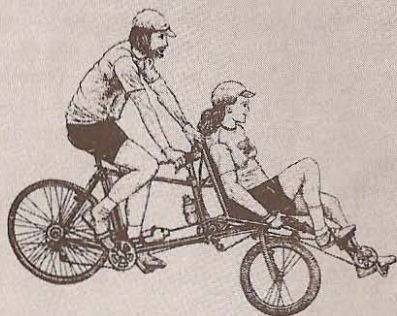


**11. ábra. Rick Jorgensen az általa épített Tango Quad négyüléses tandemmel (Rick Jorgensen felvétele)**

A tervező kvartettje 14 nap alatt 4900 km-t kerekézve szelte át az Egyesült Államokat



a)

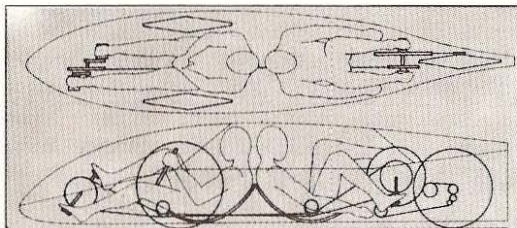


b)

**13. ábra. Hibrid tandemek**

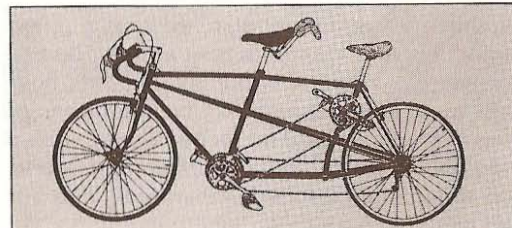
a Egy meg nem valósított terv 1818-ból, a drezina korszakából

b A Counterpoint Opus II. 1984-ből



**12. ábra. A háromkerekű Vector tandem 1980-as eredményei:**

101 km/h sebesség 200 m-en, 81 km/h átlagsebesség 60 km-es távon (From [4]. Copyright © by Scientific American, Inc. All rights reserved.)



**14. ábra. Kisgyerek részére átalakított tandem állítható magasságú hajtóművel**

Érdekesség: a gyermek pedálját adapter rögzíti a hajtókar oldalához, így a hajtókarhossz a gyermek láb hosszának megfelelően állítható be

1984-ben nagyon érdekes fotó jelent meg a Bicycling Magazine egyik számában [5], amely ötlettel szolgálhat(na) azoknak, akik kisgyerekekkel szeretnének túrázni. Sajnos, a fotó reprodukálására szóló engedélyt máig sem kaptam kézhez, így csupán érzékeltetni próbálom, miért is keltette fel az érdeklődésemet.

A fénykép egy kissé módosított felépítésű, de amúgy a hagyományokat követő tandemet ábrázol (14. ábra), amelyen két személy ül.

Elöl az apa, mögötte a négy és fél éves fia. A képen épp hogy látszik a harmadik utas – egy hároméves kislány – feje búbja, aki az utánfutó biztonságából figyeli a hátrafelé szaladó tájat. A kisfiú magasra helyezett (állítható magasságú) hajtóműve természetesen szabadonfutós, hiszen egy ekkora gyermektől nem lehet elvárni, hogy heteken át napi több órán keresztül hajtsa a biciklit. Ám, ha akar, hajthat, s így utólag jogos büszkeséggel mesélheti otthon, milyen kemény emelkedőket küzdöttek le ketten az apukával, pedig a hugit is magukkal vitték.

(Figyelem: nálunk a KRESZ nem engedélyezi a személyszállítást utánfutón!)

Természetesen a tandemezés sem fenékig tejfel. Csak nagyon jól összeszokott párnak ajánlható, s csak akkor, ha nem azt lesik folyton: mikor lazít a másik. Ilyen szempontból az emelkedők a legkritikusabbak. Itt ugyanis semmit sem segít a „dupla motor”, hiszen a teher is kétszer akkora. Ellenben könnyen hatalmába keríti az embert az érzés, hogy azért megy olyan iszonyatosan nehezen a bringa, mert a társát is neki kell felcipelnie a hegy tetejére. Mondanom sem kell, hogy eközben a másik fejében is hasonló gondolatok kavarnak, csak éppen más szereposztással.

Ha szeret jókat nevetni, javasolom, olvassa el Jerome K. Jerome Három ember kerékpáron című könyvét (Magvető, 1959). A mulatságos történet érzékletesen festi le egyebek között a tandemezés viszontagságait is.



15. ábra. Elődeink:

Thomas Stevens és Iglai Svetozár [6]

## MELYIKET A KILENC KÖZÜL?

A különböző típusok áttekintése után nézzük meg, milyen kerékpár való Önnek a hazai választékból.

Ha eleve biztos abban, hogy nem kíván majd 5...6 km-nél többet kerekézni naponta, és egyé-  
b



szempont nem játszik szerepet, akkor lényegében mindegy, hogy milyen gépet vásárol. Mielőtt azonban elhamarkodottan döntene, gondolja meg, nem arról van-e szó, hogy egyszerűen alábecsüli a teljesítőképességét. Például azért, mert gyermekkorában a régi rossz parasztbiciklijével képtelen volt megbirkózni a környező dombokkal. Vagy pl. azért, mert kamaszkorában minden előkészítés nélkül vágott neki a balatoni útnak, és Siófokon se ülni, se állni nem tudott már, s úgy kellett feltenni a vonatra biciklistől.

Ha valóban nem erről van szó, és kertes házban lakik, és az sem nyomasztja különösebben, hogy már az összes szomszédjának van kempingbiciklij-e, csak éppen Önnek nincs, akkor azt mondom, válassza a legolcsóbb megoldást, és vegyen egy alföldi biciklit. Ugyanezt tanácsolom, ha esze ágában sincs a kerékpár karbantartásával bibelődni vagy ha nagy súlyt helyez arra, hogy nyugodtan fogyaszthassa el az italboltban kedvenc italát, a málnaszörpöt, anélkül, hogy izgulnia kéne az árokpartnak döntött bicikli sorsáért. Marad a javallat akkor is, ha a kerékpár elsősorban teherszállításra kell Önnek.

Ha kicsi a lakása, és csak egy bicikli jut az egész családnak vagy ha egyszerűen nem tud ellenállni a környezet nyomásának, akkor bizonyára egy 18 kg-os kempinget vásárol.

Támogatom a döntését akkor is, ha városi közlekedésre — ahol is a sok megállás, újraindulás miatt jól jön a váltó által biztosított nagyobb indítónyomaték — az általam városi kerékpárnak nevezett háromsebességes biciklit választja. Megjegyzem, a csepeli gyár egyik-másik gyártmánya (pl. a City 26") rendelkezik a javasolt követelmények jelentős részével.

De ha Ön azért akar bringát venni, hogy viszonylag kis fáradsággal és fürgén kerekeshessen a legváltozatosabb dombos-terepen is, és netán a túrázáshoz is kedve szottyan, akkor remélhetőleg valamilyen túrakerékpárra (esetleg túra-tandemre) esett a választása.

Azok bátorítására, akik mindig akkor állítanak be a KERAVILL-ba, amikor már elvitték az utolsó Favoritot is, hadd jegyezzem meg, hogy az „ősök” sem tizenhét sebességes kerékpárral járták a világot, s ráadásul valamikor az utak is rosszabbak voltak mint manapság. Az egy sebességgel utazók közül megemlíthetnénk pl. *Thomas Stevens* amerikai világjárót (15. ábra), akit egy darabon hazánkfa *Igali Svetozár* [6] is elkísért abban a nyilvánvaló reményben, hogy némi dicsőség rá is hárul majd. Vagy vegyük *Benedek Istvánt*, aki Csavargás az Alpokban című könyvében számol be ifjúkori kalandozásairól Európa lehegyesebb vidékein (Gondolat, 1963). Egy bizonyos *Dervla Murphy* nevezetű ír hölgy pedig szántszándékkal szerelte le a sebességváltót kedvenc biciklijéről, Rozról, mielőtt 1963-as expedíciójába kezdett volna. Pedig az utazás igencsak fárasztónak ígérkezett, hiszen szülőföldjéről egyenest Indiába tartott, még hozzá a Himaláján keresztül. (Úgy okoskodott, hogy a váltó semmiképpen sem élte volna túl az ázsiai utakat, akkor meg minek bajlódni bele.) Végül, de nem utolsósorban hadd említsem meg *Eötvös Loránd* nevét, aki egyszerű báró és fizikus léte — jó, elismerem, jeles hegymászó is volt — szintén nem riadt vissza attól, hogy váltó nélküli gépen járja be fél Európát.

## 2. A TÚRAKERÉKPÁR KARBANTARTÁSA

Nem szeretném, ha a cím elriasztaná a kempingbicikli híveit, ezért sietek leszögezni, hogy ez a fejezet — a fékektől és a váltóktól eltekintve — nem csupán a Favorit-, Szputnyik-, SR—26"- és SR—28"-tulajdonosokhoz szól. Azokat az ismereteket próbáltam itt összefoglalni, amelyek az egyszerűbb alkatrészcserekhez, az országúton adódó kisebb javításokhoz és a rendszeres karbantartáshoz (zsírozáshoz, váltó- és fékbeállításhoz stb.) szükségesek. Röviden: nagyjából minden olyan tudnivalóra sort keríték, amelynek birtokában fölöslegessé válik, hogy a többhetes túrára induló biciklista még egy tartalék kerékpárral is megterhelje a csomagtartóját, vagy egy csomó valutát tartalékoljon az idegen mesterek megfizetésére, ha egyáltalán lesz, aki elvégzi helyettünk a munkát. (Megjegyzem, valamelyik nyugatnémet kisvárosban a helybéli szerelő egy teljes hátsó kereket akart rásózni az öcsémre, úgymond: az nem kerül annyiba, mintha kicserélné a jobb oldali törött küllőket.)

Az itt nem tárgyalt bonyolultabb kérdésekkel kapcsolatban (a racsní szétszedése, keréképítés stb.) Nográdi László könyvére [7] szeretném felhívni az Olvasó figyelmét.



# CSAVAROK, KÁBELEK, CSAPÁGYAK

## CSAVAROK, MENETES ALKATRÉSZEK

Mielőtt továbblapoznánk, vessünk egy pillantást a főbb alkatrészeket bemutató 16. és 17. ábrára.

A kerékpáron levő csavarok többsége jobbmenetes, vagyis az óramutató járásával egyező irányban tekerve szorul meg. *Balmenetes csavarok* csak a következő helyeken fordulnak elő:

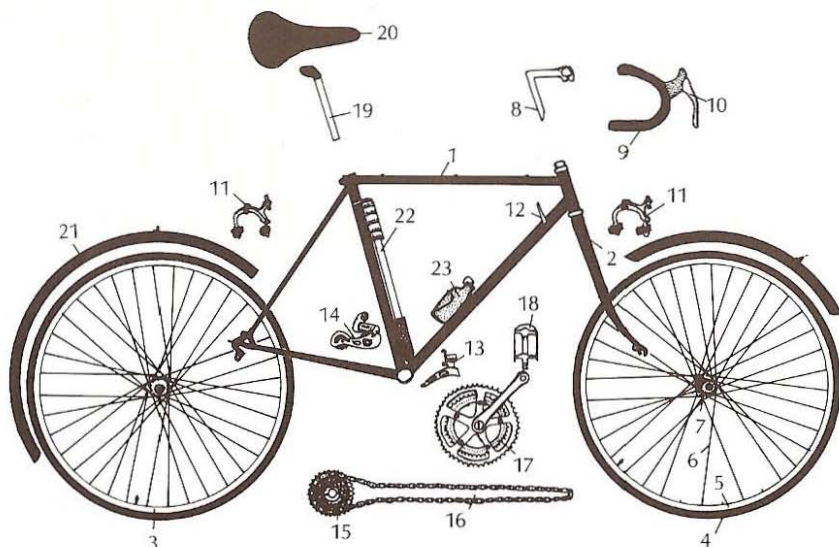
- A *bal pedáltengely* hajtókarba illeszkedő vége minden esetben balmenetes. A két pedáltengelyt, éppen eltérő menetezésük miatt, más-más jellel szokták ellátni. A bal pedálon rendszerint L betűt (left), a jobbon pedig R betűt (right) látunk beütve.

(A francia és olasz pedálokon G és D, ill. S és D a megfelelő jelölés.)

- Balmenetes az *angol norma* szerint készült hajtócsapágyak *jobb oldali* (lánckerék felőli) csészéje is, bár ezzel nem sok dolgunk akad, hiszen a hajtócsapágyat általában a másik oldalról (az állítható csésze felől) szedjük szét. Az állítható csésze viszont mindig jobbmenetes.

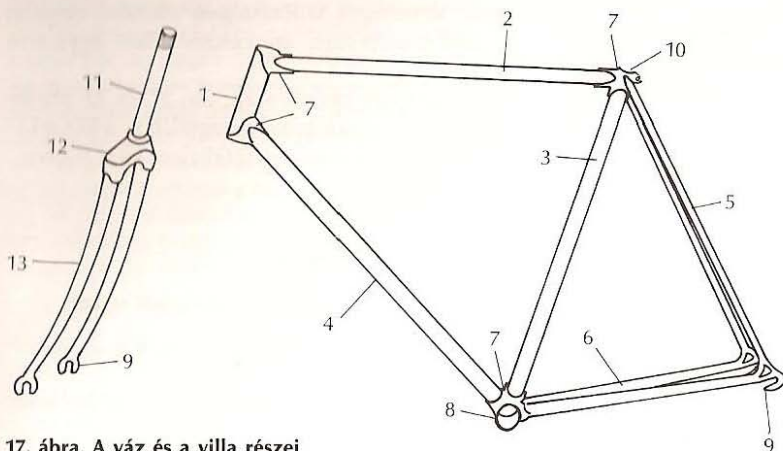
- Aki a *racsni* szétszedésére vállalkozik, egyéb meglepetések mellett, balmenetes csavarokra is számíthat. (Egyéb meglepetés alatt azt értem, hogy pl. még hetek múlva is kerülnek elő apró csapágygolyók az ágy alól, amelyek csak a kedvező pillanatra vártak, hogy szerteszét gurulhassanak.)

A menetes alkatrészeket, különösen az alumíniumból készültet, mindig szerszám nélkül, *puszta kézzel* kapassuk rá az ellenpárjukra. Ehhez célszerű



16. ábra. A túrakerékpár főbb részei

1 váz; 2 villa; 3 kerék; 4 gumí; 5 abroncs; 6 küllő; 7 kerékgagy; 8 kormányzár; 9 kormányzavar; 10 fékfogantyú; 11 abroncsfék; 12 váltókar; 13 első láncváltó; 14 hátsó láncváltó; 15 racsni; 16 lánc; 17 hajtómű (hajtókarok, hajtótengely és előlő lánckerekek); 18 pedál; 19 nyeregartó; 20 nyereg; 21 sárvédő; 22 pumpa; 23 kulacs



17. ábra. A váz és a villa részei

1 kormánycső; 2 felsőcső; 3 nyeregcső; 4 alsócső; 5 támvilla; 6 alsóvilla; (5, 6 együtt a hátsóvilla); 7 csőbilincsek; 8 hajtócsapágyház; 9 villasaru; 10 nyeregvázbilincs; 11 villanyak; 12 villafej; 13 villaszár

először visszafelé tekerni az alkatrészt, míg kattánás nem jelzi, hogy a menetvégek összetalálkoztak.

A csavarok meghúzásakor *nem szabad túl nagy erőt kifejteni*, mert a menet megszakadhat. Éppen ezért hosszú nyelű kulcsot csak a racsniszedéséhez használjunk.

A csavaroknak, anyáknak *lazáknak sem szabad lenniük*. Ez egyrészt közvetlen balesetveszélyt okoz (pl. a hanyagul felszerelt első fék bekeveredhet a küllők közé), másrészt a menet kikotyogósodhat (pl. a pedálfurat hamar kikopik az alumínium hajtókarban, ha a pedáltengely nincs szorosan a helyére tekerve).

A csavaros alkatrészeket mindig a hozzájuk való szerszámmal (állítható vagy fix villáskulcs, körmös kulcs, csavarhúzó, imbusz kulcs stb.) húzzuk meg, ill. lazítsuk ki. *Ne használjunk kombinált fogót villáskulcs helyett*, és feltétlenül csak a megfelelő speciális szerszámmal próbáljuk leszedni a racsnit, valamint a szögletes tengelyvégű hajtóművek hajtókarját.

## KÁBELEK

A sport- és túrakerékpár fékjeit és váltóit bowdenkábel működteti. A kábel két részből áll (18. ábra):

- egy belső acélsodronyból (kábelhuzal);
- és egy hajlékony, de összenyomás szempontjából mégis merevnek tekinthető külső hüvelyből (kábelhüvely).

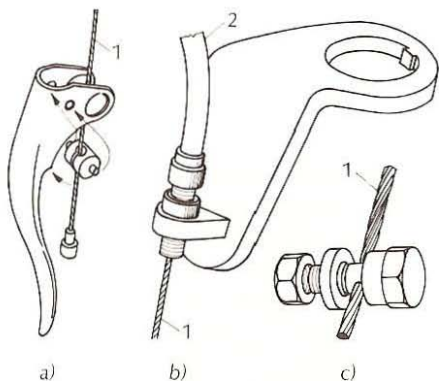
A hüvely kedvező mechanikai tulajdonságait szorosan tekerceselt acélspirál adja.

Akár a váltót, akár a féket nézzük, a *kábelhuzal feladata* mindig az, hogy egy rugóval megfeszített alkatrészt kimozdítson az alaphelyzetéből. Az ehhez szükséges erőt valamilyen emeltyűvel (pl. a 18a ábrán látható fékkarral) fejtjük ki. A kábelhüvelynek viszont az a fő szerepe, hogy a huzalt törésmentesen és lehetőleg kis súrlódással vezesse át a kanyarokon (pl. közvetlenül a fékfogantyú után).

A *kábelhuzal viszonylagos hosszúságát, ill. feszes-ségét kétféleképpen is lehet szabályozni*:

- *Durva szabályozás.* Ténylegesen megváltoztatjuk a kábelhuzal hosszát azáltal, hogy a mozgatott





**18. ábra. Kábel szerelések**

a kábelhorgony fékkaron (a hosszú nyílak a horgony tulajdonképpeni helyét, a rövid nyíl pedig a huzal kiakasztását mutatja); b kábel szabályozó (a középhúzás első fék kábel tartója); c horgony csavar (oldalhúzó fékről)

1 kábelhuzal; 2 kábelhüvely

alkatrészen levő horgony csavart a huzal másik pontjához rögzítjük (18c ábra). Ha pl. rövidebb huzalszakasz köti össze a féket és a fékkart, akkor a kábel feszesebb lesz: a fék hamarabb fog.

● *Finom szabályozás.* Azt is megtehetjük azonban, hogy egy menet csődarab segítségével folyamatosan változtatjuk az egyik kábelkanyar hosszát. Mennél hosszabb csődarabot iktatunk be a kanyarba (azaz mennél följebb csavarjuk a 18b ábrán látható csővecskét), annál hosszabb huzaldarabot emészt fel a kitérő, s így annál feszesebbé válik a kábelhuzal. A szabályozás elvégzése után az ellenanyát teljesen tekerjük rá a kábel tartóra, nehogy a csővecske elmozdulhasson a helyéről.

Az elmondottak jól látszanak a 38a és a 43. ábrán is.

## CSAPÁGYAK

Jobb kerékpárokon általában golyóscsapágy csökkent a kormány, a hajtómű, a pedál és a kerékpár forgó alkatrészeinek súrlódását. Ezek a csap-

ágak, látszólagos különbségeik ellenére, nagyon hasonló felépítésűek, így célszerű őket egyszerre tárgyalni.

A hasonlóság kitűnik a 22., 26., 27. és 32. ábrából, amelyek mindegyikén megtaláljuk a következő alkatrészeket a jelzett tételszámokkal jelölve:

**1** 1 db tengely,

**2** 1 db csapághüvely,

**3** 1–1 db csapágykúp a tengely két végén,

**4** 1–1 db csapágycsésze a hüvely két végén,

**5** 1–1 készlet csapágygolyó a kúp és a csésze között,

**6** 1 vagy 2 db ellenanya az állítható csésze vagy az állítható kúp(ok) rögzítésére (egyes esetekben körmös alátét van az állítható kúp és az ellenanya között).

A legdrágább szelencés típusok kivételével ezek a csapágyak állíthatók szoktak lenni, ami annyit tesz, hogy a csapágy súrlódása és a tengely lötyögése attól függ, hogy mennyire tekerjük be az állítható csészét, ill. kúpot, és mennyire húzzuk meg az ellenanyát.

Ha megfigyeljük az ábrákat, azt is észrevesszük, hogy mindig annak az alkatrésznek jut aktív szabályozó szerep a kúp és a csésze közül, amelyik kívül van, tehát a hajtócsapágy esetében az állítható csészének, a többi esetben pedig az állítható kúp-nak (pedál, kormánycsapágy), ill. kúpoknak (kerékpár). A csapágy akkor van helyesen beállítva, ha az ellenanya meghúzása után ujjal könnyedén pörgethető a tengely a hüvelyben (ill. a kormány magától félrebillen, ha kissé megdöntjük a kerékpárt), de sem tengely-, sem oldalirányban nem észlelhető kotyogás, lötyögés.

Ebben a tekintetben megint van egy kis különbség a hajtó- és a többi csapágy között. A hajtócsapágy ugyanis

kissé lötyögősebb lesz az ellenanya meghúzása után (hiszen az ellenanya kifelé húzza az állítható csészét), míg a többi csapágó éppen hogy szorosabbá válik ilyenkor (mivel az ellenanya befelé nyomja az állítható kúpot). Ezért a hajtócsapágó állítható csészéjét annyira kell becsavarni az ellenanya meghúzása előtt, hogy határozott ellenállást érezzünk, miközben a hajtótengelyt az ujjainkkal pörgetjük. A többi csapágó szabályozó kúpját viszont kb. 1/8...1/4 fordulattal vissza kell állítani a teljesen betekert helyzethez képest, nehogy túl „tapadós” legyen a tengely forgása, miután meghúztuk az ellenanyát.

A golyók vagy szabadon, vagy golyóskosárban vannak a kúp és a csésze között. A 22. ábrán megfigyelhető, hogy a golyóskosár nyíltabb oldala mindig a csésze felé fordul.

Ha előrt a golyóskosár vagy szétszedés közben elgurultak a golyók, és nem tudjuk, hány szabad golyó is való a csapágóba, akkor a következő szabályokhoz tartunk magunkat:

- ugyanolyan átmérőjű golyókat használunk, mint a régiék lehetnek új korokban;
- ne használunk vegyesen különböző helyről származó (főleg új és régi) golyókat. Például már a csapágó két különböző oldaláról származó golyókat sem célszerű összekeverni, mert más erőhatásnak (kopásnak) voltak kitéve;
- eggyel kevesebb golyót tegyünk a csapágóba, mint ahány még éppen elérne a csészébe.

## MIT MIVEL KENJÜNK?

A golyóscsapágók karbantartása évi egy- vagy kétszeri szétszedésből, benzines áztatásból, tisztításból, majd zsírozásból és összeszerelésből áll. Ilyenkor kerül sor a túlságosan kopott alkatrészek kicserélésére is.

A szabadon álló golyókat a zsírral kitöltött csészékávéba ragasztjuk vissza. Így nem kell zsonglorködni a makrancoskodó golyók kordában tartásához. Ha a golyók kosárban vannak, akkor a kosarat kell zsírral kitölteni. A kúpot elég enyhén megzsírozni.

Kerékpárhoz legalkalmasabbak a víznek ellenálló lítiumbázisú gépszírok.

Vannak olyan kerékagyak (a többsebességes agyon kívül is), amelyeket olajozni is kell, nem csak zsírozni. Ezeket az olaj becsöpögtetésére kialakított letakart nyílás árulja el az agyhüvelyen. Az ilyen agyakba havonta szoktak néhány csepp gépolajat (tehát nem növényi olajat) tölteni.

Csapágygolyók a racsniban és a hátsó váltó görőgőiben is vannak, ill. lehetnek. Ezek szétszedés nélkül, benzinben (ill. aki bírja a szagát: petróleumban) való áztatással, lötyköléssel tisztíthatók. A racsni esetében ügyeljünk arra, nehogy szennyeződés kerüljön áztatás közben a lánckerekekről a racsni belsejébe.

Tisztítás után csöpögtessük le az alkatrészről az áztató folyadékot, majd juttassunk könnyű gépolajat, esetleg szilikonolajos permetet a csapágóba. (A racsniba addig csöpögtessünk, ill. fecskendezzünk olajat, amíg a másik oldalon szivárogni nem kezd belőle, majd gondosan töröljük le a felületét.)

Ugyancsak olajozást igényelnek a váltók, a fékek és a fékkarok forgáspontjai. A korrózió megakadályozása végett zsírozzuk be lehetőleg minem a metes részeket is.

Ahová viszont nem szabad olajnak kerülnie:

- a váltókar belseje (jusson eszünkbe, hogy működése a súrlódáson alapszik);
- az abroncs (az olajos abroncsot nem fogja a fék);
- a külső gumiköpeny (a gumit tönkreteszi az olaj).

A kábelhüvely és a huzal közötti súrlódást szintén könnyű gépolaj vagy szilikonolaj befecskendezésével csökkenthetjük, de külföldön használnak ún. száraz kenést is, azaz olyan permetet, amelynek nem olajos hatású a maradéka, így nem ragad bele a piszok. Ha olajos alapanyaggal dolgozunk, időnként át kell öblítenünk benzinnel a kábelről lehúzott hüvelyt, hogy megszabaduljunk a felgyülemlett portól, szennyeződéstől. (Legjobb erre a célra az injekciós fecskendő.)



A lánc kenésére szintén többféle anyag használható. Kenés előtt szedjük le a láncot, majd többórás benzines áztatás után tisztítsuk meg kefével, végül akasszuk fel csöpögni, száradni.

Paraffinozni csak teljesen száraz és tiszta láncot lehet. A láncot kb. öt percig lötyköljük olvasztott paraffinban, hogy a híg folyadék mindenhová behatoljon. Ezután a kilógtatva lecsöpögtetett és lehűlt láncról töröljük le a paraffin feleslegét, és ezzel készen is vagyunk.

A kezelést havonta illik megismételni. A paraffin előnye, hogy nem ragad bele a por (ennyiben hasonlít a jóval drágább és csak dollárért kapható száraz permethez). Hátránya a kezelés körülményessége, valamint az, hogy a makrokristályos háztartási paraffin hamar kipereg az alkatrészek közül (ebben különbözik a nehezen hozzáférhető mikrokristályostól).

Nem száraz kenőanyag ugyan, de kényelmesen használható a lánc kenésére a *Silicon* márkanevű szilikonolajos permet, amelynek víz- és portaszító tulajdonsága van. (Ez jó a kábelhez, a racsninhoz és a váltóhoz is.)

Végso soron kerékpárolajat, vagy más könnyű ásványi olajat is lehet a lánchoz használni. *Olajozni kétieleképpen lehet:* bemártással vagy pedig úgy, hogy egy kis olajozóból minden görgő szélére cseppentünk egy-egy cseppet. Ha a tunkolást választjuk, akkor gondosan töröljük le az olajfelesleget a lánc felületéről, mert egy hét múlva kásás kulimásszá válik a hozzátapadt portól.

Aki nem sajnálja a láncot és a lába szárát, az zsírt szokott használni a lánc kenésére.

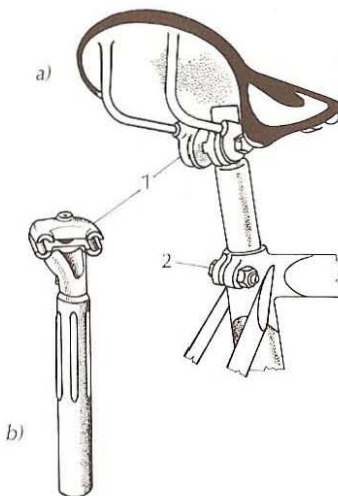
## SZERELÉSI ÚTMUTATÓ

Ebben az alfejezetben a szerelési műveletek leírásán lesz a hangsúly, a magyarázatok — az áttekinthetőség kedvéért — háttérbe szorulnak, s ezért kisebb betűtípussal lettek szedve.

## A NYEREGMAGASSÁG BEÁLLÍTÁSA

- 1 Lazítsuk ki a nyeregvázbilincset (19. ábra).
- 2 Állítsuk be a kívánt nyeregmagasságot, és húzzuk meg enyhén a bilincsszorító csavart úgy, hogy a nyeret azért még el lehessen forgatni.
- 3 A hátsó kereket a térdünk közé szorítva ellenőrizzük, hogy a nyereggör a váz síkjába esik-e.
- 4 Húzzuk meg véglegesen a nyeregvázbilincset.

A munkát akkor végeztük helyesen, ha a nyeregtartó legalább 5...6 cm-es darabja a nyeregcsőben marad. A nem gyorszorító (vagyis csavaros) nyeregvázbilincset nem arra szánták, hogy nap mint nap állítgassuk őket. Ez világosan látszik pl. a Favorit esetében, ahol a nyeregvázbilincs „fülei” sokszor már az első meghúzáskor eldeformálódnak. A személyes használatra szánt kerékpárt már csak ezért sem célszerű idegeneknek kölcsönadni.



19. ábra. Nyeregtartótípusok

a sportnyereg egyszerű nyeregtartóval;  
b finomszabályozós nyeregtartó; 1 nyeregbilincs;  
2 nyeregvázbilincs

A nyeret olyan magasra kell állítani, hogy sarokkal kényelmesen el tudjuk érni a pedált, miközben a térdünk csaknem nyújtva van.

## A NYEREG VÍZSZINTES HELYZETÉNEK ÁLLÍTÁSA

Mivel a finombeállítós nyeregtartók a legkülönbözőbb felépítésűek lehetnek, csak a 19a ábrán látható közösleges típusról beszélünk.

A nyeregbilincs meglazítása után egyszerre lehet állítani a nyereg dőlésszögét és az előre-hátra helyzetét, sőt a nyeregbilincs is forgathatóvá válik a nyeregtartón.

Először a dőlésszögét és az előre-hátra helyzetet állítsuk be, majd a csavar enyhé meghúzása után forgassuk egyenes irányba a nyeret, végül a bilincset teljesen szorítsuk meg.

Ha a nyereg teljesen le van eresztve, és még így is túl magasan van, szedjük le, és fordítsuk visszájára a nyeregbilincset. Így kb. 1...2 cm-t nyerhetünk. (Ezt a trükköt a finomszabályozás típussal nem lehet megcsinálni.)

## A KORMÁNYMAGASSÁG BEÁLLÍTÁSA, A KORMÁNSZÁR KISZEDÉSE

**1** Csavarjuk ki 0,5 cm-re a kormányfejen levő vonócsavart (20. ábra).

**2** Üssünk a vonócsavar fejére fakalapáccsal, hogy a dió kicsússzon a kormányzár behasított végéből, ill. hogy az ék meglazuljon.

**3** Állítsuk be a kívánt kormánymagasságot, és húzzuk meg enyhén a vonócsavart úgy, hogy a kormányzárat azért el lehessen forgatni a villanyokban.

**4** Az első kereket térdünk közé szorítva állítsuk szimmetrikusra a kormányzárzat.

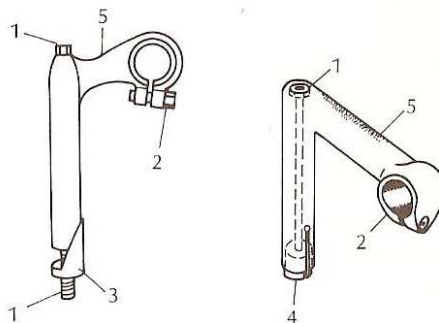
**5** Húzzuk meg véglegesen a vonócsavart.

A kormányzár legalább 7...8 cm-es darabjának a villanyokban kell maradnia. Ez egyrészt biztonsági előírás,

másképp a kormánycsapágó felső részének épségét óvja. Ne felejtjük el bedugaszolni a kormányzár végeit. (Ez megint csak biztonsági szabály.)

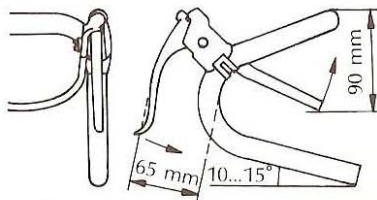
A kormány állásszögét a kormánybilincs kilazítása után lehet változtatni. A helyes állásszög a 21. ábra szemlélteti.

A kormány normális esetben 1...3 cm-rel szokott alacsonyabban lenni a nyeregnél.



**20. ábra. Kormányzárak**

1 vonócsavar; 2 bilincsszorító csavar; 3 ék; 4 dió; 5 kormányfej



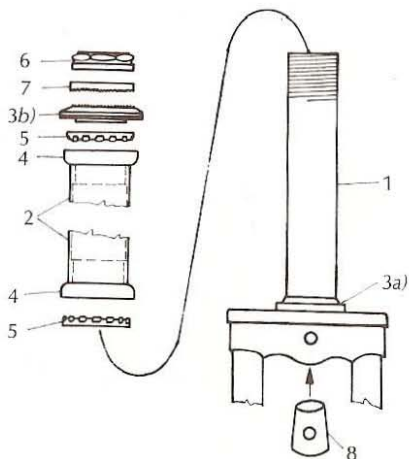
**21. ábra. A kormány, a fékfogantyú és a komfort fékkar beállítása**

## A KORMÁNYCSAPÁGY SZÉTSZEDÉSE

**1** Távolítsuk el a kormányzárát, majd az első kereket. Fekessük le a kerékpárt az oldalára. Tegyük a kormánycsapágó alá tiszta papírt.



**2** Csavarjuk le az ellenanyát a villanyak végéről (22. ábra).



**22. ábra. Kormánycsapágó**

1 villanyak (kormánytengely); 2 kormánycső;  
3 fix (a) és állítható kúp (b); 4 fix csészék; 5 golyók;  
6 ellenanya; 7 nyelves alátét;  
8 kifűrt parafadugó

**3** Szedjük le a nyelves alátétet (valamint a fékká-beltartót és, ha van, a lámpatartót).

**4** Csavarjuk le az állítható kúpot, és szedjük ki a felső golyókat. Közben tartsuk a helyére nyomva a villanyakat, nehogy kiszoródjanak az alsó golyók.

**5** Húzzuk ki a villanyakat a kormánycsőből, és szedjük ki az alsó golyókat is.

Az összeszerelést fordított sorrendben végezzük. Ha nem használunk sárvédőt, szorítsunk parafadugót a villanyak alsó végébe (l. a 22. ábrát). A dugót természetesen ki kell majd fűrni, hogy át lehessen rajta dugni a fékrögzőtő csavart.

## A LÁNC SZÉTSZEDÉSE ÉS ÖSSZERAKÁSA

A lánc szétszedésének módjait a 23. ábra mutatja be. Akár sajtolószerszámmal dolgozunk, akár egy anyán ütjük ki a csapot a helyéről, ügyeljünk arra, nehogy kipattanjon a túldoldalon, mert nagyon nehéz visszatenni.

Legjobb, ha a 23c ábrán bemutatott módon, feszegetéssel bontjuk meg a csaknem teljesen kitölt csapú szemet.

Összerakáskor, a kalapáccsal egyesített láncszem szorulni szokott. Ilyenkor megint csak az oldalirányú feszegetés segít.

## A sajtolószerszám használata

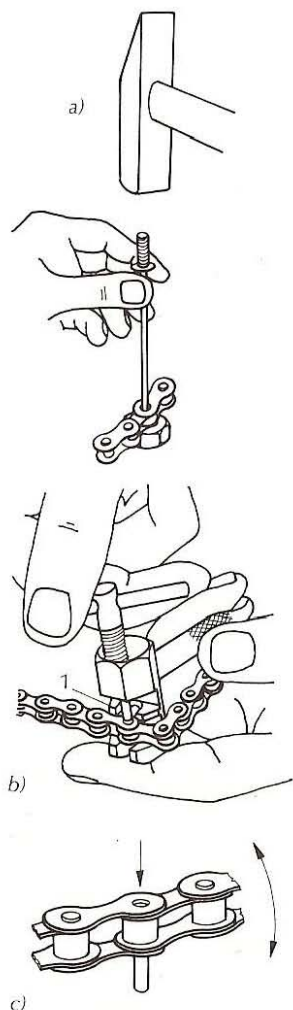
**1** A lánc megbontásához az alsó támaszt kell használni úgy, ahogy azt a 23b ábrán látjuk. Gyári szerszámok esetében meg van adva, hogy hány teljes fordulatot kell végezni a tekerővel, míg kellően félre nem csúszik a csap (pl. az enyémen 6-ot). Ha nem tudjuk, hányat fordítsunk rajta, döntsük el próbálgatással, majd jegyezzük fel az eredményt a legközelebbi munkához.

**2** A lánc összerakását szintén az alsó támaszon kell elkezdni. Mielőtt azonban teljesen a helyére nyomnánk a csapot, illesszük a felső támaszt a láncba (oda, ahová a lánckerék fogai kerülnének).

**3** Az utolsó kb. 0,3 mm-t (1/3 fordulatot) a felső támaszon nyomjuk a helyére. Így a láncszem nem fog szorulni teljes összezárás után.

Ha acéltűskével ütjük ki a csapot, először akasszuk le a láncot a hajtóműről, majd döntsük az oldalára a kerékpárt. Ha leszedőszerszámmal dolgozunk, a kerékpár állva maradhat.

Ha netán elfelejtettük volna, hogyan is volt befűzve a lánc a hátsó váltóba, nézzük meg a 43b ábrát. Amint látjuk, a lánc mindig a láncfeszítő íve mentén kerüli meg a terelőgörgőket.



23. ábra. A lánc megbontása acéltüskével (a), ill. sajtolószerszámmal (b). A szemet inkább feszegetve szedjük szét (c), mintsem a csap kipottyanjon a túloldalon  
1 felső támasz

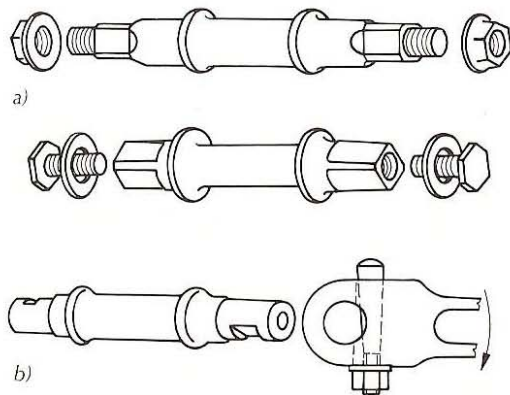
## ÉKRÖGZÍTÉSES HAJTÓKAROK LESZEDÉSE

**1** Csavarjuk ki az éket rögzítő anyát annyira, hogy a külseje egy szintben legyen az ék végeivel (így nem sérül meg a menet, amikor az éket kiütjük).

**2** Üssünk egy jó nagyot az ék csavaros végére, hogy kilazuljon a helyéről. Közben egy másik kalapáccsal támasszuk alá a tengelyt. Lehetőleg fakalapáccsal dolgozzunk.

**3** Csavarjuk le az anyát a kilazult ék végétől, gyengéden üssük ki az éket, és a hajtókar máris lehúzható a tengelyről.

**4** Összeszereléskor ne az anyával húzzuk vissza az éket, hanem kalapáccsal üssük a helyére. A visszاسzerelt éknek úgy kell állnia a tengelyhez és a hajtási irányhoz képest, ahogy a 24b ábrán látjuk.



24. ábra. Hajtótengelytípusok

a szögletes végű hajtótengelyek; b ékrögzítéses hajtómű tengelye (a jobb oldali kép az ék helyzetét mutatja a tengelyhez és a hajtási irányhoz képest)



## SZÖGLETES TENGYELŰ HAJTÓKAROK LESZEDÉSE

**1** Távolítsuk el a menetes porvédő kupakot (l. a 26. ábrát).

**2** Tekerjük le a hajtókart rögzítő csavart, ill. anyát a leszedőszerszám belső darabján található csókulccsal (25a ábra).

**3** Tekerjük bele egészen a leszedőszerszám külső, menetes darabját a hajtókar menetes üregébe, ugyanoda, ahonnan a porvédőt kicsavartuk (25b ábra). Mielőtt azonban ezt megtennénk, hajtsuk egészen vissza a szerszám belső darabját, hogy ne ütközzön neki idejekorán a tengely végének.

**4** Tekerjük jobbra villáskulccsal a leszedőszerszám belső darabját. Eleinte nehezen fog menni, de azután szép lassan lecsúszik a hajtókar a tengely szögletes végéről.

**5** Összeszerelés előtt kenjük be kevés zsírral a tengelyvég szögletes részét, majd üssük helyére a hajtókart egy fakalapáccsal (tehát ne a rögzítőcsavarral húzzuk vissza). Közben egy másik fakala-

páccsal tartunk ellen a tengely túlsó oldalán. Tegyük a helyére, és húzzuk meg jól a rögzítőcsavart (ill. -anyát). Rakjuk vissza a porvédőt.

A rögzítőcsavart időnként utána kell húzni (különösen eleinte), mert a meglazult hajtókar hamar kikotyogósodik.

Az ilyen hajtókarhoz csak a hozzá való szerszámmal szabad nyúlni!

## A HAJTÓCSAPÁGY SZÉTSZEDÉSE

**1** Távolítsuk el a láncot és a hajtókarokat.

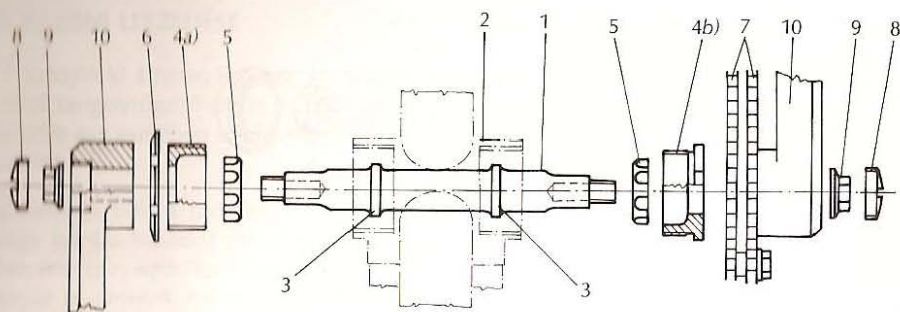
**2** Csavarjuk le az ellenanyát az állítható (bal oldali) csészéről (26. ábra). Ha nincs körmőskulcsunk, akkor egy rossz csavarhúzó és egy kalapács is megteszi.

**3** Tekerjük ki az állítható csészét. Közben tartjuk helyére szorítva a tengelyt, hogy ne hulljanak ki a jobb oldali golyók.

**4** Szedjük ki a bal oldali golyókat. Ha szabadon voltak, akkor fektessük a gépet a jobb oldalára egy papírlap fölé; ha kosárban, maradjon állva a kerékpár.



25. ábra. Hajtókarleszedő szerszám szögletes tengelyű hajtóműhöz



26. ábra. Hajtócsapágý (szögletes tengelyű hajtómű)

1 hajtótengely; 2 hajtócsapágýház; 3 fix kúpok; 4 állítható (a) és fix (b) csésze; 5 golyók; 6 ellenanya; 7 lánckerekek; 8 porvédők; 9 hajtókarrögzítő anyák; 10 hajtókar

**5** Húzzuk ki a tengelyt (a jobb oldali golyóskosárral együtt, ha a golyók abban vannak).

**6** Ha a golyók szabadon vannak, lökdössük ki őket a jobb oldali tengelynyíláson.

Karbantartáshoz mindig az állítható (bal oldali) csészt kell csak kiszedni. Ha valami miatt ki kell szerelni a jobb oldali (fix) csészt, számítsunk arra, hogy esetleg (de nem feltétlenül) balmenetes, és nagyon erősen be van szorítva a helyére. Legjobb ezzel a problémával szakemberhez fordulni.

Összeszereléskor érdemes kivágni egy akkora hajlékony műanyag négyszöget (pl. egy átlátszó irattartó tasakból), amely a tengely köré hajlítva kitölti a hajtócsapágýház belsejét. A négyszög kb. olyan széles legyen, mint a tengelyen a kúpok közötti távolság és másfélszer olyan hosszú, mint a csésze kerülete. Behelyezés előtt célszerű a műanyag lapot a tengelyre tekerni, s azzal együtt a helyére tenni. Ügyeljünk arra, hogy a szétnyíló végek lehetőleg alulra kerüljenek, miután a palást „kirúgta magát”. A műanyag palást meg fogja akadályozni, hogy a vázcsövekből rozsda stb. jusson a hajtócsapágýba.

Ha nem használunk sárvédőt, akkor zárjuk le parafadugóval vagy olajos ronggyal a nyereg tartó felső végét. Ha finomszabályozó a nyereg tartó, akkor erre nincs szükség, mivel az felülről úgyis zárt.

## A PEDÁLCSAPÁGÝ SZÉTSZEDÉSE

**1** Csavarjuk le a pedált a hajtókarról (a bal pedál balmenetes, a jobb pedál jobbmenetes).

**2** Szedjük le a pedáltengely külső végén található porvédőt (27. ábra). Van, amelyik menetes (ez abból látszik, hogy a külsejét kulccsal vagy kézzel jól meg lehet fogni), van amelyiket apró csavarok tartják, míg a többit csavarhúzóval kell lepattintani a helyéről.

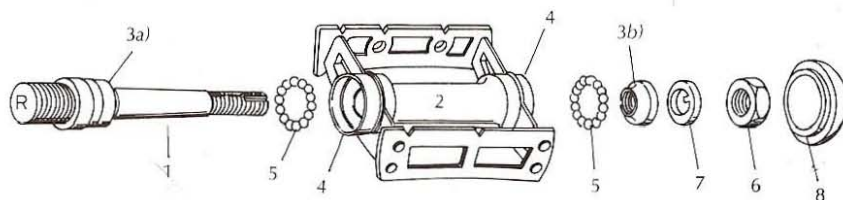
**3** Fogjuk meg a tengely belső végét, és csavarjuk le a külső végétől az ellenanyát (ez mindig jobbmenetes).

**4** Szedjük le az alátétet, majd tekerjük le az állítható kúpot. Közben tartsuk a helyére szorítva a tengelyt, nehogy kiszoródjanak a belső golyók.

**5** Szedjük ki a külső golyókat, húzzuk ki a tengelyt, és szedjük ki a belső golyókat is.

Összeszereléskor feszítsünk csavarhúzóval vagy csipesz a kúp egyenes oldala és a pedálhüvely közé, hogy az ellenanya ne tudja magával ragadni a kúpot. Még a körmös alátét is magával viszi kissé a kúpot, tehát a csapágý már





**27. ábra. Pedálcsapágó**

1 pedáltengely; 2 pedálhüvely; 3 fix (a) és állítható (b) kúp; 4 fix csészék; 5 golyók; 6 ellenanya; 7 nyelvas alátét; 8 porvédő kupak

csak ezért is szorosabb lesz, mint meghúzás előtt volt. Visszaszerelés előtt zsírozzuk be enyhén a tengely kiálló végét, különösen, ha a hajtókar alumíniumból van.

## A HÁTSÓ KERÉK KISZEDÉSE

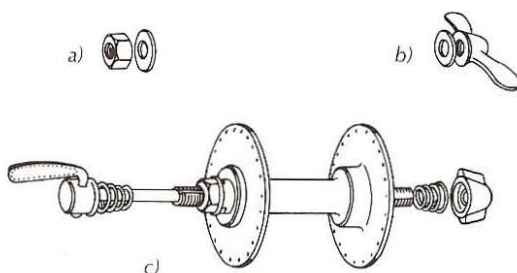
**1** Váltunk a legkisebb hátsó lánckerékre.

**2** Lazítsuk meg a tengelyrögzítő anyákat, ill. a gyorskioldót (28. ábra). Nyissuk ki a fék gyorskioldóját (l. a 37. ábrát), vagy eresszük ki a levegőt a tömlőből.

**3** Valaki emelje meg 10 cm-re a kerékpár hátsó részét.

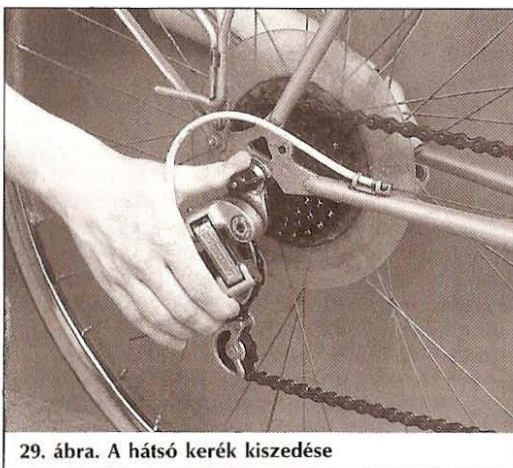
**4** Ragadjuk meg hátulról a kerékpárt a hátsó villasaru tájékán. Jobb kezünkkel feszítsük hátra a váltót, amennyire csak lehet, két hüvelykujjunkkal pedig nyomjuk előre és lefelé a tengelyvégeket, amíg a kerék ki nem esik a hátsó villából (29. ábra). Ha ez nem következik be, nézzük meg, nem akad-e meg az abroncs valamelyik fékpofában. Ha nem az a baj, csavarjuk ki jobban a jobb oldali tengelyrögzítő anyát, hátha az akad meg a váltó valamelyik részében.

Az első kerék kiszedését hasonlóan végezzük, csak ott a váltó nem okoz gondot. A gyorskioldó kallantyúja mindig a kerékpár bal oldalán legyen (l. a 31. ábrát). A hátsó kerék esetében ennek a váltó miatt kell így lennie, az első kerékében pusztán a rend kedvéért vagy esztétikai okból (ti. miért ne legyenek ugyanazon az oldalon).



**28. ábra. A keréktengely rögzítése**

a hatlapú anyával; b szárnyas anyával; c gyorskioldóval



**29. ábra. A hátsó kerék kiszedése**

## A RACSNIS LESZEDÉSE

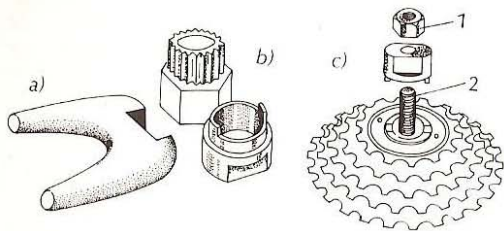
**1** Szedjük ki a hátsó kereket. Távolítsuk el a jobb oldali tengelyrögzítő anyát és az alátétet, ill. gyorskioldós agy esetében a jobb oldali anyát a rugóval együtt.

**2** Illesszük bele a racsniba a hozzá való körmös vagy bordás leszedőt (30. ábra). Ha nem megy a helyére, csavarjuk le a tengelyről azt a távtartó anyát is, amelyik ezt megakadályozza. (Ehhez a túloldalon levő anyák segítségével szilárdan meg kell tartani a tengelyt.)

**3** A leszedőt a *lazán* felcsavart tengelyrögzítő anyá fogja megtartani a helyén (30c ábra). A bordás leszedőt nem kell okvetlenül felfogatni, mert mélyen benyúlik a racsniba.

**4** Fogjuk meg jó erősen a földre állított kereket, majd egy hosszú nyelű villáskulccsal indítsuk meg a racsnit. (A láncmozgással ellentétes irányban kell forgatnunk a szerszámmal). Még jobb, ha a leszedőt — a kereket vízszintesen tartva — alulról satuba fogjuk. Egy rövid, de határozott és erőteljes „kormánymozdulat” balra, és a racsnit már ki is lazult.

**5** Szedjük le a tengelyrögzítő anyát, és hajtsuk le kézzel a racsnit a szerszámnál fogva.



**30. ábra.** A racsnis leszedésére használt eszközök a zsebsatu; b bordás és körmös leszedők; c a leszedő felrakása

1 kerékrögzítő anyá; 2 keréktengely

**6** Visszarakás előtt kenjük be kevés zsírral a kerék-agy menetes részét. A racsnit kézzel hajtsuk vissza a helyére. Mihelyt felmerül a gyanú, hogy a menet „félrekapott”, azonnal tekerjük vissza a leszedőszerszámmal, majd kíséreljük meg ismét óvatosan a helyére tekerni. Erős meghúzásra semmi szükség: a racsnit úgyis a helyére szorul az első nagyobb emelkedőn.

Akinek gyorskioldós a hátsó tengelye, készíttesse el magának alumíniumból a 30a ábrán látható „zsebsatut”. A zsebsatu szögletes nyílása a leszedő külsejéhez illeszkedik, a menetes furat a gyorskioldós csavaros rúdját fogadja magába, míg a kigömbölyített villa arra való, hogy alkalmi eszközökkel (pl. a zsebsatut a kormányfejen lovgoltatva) forgatónyomatékot tudjunk kifejteni.

Ha új láncot teszünk fel a régi, kinyúlt helyére, általában a racsnit is ki kell cserélni, mert a legtöbbet használt lánckerék „szalajtani fog”, azaz időnként ugrik, pattan a lánc a megkopott fogakon.

A racsnileszedés alkalmat nyújt arra is, hogy közgyűrűt tegyünk a racsnit és a kerék közé. Ez akkor válik szükségessé, ha a hátsó váltó majdnem „bevált” a küllők közé, amikor a legkisebb áttételbe tesszük, vagy ha a lánc futásvonala nem ideális (31. ábra).

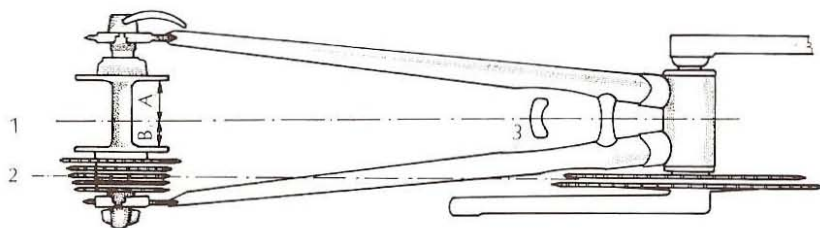
## A KERÉKAGY SZÉTSZEDÉSE

**1** Szedjük ki a kereket, távolítsuk el a kerékrögzítő anyákat (ill. a gyorskioldót). A hátsó kerékről szedjük le a racsnit. (Az utóbbi nem feltétlenül szükséges, de kényelmesebbé teszi a munkát.)

**2** Lazítsuk ki az ellenanyát a tengely egyik oldalán, lehetőleg a bal oldalon (32a ábra). Ehhez a munkához egészen vékony agykulcsok szükségesek, mert csak ilyenekkel férünk hozzá a kúphoz. Az első agyhoz 13–14-es, a hátsóhoz rendszerint 15–16-os kulcs való.

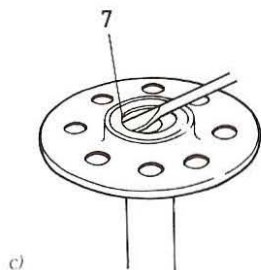
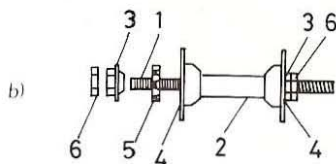
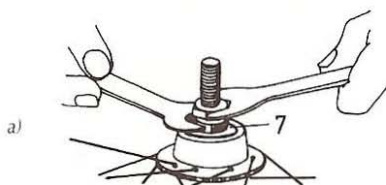
Ha nincs agykulcsunk, két közönséges villáskulccsal is boldogulunk. Ekkor a tengelyvégeken található ellenanyákat egymással szemben, nyitott irányban kell tekernünk.





**31. ábra. A hátsó villa felülnézetből**

Ideális esetben az 1 váz és a 2 hajtórendszer középvonala párhuzamos egymással. Az ábrázolt esetben pl. elkelne egy közgyűrű az agy és a racsnik közé. A rajzból világosan látszik, miért kell rövidebbre venni a jobb hátsó küllőket, ha azt akarjuk, hogy a 3 abroncs középen fusson



**32. ábra. Kerékagy**

a a kúp és az ellenanya megbontása agykulcsokkal;

b szerkezet; c a porvédő kipattintása

1 keréktenge; 2 agyhüvely; 3 állítható kúpok; 4 fix csészék; 5 golyók; 6 ellenanyák; 7 porvédő

A baj ilyenkor csak az, hogy nem tudjuk előre, melyik oldalon fog meglazulni az ellenanya. Az első keréknél ez sem jelent problémát, mert úgy tesszük majd vissza az összeszerelt kereket, hogy a megbontott rész kerüljön bal oldalra.

A hátsó kerék esetében bontás előtt célszerű pontosan megmérni a jobb oldalról kiálló tengelyvéget, majd ha azon az oldalon lazulna ki az ellenanya, akkor úgy kell eljárni, hogy a kiszedett tengelyre visszatekerjük a kúpot és az ellenanyát (ugyanoda, ahol voltak), majd jó erősen egymásnak szorítjuk őket. Ezután megbontjuk a kötést a másik oldalon (most már hozzáférünk).

A körülményes eljárásnak az az oka, hogy nem biztos, hogy a legvégén rendesen helyre tudjuk majd állítani a kötést a megbontott oldalon. (Ha nincs agykulcsunk, akkor több, mint valószínű, hogy így lesz.) Ez azt jelenti, hogy a meglazult oldalon a kerék forgása magával sodorhatja a kúpot. Minthogy a tengely jobbmenetes, bal oldalon ez a kúp kicsavarodását, jobb oldalon viszont a becsavarodását okozza. Az első esetben a csapágy kissé kilazul, de a kúp végül is nekiszorul az ellenanyának. A másodikban viszont megszorul a csapágy, ami erősen növeli a súrlódást és a csészék igénybevételét.

**3** Csavarjuk le a kilazított ellenanyát és a kúpot. Húzzuk ki félig a tengelyt, hogy hozzáférhessünk a golyókhoz a megbontott oldalon.

**4** Ha a golyók szabadon vannak a csészében, piszkáljuk ki őket a porvédő mögül, majd húzzuk

ki a tengelyt egészen, hogy a másik oldalon levők-höz is hozzá tudjunk férni.

**5** Ha a golyók kosárban vannak, húzzuk ki a tengelyt egészen és egy csavarhúzóval pattintsuk ki a porvédő gyűrűket (32c ábra). Így már ki lehet szedni a golyókat.

**6** Összerakáskor fordított sorrendben járunk el. Ha nincs agykulcsunk, és a tengelyen körmös alátét sincs a kúp és az ellenanya között, nehéz dolgunk lesz, míg rendesen beszabályozzuk és rögzítjük a kúpot.

(Én egy erős csipesszel, esetleg csavarhúzó segítségével szoktam megakasztani a kúpot, miközben az ellenanyát nekifeszítem.)

A jól beszabályozott csapágy olyan könnyen forog, hogy a tengelyvégeknél alátámasztott kerék önmagától a legalacsonyabb súlypontú helyzetbe fordul. Ilyenkor a tökéletesen centírozott kerék szelepe alul van.

## A DRÓTPEREMES GUMIK JAVÍTÁSA

**1** Ha gyakran kell pumpálni a kereket, először a szelepet vizsgáljuk meg (egy csepp nyál segítségével), hátha nincs eléggé meghúzva a belső rész.

**2** Ha nem erről van szó, nézzük meg a külső gumit, hátha nyilvánvaló a defekt oka. Ha megtaláltuk a hegyes tárgyat, húzzuk ki, és jelöljük be a helyét.

**3** Ha nem találtuk meg a lyukat, a kereket okvetlenül le kell szedni. (Különben rajtunk áll, hogy mit csinálunk, ti. elég, ha csak a lyuk környékén teszünk szabaddá a belsőt, s ehhez nem muszáj a kereket kiszedni.) *A továbbiakban abból indulok ki, hogy a kereket le kellett szedni.*

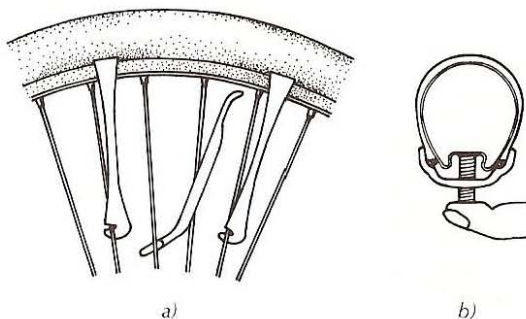
**4** Eresszük ki az összes levegőt, szedjük le a szelepszapokát és a szeleprögzítő anyát (ha van), majd körben haladva fejtjük le a külső gumi egyik oldalát az abroncsról.

A 33a ábrán látható leszedőszerszámokat fél óra alatt bárki elkészítheti egy-egy 5 mm átmérőjű, 14 cm hosszúságú lágyvasból. Én pl. egy tetőfedésnél használt, hosszú horganyzott csavar menet nélküli szárából hidegen kovacsoltam a magaméit. A végső alak megadásához satu és reszelő szükséges. A küllő beakasztására szolgáló bemetszést tűreszelővel vagy ha van: fúróval és acélfúrésszel készíthetjük el. Lényeg, hogy a drótperelem alá nyúló rész szép simára legyen reszelve, nehogy megsértse a gumit.

**5** Ha az egész belsőt le kell szedni, nyomjuk be a szelepet a külső gumiba, és kezdjük ott a lefejtést. A külső másik pereme maradjon az abroncscon.

**6** A kiszabadított és felpumpált belsőt legjobb víz alá nyomni, hogy a felszálló buborékok elárulják a lyuk helyét. A nagyobb lyukat a sziszegő hang, majd a gyanús helyre tett nyálcsepp is elárulja.

**7** A bejelölt és megszáritott hibás részt forintnyi területen érdesítsük meg dörzspapírral, majd egyenletesen kenjük be a nyugatnémet *Tip Top* készlet ragasztójával (nálunk is kapható). Pár perc múlva az eredetileg csillogó ragasztómáz elveszti fényét, jelezvén, hogy eléggé megszáradt már a folt feltevéséhez. A foltról óvatosan fejtjük le az alumíniumfóliát anélkül, hogy hozzáérnénk a szabaddá váló felülethez. (Az átlátszó fóliát egyelőre



33. ábra. A külső leszedése (a) és visszarakása a szelep környékén (b)



hagyjuk békén.) Ezután a folt egyszínű oldalát szorítsuk a belső felületére. A körmünkkel jó néhány-szor dörögöljük át a foltot, majd az átlátszó fóliát is húzzuk le róla. A megjavított belső azonnal használható.

**8** Visszahelyezés előtt enyhén fel kell pumpálni a belsőt, hogy ne gyűrődjön össze betevéskor. (Ne felejtjük el: a külső egyik pereme mindvégig az abroncsra maradt! Ha lejött volna, először azt tesszük vissza a helyére.) Először a szelepet tegyük vissza a helyére, majd — jobbra-balra haladva — az egész szerelt gumit. Ügyeljünk arra, hogy a szelep egyenesen álljon. Ha szükséges, közben engedjük ki a levegőt.

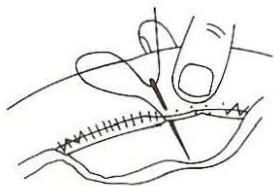
**9** A külső gumi visszatevését a szelepnél kezdjük el. Nyomjuk vissza kissé a szelepet a külsőbe, hogy ne csipődjön be a belső a külső pereme alá (33b ábra). Balra-jobbra haladva, a kezünkkel tegyük vissza az egész külső gumit. Az utolsó kb. 10 cm-hez erős hüvelykujjak kellenek, és lehet, hogy még ki kell engedni a belsőbe zárt levegőt is.

A defektet néha a túl hosszú küllővégek, esetleg a korrodálódott acélabroncsról leváló érdes rozsdaszemcsék okozzák. A küllő végét le kell reszelni, a rozsdás részt simára kell csiszolni. Akármilyen is a defekt oka (pl. a külsőbe szorult üvegszilánk), azt el kell távolítanunk, mert különben hamarosan ismét ragaszthatunk.

Rendszeresen ellenőrizzük a tömlő nyomását, mert a túlságosan belapuló gumi oldala berepedezik, és jobban is kopik.

Ha a külső gumi „sérvet kap” (megszakadnak benne a szilárdító rostok), átmenetileg segít, ha ragtapasszal befásizzuk a kerék egy részét. Mivel ilyenkor kénytelenek vagyunk hatástalanítani a féket, csak szükségből és átmenetileg folyamodjunk ehhez a megoldáshoz. Az első adandó alkalommal cseréljük ki a külsőt.

Durrdefekt után a belső rendszerint több centiméteren felszakad. Egy szingóbelsőből kivágott darabbal az ilyen gumit is meg lehet menteni. A szingódarabot ugyanúgy használjuk, mint a Tip Top készlet foltját, azzal a különbséggel, hogy ezúttal a foltot is be kell ragasztózni.



34. ábra. A szingókülső összevarrása

## SZINGÓJAVÍTÁS

**1** Szedjük le a kereket, eresszük ki a maradék levegőt a tömlőből. Feszítsük le kézzel a gumit az abroncsról. Ha nem látszott a sérülés helye, keressük meg a lyukat a buborékos módszerrel. (A szelep tövéénél felszálló buborékok nem okvetlenül jelentik azt, hogy a lyuk ott van.) Jelöljük be a lyuk helyét.

**2** Fejtsük le csavarhúzóval a varrást takaró szalagot kb. 15 cm hosszán, majd vágjuk fel a varrást kb. 10 cm hosszán.

**3** Fejtsük ki finoman a belsőt, határozzuk meg pontosan a lyuk helyét egy kis nyállal, majd ragasztsuk meg a szárazra törölt gumit a drótperemesnél leírtak szerint.

**4** A meglevő régi lyukakat használva, varrjuk végig szorosan a feltárt külsőt csomózott végű se-lyemcérnával. Kb. 1,5–1,5 cm átfedés legyen a régi és az új varrás között. Varrás közben csipent-sük össze a külső széleit, hogy ne legyen a belső gumi a tű útjában (34. ábra).

**5** Kenjük be szingóragasztóval a varrást, és nyomjuk vissza a helyére a varrást takaró szalagot.

## A SZINGÓ FELRAKÁSA

**1** A már használt abroncsról és szingóról benzinnel távolítsuk el a régi ragasztót. Ha a gumi új, egy kicsit tágitani kell. Legegyszerűbb, ha a gumikariká-

ba lépünk, és erőteljesen, de óvatosan felfelé húzogatójuk, körbe-körbe haladva (35a ábra). Az is használnál, ha (ragasztó nélkül) feltesszük a szingót egy régi abroncsra, felpumpáljuk, és napokon keresztül úgy hagyjuk.

**2** Kenjük be ragasztóval az abroncsot és a szingó belső oldalát. Várjuk meg, míg megszikkad a ragasztó (kb. 10 perc). Ha nincs szingóragasztónk, Palma Tex vagy Palma Fix is megteszi.

**3** Állítsuk az abroncsot tiszta, puha felületre. Tegyük a helyére a szelepet. A szeleptől jobbra-balra egyszerre elindulva, igazítsuk rá a leeresztett gumit az abroncsra (35b ábra).

**4** Az utolsó darab visszarakása a legnehezebb. Fordítsuk úgy a kereket, hogy a lifegő szingódarab fölülre és a kerék túlsó oldalára essék. A hüvelykujj párnájával az abroncsra támaszkodva, használjuk emelőként a többi ujjainkat, s a gumi máris a helyén van (35c ábra).

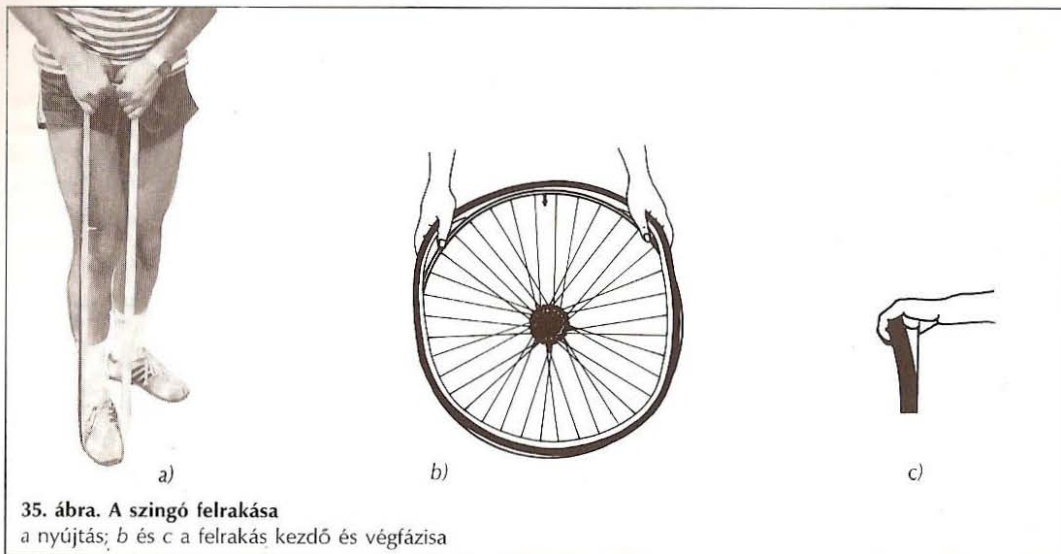
**5** Forgassuk meg a kereket a tengelyvégeknél tartva. Ha úgy látjuk, hogy a gumi „üt”, igazítsuk meg az abroncsra. Ne a fekete-fehér határvonalat figyeljük, mert ez ritkán párhuzamos a kerékkel, hanem a recézetet.

A szingóragasztó teljes száradása 8...10 órát vesz igénybe. Addig legyünk nagyon óvatosak a kanyarokban, nehogy leugorjon a gumi. Aki szingóragasztó-szalagot használ, előnyben van, mert az azonnal megtapad.

## KERÉKCENTÍROZÁS

Aki látta a Start két keréken című amerikai filmet, az tudja, mi kell hozzá: egy állvány, állítható ütközővel, ami a kerékabroncs oldalsó és sugárirányú ütését méri, valamint sok-sok türelem és hozzáértés. Akármelyik feltétel is hiányzik, tökéletes eredményre ne számítsunk. Ezért itt csak az országúti szükségmegoldás műveleteit ismertetem.

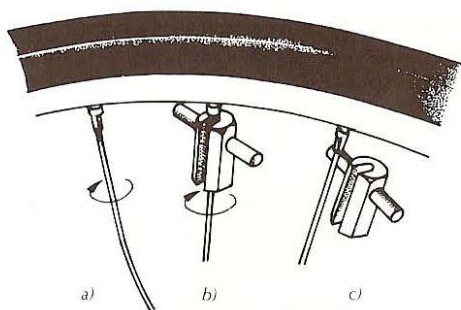
**1** Vizsgáljuk végig a küllőket a kerék egyik oldalán. Amelyiket túl lazának ítéljük, húzzuk meg (36.



35. ábra. A szingó felrakása

a nyújtás; b és c a felrakás kezdő és végfázisa





**36. ábra. Küllőcsere**

a törött küllő kicsavarása; b a küllő megfeszítése; c küllőkulcs

ábra), hogy az összes küllő egyformán feszes legyen ezen az oldalon. Ismételjük meg az eljárást a másik oldalon is. Ha a küllőanyák némelyike berozdásodott (nem forog), akkor a küllőt ki kell cserélni.

**2** Emelje meg valaki a kerékpár megfelelő végét. Hajtsuk meg a kereket.

**3** Először a „tojást kell kiszedni” a kerékből, azaz meg kell szüntetni a sugárirányú ütését. Támaszszuk az ujjunkat a villára az abroncs külső peremének magasságában. Az ujjunk hegyét szintjelzőként használva keressük meg a legmagasabb huplit az abroncsban. (Tehát ne a gumit figyeljük.) Húzzuk meg a hupli közepén található egy-két küllőt ( $1/2 \dots 1$  fordulat) és lazítsuk ki ugyanannyira a szemközti küllőket. Az eljárást ismételve, végül is kör alakú lesz a kerék.

**4** Határozzuk meg most a legnagyobb nyolcas helyét, vagyis azt az abroncsrészt, amelyik legjobban üt oldalirányban. Ezt a legegyszerűbben a helyesen beszabályozott fék fokozatos meghúzásával tehetjük meg. Ha nem bízunk a fékben, támasszuk a két hüvelykujjunkt szimmetrikusan a villaszárakra az abroncs oldalának magasságában. Lassú „előtolással” közelítsünk ujjainkkal az

abroncshoz. Ha megvan a legütősebb pont, vegyük kezelésbe a környezetében található 4–6 küllőt. A nyolcas nagyságától függő mértékben ( $1/4 \dots 1$  fordulattal) húzzuk meg a túlsó agyere-mhez futó küllőket, és lazítsuk ki az ütős oldal küllőit. Ezen belül is a nyolcas központjában levő küllőket kell jobban meghúzni, ill. meglazítani. Az eljárás többszöri megismétlésével túrhetően centírozott lesz a kerék.

Ha a kerék erősen deformált volt, elképzelhető, hogy csak a **3.** és **4.** művelet váltogatott és többszöri megismétlése jár kielégítő eredménnyel.

## KÜLLŐCSERE

**1** Ha jobb oldali hátsó küllő pattant el, vegyük ki a kereket, és szedjük le a racsnit. Ha nem ilyen küllőt kell cserélni, akkor a kerék a helyén is maradhat, feltéve, hogy a pótküllő teljesen azonos a régivel (tehát a hossza és a menete is ugyanolyan). Ha nem vagyunk teljesen biztosak a dolgunkban, akkor vegyük ki a kereket és szedjük le a gumit is. *A továbbiakban abból indulok ki, hogy a gumit nem kellett leszedni.*

**2** Csavarjuk ki a küllőanyából a törött küllődarabot (36. ábra). Vizsgáljuk meg alaposan az agypere-met a hiányzó küllő környékén, valamint a fűzési mintát. Hamarosan rá fogunk jönni magunktól is, hogy melyik oldalról kell befűzni az új küllőt, és arra is, hogy melyik keresztező küllőt melyik oldalról kell megkerülnie. Közben bátran el lehet görbíteni a küllőt: majd kifeszül, ha a végén meghúzzuk.

**3** Miután nagyjából meghúztuk a küllőanyát, centírozzuk ki a kereket. A küllőtörés ténye ugyanis arra utal, hogy a feszültség nem volt egyenletes a kerékben.

Ha csavaros rögzítésű kormánydugót használunk, akkor a tartalék küllők tárolására a kormányzarv belseje az ideális hely: ott ugyanis nem zörögnek.

Sohase használjunk bontott kerékből származó „fáradt” köllőket.

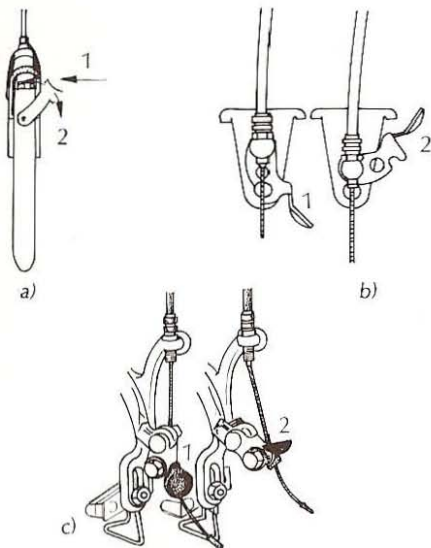
## FÉKBEÁLLÍTÁS

Az alábbiakban abból indulok ki, hogy a fékrendszer nem hibás, csak rosszul van felszerelve és besabályozva. A továbbiak jobb megértéséhez tekintsük át a 37. ábrát.

**1** Lazítsuk ki a kábelhuzal végét rögzítő horgonycsavart (38. ábra).

Erre a műveletre akkor van szükség, ha

- túlságosan laza vagy feszes a huzal, és a kábelszabályzóval már nem boldogulunk;
- módosítani kívánjuk a fékfogantyú helyzetét;
- cserélni vagy tisztítani szeretnénk a kábelt. Az utóbbi esetben ki kell akasztani a kábelt a fékkarból is (18a ábra).



**37. ábra.** Gyorskioldók abroncsfékekhez

a a fékkarra szerelt kioldó minden abroncsfékhez jó;  
b középhúzó és c oldalhúzó fékhez való gyorskioldó  
1 zárt állapot; 2 nyitott állapot

**2** Állítsuk be a fékfogantyú helyzetét a 21. ábra szerint. A bilincset rögzítő csavar a fogantyú belsejében van. Húzzuk be a fékkart, mintha fékeznénk, majd toljuk félre az útból a laza kábelhuzalt csavarhúzóval.

Ha a fék gyorskioldója a 37b vagy c ábrán látható típusú, akkor ehhez a művelethez nem kell okvetlenül kiláztatni a horgonycsavart, általában elég, ha kinyitjuk a gyorskioldót.

**3** Centírozzuk a kereket, ha szükségesnek látszik. Az abroncs pontosan a villa közepén legyen, az oldalirányú játék ne legyen több 3 mm-nél.

**4** Állítsuk be a fékpapucsok abroncshoz viszonyított helyzetét a 39. ábrán látható módon. Ha a papucs pereme csak három oldalról veszi körül a fékgumit, ügyeljünk arra, hogy a nyitott oldal hátrafelé nézzen, nehogy kisodródjon a gumi fékezés-kor. A fékguminak párhuzamosnak kell lennie az abronccsal vagy esetleg az elülső vége picivel közelebb lehet hozzá. Ha a hátsó vég ér először az abroncshoz, a fék jellegzetes, visító hangot ad.

Ilyenkor azt szokták ajánlani, hogy csavarjuk meg kissé a fékpapucsot tartó szemet. Én inkább azt javaslom, hogy tegyünk a papucs alá egy alumínium lemezből hajlított ferde alátétet, olyat, amelyet a 39. ábrán látunk.

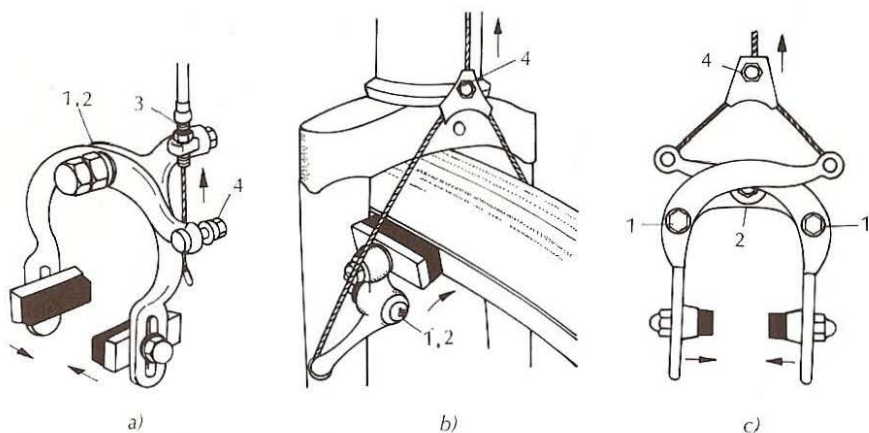
**5** Csavarjuk be félig a kábelszabályozó csövecskét a kábeltartóba (38a és 18b ábrák).

**6** Zárjuk a fék gyorskioldóját (ha van).

**7** Lazítsuk ki hátul azt az anyát, amelyik a féket a vázhoz rögzíti. (Ha a fékpofák teljesen egyforma távolságra vannak az abroncsból, akkor ez a lépés elmarad.)

**8** Szorítsuk rá az abroncsra a fékpofákat. Ha van segítség, akkor kézzel vagy úgy, hogy a klipsz szíjával körbekerítjük az egészet, majd a szíjat szorosra húzzuk. Végző soron madzag is megteszi.





**38. ábra. Féktípusok**

a oldalthúzó fék; b konzolos; c közösleges középhúzó fékek; 1 forgáspont; 2 rögzítési pont; 3 kábel szabályozó; 4 horgonycsavar

**9** Húzzuk meg ismét a fékrögztítő anyát. Ha minden jól ment, akkor a fékpofák most már szimmetrikusak maradnak az abroncshoz képest.

Ha a fék oldalthúzó, akkor elképzelhető, hogy a fékpofák továbbra sem egyszerre fogják érinteni az abroncsot, amikor fékezünk. Ha így van, egy csavarhúzó és egy kalapács segítségével módosítani kell annak a rugónak (pontosabban: csak az egyik rugózárnak) a görbületét, amelyik kifelé nyomja a fékpofákat.

**10** Ragadjuk meg csípőfogóval a kábelhuzal horgonycsavaron túlnyúló végét, húzzuk ki belőle a lötyögést, de ne feszítsük túl, majd szorítsuk meg ismét a horgonycsavart.

**11** Oldjuk le a klipsz szíját a fékről.

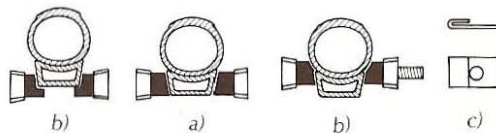
**12** A kábel szabályozó segítségével állítsuk be úgy a fékpofákat, hogy legfeljebb 2...3 mm-re legyenek a megpörgetett kerék abroncsától. Ilyenkor a teljes fékező hatás eléréséhez legfeljebb 3...5 cm-nyire kell behúznunk a fékkart. A fékgumik kopása miatt ezt a műveletet időnként meg kell ismételni.

Ha szorul az oldalthúzó fék, lazítsuk ki a 38a ábrán látható ellenanyát, hajtsuk kijebb (negyed vagy fél fordulattal) a belső anyát, majd szorítsuk neki ismét az ellenanyát. (Természetesen előzőleg győződjünk meg afelől, hogy nem a fékhuzal szorul-e a hüvelyében.)

Ha fékkábelcserélünk, ügyeljünk arra, hogy se túl rövid, se túl hosszúak ne legyenek a fékkaroktól elinduló kábelívek. Az első esetben zavarhatják ugyanis a kormányzást, míg az utóbbiban csökken a fékezés hatékonysága.

A kiszóródott hátsó fékhuzal esetleg még jó lesz az első fékhez.

Szereléskor nem jó a kerékpárt fejre állítani, mert megtörhetnek a fékkábelek. Ha mégis így szerelünk, polcoljuk alá a kormány közepét.



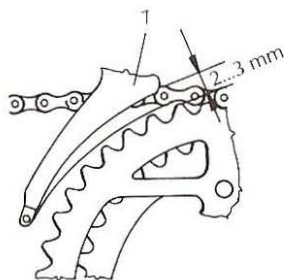
**39. ábra. A fékpapucs beállítása**

a helyes és b helytelen beállítás; c ferde alátét

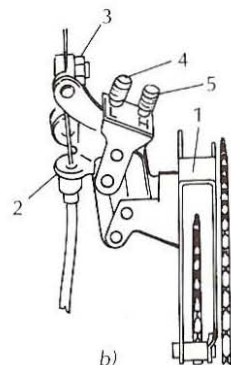
## AZ ELSŐ VÁLTÓ BEÁLLÍTÁSA

**1** Szereljük fel a váltót a nyeregcsőre úgy, ahogy azt a 40. és a 44. ábrán látjuk.

A láncterelő lemezeinek párhuzamosoknak kell lenniük a lánckerekkel. Ügyeljünk arra is, hogy a külső terelőlemez alja koncentrikus (párhuzamos) legyen a legnagyobb lánckerek peremével, és attól legfeljebb 2...3 mm távolságra helyezkedjen el, amikor a legnagyobb áttételbe váltunk.



a)



b)

**40. ábra. Az első láncváltó beállítása**

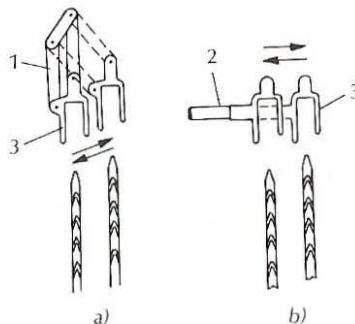
a oldalnézet; b felülnézet

1 láncterelő; 2 kábeltartó; 3 horgonycsavar; 4 a belső véghelyzetet, 5 a külső véghelyzetet állító csavar

**2** Tekerjük ki félig a véghelyzetállító csavart vagy csavarokat.

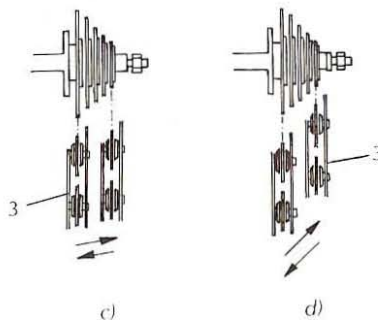
A paralelogramma típusú váltókon (ilyen a 40b ábrán bemutatott váltó is) két állítócsavart találunk valahol egymás mellett. A belső véghelyzetet állító csavar rendszerint *L* betűvel (low gear = kis áttétel), a külső véghelyzetet állító pedig *H* betűvel van jelölve (high gear = nagy áttétel).

A rúd típusú váltó (41b ábra) egyetlen állítócsavarja általában jelöletlen, és a külső véghelyzet állítására való.



a)

b)



c)

d)

**41. ábra. A láncváltó mozgása**

a paralelogramma típusú első váltó; b rúd típusú első váltó; c paralelogramma típusú hátsó váltó;

d pantográf típusú hátsó váltó

1 paralelogramma; 2 rúd; 3 láncterelő



A belső véghelyzetet itt úgy lehet szabályozni, hogy kilazítjuk azt a csavart, amelyik a láncterelőt a mozgató-rúdhoz fogja.

**3** Váltunk elől a legbelső, hátul pedig kívülről a második lánckerékre. Hátul azért nem a legkülső lánckerékre váltunk, mert a kapott „kicsi a kicsivel” kombináció — akárcsak a „nagy a naggyal” — túl nagy oldalirányú feszültséget okozna a láncszemekben (45. ábra), s így a lánccidő előtt elkopna.

**4** Lazítjuk ki a váltón található horgonycsavart. Nyomjuk teljesen előre az első váltó váltókarját. (Ez mindig bal oldalon van.)

**5** A belső véghelyzetet szabályozó csavar (L) betekerésével (ill. rudas típusú váltó esetében a terelő elcsúsztatásával, majd a megfelelő helyen történő újrarögzítésével) állítsuk be úgy a láncterelőt, hogy a külső terelőlemez kis híján súrolja a láncot, amikor a hajtókart körbetekerjük.

Rudas típusú váltónál ügyeljünk arra, hogy a külső terelőlemez alja továbbra is koncentrikus maradjon a külső lánckerékkel.

**6** Ragadjuk meg csípőfogóval a kábelhuzal horgonycsavarán túlnyúló végét, húzzuk ki belőle a lötyögést, de ne feszítsük túl, majd szorítsuk meg ismét a horgonycsavart.

**7** Váltunk elől a legkülső, hátul pedig belülről a második lánckerékre. Állítsuk be úgy az első váltókart, hogy a belső terelőlemez csaknem súrolja a láncot.

**8** Tekerjük be ütközésig a külső véghelyzetet szabályozó csavart (H).

A 3. és a 7. lépést a 45. ábra alapján érthetjük meg. Vegyük észre, hogy éppen a mondott kombinációk a legkritikusabbak a lánccsúrlódása szempontjából.

Ha a szabályozócsavarok jelöletlenek, próbálgatással is eldönthetjük, hogy melyik mit állít.

## A HÁTSÓ VÁLTÓ BEÁLLÍTÁSA (EGYKÁBELES VÁLTÓK)

**1** Szereljük fel a váltót a 42. ábrán látható módon.

Ha a váltón tartósaru van, előbb ki kell szedni a hátsó kereket. Ha váltót cserélünk, általában a láncot is meg kell bontanunk.

**2** A hátsó váltókon két vagy három szabályozócsavar szokott lenni. Kettő ezek közül mindig a belső (L), ill. a külső (H) véghelyzetet szabályozza, a harmadik pedig — ha van ilyen — a váltótest (azaz a paralelogramma) függőlegeshez viszonyított helyzetét.

Amennyiben az utóbbi változtatható, nyomjuk előre ütközésig a váltótestet, majd állítsuk be a szabályozócsavart a következőképpen:

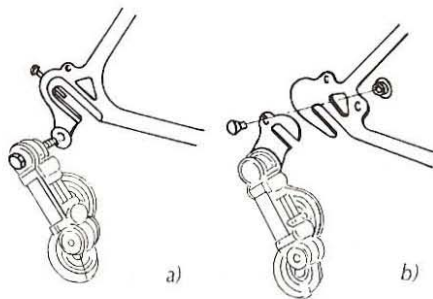
Ha a váltó pantográf típusú, a váltótest legyen csaknem párhuzamos az alsó villával, ill. legyen az eleje csöppet magasabban (43a ábra).

Ha a váltó paralelogramma típusú, a váltótest 20...30°-ot zárjon be a függőlegessel (43b ábra).

**3** Tekerjük ki félig a véghelyzetállító csavarokat.

**4** Váltunk elől-hátul a legkülső lánckerekekre.

**5** Lazítjuk ki a hátsó váltón levő horgonycsavart. Tekerjük be félig a kábel szabályozót (ha van ilyen)



**42. ábra.** A hátsó villasaru kialakítása  
a) finomszabályozós; b) rögzítősarvas váltóhoz való

a váltó kábeltartójába. Nyomjuk teljesen előre a hátsó váltó váltókarját.

**6** Tekerjük be annyira a külső véghelyzetet állító *H* csavart, hogy a váltó láncterelője pontosan a racsní legkisebb lánckereke alá essen, és a lánc semerre se akarjon leugrani hajtás közben.

**7** Ragadjuk meg csípőfogóval a kábelhuzal horgonycsavaron túlnyúló végét, húzzuk ki belőle a lötyögést, de ne feszítsük túl, majd rögzítsük ebben a helyzetben a horgonycsavarral.

**8** Váltunk elől-hátul a legbelső lánckerekre. Állítjuk be úgy a hátsó váltó váltókarját, hogy a láncterelő görgő pontosan a racsní legnagyobb lánckereke alá essen, és a lánc semerre se akarjon leugrani hajtás közben.

**9** Tekerjük be ütközésig a belső véghelyzetet állító *L* csavart.

Ha a szabályozócsavarok nincsenek bejelölve, próbálgatással döntsük el, hogy melyik mit állít. A külső véghelyzetet állító csavar befelé nyomja a láncterelőt, a másik pedig kifelé. (A csavargatásnak csak a megfelelő véghelyzet közelében látszik a hatása.)

Ha új racsnit teszünk fel, ne felejtsük el újraszabályozni a hátsó váltót, nehogy beváltson a küllők közé.

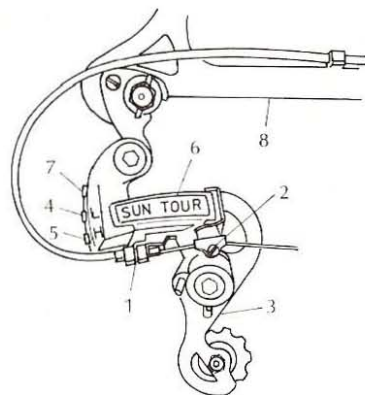
Ha a váltót egyszer már rendesen beállítottuk, az utólagos kisebb módosításokat a kábelszabályozóval is elvégezhetjük, tehát a horgonycsavar kioldása általában elmarad. (A beállítást — az 5. és a 7. pont kivételével — ugyanúgy végezzük, mint korábban.)

## A LÁNCHOSSZ ELLENŐRZÉSE, BEÁLLÍTÁSA

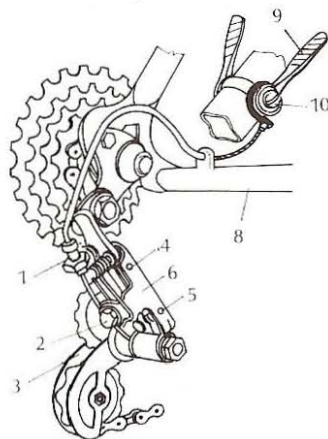
Az *Huret* cég által javasolt módszert ismertetem, az *Huret* ábrájával.

**1** Váltunk elől-hátul a legnagyobb lánckerekre.

**2** Gyűjtsünk össze az első lánckerek alján annyi láncszemet, amennyit csak a hátsó váltó lánccsesztője enged (44. ábra). Akkor jó a lánchossz, ha a



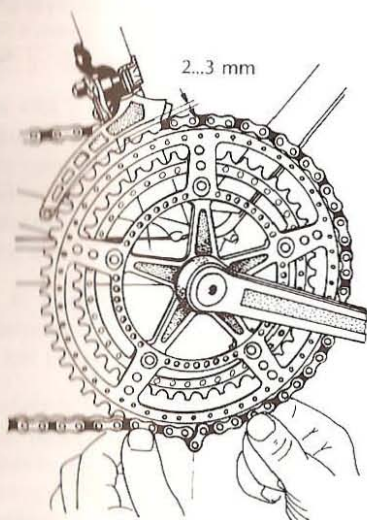
a)



b)

43. ábra. Az a pantográf és a b paralelogramma típusú hátsó váltót első pillantásra elárulja a 6 váltótest állása. Maga a váltótest mindkét esetben paralelogramma szerkezetű, tehát a láncterelő önmagával párhuzamos elmozdítása a 41a ábrán bemutatott paralelogramma elv alapján történik 1 kábelszabályozó; 2 horgonycsavar; 3 lánccsesztő; 4 és 5 véghelyzet-szabályozó csavarok; 6 váltótest; 7 a váltótest állását szabályozó csavar; 8 alsóvilla; 9 váltókar; 10 súrlódásszabályzó csavar



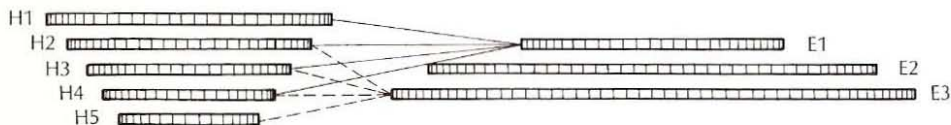


44. ábra. A lánc hossz ellenőrzése (az Huret cég engedélyével)

„főlöslleges” szemek száma legalább egy, de legfeljebb kettő. (Láncszem alatt a két csapból, két görgőből, két belső és két külső pántból álló ismétlődő egységet értjük.)

Mások nagyvonalúbbak az Huret mérnökeinél, és legalább két, de inkább három vagy négy szemmel hosszabb láncot javasolnak, mint ami még éppen átéri a legnagyobb lánckerekeket.

Tizenöt sebességes gépeken előfordulhat, hogy az Huret-módszerrel lemért láncot nem bírja felvenni a láncfeszítő, amikor elől a legkisebb lánckerekre váltunk. Ilyenkor



45. ábra. Tizenöt sebességes kerékpár megengedett lánckerek-kombinációi

(H1...5 hátsó lánckerekek, E1...3 előlő lánckerekek) A H1—E3 és a H5—E1 kombináció a lánc túlzott feszülése miatt van kizárva

megalkuszunk, és a 45. ábra figyelembevételével kell beállítanunk a lánc hosszát, azaz a láncot akkorára kell hagynunk, hogy átérje a H2—E3 kombinációt, de a H4—E1 kombinációnál se lötyögjön.

Ha olyan váltónk van, amelynek állásszöge szabályozható (pl. olyan, amilyent a 43a ábrán látunk), akkor először a váltótest helyzetét állítsuk be, azután szabjuk le a láncot, majd a váltótest helyzetének apró módosításával végezzük el a lánc hossz finomszabályozását.

A 42a ábrán látható villasaru állítócsavarja szintén alkalmas a lánc hossz finomszabályozására.

## HIBAKERESÉS

A következő oldalakon található diagnosztika elsősorban két kitűnő könyv megállapításain alapszik [8, 9], kiegészítve azokkal a hibatünetekkel, melyekkel eddigi „pályafutásom” alatt dolgom akadt. Az egyes tünetek leírását a lehetséges okok *apróbetűs* felsorolása követi.

Az Olvasó bizonyára túl triviálisnak ítélt majd egynémely hibaokot, s csodálkozik, miért is kapott helyet az alábbiakban. Nos, abból indulok ki, hogy a kezdő „kerékpárműszerész” számára semmi sem nyilvánvaló, s általában nagyobb fejtörést okoz neki a hibák felderítése, mint a kijavítása.

Emlékszem, néhány éve, egy idegesítő kattogás arra készítetett, hogy többször is szétszedjem a hibásnak vélt hajtócsapágyat. Végül kisült, hogy teljesen ártalmatlan dologról van szó. A periodikus zörög egyszerűen attól származott, hogy a hajtókar minduntalan hozzákoccant az elferdült kitámasztóhoz.

## A KERÉKPÁR „SZÍVHANGJAI”

**1** A zörejeknek nincs közvetlen közük a hajtáshoz és a kerékpár haladó mozgásához, legfeljebb az út zötyögős voltához:

- laza sárvédők, láncvédő, pumpa, csomagok vagy csomagtartók;
- a nyereg nyikorog (ez esetleg a hajtással is szinkronban lehet);
- a csengő belseje zörög;
- lötyög a kormánycsapágó;
- lötyög, rázkódik a komfort fékkar. (Ez olyankor fordul elő, amikor a rendes fékkarral fékezünk. A többi, fékezés-sel összefüggő zaj okáról a fékezésnél lesz szó.);
- a küllő elpattanását egyetlen, határozott *kattanás* jelzi. Ha a kattanás mégsem ettől származott, akkor vagy összetört valami az egyik táskában, vagy a lánc csapódott rá az alsó villára. (Ettől van az a sok apró lepattogzás az alsóvilla lakkrétegén.);
- ha a *karistoló zörejek* kormányzáskor lépnek fel, meg kell nézni a kormánycsapágyat. Halkabb pattogó hangot a hosszúra hagyott és ide-oda csapódó fékkábelek is kelthetnek;
- a kerekek felől jövő *sziszegés*, zizegés a kiszúródott tömlőtől származik vagy — szerencsésebb esetben — száraz fűvelél szorult a sárvédő és a kerék közé.

**2** Viszonylag egyenletes, *daráló* vagy *csivitelő* hang hallatszik menet közben. A zaj a hajtás időtartamára korlátozódik:

- valami baj van a hajtócsapággal vagy a pedálcsapággal, esetleg a hátsó aggyal. (Az utóbbi természetesen folyton *darál*, csak a hajtás szüneteiben nem halljuk a racsnit kettyegésétől.);
- valamelyik váltó rosszul van beszabályozva, és hozzádörzsölődik a lánc vagy a lánckerék. Ha a hangok hátulról jönnek, lehetséges, hogy a láncfeszítő nem párhuzamos a kerék síkjával (pl. azért, mert elhajlott a váltó rögzítősaruja, vagy a villasaru alsó része, amelyre a saru nélküli váltót szerelik);
- rossz helyzetben vannak a váltókarok (előfordulhat pl., hogy hátul váltunk ugyan, de utána picit korrigálnunk kell az első váltó helyzetét is, hogy a ferdebb szögben futó lánc ne érjen hozzá az első láncterelőhöz);

- nincs vonalban a racsni és a hajtómű, s ezért túl ferdén fut a lánc;
- ha a hallott hangok csivitelő verebekre emlékeztetnek, akkor a lánc alapos olajozásra szorul.

**3** Ha a *daráló hang* kifejezetten a hajtás szüneteire korlátozódik, akkor a racsni belsejében tört el valami.

**4** Ha a *daráló hang* csak a kerékpár mozgásával függ össze, de a hajtástól független, akkor a kerék-agyakkal lehet a baj.

**5** Pedálfordulatonként egy vagy két *kattanást* hallunk, nagyjából mindig ugyanannál a hajtókarállásnál:

- kilazult a pedál vagy a hajtókar;
- nem elég szoros a pedálcsapágó;
- a hajtócsapágó körül lehet a baj;
- valamelyik elülső lánckerék foga elhajlott vagy csorbult;
- a jobb oldali hajtókar hozzáér az elferdült első váltóhoz;
- a bal oldali hajtókar hozzáér a kitámasztóhoz;
- valamelyik hajtókar hozzáér az elferdült kulacstartóhoz vagy a pumpához;
- a sarkunk hozzáér az oldaltáskához;
- a nyeregváz nyikorog a pedálozás ütemében.

**6** A *kattogó hang* ugyan összefügg a hajtással, de nincs meghatározott hajtókarálláshoz kötve:

- valamelyik láncszem berozsdásodott, vagy más miatt szorul (a hang ilyenkor általában a hátsó váltó környékéről származik);
- valamelyik hátsó lánckeréken csorba vagy elgörbült fog van;
- az új lánc pattog a régi, kopott racsni fogain;
- a hosszú használat alatt megnyúlt lánc rosszul illeszkedik a racsni fogaira.

**7** A *kattogó* vagy zizegő hang a sebességtől függ, de a hajtástól független:

- az abroncs oldalán dudor van és hozzá-hozzáér a fék. (Szedjük le a drótpéremes gumit, majd egyengessük ki az



abroncs szélét egy kis kézisatu segítségével. Szingós abroncsra nincs megbízható orvosság);

- gally szorult a hátsó váltóba, és az kelepel a küllőkön;
- a sziszegés, zizegés a sárvédő és a kerék közé szorult száraz falevéltől eredhet.

## NYEREGBEN MARADÁSI PROBLÉMÁK

**1** Nem tudjuk elengedett kormányval vezetni a kerékpárt, pedig van benne gyakorlatunk:

- szorul a kormánycsapág;
- elgömbült a váz (az első- vagy a hátsóvilla);
- nagyon előre van állítva vagy túlságosan előrebillen a nyereg.

**2** A nyereg magától előrebillen a súlyunk alatt:

- nincs eléggé meghúzva a nyeregbilincs;
- elkoptak rajta a rovátkolt felületek.

**3** A nyereg folyton lecsúszik alattunk:

- nincs rendesen meghúzva a nyeregvázbilincs;
- összezsírozódott a nyeregtartó;
- a nyeregtartó túl vékony az adott vázhoz.

**4** A kormányszarv elfordul a kormánybilincsből:

- a bilincs nincs rendesen megszorítva;
- a kormányszarv nem való az adott kormányfejhez.

## FÉKBETEGSÉGEK

**1** A fékkar mozgatható, de a fék alig vagy egyáltalán nem fog:

- olaj vagy víz került az abroncsra;
- laza vagy szakadt a fékkábel;
- a gyorskírdót elfelejtettük visszazárni;
- a kerék kisodorta a fékgumit a rossz irányban felszerelt papucsból;
- elkopott a fékgumi (ki kell cserélni vagy utána kell állítani a kábelt);
- l. a 2. jelenséget.

**2** Az egyik fékgumi előbb ér az abroncsához, mint a másik:

- a kerék csámpás, féloldalas;
- ferdén állt a fék, amikor meghúztuk a helyzetét rögzítő anyát;
- eldeformálódott az oldalthúzó fék alaphelyzetét meghatározó rugó.

**3** A fékkar mozgása nehézkes, akadozó:

- a kábel megtörik valahol vagy túl éles a kábelhüvely görbülete;
- berozsdásodott, beszennyeződött vagy egyszerűen nincsen rendesen beolajozva a kábelhüvely belseje;
- szorulnak a fékkar és a fék forgáspontjai (lehet, hogy csak egy kis olajozásra van szükségük);
- kiszórósódott a fékhuzal;
- a gyenge minőségű kábelhüvely ráncokat vet, összehúzódik a fék működtetésekor, és ezért szorul benne a huzal;
- elromlott a fékkar (akasszuk le róla a kábelt, és kiderül, hogy valóban így van-e).

**4** A fék sikít, visít:

- a fékgumi hátulja éri először az abroncsot;
- túl kemény a fékgumi anyaga;
- a fékgumi vagy az abroncs nem tiszta (pl. szingóragasztó került rá).

**5** A meghúzott fék gyanús, rázkódó hangokat kelt:

- meglazultak a féket tartó vagy összetartó csavarok;
- lótyög a kormánycsapág;
- sérült az abroncs vagy nyolcas van a kerékben;
- rosszul van beállítva a fékgumi (pl. hozzáér a külső gumihoz).

## HAJTÁSI GONDOK, VÁLTÁSI PROBLÉMÁK

**1** Hajtás közben a pedál izeg-mozog, fészkelődik a kerékpáros talpa alatt:

- elgömbült a pedáltengely;
- a pedált felerősítő furat nem merőleges a hajtókarral (meg kell szokni vagy új hajtókart kell szerezni);
- elgömbült a hajtókar.

**2** Ha a pedál nem forog rendesen a tengelyén, akkor a csapág rosszul van beállítva, vagy tele

van szennyeződéssel, esetleg törött golyó is van benne.

**3** A bal oldali hajtókar nem viszi a láncot, mert kilazult az ék valamelyik oldalán.

**4** Leesik a lánc az első lánckerékről:

- rosszul van beszabályozva, vagy elgörbült az első váltó;
- nyolcas van a lánckerékben (vissza kell hajlítani);
- elgörbült az egyik fog a lánckeréken;
- kilazult a lánckerék vagy a jobb oldali hajtókar, esetleg nagyon lötyög a hajtócsapág;
- nincs vonalban a racsnit és a hajtómű (esetleg közgyűrűt kell betenni a racsnit mögé);
- túl hosszú a lánc;
- túl rövid a hátsó váltó láncfeszítője ahhoz az áttétel-tartományhoz képest, amit át akarunk fogni (vagyis emiatt lötyög a lánc némelyik áttételnél);
- a lánc elhasználódott.

**5** A lánc hátul esik le:

- rosszul vannak beszabályozva a hátsó váltó véghelyezetei;
- elgörbült a racsnit valamelyik fog;
- félrekapott a racsnit menete, amikor felcsavartuk (a racsnit kóvályog, amikor a kerék forog);
- nem párhuzamos a láncfeszítő a racsnival;
- nincs vonalban a racsnit és a hajtómű;
- elferdült az első váltó.

**6** A lánc „szalajt” vagy ugrál a racsnit fogain:

- túl hosszú a lánc;
- a hátsó váltó láncfeszítőjével van a baj (pl. eltört benne a rugó);
- a lánc megnyúlt a használatból, és ezért nem illeszkedik a racsnit fogaira (egy régi lánc akár negyed láncszemnyivel is hosszabb lehet, mint új korában volt);
- az új lánc rosszul illeszkedik a régi racsnit kopott fogaira (ki kell cserélni a racsnit is);
- megszakadt a menet a hátsó agyon.

**7** A kerékpár „örökhajtóst” játszik:

- berozsdásodott, elkoszolódott a racsnit belseje, esetleg száradó növényi olajjal volt legutóbb feltöltve (próbáljuk kiáztatni benzinnel, majd olajozzuk be);
- egyéb hibája van a racsninak.

**8** A váltók maguktól váltanak:

- nincs rendesen megszorítva a váltókar súrlódását szabályozó csavar;
- olajat csöpögtettünk a váltókarba, hogy „jobban működjön” (ki kell mosni az olajat benzinnel).

**9** Nehezen, vagy egyáltalán nem lehet a szélső lánckerekekre váltani:

- túl laza a kábel (ha a legnagyobb lánckerekre nem megy);
- túl feszes vagy szorul a kábel (ha a legkisebb lánckerekre nem megy);
- rosszul vannak beszabályozva a megfelelő váltó vég-helyzetállító csavarjai;
- szennyezett, kenetlen a váltó.

**10** A váltás általában véve nehézkes, akadozó vagy lehetetlen egyik vagy mindkét irányban:

- túl szorosra van állítva a váltókar súrlódását szabályozó csavar;
- szennyezett, rozsdás, szakadt, megtört vagy kiszóródott a kábel;
- szennyezett, kenetlen a váltó;
- eltört a váltót mozgató rugó.

## KERÉKPÁRMŰHELYEK, INFORMÁCIÓ

Embere válogatja, hogy a gyakorlat során felmerülő javítási munkák közül ki mire mer vállalkozni. Vannak olyan feladatok — például a kerék- és a vázépítés —, amelyek legtöbbünk felkészültségét már meghaladják. Mit csinál ilyenkor a kerékpáros? Először is igyekszik rávenni valamelyik gyanútlan barátját, hogy a piszkos munkát végezze el helyet-



te. És ha hízelgéssel sem bírja csőbe húzni az illetőt? („Apám, te már jobban vágod ezt az egész bicajos témát, mint a Velvárt!”) Akkor az ember a hóna alá csapja a bringát, és elindul szerelőt keresni.

„Jó, de hová menjek?” — kérdezik mostanában ismerőseim, miután (különböző tennivalókra hivatkozva) kezdek magam is a nehezen csőbe húzható barátok közé tartozni. Nos, az alábbi lista épp ebben a kérdésben igyekszik némi segítséget nyújtani.

**Budapest I.,** Hunyadi János út 4., KERÉKPÁRMŰSZERESZ MŰHELY-ÜZLET, László Tamás. *Alkatrészcsere, javítás, szerszám — ruházat — kerékpárfelszerelés — kerékpáralkatrész vétele és eladása.*

**Budapest II.,** Zuhatag sor 12., KERÉKPÁRMŰSZERESZ MŰHELY, Csernyi László. *Alkatrészcsere, javítás, vázhegesztés, festés.*

**Budapest II.,** Tölgyfa u. 8., BUDAI SPORTSZERJAVÍTÓ, Kun Mihály. *Kerékpárjavítás és mindenféle gördülőeszköz javítása.*

**Budapest V.** Aranykéz u. 3., Cserjés Tibor túravezető. *Alkatrészekkel, felszereléssel kapcsolatos ingyenes felvilágosítás. (375-430, reggel vagy este)*

**Budapest VII.** Dózsa György út 6., KERÉKPÁRSZERVIZ, Karaki Zoltán. *Alkatrészcsere, javítás. (411-183)*

**Budapest VII.** Wesselényi u. 56., VELVÁRT, Szalay Antal. *Főleg kerékjavítás, centírozás. (215-826)*

**Budapest VIII.** Bacsó Béla u. 45., KERÉKPÁRJAVÍTÓ, Szigeti Árpád. *Alkatrészcsere, kisebb javítások.*

**Budapest XIII.,** Papp Károly u. 10., TRIATLON KERÉKPÁRSZERVIZ, Batár Gábor. *Javítás, centírozás, alkatrészek eladása.*

**Budapest XIV.,** Ormos u. 12., OLIMPIA KERÉKPÁRSZERVIZ, Herner Gábor. *Alkatrészcsere, javítás.*

**Budapest XIV.,** Füredi u. 19/A., SZÁGULDÁS KERÉKPÁRSZERVIZ, D. Tóth Károly. *Alkatrészcsere, javítás.*

**Budapest XIV.** Erzsébet királyné útja 14/A, KERÉKPÁRSZERVIZ, Fülöp József. *Alkatrészcsere, javítás, vázépipítés.*

**Budapest XIV.** Ormos u. 12., OLIMPIA KERÉKPÁRSZERVIZ, Herner Gábor. *Javítás.*

**Budapest XV.,** Darnó u. 8., SPORT KERÉKPÁRMŰHELY, Jezerniczky László. *Alkatrészcsere, javítás, vázépipítés (tandem is).*

**Budapest XVII.,** Pesti út 37., Papp László. *Vázépipítés, alkatrészcsere, javítás.*

**Budapest XVIII.** Vöröshadsereg útja 382., KERÉKPÁRJAVÍTÓ, Bürger Ferenc. *Javítás, vázépipítés.*

**Budapest XX.,** Nagykőrösi út 2., KERÉKPÁRSZERVIZ, Liszkai István. *Alkatrészcsere, javítás.*

**Szentendre** Vasvári Pál u. (skanzeni elágazás, benzinkút), KERÉKPÁRSZERVIZ, Takács András. *Alkatrészcsere, javítás, vázépipítés.*

**Eger,** Jankovics u. I/A., Papp Csaba. *Javítás, speciális versenykerékpárok összeállítása, teljes felújítás, gyermek-, verseny- és normál kerékpár javítása.*

**Nyíregyháza,** Virág u. 28., Soltész István. *Szerelés, „Utonlevőknek is segíthetek”.*

Sajnos, idő hiányában, csupán három vidéki címet sikerült beszereznem, illetve ellenőriznem. Jelen pillanatban tehát csak azt tanácsolhatom azoknak, akik vidéki szerelőt keresnek, hogy nézzék át egy új Csepel kerékpár garanciafüzetét, melyben 65 állami, illetve szövetkezeti műhely van felsorolva az ország különböző részeiről. Igaz ugyan, hogy a garanciális hálózat általában csak hosszú határidőre vállal munkát, az azonban mégis elképzelhető, hogy a rászoruló turista soron kívül hozzájut egy-két tartalék küllőhöz vagy más aprósághoz.

# 3.

## A TÚRAKERÉKPÁR FELSZERELÉSE

A kérdés, amelyről ebben a fejezetben szó lesz, röviden így hangzik: „Milyen váltót, nyeret, kormányt, egyebet szereljünk fel a biciklire, mielőtt hosszabb-rövidebb túrára indulnánk?” A válasz természetesen attól függ, mit várunk az illető szereléktől. Ági lányom például, elsős korában, módfelett rácsodálkozott egy kisfiú kerékpárjára, melynek kormányát jobbról-balról egy-egy hatalmas visszapillantó tükör ékesítette. Felszólított, hogy haladéktalanul szereljek föl az ő biciklijére is ilyeneket, mert csak így hajlandó eljönni velem a tervezett egyhetes túrára.

— Aztán minek az neked? — kérdeztem gyanakodva.

— Hogyhogy minek?! Hát, hogy lássam magam, amikor biciklizek.



## MILYEN LEGYEN AZ ÁTTÉTELSKÁLA?

Mivel ezt a kérdést részletesen tárgyalom a *Kerékpárosok könyvében*\*, itt csupán néhány megjegyzést szeretnék fűzni az onnan átvett 46 – 48. ábrához. Ezeket az ábrákat — kivált az elsőt — azok kedvéért szerkesztettem, akik új racsnit vagy hajtómű vásárlását tervezik, s nem szeretnének vaktában dönteni, azaz „jól bevásárolni”. Aki megelégszik a jelenlegi áttételrendszerével, annak csak tájékozódás céljából ajánlom a következők elolvasását.

Először is néhány szót arról az áttételmérszámról, amelyet használok. A *hüvelykättétel* (amit ezen túl csak röviden áttételnek fogok nevezni) egy olyan *velocipéd kerékméretjét* jelenti *hüvelykben*, amelyik pontosan ugyanakkora utat tesz meg egyetlen pedálfordulat hatására, mint az a bicikli, amit éppen hajtunk. Az ilyen velocipéddel természetesen ugyanolyan gyorsan és ugyanakkora erőfeszítés árán lehetne biciklizni, mint a kérdéses kerékpárral — feltéve, hogy egyáltalán elérné az ember a lábával a pedált.\*\* Márpedig velocipédező ősünk jól tudták, hogy a „rendes” (ez volt a velocipéd tömör elnevezése) annál sebesebb, minél nagyobb a kereke, igaz, annál nehezebb is mozgásba lendíteni. A nagyobb áttétel tehát arányosan nagyobb sebességet tesz lehetővé és egyúttal arányosan nagyobb erőfeszítést is igényel a kerékpárostól.

\* Az igényesebb kerékpárosoknak, sportolóknak szánt újabb könyv, amint azt a *Bicajoskönyv-II.* alcím is elárulja, a jelen könyv folytatása. A megjelenés 1988-ra várható a *Medicina Könyvkiadó Sportszerkesztőségénél*.

\*\* Ez persze korántsem biztos. Például a 48. ábra szerint a Favorit 27” legnagyobb (vagyis a 4.) áttétele kb. 92”. Ennél az áttételnél a Favorit 27” egy olyan velocipéddel volna helyettesíthető, amelynek  $(92"/27") = 3,4$ -szer akkora a kereke. Nos, egy  $(92 \times 2,54 =) 234$  cm kerékméretű velocipédet aligha lenne képes meglovagolni az az átlagos felnőtt, akinek az ágyéka mindössze kb. 80 centire van a talajtól.

A 46. ábra segítségével pillanatok alatt el lehet dönteni, hogy a bicikli jelenlegi áttételskálája észszerűen van-e kialakítva, ill. milyen racsnit vagy hajtóműt kellene ahhoz, hogy olyan áttételrendszert kapjunk, amely a céljainknak megfelel.

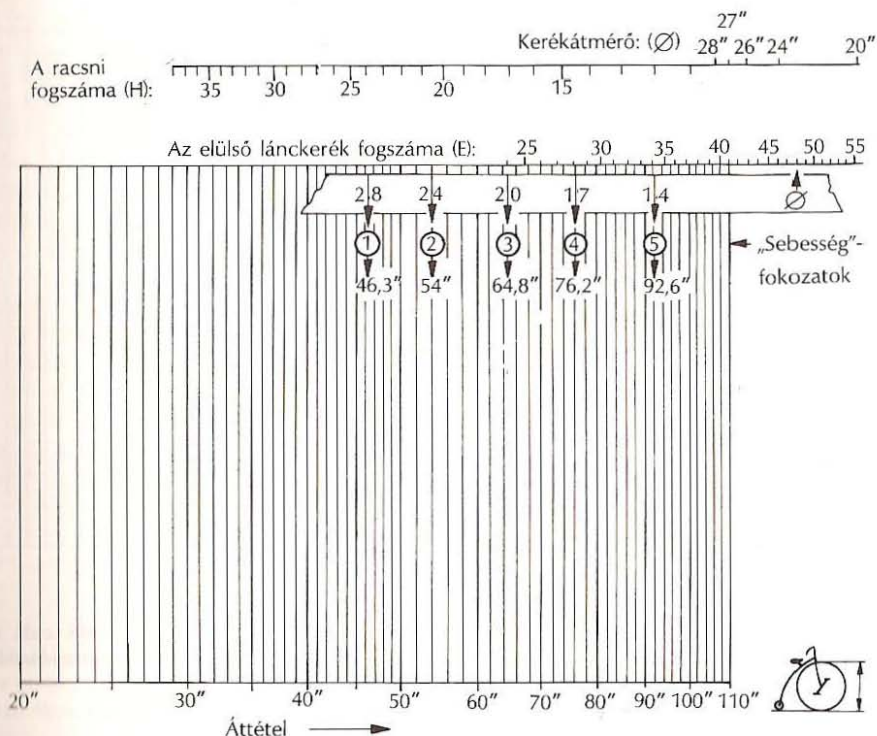
Ötsebességes skála esetében pl. az ésszerűség egyik követelménye, hogy a papírcsíkra átmásolt fogszámbejelölések nagyjából azonos távolságra essenek egymástól. Ilyenkor ugyanis minden fokozat ugyanolyan arányban „erősebb” az előzőnél, mint nála az utána következő fokozat.

A 47. ábra áttételezési mintái közül túrakerékpárokon leggyakrabban az *alpesivel* találkozunk. Ez az áttételrendszer amellett, hogy széles áttételtartományt fog át, a skála középső — leggyakrabban használt — részén finom beosztású. Ez azért jó, mert a sík terepen adódó, változó viszonyokhoz (enyhe lejtő és emelkedő, valamint kisebb-nagyobb ellenszél) könnyű alkalmazkodni.

A *féllépésnyi eltolás* a sportoló áttételrendszerét jellemzi a maga szűk, de csaknem végig finom beosztású skálájával.

A 48. ábrán látható tizenöt sebességes skála jellegzetességét a már eleve nagy lépésközű Sun Tour racsnit (34 – 28 – 22 – 18 – 14 fog) és a mindössze 30 fogat számláló legkisebb elülső lánckerék adja. A két nagyobbik elülső lánckerék féllépésnyi eltolású (tehát viszonylag finom) tízsebességes skálát szolgáltat, míg a harmadik feladata két olyan „öreges” sebességfokozat létrehozása, amellyel — ha lassú tempóban is, de — 15 %-os kaptatón is felküzdheti magát a csomagos turista.

Végül nézzük meg, hogy mekkorára érdemes választani a bicikli legkisebb és legnagyobb áttételét. Szerintem untig elég, ha a turista legnagyobb áttétele 90” körül van, vagyis akkora, mint a Favorit 27” és az SR – 26” utolsó sebességfokozatáé (48. ábra). A legkisebb áttétel kiválasztásához a Frank Berto nyomán közölt 3. táblázat ad támpontokat [10].



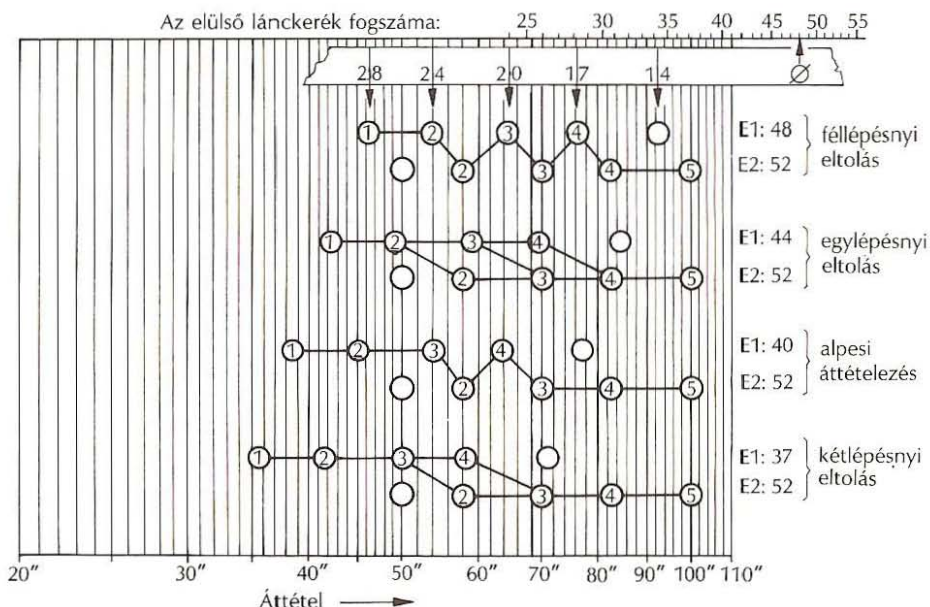
46. ábra. Az áttételszámító ábra használata

1 Helyezzünk papírcsíkot a felső segédskála alá. Másoljuk át a skáláról a racsnifogszámainak, valamint a keréktátmérőnek (Ø) megfelelő helyzetet; 2 Helyezzük el úgy a papírcsíkot a logaritmusos vonalhálózaton, ahogy a rajz mutatja, vagyis, hogy az átmérő bejelölése (Ø) pontosan az egyik elülső lánckerék fogszáma alá essen. A megfelelő lánckerék-kombinációk áttételeit a hálózat alján olvashatjuk le

3. táblázat. Különböző terepekre ajánlott legalacsonyabb áttételek

A kerékpározás jellege	Terep	Legkisebb áttétel
Sport	Síkság	60...70"
	Hegyes-dombos	45...50"
Könnyű túra	Síkság	40...45"
	Közepes dombok	32...38"
	Hegyvidék	27...32"
Csomagos túra	Közepes dombok	24...32"
	Hegyvidék	20...27"





47. ábra. Áttételezési minták tízsebességes kerékpárra

A karikába írt számok a racsnál lánckerekeit azonosítják a 45. ábrának megfelelően. A karikát összekötő vonalak a váltási sorrendet mutatják. Vízszintes vonal: váltás hátul. Ferde vonal: váltás elől, ha a karikába írt szám is megváltozik: váltás hátul is

## A NYEREG ÉS „VIDÉKE”

Bizonyára sok kezdő kerékpáros döbbsen már rá arra sajgó üleppel, hogy nem a lábak a biciklista leginkább igénybe vett testrészei.

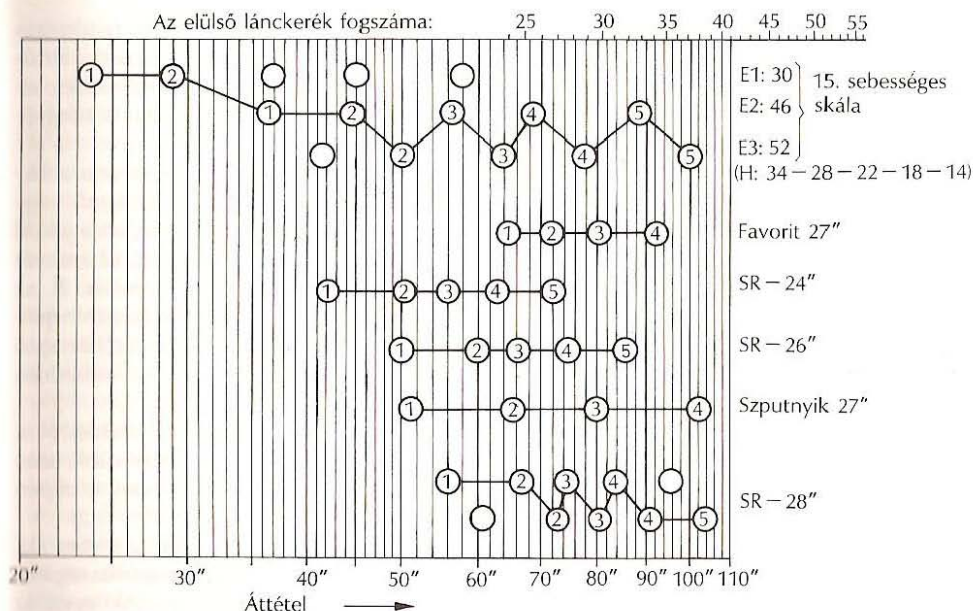
A feltörés persze nem csak a kezdőket érinti. Állítólag ilyen alantas problémák miatt vesztette el Eddy Merckx is a Tour de France-ot 1976-ban. John Marinórol olvastam, hogy 1982-ben egy nagy verseny alkalmával kénytelen volt felszaggatni a kísérő gépkocsi ülésének szivacsát, hogy azzal egészítse ki nyergének nem kielégítő párnázatát. Természetesen nem kell okvetlenül ilyen radikális megoldáshoz folyamodnia a kerékpárosnak.

A három döntő tényező:

- a jó nyereg,
- a kellő higiénia,
- a megfelelő öltözék.

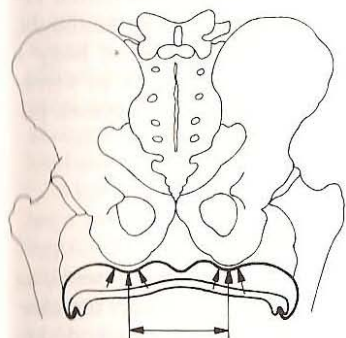
Nézzük ezek közül most az elsőt. A turista számára két típus jöhet számításba a jól kipróbált nyeregfajták közül. Az egyik a műanyag alapú, különlegesen párnázott és általában hasítottbőrrel burkolt „anatomikus” nyereg (49. ábra), a másik a hagyományos bőrnyereg, amilyen a Favorit kerékpárral is kapható.

A Favorit típusú bőrnyereg előnye, hogy a keménysége és kismértékben a szélessége is állítható egy, a nyereg hosszában futó feszítőcsavar segítségével. Így az idény kezdetén vagy feltörés esetében



40. ábra. Áttételezési minta tizenöt sebességes kerékpárra, valamint néhány, forgalomban levő többsebességes bicikli áttételrendszere

(Az üresen hagyott karikáknak megfelelő hátsó lánckerekeket egyrészt a lánc túlzott feszülése miatt nem használjuk, másrészt azért nem, mert úgysem adnának új áttételt a többi kombinációhoz képest)



49. ábra. Az ülőcsontok alatti részen párnázott és középen mélyített anatómikus nyergek keresztmetszete

a kényelem és hatékonyság közötti egyensúlyt a kényelem irányában tolhatjuk el. A másik és sokkal nagyobb előny minden más nyereggel szemben, hogy a bőrnyerreg – akár csak a bőrcipő – hosszabb idő (kb. 500. . 1000 km megtétele) után betörik, azaz a tulajdonos hátsó fertályához idomul.

A betörést siettetni lehet. Ehhez indulás előtt pár percig nedves ronggyal kell borogatni a nyeret. Menet közben a nedvesség-utánpótlásról az izzadó ülepünk gondoskodik.

A jól betört – „anatomizált” – nyeret természetesen esőtől, harmattól védeni kell, nehogy eldeformálódjon. (Túra közben pl. célszerű éjszakára polietilén zacskóval burkolni.)



A műanyag alapú nyergek közös sajátsága, hogy nem törnek be, hanem hosszú használat után is ugyanolyanok maradnak, amilyenek voltak. Ha a nyereg felépítése csakugyan megfelelt a tulajdonos anatómiájának, akkor minden rendben van, hiszen akár esik, akár fúj, ez a tulajdonsága különösebb gondoskodás nélkül is megmarad. Ha viszont nem felel meg az egyén testfelépítésének, akkor örökké kényelmetlen is marad. Ezen kívül a műanyag nyergek — még a párnázott anatomikus nyergek is — többnyire merevbbek, keményebbek a jó bőrnyeregnél, ezért hosszabb időbe telik, amíg az idény elején hozzájuk szokik az ember.

Akinek nem elég jó a nyerge, és hamarjában nem tud jobbat keríteni, az kíséreltezhethet a „John Marino féle megoldás” valamilyen változatával. Gyerekkoromban nem egy olyan kerékpárt láttam pl., amelynek nyergén a tulajdonos megunt sísapkája vagy svájcisapkája díszelgett.

Akit ez a megoldás nem tud fellelkesíteni, az vehet a nyergére szivacshuzatot is (a múltkor láttam ilyent a Sugárban) vagy varrhat egy báránybőr huzatot a nagyapja kiszolgált kucsmájából. Hogy aztán ez mennyit segít, azt nem tudnám megmondani. Csak azt tudom, hogy nyugaton készen is árulnak ilyet kilenc-tíz dollárért. (Ha valaki barkácsolásra szánja el magát, ügyeljen arra, hogy a bunda kifelé legyen.)

Természetesen a jó nyereg csak akkor ér valamit, ha helyesen is van beállítva. Gyakori látvány a túl magasra kihúzott nyergen jobbra-balra csúszkáló kerékpáros. Mondani sem kell, hogy az állandó masszírozás hosszabb távon kidörzsölődést okozhat, és a szeméremtájékot is jobban megnyomorgatja, mint a statikus nyomás. A túl meredeken felfelé álló (vagy túl hosszú és keskeny) nyereg-orr pedig elsősorban nőknél okoz panaszokat.

Ami a tisztálkodást illeti, ha mást nem is, de az ülepünket, a nemi szervünket és a combhajlatokat minden este gondosan mossuk meg. Alsóneműt is váltunk mindennap. Ajánlatos továbbá az ülep-

öblítés minden székelés után. Ha a rendszeres tisztálkodás nem volna elegendő a kipállás, fertőződés megakadályozásához, és a kisebesedés, elváltozás makacsul fennmarad, forduljunk bőrgyógyászhoz.

Külön problémát okozhat a kerékpározás azoknak, akik lappangó *prosztatagyulladás*sal vagy vissza-visszatérő *aranyeres kellemetlenségekkel* küszködnek. A gyulladás belobbanhat, az aranyér pedig ismét kiújulhat a gyötrés, dörzsölés, ill. az erőlködés hatására. Aranyeres sporttársaink mindenestre bölcsen teszik, ha legalább a többnapos túrákra magukkal viszik megszokott Reparonos vagy Aurobinos tubusukat.

Érdemes néhány szót szólni az öltözködésről is. Legjobb, ha *kerékpárosnadrágban* biciklizünk, ezen ugyanis a varrások vékonyak és nem középen találkoznak.

A rugalmas szövet nem gyűrődik az ember alá, ráadásul a nadrágnak — éppen rugalmasságánál fogva — szuszpenzor hatása is van. (Aki evez, az tudja: nem jó a biciklizést keelbootozással ötvözni.) Mivel még a rövid szárú változat is csaknem térdig ér, jól védi a comb belső oldalát a nyereg dörzsölése ellen.

Alsónadrágnak legjobb a viszkóz és pamut keveréke, mert ez nem tárolja annyira az izzadságot, mint a nedvszívó tiszta pamut. Fontos, hogy a szélvarrások ne legyenek túl vastagok és kemények. A súrlódás csökkentése végett egyesek púdert szórnak a biciklisnadrág belsejébe.

## A TÚRAKORMÁNY

Aki csak rövid távolságokat szokott megtenni, az talán nem is gondolná, hogy milyen nagy terhelésnek van kitéve a sportkormányra támaszkodó kerékpáros tenyere és csuklója.

A régi szép időkben tulajdonképpen irigylésre méltó volt a turista helyzete ebben a tekintetben.

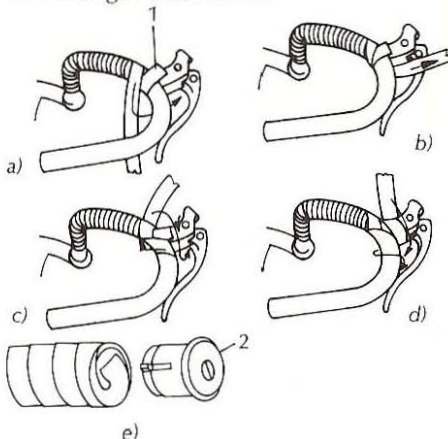
Létezett ugyanis egy olyan versenykormánytípus, amely nem mereven, hanem egy csukló közvetítésével csatlakozott a kormányzárhoz. Ha a turista pihentetni akarta a karját és a hátát, egyszerűen felrántotta a kormányt menet közben, és a felfelé álló kormányvégre támaszkodva nemcsak pihenni, de bámészkodni is jobban tudott. Sajnos, valamilyen oknál fogva ez a praktikus megoldás kiment a divatból.

A különlegességeket félretéve, nézzük, *hogyan tehetünk kényelmesebbé egy szokványos versenykormányt*. Induljunk ki egy olyan esetről, amikor a kerékpárt úgy kapjuk kézhez, hogy a kormány végén műanyag fogantyú éktelenkedik, a kormány többi része pedig csupasz (Szputnyik kerékpár). Mivel a mezítelen fém fogása hidegben roppant kellemetlen, és ráadásul mind a fém, mind a műanyag csúszik ha izzad az ember tenyere, az első dolgunk a műanyag fogantyú eltávolítása legyen. Itt az idő annak mérlegelésére is, hogy vajon a fékfogantyúk jó helyen vannak-e a kormányon (l. a 21. ábrát). (A Szputnyikon pl. eredetileg túlságosan lent vannak, mert a tervező elképzelése nyilvánvalóan az volt, hogy a biciklista folyton a műanyag fogantyúra támaszkodik majd.)

A következő lépés a *kormány betekerése* az erre a célra szolgáló öntapadós vászonszalaggal. (Műanyag is létezik, de azt nem mindenki szereti – többek között én sem.) Ha nem tudunk ilyet szerezni, akkor végső soron koptatót, vagy danubiaszalagot is használhatunk (mindkettő fillérekért kapható a Röltex boltokban).

A kormány betekerése előtt távolítsuk el lehetőleg a zavaró fékkábelt, majd tapétázzuk be alulról egy 6. . 7 cm-es bandázscsíkkal a fékfogantyú rögzítésére szolgáló bilincset (50a ábra). Ezt a részt ugyanis nem lehet hézagmentesen befászlizni. Ha a szalag nem öntapadós, akkor pár csepp Technokol rapidot használhatunk a szalagdarabka rögzítésére. A kormányt kétféleképpen lehet bandázsolni aszerint, hogy a szalag öntapadós-e vagy sem.

Ha a szalag nem öntapadós, akkor a bandázsolást a kormány közepétől kb. 5. . 6 cm-re kezdjük, méghozzá úgy, hogy a szalag abban az irányban tekeredjen rá a kormányra, ahogy az 50a ábra mutatja. Ez azért lényeges, mert így a középső és az alsó kormányfogásban – tehát amikor nagyobb súllyal nehezedünk a kormányra – a menetek mindig feszülni fognak, ahelyett, hogy lazulnának. Miután a szalagvéget egy kis darab leukoplaszttal a kormányhoz ragasztottuk, kb. egy egész menetet csinálunk a kormány közepe felé, hogy a szalag vége véletlenül se bújjon elő használat közben, majd egyenletesen haladunk visszafelé a fékfogantyú irányában. (A meneteknek kb. félig kell fedniük az alattuk levőt.) A fékfogantyú környékét az 50. ábrán bemutatott módon bandázsoljuk. Ha a fogantyú gumiburkolatos, akkor természetesen először fel kell hajtani a gumit. A kormány végéhez érve a 3. . 4 cm-rel hosszabbra hagyott szalagvéget parafadugóval vagy csavaros dugóval szorítsuk be a kormányzár üregébe (50e ábra). A bedugaszolást akkor sem szabad elmulasztani, ha öntapadós szalagot használunk.



**50. ábra. Bandázsolás**

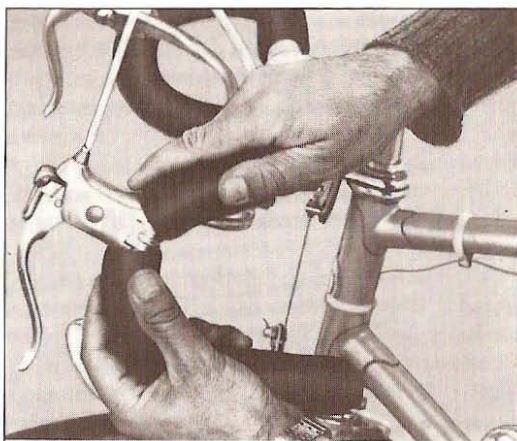
1 szalagdarabka a fékbilincs befedésére; 2 csavaros kormányvégdugó



Ha öntapadós szalagunk van, akkor valamivel tartósabb bandázst is készíthetünk, ha a betekerést a kormányvégtől kezdjük el. Ilyenkor ugyanis kisebb a valószínűsége annak, hogy a menetek visszagyűrődnek. A kormány közepéhez érve (azaz attól 5. . 6 cm-re) néhány menetet csinálunk szorosan egymásra, majd a szalagot úgy vágjuk el, hogy a vége alulra kerüljön. Ha a szalagvég felpöndörödne, akkor néhányszor körbe kell tekerni cel-luxszal.

A legkényelmesebb kormányfogást kétségte-nül a készen kapható szivacsmarkolat biztosítja. A felszerelés előtt el kell távolítani a régi bandázst és a fékfogantyúkat. A kormánysszarvat benzinnel tisztára kell dörzsölni, hogy ne tapadjon a ragasztómaradványok miatt. Langyos vízzel jó sűrű szappanoldatot kell készíteni (1 dl elég lesz). Öntsünk a szappanoldatból az egyik végén befogott szivacscsőbe, majd jól lötyköljük körül a belsejét. Kenjük be bőségesen az oldattal az egyik kormánysszarvat, és zárjuk el a végét a szivacskészlethez mellékelt műanyag dugóval. Húzzuk fel a szivacscsövet a kormánysszarvra. Ha már az elején nehezen megy, kenegessük szorgalmasan az oldattal a még lelógó rész belsejét és a kormánysszarvat. Amikor az első szivacscső a helyére került, szereljük fel a fékfogantyút, majd húzzuk vissza rá a szivacsot. Ezután következik a kormánysszarv alsó részét párnázó szivacs felhúszása. Ezt is nyomjuk rá szorosan a fékfogantyúra (51. ábra). Ha minden rendben van, véglegesen meg lehet húzni a fékfogantyú bilincsét. A készlethez tartozó maradék két csövet az elmondottakkal azonos módon kell felszerelni a másik oldalra.

Ha külföldi túrán jutunk hozzá a szivacskészlethez, és mindjárt fel is akarjuk szerelni, gondoljunk arra, hogy legalább egy éjszakán át kell szikkadniuk a fogantyúknak ahhoz, hogy ne csúszkáljanak túlságosan. Egy-két nap alatt aztán annyira megtapad a markolat, hogy le sem lehet húzni. (Megjegyzem, én már régóta használok ilyen fogantyút, de



51. ábra. Szivacsmarkolat kormányra

még sohasem tapasztaltam, hogy esőben újra elkezdett volna csúszkálni.)

Végül egy szót az átmérőről. A készen kapható fogantyúk általában a vékony kormánysszarvakhoz (Csepel, Favorit) valók. Tudomásom szerint a Szputnyik vastag kormányára nem is igen lehet felerőltetni őket vagy ha mégis, hamar kirepedeznek és tönkremennek használat közben.

Aki sokallja a kb. 15 nyugatnémet márkát a szivacskészletért, annak tudok ajánlani egy 100 Ft alatti megoldást is. Talán akad a ház körül olyan vászon szigetelőszalag, amelyet régen használtak a villanyszerelők. Ha nincs, akkor be kell szerezni a lehető legócskább minőségű leukoplasztot, olyat, amelyiknek mindkét oldala ragacsos. Kell ezen kívül vagy négy méter fekete gumiszalag is, olyan, amelyet lányok hordanak tornadresszhez (a Röltex-ben kapható). A lényeg az, hogy dupla bandázs kerül a kormányra; az alsó kötőréteg a szigetelőszalagból készül, a külső pedig a gumiszalagból. Az alsó réteget a szokásos módon kell feltekerni. A gumiszalag feltekerését két-három, egészen feszés menettel indítjuk középen, majd úgy folytat-

juk, hogy a szalag kb. feleannyira legyen kihúzva, mint amennyire nyújtható volna. Így marad még bőven rugalmas vastagsága, de azért tart is, és nem gyűrődik fel olyan könnyen használat közben vagy ha megázik.

Ugyancsak szorosra kell fáslizni a fékfogantyút és a kormány legvégét. A szalagvéget parafadugóval rögzítsük.

Még egy bandázsolásra használt anyagot említek, a finom puha bőrt (esetleg hasított bőrt), amelyet nejlonfonállal szoktak felvarrni a kormányra. Talán mind közül ez a legelegánsabb, a legkellemesebb fogású és persze a legkényesebb is.

## A LÁTHATÓSÁG ESZKÖZEI

Biztonsági szempontból legfontosabb a jó hátsó lámpa és a jó fényvisszaverő prizma. Igaz ugyan, hogy az első lámpára is azért van szükség elsősorban, hogy a szembejövő autósok lássák a kerékpárost és csak másodsorban azért, hogy a kerékpáros lássa az utat, mégsem ajánlom a divatosá váló generátorral egybeépített első lámpák használatát (52. ábra). Tapasztalatom szerint annyira zavaró az első kerék előrevetülő árnyéka, hogy akkor már jobb csillagfénynél hajtani.

A generátor (dinamó) kontra elemlámpa vitát nem könnyű eldönteni. Egyrészt túrázásnál, sátrazásnál mindenképpen szükség van elemlámpára. Jól jön a leszedhető elemlámpa éjszakai szereléseknél is kinn az országúton. A generátorral üzemelő lámpa megnehezíti a hajtást, emelkedőn gyengén világít, lejtőn pedig kiég a túl nagy sebesség miatt. Másrészt viszont a generátor nem merül ki, és az üzemeltetése sem kerül pénzbe. Nyugati túráknál ez sem elhanyagolható szempont, minthogy Hegyeshalom után az elemek meglehetősen drágák. Végül, a generátort nem lehet otthon felejtetni. Ez vonzó vonás, ha az ember – az eredeti tervtől eltérően – estére kénytelen

halasztani a hazatérést az egynapos kirándulásról. A mostanában kapható első lámpákat általában a villára, a kormányszárra, vagy a kormánycső tetejére szánják a gyártóik. (Kivétel némelyik kempingkerékpár sárvédőre szerelt lámpája.) A villára szerelhető lámpáról már elmondtam a véleményemet. A másik kettőt azért nem tartom szerencsés ötletnek, mert kizárják a kormánytáska használatát. Az 53. ábra egy NDK gyártmányú első lámpát mutat, amelyet egy házilag módosított lámpatartó segítségével szereltem fel a sárvédőre. Amint látszik, nagyon jól megfér a kormánytáskával. Az átalakítás mindössze abból állt, hogy a kormánycső tetejére való tartóról lefűrészeltem a fölösleges részt, majd két-két lyuk fúrása és némi csinosító reszelés után fel is lehetett csavarozni a lámpát a helyére.

Ha bizonyos típusú első oldaltáskáink vannak, akkor a villára szerelt dinamó is útban lehet. Ezen a gondon kíván segíteni a japán Sanyo cég terméke. Ezt a generátort a hajtócsapágy mögé kell



52. ábra. Generátorral egybeépített első lámpa, kormányra, ill. karra szerelhető elemlámpa, valamint a Belt Beacon nevű villogó





53. ábra. A sárvédőre szerelt első lámpa nem zavarja a kormánytáska használatát

felszerelni, ugyanoda, ahová a kitámasztót szokták. A forgórész, azaz a hordó alakú dinamó külső palástja a hátsó kerék járófelületéhez feszül, így kevésbé rongálja a gumit, mint a szokásos típusok. Hátránya, hogy elveszi a helyet a kitámasztó elől. Ezzel szemben előnye még, hogy feszültségszabályozó áramkört is tartalmaz, tehát a kerékpárizzót nem égeti ki olyan könnyen. (Újabban más cégek is kirukkoltak ehhez hasonló megoldásokkal. Ezek között akad olyan is, amelyik kitámasztóval együtt is használható.)

Feltűnő voltuk miatt nagyon praktikusak a *karra vagy lábra csatolható* speciális elem-lámpák, amelyek előre fehér, hátra pedig piros fényt bocsátanak ki.

Talán a legfeltűnőbb biztonsági eszköz a *Belt Beacon* nevű amerikai gyártmányú *villogó*, amelyet a kerékpár hátuljára vagy, a nevéhez híven (*belt* = öv, *beacon* = irányfény) hátul a nadrágszíjra lehet akasztani (52. ábra). Ennek a lámpának a másodpercenként egyszer vagy kétszer felvillanó éles borostyánsárga fényét akár másfél kilométerről is észreveszi tiszta időben az országúti autós. Külföldi kísérletek szerint még városi forgalomban is — ahol egyébként a sok színes villódzó fény szinte teljesen elnyomja a kerékpárlámpák halvány parázslását — legalább 150. . .200 m-ről magára vonja a figyelmet.

Könnyű volna házilag is barkácsolni ilyen villogót, bár nem biztos, hogy a közlekedési rendőrség ovációval fogadná az első hazai fecskéket. Ami igaz, az igaz: az USA-ban sem minden államban szabad felszerelni a kerékpárra. A gyártó viszont így okoskodik:

„A törvény betűje járművekre vonatkozik. Én nem vagyok jármű. Akkor viszont azt akasztok magamra, amit akarok.”

Újabban elterjedőben vannak a *küllőre szerelhető fényvisszaverők* (elől fehér, hátul sárga), amelyek a keresztirányú forgalmat kívánják figyelmeztetni a kerékpáros jelenlétére. Ne bízzuk el magunkat akkor sem, ha ilyen prizmaink vannak. Sötétben legjobb, ha arra számítunk, hogy a gépkocsi-vezető csak akkor fog észrevenni bennünket, amikor már a sávjában vagyunk, ugyanis minden fényvisszaverő akkor látszik a legjobban, ha a felülete nagyjából merőleges a ráeső fénynyalábra.

Az éjszakai láthatóságot *világos öltözkéssel, világos színű vagy fluoreszkáló túracsomagokkal, reflektáló matricákkal*, esetleg fényvisszaverő mellénnyel is fokozhatjuk. Az utóbbi hasonló ahhoz, amelyet az útkarbantartók használnak.

Végezetül megemlítek egy olyan biztonsági eszközt, amely angliai kísérletek szerint [11] arra készíti a gépjárművezetőket, hogy előzéskor 5...15 cm-rel nagyobb távolságot tartsanak járművük és a kerékpáros között, feltéve, hogy ezzel nem veszélyeztetik a saját biztonságukat.

Ez az eszköz egy zászlócska, ill. egy fényvisszaverő tárcsa, amelyet egy kb. 40 cm-es vízszintes műanyag kar rögzít rugalmasan a csomagtartó bal oldalához. (Az utóbbi típust a hazai kereskedelem is forgalmazza.)

## EGYÉB BIZTONSÁGI ESZKÖZÖK

**Visszapillantó-tükör.** Az itthon kapható típus korlátozza a kormányfogást, hajlamos a berezgésre, elmozdulásra a hosszú tartókar miatt. Külföldön három olyan típussal találkoztam, amely nem zavarja a kormányfogást. A szemüvegre, sisakellenzőre és főleg a fékfogantyúra szerelhető tükröt azzal a szándékkal mutatom be (54. ábra), hátha akad vállalkozó, aki fantáziát lát a hazai megvalósításukban. Megjegyzem: csomagos túrán nem sokat ér az utóbbi, a hátsó csomagtartón tornyosuló felszerelés takarása miatt.

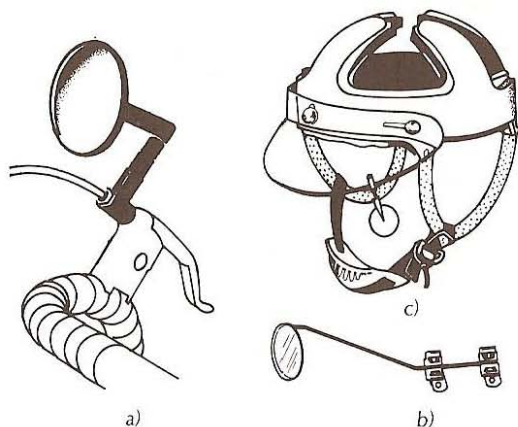
**Napszemüveg.** Egy jó profilú szemüveg megkíméli a szemünket a huzattól, portól, muslincáktól, cserebogaraktól. Jó szolgálatot tesz a napszemüveg akkor is, ha fehér kőzúzalékon küzd az ember egy verőfényes nyári napon.

**Bukósisak.** Úgy látszik, nem vagyok elég független gondolkodású, mert attól tartok, hogy nem mernék kikerelkedni az utcára fényes nappal fejemen egy bukósisakkal, jóllehet meg vagyok győződve a hasznosságáról. Mit szólnának az emberek? Aztán meg kényelmetlen is, hiába vannak rajta szellőzőnyílások. (Persze, azt is mondják, hogy toloszékben sem kényelmes ülni egész nap.)

Olvastam valahol egy cikket egy sisakpárti agysebészről (civilben kerékpáros az illető), aki érzékletesen ecsetelte, melyik fejsérülésnek milyen következményei vannak. Nem nagyon emlékszem már a részletekre, de a cikk befejezése, amelyben két nagy bukásáról ír, megragadt bennem. Azt mondja, mindkét alkalommal az villant át az agyán, miközben a levegőt szelte: „Hála istennek, rajtam van a bukósisak!”.

**Küllővédő.** Könnyű műanyag vagy fémtárcsa a hátsó kerék lánckerék felőli oldalán. Megakadályozza, hogy a lánc valamilyen okból (pl. túlváltás vagy váltótörés miatt) a küllők közé keveredjen, és ott csúnya munkát végezzen. Biztonsági szerepe is van, hiszen a lánc által megállított hátsó kerék azonnal csúszni kezd.

**Csengő.** A KRESZ — feltehetőleg hagyománytiszteltből — előírja a felszerelését, bár az autósok úgysem hallják meg, a gyalogosok meg inkább csak az autódudát tisztelik. Még a legtöbb haszna csoportos túrákon van, egymás figyelmeztetésére.



54. ábra. Visszapillantó-tükrök

a fékfogantyúra szerelhető Mirrycle; b szemüvegszárra; c sisakellenzőre való tükrök (az utóbbit egy érdekes formájú Skid Lid sisakon látjuk)



Gyalogosokkal szemben különben is udvariasabb dolog, ha az ember szépen megkéri őket: ugyan álljanak már félre (én pl. utálom, ha a járdán rámcsongetnek). Vészhelyzetben pedig jobb, ha egyszerűen kiabálunk. Sportkormányon a kormányszáron van legkevésbé útban, bár a kormánytáska fel- és leszerelését kissé körülményessé teszi. Mindennél idegesítőbb azonban, hogy menet közben zörög, elfedve ezáltal fontos figyelmeztető zajokat, mint pl. a váltó pontatlan beállítását jelző karistolást.

Ha már egyszer kötelező a felszerelése, legalább néha jusson eszünkbe, és csöngessünk egy kicsit.

**Klipsz.** Tulajdonképpen nem szokták a biztonsági eszközök közé sorolni, sőt sokan kifejezetten balesetveszélyesnek hiszik a használatát. Azért veszem mégis ide, mert nemegyszer csupán a klipsznek köszönhettem, hogy egy-egy váratlan huppánónál – amelyre elbambulva hajtottam rá – nem repültem le a kerékpárról.

Hozzá tartozik az igazsághoz, hogy életemben akkorát még nem estem – ráadásul állító helyben –, mint aznap, amikor klipszet először szereltem a pedálra. Pedig mindössze annyi történt, hogy megállaskor – mint azelőtt: lazán és önfeledten – le akartam tenni a lábam a földre. Az eset megtanított arra, hogy eleinte minden megállás előtt figyelmeztessem magam: húzd ki a lábad a klipszből!

## TARTOZÉKOK

A következőkben olyan holmikról lesz szó, amelyek ugyan nem nélkülözhetetlenek, de többé-kevésbé hasznosak a turista számára. Szeretném előrebocsátani, hogy az itt leírtak nem okvetlenül tükrözik a turista-közvéleményt, hisz ilyen tulajdonképpen nincs is: egyik turista ezt tartja fontosnak, a másik meg azt.

**Sárvédő.** Sok turistatársam ellenzi a használatát, mondván, növeli a tömeget és a légellenállást.

Ugye Ön is találkozott már ilyen turistákkal? Nedves időben már messziről felismerni őket a köldöküktől a hátuk közepéig húzódó sárscsíkról. A nagyobb baj az, hogy a nyereg alsó felületére fröccsenő sáros víz a nyeregtartón keresztül a hajtócsapágyba csurog, hacsak nem tömünk olajos rongyot a nyeregtartó felső végébe. Mint tudjuk, a sár nem a legjobb csapágyzsír.

A felcsapódó sáros lé bejuthat a villanyakba is, feltéve, hogy nem akadályozzuk meg a 22. ábrán látható módon. (Általában véve jobb, ha nincsenek eltömve a váznyílások, mert ha mégiscsak víz jutna a váz belsejébe, a zárt nyílásokon keresztül nem tud elpárologni.)

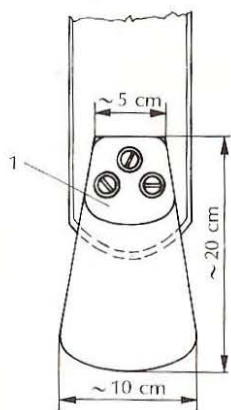
Ami a sárvédő elleni kifogásokat illeti, csomagos túránál nem vehetők komolyan, hiszen a málha tömege is, légellenállása is sokszorosa a sárvédőnek. A sárvédők okozta többletellenállás pl. 32 km/h sebesség mellett csupán háromszorosa a félliteres vizeskulacsénak.

A krómozott sárvédők szebbek, az alumíniumból, műanyagból készültek könnyebbek, a korróziónak jobban ellenállnak, s ezért praktikusabbak.

Aki utálja, ha telemegy a cipője kerékszagú esővízzel, és szárazabb időben sem fél a „profik” gúnyos mosolyától, az jól teszi, ha egy *sárgumit* is felszerel az első sárvédőre (55. ábra).

Magát a sárgumit nem kell okvetlenül gumiból (pl. bordás gumilábtörlőből) készíteni. Megteszi egy kiszolgált Chicco műanyag előke is (sőt még jobb is, mert könnyebb és merevebb) vagy akár egy műanyag flakon oldalfala.

**Kitámasztó.** Egy nagy nyári túra előtt leszereltem a gépemről, mondván, a fene se cipel fölösleges fél kilót többszáz kilométeren át, amikor a bringát nyugodtan neki lehet támasztani egy kerítésnek is. Azután Münchenben vettem egy újat, mert valahogy mindig a kerítés felőli oldaltáskából kellett kivennem valamit.



55. ábra. Sargumi az első sárvédőhöz

Megjegyzem, a kitámasztó nem arra való, hogy éjjel állva parkoltassuk a kerékpárt. Erre egy hernádparti fűzfaligetben jöttem rá, egy viharos éjszakát követő kakukkos hajnalon. A szép új napot ugyanis azzal kellett kezdenem, hogy az éjszaka folyamán felborult gépet a tűz körmőmmel ássam ki egy hatalmas, felázott vakondtúrásból.

Irigyeim azt állítják, hogy a borító 2. oldalán látható kis eszköznek messze nincs akkora jelentősége, mint a tűz felfedezésének. Pedig a *Blackburn-féle Stopblockkal* szemben (ahonnan az alapötletet merítettem) nemcsak arra jó, hogy a fának támasztott kerékpár alól ne szaladjon ki az első kerék, hanem radirozásra is kiválóan alkalmas.

(A Nagy-féle elsőkerék-rögzítő ugyanis radírgumiból készül.)

Aki sokallja a Bicajoskönyv árát, annak különösen érdemes két percnyi munkát és egy radírt áldoznia a fékrögzítő elkészítésére. A *Stopblock* 1984-es ára ugyanis két dollár és ötvenkilenc cent volt, vagyis a könyv ára testvérek között is megtérül.

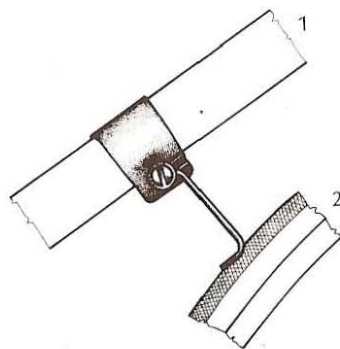
Az 56. ábrán látható *Flickstand* szintén ugyanazt a célt szolgálja, mint az iménti radírgumi, csak elegánsabb, és elinduláskor magától visszapattan

a helyére, az alsócső alá. Hátránya, hogy sárvédővel együtt nem lehet használni.

**Láncvédő.** Megtévészto elnevezés, hiszen a lobogó nadrágszárat óvja a becsípődéstől és az elszennyeződéstől, nem pedig a láncot, mondjuk a leeséstől. Sőt ha a lánc leesik, könnyen beszorul a láncvédőlemez és a lánckerék közé, keserves percekkel szerezve a kerékpárosnak, amíg kipiszkálja onnan. Ha szűkszerű nadrágban kerékpározunk, amint illik vagy ha nadrágszíptetőt használunk és a lánc nincs agyonolajozva, akkor akár le is szerelhetjük.

**Nadrágszíptető.** A legkényelmesebb és legmegbízhatóbb típus rugalmas gumiszalagból és tépőzárból készül. Használaton kívül föl lehet tekerni a nyeregtartóra, így mindig kéznél van. A bokát körülölelő rugós csíptető hibája, hogy előbb-utóbb elszorítja a láb ereit és idegeit.

**Odométer** (kilométer-számláló). Sokan fölöslegesnek tartják, én nem. Megnyugtató, ha tudom, mennyit mentem már aznap, hosszabb túrán ugyanis általában távolságban szoktam magamnak „előírni” a napi adagot, nem pedig úgy, hogy ma ide vagy oda kell eljutnom.



56. ábra. A Flickstand márkanévű elsőkerék-rögzítő (a Rhode Gear, Inc. engedélyével)  
1 alsócső; 2 kerék

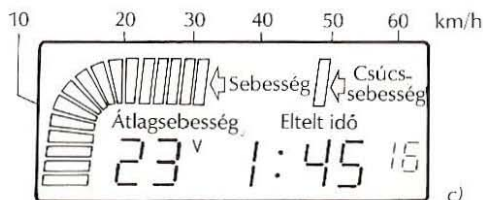
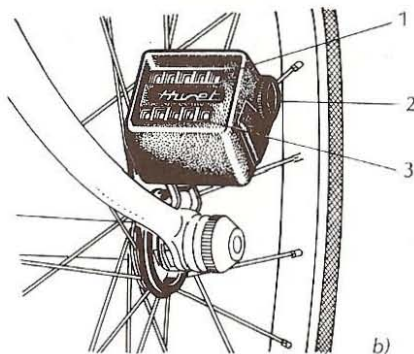
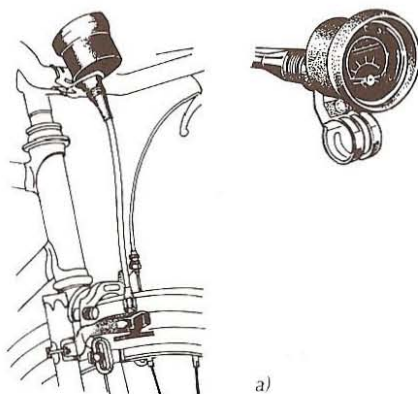


Két fajtájával találkoztam eddig, egyik sem nehezíti meg a hajtást és a kerék kiszédését. Az egyik típus egyszerű csillagkerékkel ellátott számláló-szerkezet, amelyet a villára kell felszerelni. Egy apró, küllőre csavarható pöcök is tartozik hozzá, amely minden kerékfordulatnál pontosan egy szektorral löki tovább a csillagkereket. Olcsó, megbízható kis jószág, csak az a baj, hogy kattog menet közben. Akit ez nem zavar (engem pl. igen), akár sebességmérőként is használhatja, minthogy a kattogás szaporasága arányos a sebességgel. A másik típus, az Huret Multito (57. ábra), szíjmeghajtású és teljesen hangtalan, ráadásul van egy kinullázható napi számlálója is.

**Sebességmérő.** Mindegyik fajtája egyben odométer is. Az itthon NDK-beli importból ismert típus esetében bowdenszerű huzal közvetíti mechanikus úton a kerék pördületét a kormányon rögzített műszerhez. Lényeges, hogy a több méretben beszerezhető huzal lehetőleg egyenesen húzódjon a műszer és az első kerék tengelye között. Hátránya ennek a típusnak, hogy valamelyest fékezi a kereket, és nem teljesen néma (halkan surrog). Az első kerék kiszédése is tovább tart némileg, minthogy először le kell csavarni a bowden végét a tengelyre szerelt érzéklőről.

Mindezeket a hátrányokat kiküszöbölik az egyelőre csak külföldön (és ott is csak borsos áron: 30. . .100 \$-ért) kapható elektronikus sebességmérők, amelyeknél semmiféle mechanikus kapcsolat sincs a kerék és az érzékelő között. Ezek, a pillanatnyi sebesség és a megtett út mellett, az eltelt időt, az átlagsebességet, a csúcsebességet, a pedálfordulatszámot, sőt a legdrágábbak — külön érzékelő segítségével — még a pulzust is mutatják. A műszer maga egy mozdulattal levehető a kormányról, így pihenőnél kényelmesen elemezhetjük az aznapi teljesítményt.

A sebességmérők legfőbb előnye az azonnali visszacsatolás, ti. rögtön látszik, hogy mekkora eredménye van a többlet-erőfeszítésnek. Csoma-



57. ábra. Kilométer-számlálók és sebességmérők  
a dörzskerék meghajtású Huret Universo sebességmérő;  
b szíjmeghajtású Huret Multito odométer  
1 napi számláló; 2 nullázó; 3 összegző számláló;  
c az IKU Cyclotronic folyadékkristályos kijelzője

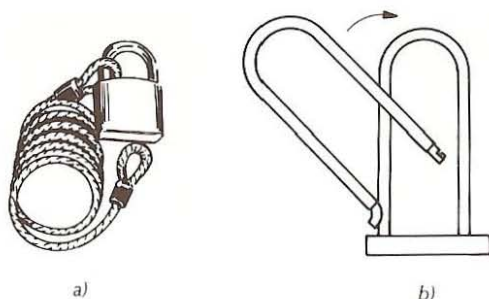
gos túrán pl. hamarosan rá fogunk jönni, hogy nemigen érdemes lejtőn sem átváltani a 100"-es áttételbe (elől 52, hátul 14 fog), mert a szabad guruláshoz képest elérhető sebességnövekedés nem áll arányban az erőfeszítéssel. A sebességmérők ellen igazából csak azt lehet felhozni, hogy vagy a kormányfogást korlátozzák (ha nem középben van a műszer a kormányon), vagy pedig nem lehet kormánytáskát használni (ti. ha középben van). Ha már választani kell, akkor én a kormánytáskának adnék elsőbbséget.

**Kerékpárlakatok** (58. ábra). Fontos dolog, de nem elég a kerékpár megtartásához. Kell egy csöpp józan ész is. Először is, ne hagyjuk a kerékpárt túl sokáig elhagyott helyen, még akkor sem, ha feltörhetetlennek hirdetett Kryptonite lakatunk van. (A gyártók alighanem komolyan gondolják a feltörhetlenséget, mert 200 \$-ig térítenek, ha a kár abból származott, hogy a lakat csődöt mondott.)

Néhány éve New Yorkban láttam egy agyonrozsdásodott kerékpárt, amely a vázánál és a hátsó kerekénél fogva egy masszív vaspóznához volt bilincselve. A Kryptonite lakat szemmel láthatóan állta a sarat. Ellenben a kerékpárról — a váz és a hátsó kerék kivételével — szó szerint mindent leloptak.

Ha idegenben járunk, tartsuk nyitva a szemünket. Apró jelek alapján következtetni tudunk a helyi állapotokra. Ha pl. sok és viszonylag drága kerékpárt látunk szanaszét őrizetlenül (München), akkor nekünk sincs túl sok okunk az aggodalomra. (Ellenben az rossz jel, és a helybeliek szuvenírgyűjtő szenvedélyére utal, ha az autók nem merik kint hagyni a gépkocsin az ablaktörlőket.)

Ha sosem akarjuk pár percnél tovább magára hagyni a bringát, elég lesz egy rövid kis lakat is a hátsó kerék lezárására. Gyalogos tolvaj így már aligha lopja el a gépet. Hosszabb időre viszont legjobb, ha a kerékpárt kikötjük valamihez egy lánc vagy egy drótkötél segítségével. Ha a kerekek gyorskioldósak, a kötelet vagy a láncot ne csak a vázon, hanem a kerekeken is vezessük keresztül.

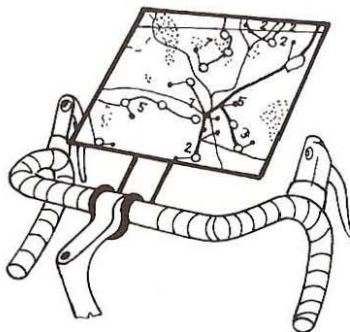


58. ábra. Kerékpárlakatok  
a drótkötéles; b patkó alakú Kryptonite

Ha egy meglevő lánchoz keresünk lakatot, akkor gondoljunk a következőre. A tolvajnak is lesz annyi esze, hogy a leggyengébb ponton vágja el a rögzítést. Főleges tehát egy gyenge lánchoz ökölnyi lakatot cipelni magunkkal.

**Pipatisztító.** A trafikokban árulják pár forintért. Úgy néz ki, mint egy vékony üvegmosó kefe. Van, aki laza karikát hajlít belőle az első és a hátsó agy köré. Megakadályozza, hogy piszkos rakódjon a nehezen hozzáférhető agyhüvelyre.

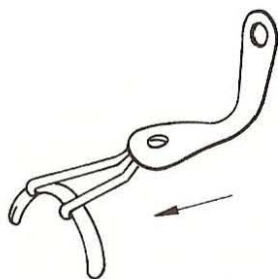
**Térképtartó** (59. ábra). Túl nagy jelentősége nincsen, mert a kormánytáska fedelére is lehet térképet szerelni. Amúgy az ötlet nem rossz, mert így a térkép folyton szem előtt van.



59. ábra. Térképtartó



**Szögkereső.** Az OFOTÉRT-ban kapható névkonától eltérően ez csakugyan arra való, hogy megkeresse, és lesodorja a szingó felületére tapadt szögeket, valamint az üveg- és kötőrmelékeket. A szögkeresőt a fék tartócsavarjához rögzítik, és úgy állítják be, hogy gyengéden súrolja a gumit menet közben. Úgy kell felszerelni, hogy a kerék hátulról szaladjon a dörzspofa alá (60. ábra), mert különben leblokkolhatja a kereket.



60. ábra. Szögkereső  
(A nyíl a kerék forgásirányát mutatja)

**Lejtőszögmérő.** Bárki elkészítheti egy 20 cm hosszú, 1 cm átmérőjű üvegcsőből, amelyet kb. egy benzineshordó körkerületének megfelelő ívben hajlít meg. Kell hozzá még két gumidugó és annyi színes rövidital (pl. rum), hogy csak egy borsónyi buborék maradjon a lezárt üvegcsőben (61. ábra). A kalibráláshoz legjobb egy vízszintes asztalt és egy 1 m-es deszkát használni. Ha a deszka végét pl. 10 cm-rel megemeljük, akkor a lejtő meredeksége majdnem pontosan 10 % lesz. A kész szög-



61. ábra. Lejtőszögmérő

mérőt leukoplasztal lehet a felsőcsőre ragasztani. (Megálláskor ne üljünk rá, mert akkor eltörik, és nemcsak rumszagú lesz a nadrágunk, de ráadásul teli megy üvegcsilánkokkal is mint nekem legutóbb.)

Nem mondhatnám, hogy a lejtőszögmérő a nélkülözhetetlen eszközök közé tartozik (én is csak a 6. fejezet útvonalaiknak értékeléséhez használtam), de emlékszem, egyszer a Bükkben jó lett volna, ha kéznél van. Répáshuta felé kapaszkodtam Eger felől, és túl voltam már a legmeredekebb emelkedőkön, amikor egy kanyar után felbukkant az orrom előtt egy erdővel borított csúcs. Mivel az út egyenesen a hegy felé tartott, nem tudtam szabadulni az érzéstől, hogy egy völgybe gurulok lefelé. Csak azt nem tudtam felfogni, hogyan lehet az, hogy a lejtőn is hajtanom kell, holott hátulról fúj a szél. Végül, ötpercnyi csüggesztő taposás után nem bírtam tovább türelemmel, és megfordultam az úton. Csak akkor nyugodtam meg, amikor a kerékpár könnyed gurulásából rájöttem, hogy az ímént valóban optikai csalódás áldozata voltam.

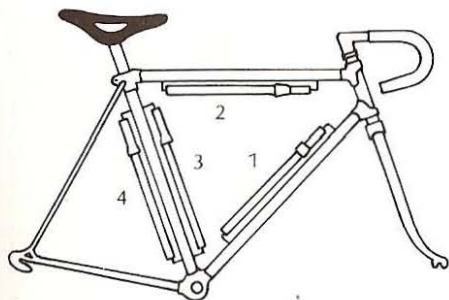
## SZERSZÁMOK, PÓTALKATRÉSZEK

Minthogy ezek a tárgyak már inkább a turista málhájába számítanak, mint a tartozékok közé, ezeket hagytam utoljára.

Az alább felsorolt szerszámokat, ill. alkatrészeket még a *legrövidebb túrára* is ajánlatos magunkkal vinnünk:

- 1 db pumpa,
- 1 db gumijavító készlet, ill. szingóhoz pótgumi,
- 2 db külsőemelő szerszám,
- 1 db csavarhúzó a váltóhoz,
- 1 db 6"-es és esetleg 1 db 4"-es állítható villáskulcs,
- 1 db kerékpárkulcs,
- 1 db kéztörő rongy.

A pumpát — sportkerékpáron — a 62. ábrán bemutatott négy hely valamelyikén lehet szállítani.



62. ábra. A pumpa elhelyezése sportkerékpáron

(A kempingkerékpárok közt olyan is akad, amelyiken a pumpa a nyeregcsőben van elrejtve.) A 4-es helyzet csak akkor jöhet számításba, ha nincs a biciklin sárvédő. A 3-as helyzetet akkor érdemes igazán használni, ha olyan pumpánk van, amelyhez nem kell semmiféle felerősítő szerelék. (A vázméretnak megfelelő hosszúságú pumpa egyszerűen beszorítható a hajtócsapágyház és a felsőcső közé.) Én az 1-es pozíciót használom, mert csak így van hely a szerszámtáskámnak (63. ábra).

A 63. ábrán látható szerszámtáskát azért szerettem, mert rengeteg szerszám fér el benne. További előnye, hogy a hárompontos rögzítés miatt nem himbálódzik, és ha jól ki van tömve (pl. a kéztörő ronggyal), akkor nem is zörög. A nyereg mögé akasztott változat azért sem praktikus, mert elveszi a helyet a nyereg táská elől, másrészt csomagos túrán csak akkor lehet hozzáférni, ha lepakol az ember a csomagtartóról. A Favorittal együtt kapható szerszámtáska fedele ráadásul nem is zár rendesen, és így félfő, hogy kirázódnak belőle az apróbb alkatrészek.

Nem nélkülözhetetlen kellék a néhány dkg tömegű nyomásmérő sem, de nem árt, ha kéznél van. Ésszerű változat az otthoni használatra szánt nyomásmérős pumpa (64. ábra), amely fokozatosan megtanítja az embert arra, hogy a nyomást a gumi megtapintásával is ellenőrizni tudja.



63. ábra. Pumpa, szerszámtáska és vizeskulacsok lehetséges elhelyezése túrakerékpáron

A tartalékszingő szokásos elhelyezése a 65. ábrán látható.

Ha hosszabb túrára megyünk, akkor az előző listát a következő eszközökkel célszerű még kiegészíteni:

- 1 db láncleszedő és egy-két láncszem,
- 1 db racsnileszedő és néhány küllő,
- 1 db küllőkulcs,
- 1 db kis csípőfogó vagy svédfogó,
- 1 db hajtókarleszedő szerszám, ill. tartalék ék,



1 db olló és ragtapsz,  
 1 db olajozó kerékpárolajjal,  
 1 db rongy,  
 2 db póttizzó,  
 Allen-kulcsok (imbusz kulcsok) és Philips-csavarhúzó szükség szerint.

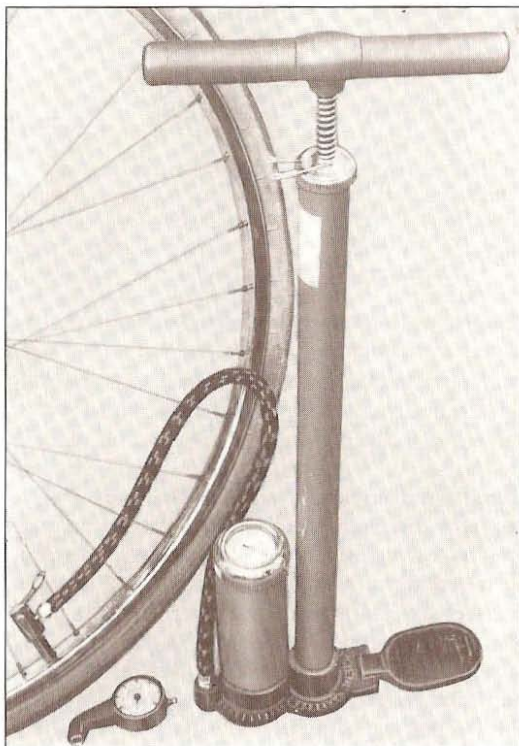
A *racsnillesztő* — mint tudjuk — azért kell, hogy be tudjuk fűzni a pótküllőt a hátsó kerék racsní felőli oldalán is. A 6"-es villáskulccsal ugyan nem lehet akkora forgatónyomatékot kifejteni, hogy a racsnit le lehessen vele tekerni, de ez nem is lényeges. Fontos viszont, hogy legyen nálunk leszedőszerszám. Satuhoz, villáskulcshoz ugyanis könnyű hozzájutni útközben (pl. bekéredzkehdünk néhány percre egy autós műhelybe vagy egy gépjávitóba). Ha valaki mindenáron ragaszkodik a teljes önállósághoz, akkor készítsen, vagy készíttessen magának duralumíniumból egy olyan „zsebsatut”, amilyen a 30a ábrán látható. Ehhez ugyanis elég, ha egy erősebb ágat kerítünk. A kikekített nyílásba helyezett ággal máris meg tudjuk forgatni a túlsó oldalba illeszkedő racsnilestedőt.

Az olló és a ragtapsz amellett, hogy az elsősegélycsomag része, a külső gumi ideiglenes reparálásához is nélkülözhetetlen.

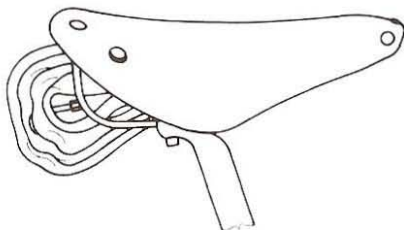
*Philips-csavarhúzó* (keresztvégű csavarhúzó) esetleg a sárvédő csavarjának meghúzásához kellhet, de van olyan sebességváltó is, amelynek szabályozócsavarjai Philips-fejűek. *Allen-csavar* (imbusz csavar) több helyen is előfordulhat a kerékpáron. A legfontosabbak ezek közül: kormányfej, nyeregbilincs, sebességváltó, hajtómű. Legalább a kormányhoz és a nyereghez valót vigyük el magunkkal.

Nem tüntettem ugyan fel az ajánlott szerszámok listáján, de én mindig viszek magammal egy kis fejű, hosszú nyelvű *kalapácsot* is sátorveréshez. Ezt a sátorrudakkal együtt a sátorba szoktam belegöngyölni.

Egy lehetséges szerszámkollekciót a borító 3. oldalán láthatunk.



64. ábra. Nyomásmérős házi pumpa és nyomásmérő



65. ábra. A tartalékszingő elhelyezése

# 4. A TURISTA MÁLHÁJA

A hosszú, nehéz túrára készülődő kerékpáros két, egyformán riasztónak tűnő véglet között vergődik, míg végre sikerül összeállítania azt a rakományt, amit még egymaga képes kitolni az udvarból, s ami mégis tartalmazza a legszükségesebb holmikat.

A két végletet az alábbi szándékok jellemzik:

„Mindent fölpackolok, mert csak kispárnával tudok elaludni, és kakukkos óra nélkül nem ébredek fel délig.”

„Semmit sem viszek magammal, mert legszívesebben még a biciklit is itthon hagynám, hogy annyival is kevesebb súlyt kelljen feltuszkolnom az emelkedőkre.”

Ez a fejezet elsősorban a felszerelés elhamarkodott kiválasztásától szeretné megkímélni az Olvasót.

Roppant kellemetlen ugyanis messze idegenben döbbsenni rá arra, hogy az a tizenöt kiló, amire igazából szükségünk volna, éppen hiányzik abból a harmincból, amit hegyen-völgyön át magunkkal cipeltünk. Szó esik majd ezen kívül a drótszamár optimális megterheléséről is.



## A RUHÁZAT

Nagyon fontos, hogy a kerékpáros öltözeke – különösen a nadrágja – a lehető legkényelmesebb legyen. Nem mondom, hogy *farmerban* nem lehet kerékpározni, de azt állítom, hogy nem érdemes. A szűk és kemény anyag leszorítja a lábizmot, belevág az ember fenekébe, a rugalmatlan nadrágderék pedig préseli az ember gyomrát, ha csak a cipzár nincsen negyedárbocra eresztve. Ráadásul a nedvességet jól tartó vastag vászon már egy kis ködszitalás hatására is dermesztő hideggé válik. Már csak azért sem érdemes utcai nadrágban kínlódni, mert némelyik kerékpárjavító-nál eredeti *kerékpárosnadrágot* is vásárolhatunk, mind rövid, mind pedig hosszú szárú változatban.

Ezeknek, kényelmességük mellett az az előnyük is megvan, hogy a szabásuknál figyelembe vették az előre hajló testhelyzetet (hátnál a derékrész sokkal följebb ér, s így nem kell attól tartanunk, hogy kilesz a vesénk). Akit netán aggasztana, hogy mit fognak szólni a kollégák, amikor először jelenünk meg a munkahelyünkön térdig Campagnolo feliratban, azt hadd nyugtassam meg: mindenki csak egyszer fog nevetni, azután keres magának más szórakozást.

Fontos tudni, hogy a ruha kényelmessége nem okvetlenül egyenértékű azzal, hogy az öltözék bő is egyben. Általános szabály, hogy *mennél nagyobb mozgási szabadsága van a ruha alatti levegőnek, annál kevésbé melegít az öltözék*. Erre különösen hideg időben érdemes gondolni, amikor legalább az alsóneműnek feltétlenül testhezállónak (de nem szűknek) kell lennie.

**A réteges öltözködés** több szempontból is előnyös a turista számára. Egyrészt kisebb ruhatámmal elérhető el ugyanaz a hőszigetelő hatás, hiszen tudjuk, hogy a ruházat főleg a benne foglalt levegő révén óvja meg a testünket a külső hidegtől. Márpedig a réteges öltözködés lényegesen több levegőt tart testközelen, mint az egyrétegű.

Több vékony ruharéteggel finomabban tudjuk szabályozni a hőtermelés és a hőleadás közötti egyensúlyt is. Ha hideg van, akkor mindent magunkra veszünk, és ahogy melegszik az idő, úgy húzzuk le sorban a fölöslegessé váló rétegeket. Hűvös időben célszerű ezt a szabályt a reggeli indulásnál is szem előtt tartani. Én pl. úgy szoktam útnak eredni, hogy az összes ruhát magamon hagyom, ami ahhoz kellett, hogy reggelikészítés közben ne fázzam túlságosan. Az egyes rétegeket csak akkor szoktam szép sorjában lefejtetni, amikor a fizikai tevékenység következtében már majdnem kellemes meleget érzek. Ilyenkor tudom, hogy ha még egy-két percet várnék, akkor elkezdenék izzadni. Tehát le a ruhával!

A réteges öltözködés azt is lehetővé teszi, hogy csak az alsóneműből vigyünk magunkkal váltást. Amikor az időjárás éppen megengedi, egy-egy nélkülözhető külső réteget nyugodtan kimoshatunk. Ha a különböző rétegek mérete, széláteresztő képessége vagy akár csak a színe is eltérő, pusztán a rétegek sorrendjével is befolyásolni tudjuk a melegérzetünket. Hűvös, szeles, de ragyogóan napos időben pl. nem a legjobb ötlet a sötét színű legkülső réteg, mert könnyen megcsaphatja a szél a napsugaraktól megizzasztott derekunkat. Ha hidegebb az idő, mint vártuk, és már minden rajtunk van, akkor érdemes legalulra és legfölülre szűkebb holmit húzni, mert így testközelve szoríthatjuk a hőszigetelő légrétegeket.

A *szélorkán* magunkra öltésétől mindaddig tartózkodjunk, amíg máshogy is kellemes vagy legalább elviselhető mikroklímát tudunk kialakítani magunk körül. Ebben ugyanis biztos, hogy meg fogunk izzadni. Márpedig amíg nem izzadunk meg, addig rajtunk múlik, hogy az öltözködést igazítjuk-e szívesebben a menetteljesítményhez vagy pedig fordítva. A megizzadt kerékpáros viszont kénytelen olyan tempóban kerekézni, hogy ne fázzon meg a lucskos ruhában.

Ügyeljünk arra, hogy a magunkkal vitt pólók, pulóverek dereka elég hosszú legyen, nehogy megszökjön a hőszigetelő levegőréteg a csupasz derekunknál.

Mivel a ruházatnak elsősorban a törzset kell megvédenie a jeges szélről, hideg időben célszerű egy-két mellényt is magunkkal vinnünk. Ez éppen ott melegít, ahol kell, s a karokat szabadon hagyja. Valahol ugyanis le kell adni a kerékpározás közben fejlődő hő feleslegét, de miért pont a megizzadt mellkasunk vagy derekunk legyen ez a hely?

Nagyon sokoldalúan használhatók a *leszedhető ujjal*, ill. szárral készített kerékpáros-melegítők. Mivel ugyanaz a ruhadarab két célt is szolgál egyszerre, elég sok helyet és súlyt takaríthatunk meg általuk. A levehető részt általában tépőzárral lehet a helyére illeszteni.

Érzékeny térdűeknek ajánlatos a téli túrára *aero-dic lábszárvédőt* viselniük a hosszúnadrág alatt. (Természetesen nem az alsó lábszáron, hanem a térdnél kell hordani.)

A magunkkal vitt törülközőt szintén a réteges öltözközés egyik szükséglemeének foghatjuk fel. Éppen ezért a törülközőt csak kimondottan jó időben szoktam az eredeti rendeltetésének megfelelően használni, s csakis akkor, ha számíthatok arra, hogy a csomagokra kiterítve estig megszárad. A felébe vagy negyedébe hajtott törülköző ugyanis jó szolgálatot tehet a pulóver mellrése alá betéve, ha erős, hideg széllel szemben kell hajtani. A puha törülköző tűrhetően pótolja a kispárnát is, de ha a szükség úgy kívánja, derékaljként vagy hideg éjszakákon a vesetájék melegen tartására is használható.

Az alábbi részletet *Igali Svetozár* könyvéből [6] idézem: „...velocipédista alsó ruhája csak, de csak gyapjú anyagbeli lehet. Esküt teszek rá, hogy a selyem, kötött vagy schiffon, flanel inges bicyclér ha tudó bajt, vagy ehhez hasonló nyavalyát össze nem szed (. . .) azt csak saját előnyös constructiójának köszönheti”.

Kissé körülményesen talán, de azt is kifejezi, hogy miért vélekedik ilyen lesújtóan ezekről a matériákról: „...selyem, vászon, schiffon stb. egyszer izzadság által megnedvesítve a bőr felületével a hideg érzetét éreztetik, mihelyt a mozgó test nyugalomba tért át”.

Hogy miért idéztem Svetozár barátunk akadozó szavait? Azért, mert ami a lényegyet illeti, a helyzet az elmúlt kerek száz esztendő alatt sem változott, azaz a gyapjú a legideálisabb sporttextília volt és maradt. Talán ha két olyan műszál van (az akril és a polipropilén), amely némi eséllyel pályázhat a gyapjú babéraiira.

Az alábbiakban röviden ismertetem néhány olyan textilanyag tulajdonságait [12], amelyekből kerékpárosmezeket szoktak készíteni.

**Gyapjú.** Nagyon jól magába szívja az izzadt test kipárolgását. A vízfelvétel alapja a szálak csöves, pikkelyes szerkezete. A víz tehát nem a rostok között, hanem a rostok belsejében kötődik meg. Emiatt az átizzadt vagy kissé megázott gyapjú nem hat nyirkosnak, és a hőszigetelő képessége sem csökken lényegesen. Kiváló hőszigetelő képességét a kunkorodó elemi szálak közé zárt rengeteg levegőnek köszönheti. Sajnos a tapintását az emberek nagy része többé-kevésbé szúrósnak, csiklandós-nak érzi. Érdemes válogatni, mert a szúrósság tekintetében nagy különbségek vannak a fajtától és a feldolgozás módjától függően. Hátránya, hogy elég lassan szárad, és mosás közben könnyen összemegy. Az akrillal vagy poliészterrel kevert gyapjú ilyen szempontból jobb.

**Pamut.** Szárazon ez a legkellemesebb tapintású az összes textília között. Ismételt mosás hatására még lágyabbá válik, mint eredetileg volt. Száraz állapotban jó hőszigetelő. Nagyon jó nedvszívó, de mivel a vizet a rostok között tárolja, az átizzadt pamuttrikó olyan érzetet kelt a bőrön, mint a hidegvizes borogatás. Téli alsóneműnek éppen ezért nem is való (legalábbis sportolás közben nem). Kivétel természetesen, ha valaki képtelen elviselni a bőrén más ruhaanyagot.

Formatartásáról annyit, hogy az új pólóról sokszor csak az első mosás után derül ki, hogy végül is kinek lesz jó a családban.



**Polieszter.** Nedvszívása gyenge, ellenben az izzadságszapot korlátlan ideig őrzi. Legjobb tulajdonsága a formátartás. Ezért is szokták gyapjúhoz, pamuthoz keverni.

**Akril.** A tulajdonságai közel állnak a gyapjúéhoz. Formatartása és száradóképessége jobb, hőszigetelő képessége viszont gyengébb. Gyakran keverik gyapjúhoz.

**Poliamid** (nejlon). Nedvszívás tekintetében a pamut tökéletes ellentéte. Én legalábbis úgy érzem magam benne, mintha idegen izzadságban füröszténének. Gyorsan szárad, nagyon nyúlékony, de mérettartó és rugalmas. Kis mennyiségben gyapjúhoz is szokták keverni.

**Polipropilén.** Ruházati anyagként most van elterjedőben. Nem nedvszívó ugyan, de nagyon jól elvezeti a testfelületről az izzadságot, így téli alsóneműnek kiválóan megfelel. Gyorsan szárad. A tapintása függ a szálak minőségétől. Állítólag van olyan típusa, amelyik kimondottan kellemes viselet. Hőszigetelő képessége viszonylag kicsi.

Sárga vagy sárgás árnyalatú külső ruhát lehetőleg ne viselünk, mert erősen vonzza a *levéltetveket*.

**Túracicő.** Újabban több cég foglalkozik (külföldön) olyan kerékpárcipők készítésével, amelyek jellemzői valahol félúton vannak a versenycipő és az edzőcipő között. A stoplit egyszerű rovátkolások pótolják a puha műanyag talpban, és csak akkora merevítőt tesznek belé, hogy a cipő orra elég hajlékony maradjon a sétához.

Természetesen a túracipő félmegoldást nyújt csak. A gyaloglás nem olyan kényelmes benne, mint egy jó Adidas edzőcipőben, és a pedálozás sem olyan hatékony, mintha teljesen merev talpú stoplis versenycipőt viselnénk. Akinék mindkét tekintetben maximálisak az igényei, az éppen két pár cipőt is vihet magával a túrára, ámbár nekem rossz tapasztalataim vannak ezen a téren.

## A HÁLÓFELSZERELÉS

### TALAJTAKARÓ

Vízhatlan lap, amelyet a földre terítenek, hogy a hálószák ne piszkolódjon össze, és ne nyirkosodjon meg. Sátorazásnál is érdemes magunkkal vinni:

jó lesz a kerékpár és a csomagok éjszakai leterítésére. Én egy 0,6 kg-os, 1,5 × 2,3 m alapterületű PVC-fóliát használok erre a célra. (A fóliát méterre árusítják a műanyagboltok.)

A PVC-nél tartósabb és sokoldalúbban használható a vízhatlan réteggel bevont nejlonszövet, amelyből *harmatfedele*t is rögtönözhetünk, ha a szükség úgy kívánja.

Talajtakarónak jó a könnyű, alumíniumozott *életmentő fólia* is. Én néha a poncsómat használok erre a célra (66. ábra).



66. ábra. A poncsó nemcsak esőkabátnak, de talajtakarónak és harmatfedélnek is használható. Ha menet közben terítjük magunkra, rögzítsük a lifegő csücsköket, ne úgy, mint a képen látható könnyelmű biciklista!



67. ábra. Dupla fedelű A alakú sátor (Start II) és egy amerikai bivaksátor

A PVC talajtakarón zártcellás műanyag habból készült derékalj, valamint hálósákok láthatók. (A kicsi pehellyel, a nagyok poliészterrel vannak töltve)

## SÁTOR

Az alábbiakban sorra veszek néhány olyan szempontot, amelyet sátorvásárlás (vagy -készítés) előtt érdemes megfontolni.

**A sátor tömege.** 3 kg-nál nehezebb sátrat nem érdemes kerékpáros túrára vinni. A 67. ábrán látható Start II sátor, amely a Wimpassingnál majdnem rendszeresen kapható, éppen megüti ezt a mércét, ill. ha a könnyen görbülő és vaskos műanyag cövekeit nehezebb, de használhatóbb acélra cseréljük, a tömege kb. 3,2 kg-ra növekszik. Ezzel szemben az ugyancsak kétszemélyes bivaksátor tömege mindössze 1,4 kg. Ennél könnyebb sátrat a jelenlegi anyagokból (mylarfóliával védett, alumíniumozott nejlonszövet; speciális alumínium-ötvözetből készített könnyű csövek) már csak a tartósság jelentős csökkentése árán lehet előállítani. Az önálló vázzal rendelkező, zárt kétszemélyes sátrak legkönnyebbike értesüléseim szerint kb. 1

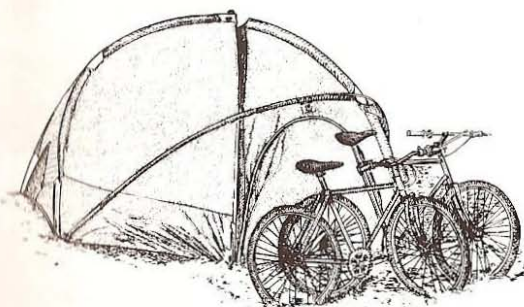
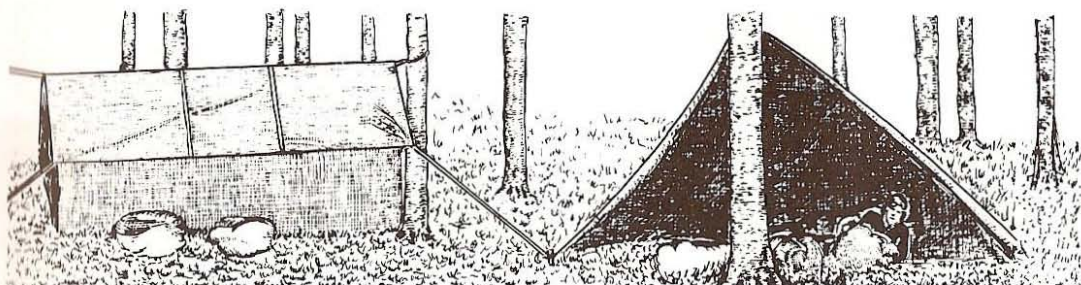
kg tömegű. Ezt a sátrat szinte már a szélről is óvni kell (épp ezért legjobb otthon hagyni).

**A sátor anyaga.** Aki elfogadja az általam megadott kb. 1,5...3,0 kg-os tömeghatárokat, az gyakorlatilag elkötelezte magát a sátkészítéshez felhasznált anyagok mellett is. Sátorszövetként kizárólag *dakron*, ill. *nejlon* jöhet számításba, mert a hagyományos lenvászon túl nehéz, különösen, ha a sátor dupla fedelű. (A ritkábban használt dakron előnye a nejlonnal szemben, hogy poliészter lévén nem olyan érzékeny az ultraibolya sugárzásra.)

A sátor alját és a külső tetőt polivinil- vagy poliuretánbevonattal szokták vízhatlanítani. Ettől a súlya némileg megnő, de megéri. Bivaksátrakat lélegző, de mégis vízhatlan *Gore Tex*ből is készítenek.

A sátor merevítésére alumíniumcsöveket vagy rugalmas üvegszálak rudakat használnak. Az acélcsöves sátrak túl nehezek szerintem egy kerékpáros turista számára.





b)

68. ábra. Harmatfedelek (a) és dómsátor (b)

**Sátorfajták.** Nagyon sokféle sáortípus létezik, ezek közül csak a négy leggyakoribbat ismertettem.

**Harmatfedél** (erdei sátor.) Szigorúan véve nem is sátor, csak egy egyszerű, poliuretánnal bevont nejlonlap, amelyet pl. a 68. ábrán bemutatott módon feszítenek ki néhány zsinag segítségével. Egy  $3 \times 3$  m méretű lap tömege kb. 1 kg, és több hálósák is elfér alatta. Csendesen szitáló esőtől, harmattól jól megvédi a hálósákokat, de sűrű erdőben, ahol a fák felfogják a szelet, akár felhőszakadás ellen is oltalmat nyújt. Hátránya, hogy nagyon gondosan kell kiválasztani a sátorhelyet, hiszen alja nincsen, s a szél ellen is csak egy vagy legfeljebb két oldalról véd. Előnye, hogy könnyű és több célra is használható: kerékpártakarónak, talajtakarónak, vagy akár poncsó helyett esőkabátnak is megteszi.

Az érdekesség kedvéért jegyzem meg, hogy a modern technika semmi fejlődést nem hozott ezen a területen. Egy századeleji angol sátorkészítő japán selyemből készült 0,34 kg-os erdei sátrakat ajánlott a kedves vásárlóinak.

**Bivaksátor.** Az igazi sátrak között ezek a legkönnyebbek. Mivel a sátor alakját ívben meghajlított üvegszálas rudak (ill. a drágább sátrak esetében hajlékony alumíniumcsövek) biztosítják, három vagy legfeljebb négy cövek kell a felállításukhoz. A felállítás, ill. a sátorbontás és összecsomagolás ideje öt percen belül van, és ehhez még csak sietni sem kell túlságosan. Áramvonalasságánál és alacsony építésénél fogva nagyon jól bírja a szelet. Mivel az oldalfalak meredek, a sátor szinte testhezállóra készíthető, s ezért ez a típus igényli mind közül a legkisebb alapterületet. Hátránya, hogy a szűk légtér miatt bepárasodásra hajlamos, és hosszabb rossz időt nemigen lehet elviselni benne, hiszen az alacsony sátorban legfeljebb felkényőkölni lehet, ülni már nem.

Én akkor szoktam magammal vinni, ha alapvetően bivakolásra\* készülök. Eddigi tapasztalatom szerint ugyanis egy 100 km-es nap utolsó 10 km-es szakaszában majdnem mindig lehet találni olyan száraz és esőtől védett helyet (esőkunyhót, hidat, elhagyott bódét, szélesebb ereszt, tornácot), ahol sátorverés nélkül is elégsza-

\* A hegymászóktól kölcsönzött kifejezés. Sátor nélküli éjszakai jelenti, amikor az ember elsősorban alkalom születte megoldásokra hagyatkozik.

kázhat az ember. Az esetek 90 %-ában tehát csak a talajtakarót használom, s a bivaksátrat csak a maradék 10 %-ra tartogatom, amikor más fedeleket nem találok. Általában persze ilyenkor is a csillagok alatt ágyazok meg magamnak, s csak akkor húzódok be a minden eshetőségre készen felvert sátorba, ha szemerkélni kezd az eső vagy nagy köd és harmat várható éjszakára.

A rendes sátrazással szemben két előnye is van számomra a bivaksátrazásnak. Egyrészt a bivaksátor és a talajtakaró össz tömege még mindig csak 2 kg, szemben a Start II 3 kg-jával. Másrészt a bivaksátor percek alatt összepakolható, s már csak a kényelmetlenségénél fogva is arra ösztökéli az embert, hogy ne sokat totójjázzon, hanem használja ki a legszebb kora reggeli órákat.

A csősátor a bivaksátorhoz hasonló, de tágasabb, kényelmesebb sátor.

**Dómsátor.** Egymást keresztező és ívben hajlított rudazás feszíti ki a sátor nagyjából félgömb alakú kupoláját (68b ábra). A sátorcövek szinte csak arra valók, hogy az üres sátrat ne sodorja el a szél a helyéről. A dómsátrak a bivaksátrakhoz hasonlóan nagyon jól bírják a szelet. A könnyebb sátrak tömege 2...2,5 kg között mozog.

A hagyományos felépítésű *A alakú* sátrak egyik legjobb képviselője a csehszlovák Start II sátor. A legkönnyebb A alakú sátor, amelyről tudok kb. 1,7 kg tömegű, és szimpla fedéllel készűl. A *dupla fedelű* sátrak (ilyen a Start is) lényeges előnye a szimplákkal szemben, hogy a sátor belső fedelét nem kell vízhatlanítani, így zárt szellőzőnyílások mellett is van némi szellőzésük. A másik előny szélcsendes, hűvös időben nyilvánul meg. A külső, vízhatlan fedél alatti levegőréteg többé-kevésbé megvédi a belső sátorfalat az erős lehűléstől, és így kevésbé csapódik le a pára a sátor belsejében.

Nemrégén tűnt fel nálunk a Start II újabb változata. A Start 20 valamivel nehezebb és — ahogy ez már lenni szokott — pár száz forinttal drágább a korábbi típusnál. A fél kilónyi súlytöbblet oka a toldalékkal ellátott külső sátor. A „padló” nélküli

fedett előtér (vesztibul) jó tárolóhely a csomagok, cipők számára, és esős időben konyhaként és ebédlőként is használható.

**A sátor szellőzése.** Különösen a szimpla falú vagy a kis légtérű sátrak esetében lényeges, hogy a sátor falán esőtől védett szellőzőnyílások legyenek. A szellőzőnyílásokat általában túll védi a szűnyogok behatolása ellen.

## MATRAC, DERÉKALJ

Három fő matrac típus létezik: a nyílt- és a zártcellás műanyag habból készűl, valamint a felfújható gumimatrac.

A *nyíltcellás műanyag hab* (laticel) poliuretánból készűl. Mivel a hab üregei egymásba nyílnak, a közönséges szivacshoz hasonlóan nyomás hatására kimegy belőle a levegő nagy része, tehát ezeken a helyeken alaposan lecsökken a hőszigetelő képessége. Másik — ugyancsak szivacstól örökölt — hibája, hogy nedvességet szív magába, hacsak nem védi vízhatlan védőburkolat.

A kiváló hőszigetelő képességű *zártcellás műanyag habot* „isolier” néven ismerik a hegymászók. Anyaga polietilén, EVA (etilén-vinil acetát), ill. nitrogénnel habosított PVC. A habot alkotó buborékok zártak, ezért a gáz nem tud kipréselődni belőlük. A szokásos vastagsága kb. 1 cm (3/8"). Egy ilyen lap hőszigetelő képessége egy kb. 4 cm (3/2") vastagságú laticellel ér fel. Egy teljes méretű (175 × 51,5 cm-es) szigetelő lap tömege mindössze 0,35 kg, míg egy azonos méretű és azonos hőszigetelő képességű laticelé kb. 1 kg. A zártcellás műanyag hab természetesen nem veszi magába a vizet sem.

Némi hátrányt jelent, hogy nem lehet olyan kicsire összegöngyölni, mint a laticelt, és érzékeny a karcolásra, valamint a nyomorgatásra is. Otthon épp ezért célszerű átkötözés nélkül, lazán összegöngyölve vagy kisimítva tárolni. Ma már nálunk is kapható egy 10 és egy 12 mm vastagságú változata.



A gumimatrac fő előnye a kényelmessége. Nem nagyon kell megválogatni, hogy hova fekszik az ember, mert a légpárna kiegyenlíti a talaj görbögösségét.

A gumimatrac egyik hátránya a nagy tömege. (Az egyszemélyes lengyel matraccal tömege 2,2 kg. De még a legkönnyebb teljes méretű, azaz 180 cm hosszúságú nyugati modell tömege is eléri a 70 kg-ot annak ellenére, hogy a trapéz alakú matraccal láb felőli szélessége csupán 40 cm, és a fej felőli vég is mindössze 58 cm széles.)

A gumimatrac másik hátránya, hogy a levegő konvekcióját (cirkuláló mozgását) semmi sem akadályozza meg benne, ezért a hőszigetelő képessége nagyon csekély, bár természetesen többet ér, mintha a felfúvatlan matracra aludnánk.

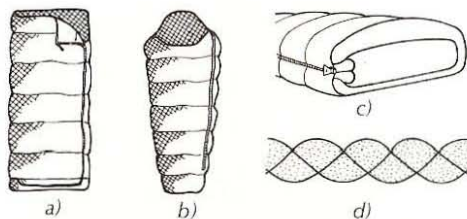
A levegő konvekcióját többféle módszerrel igyekeznek megakadályozni. Például az említett trapéz alakú matraccal (Stephenson's Warmlite) *pehellyel* van megtöltve.

Amerikában láttam egy másik szellemes megoldást is. A matraccal nyíltcellás műanyag habbal van kitöltve, s így egyesíti a gumimatraccal és a nyíltcellás hab előnyös tulajdonságait. Tudniillik kényelmes, meleg, kis helyen elfér, és nem nyomódik össze a testsúly alatt. Van egy merőben szokatlan tulajdonsága is: nem kell felfújni. Ha a kiterített matraccal szelepet megnyitjuk, 5...10 perc alatt szépen teleszívja magát levegővel. Ezután már csak a szelepet kell elzárni, és az ágy készen áll a használatra. Sajnos ezek a matraccok nem túl könnyűek, és borsos az áruk is (kb. 40 \$).

## HÁLÓZSÁK

A hálózszak vásárlásakor a következő dolgokra kell ügyelni.

**Szabás.** Ha valaki gyakran bivakol, akkor célszerű ún. *múmia* hálózszakot vásárolnia vagy varratnia. A 69b ábrából világosan látszik az elnevezés oka. A lefelé szűkített fazon és az egybeszabott kapucni a minimálisra csökkenti a felmelegítendő levegő mennyiségét és a külső levegővel érintkező bőrfel-



69. ábra. Hálózszakfazonok és varrási minták

a) paplanszak; b) múmiazak; c) dupla cipzárvédő hurka; d) V-alakú csövek a töltőanyag egyenletes eloszlására

ületet. A szűkítés természetesen a hálózszak tömegét is csökkenti.

Sátározáshoz inkább *paplanszerűen* szétnyitható, téglalap alakú, kapucni nélküli hálózszakot szoktam használni, mert ez sokkal kényelmesebb. Melegben valóban úgy is takarózom vele, mint egy paplannal, s csak hűvösebb időben bújok bele, ahogy kell.

**Cipzár.** Igazából csak alulról és felülről egyaránt nyitható cipzárt volna szabad hálózszakba varrni. A felső nyitó a bebújáshoz, az alsó pedig a hőmérséklet-szabályozáshoz kell.

**Belső szerkezet.** Több olyan varrásmód is van, amely a töltőanyag egyenletes eloszlását szolgálja. A legritkább esetben a *steppelés*, amely az alsó és a felső anyag egyszerű átvarrását jelenti. A steppelés nyilvánvaló fogyatéka, hogy a szak alig melegít valamit az átvarrásoknál. Ha magunk készítünk hálózszakot, ügyeljünk arra, nehogy a cipzárnál bejőjön a hideg. Egy vagy két belső „hurka” kiképzése a 69c ábrán látható módon kiküszöböli ezt a problémát.

**Töltőanyagként** pelyhet, ill. speciális poliészter-szálakat használnak a jobb hálózszakokban. A pehely és a poliészter között több lényeges különbség is van. Egyrészt a száraz pehely fajlagos hőszigetelő képessége sokkal nagyobb, mint a poliészteré. Emiatt a pehely hálózszakok könnyebbek, mint a hasonló hőszigetelő képességű poliészter-töltésű-

ek. A pehellyel töltött hálózszak jobban összenyomható, mint a poliészterrel töltött. A nagyobb összenyomhatóság miatt a pehely hálózszakok nem melegítenek annyira alulról, mint a műszálások, ezért matrac nélkül nemigen használhatók. Végül a poliészter megnedvesedve is megőrzi a hőszigetelő képessége felét, harmadát, ami ugyan nem sok, de mégiscsak valami. Ezzel szemben a vizes pehely hálózszak teljesen használhatatlan.

A hálózszakok szövete pamut vagy nejlon lehet. Itt a pamutnak nincs akkora előnye a nejlonnal szemben, mint az alsó ruházat esetében, ezért mindinkább a könnyebb és tartósabb nejlon terjed el. Az aktuális évszaknak megfelelő hálózszak ugyanis nem olyan meleg, hogy meztelenül kelljen benne aludni. Az ideális hálózszaknak csak annyi töltőanyagot kell tartalmaznia, hogy az adott évszakban elképzelhető leghidegebb éjszakán annyi meleget tartson, hogy teljesen aláöltözve kellemesen érezze magát benne az ember.

En pl. nyáron a 67. ábrán összecsomagoltan látható 1 kg-os pehely hálózszakot használok, ősszel az 1,5 kg-os múmiaszabású poliészteröltését, a kettő együtt pedig még akkor is kellemes melegen tart, ha finom porhó borítja a hálózszakot.

Egy jó kerékpáros- (értsd: tavaszi – nyári – őszi) hálózszak nem lehet nehezebb 1,5 kg-nál.

## TIPPEK, TANÁCSOK

Akit nem elégít ki a hazai kereskedelem által nyújtott választék, annak azt ajánlom, érdeklődjön *hegymászóknál*. Több olyan hegymászt is ismerek, aki alkalmanként vállal sátor-, ill. pehelyhálózszak-készítést. Ezenkívül a hegymászók között elég szoros a kapcsolat és gyors az információcsere, így hamar elterjed, mit hol lehet éppen kapni.

Érdeemes érdeklődni a BTSZ-nél (Budapesti Termézetbarát Szövetség, Bp. V., Váci utca 58.). A hegymászók csütörtökön 17.00 h után, a kerékpárosok pedig hétfőn ugyanezen időtájt tartanak ügyeletet.

**Sátrazás.** A táborhely kiválasztásakor kerüljük a mélyedéseket és a vízmósásokat. Az A alakú sátrat úgy kell felállítani, hogy a szelet lehetőleg előlről vagy hátulról kapják. Ha szeles az idő, cipzárazzuk be a bejáratot, mert különben előfordulhat, hogy a behatoló szél a sátrat óriási csattanással kettérepeszt. (Egyik szavahihető barátom szem- és fültánúja volt egy ilyen esetnek.)

Még ma is látni néhol árkolással elcsúfított sátorhelyeket. Amellett hogy az árkolásnak nem sok haszna van, barbár dolog is, mert elősegíti a talajeróziót.

Aki nem próbált még csúszós nejlon hálózszakban 30 %-os *lejtőn* aludni, annak azt ajánlom, ne is kísérletezzon vele.

En egyszer a Bois de Boulogne-ban próbáltam ilyen körülmények között elaludni, de másfél óra múlva – teljesen kimerült lábizmokkal – kénytelen voltam feladni a küzdelmet. Inkább kifektüdtem az álcázó bokrok közül a nyílt, de legalább vízszintes tisztásra. Egy egészen kis mértékű treplejtés persze hasznos lehet, mert nem áll meg a víz a sátor alatt.

A hálózszak mosása. Kevesen tudják, hogy a pehely hálózszakot is lehet házilag tisztítani. Mosószerként finom gyapjúmosószert (pl. Woolite-ot), esetleg sampont használjunk. A víz ne legyen 40 °C-nál melegebb. Bőséges öblítés és esetleg centrifugálás után terítsük ki száradni a napra vagy a meleg, száraz padlásra. Csak nagyon jó időben mossunk.

Mielőtt szidni kezdene az Olvasó, hogy miattam ment tönkre a hálózszakja, elárulom, hogy a teljes száradás napokig eltart, s eleinte az összes pehely egy ökölnyi csomóban szerénykedik a zsák valamelyik szögletében. Nem kell megijedni, a pehely szép lassan „kirúgja” magát, és a hálózszak tömöttebb lesz, mint új korában. A pehely fellazulását, száradását időnkénti átfogatással, felrúzással lehet siettetni.

A hálófelszerelés színét igyekezzünk úgy kiválasztani, hogy ne csak a bizonyos színek iránti vonzalmunkra hallgassunk eközben.



Azért tartom ezt fontosnak, mert már többször is pörül jártam a kékmániám miatt. Vettem pl. egy gyönyörű kék színű sátrat. Ez a választás, mint utóbb kiderült, két okból is elhibázott volt. Először is azért, mert a kék ugyan szép szín más színekkel összehasonlítva, ám rop-pant nyomasztó, ha minden tárgy többé-kevésbé kéknek látszik az ember körül, és sajnos épp ez a helyzet egy kék színű sátor belsejében is. Ezzel szemben az általam rondának tartott másik sátram (zöldes-keki Start II) belvilága még borús időben is viszonylag derűsnek tűnik. Azt ajánlom tehát, hogy színválasztás előtt kukkantsunk be több sátorba is, és kérdezzük meg a tulajdonos véleményét.

Az élénk kék szín másik hibájának a feltűnés bizonyult. A 67. ábrán bemutatott bivaksátor olyan alacsony, hogy szinte a magas fűben is észrevehetetlen volna, ha a harsány kék szín nem kürtölné világgá a jelenlétét. A Start II ebből a szempontból is több biciklihosszal vezet nemcsak a kék, de az összes élénk színű sátor előtt.

Mondanom sem kell talán, hogy a hálózásájakaim és a PVC talajtakaróm is kék színben tűndökölnek. Sajnos ez sem csak a feltűnés miatt jelent hátrányt. Egy ausztriai bivakolás óta tagadom, hogy a megegyező ízlés elegendő alapot nyújtana a szimpátiára. A szárnyashangyák ugyanis még nálam is jobban vonzódnak a kékhez, ami abból derült ki, hogy sűrűn hemzsegő rajokban lepték el a szántóföld szélére kiterített kék holmikat (csak azokat). Akit ilyen invázió ér, maradjon veszteg, és várja ki békésen a teljes besötétedést. A rajzás ugyanis az alkonyati félórákra korlátozódik.

## KONYHAFELSZERELÉS

**Benzinfőző.** Szerintem az emberek többsége rejtett piromániás. Elfogultság nélkül állítom ezt, hiszen jómagamat a kivételek közé sorolom. Tudniillik azok közé, akik már leplezni sem képesek a tűz iránti vonzalmukat, és minden alkalmat megragadnak arra, hogy beindíthassák Juwel főzőjüket.

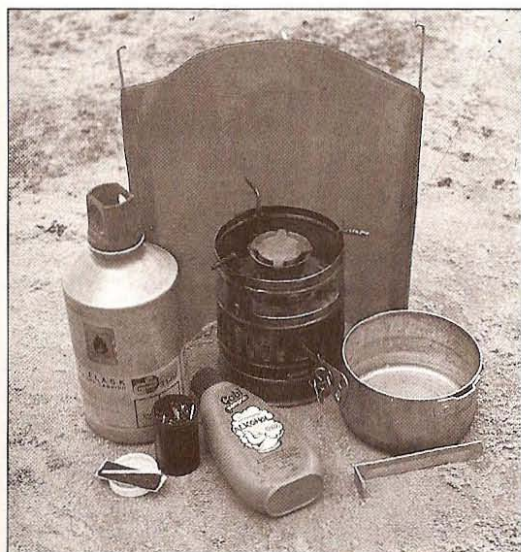
Mi, benzinfőzőpártiak, jól tudjuk, hogy a spirituszfőző könnyebb, s a spirituszkockákat kényelmesebben lehet szállítani, tárolni, mint a benzint, mégis kitartunk kedvencünk mellett. Hogy miért?

Többek között a családi tűzhely hangulatát idéző duruzsolás miatt. No meg azért is, mert a Juwel szóra bírása igazi művészet, különösen szeles, hideg időben. De ha egyszer beindul, akkor aztán ontja a meleget! Nem véletlenül esküsznek rá a hegymászók, akik körében valóságos begyűjtási iskolák alakultak ki. Az alábbi trükköket én is hegy-mászóktól lestem el.

A benzinfőző beindításához háromféle anyagot szoktak használni: benzint, spirituszkockát és spirituszt. Az első kormoz, a második koszol és korrodál, a harmadik viszont tiszta lánggal ég, sőt részben a régi kormot is leszedi. Az az egyetlen hátránya a spiritusznak, hogy külön edény kell hozzá, ámbar az a gyermeksamponos flakon (70. ábra), amelyben a szeszt tartom, nem foglal el sokkal nagyobb helyet, mint egy benzinadagolásra használt műanyag fecskendő. Mivel a spriccfláskához hasonló flakomból nagyon takarékosan adagolható a spiritusz, egyszeri töltés egy hétig is elég szokott lenni. Begyűjtás közben általában a szél okozza a legtöbb gondot, mivel elviszi az indítóanyag égése által termelt hő nagy részét. Az egyik ismerősöm keménypapír szélvédőt használ, amelyet két, földbe szúrt bicikliküllő segítségével állít fel a kályha szél felőli oldalán (l. a 70. ábrát). Főzés után a szélvédőt összetekeri, hogy kényelmesen lehessen szállítani. Ha a szélvédő papírja előregszik vagy szétázik, tűzőgéppel pillanatok alatt lehet csinálni helyette másikat.

A főzőhöz ne használjunk autóba való benzint, mert a működés közben kiváló ölom eltömheti a vékony szelepnyílást. Legjobb a *sebbenzin* és a *loltisztító benzin*.

Ha *külföldre* megyünk, jó, ha már itthon utánanézzünk, mi is a neve a benzinnek az illető országban. Mert igaz ugyan, hogy a német drogériában valóban benzint kapunk, ha „Benzin”-t kérünk, de már Angliában, ill. Franciaországban benzolt sóznak ránk, ha a hasonló hangzású „benzene”, ill. „benzine” szavakat használjuk. A bennünket érdeklő szénhidrogénpárlatot ugyanis „white gas”-nek, ill. „l’essence”-nak hívják ezeken a nyelveken.



70. ábra. Benzinfőző, papírból készült szélvédővel, spirituszos és benzines flaskával, valamint levehető nyelvű főzőedénnyel, amely egyúttal a főző fedele is

Benzin tárolására legjobb az alumíniumflaska. (Nyugaton kb. 10 márkáért vásárolhatunk speciálisan erre a célra gyártott félliteres palackot a sportboltokban, itthon pedig esetleg fogtechnikusoktól kunyerálhatunk olyan edényt, amelyben a műfogsorkészítésnél használt monomert tartják.)

Az üveg azért nem ajánlható, mert súlyos és törékeny, a polietilén pedig azért, mert lassacskán átengedi a benzint, és így minden benzinszagú lesz a csomagban. Szóba jöhetnek azok az erős műanyag flakonok is, amelyekben a xeroxozáshoz használt benzin tartalmú folyadékot tárolják.

**Gyufa.** A gyufát célszerű vízmentesen záródó filmkazettás plasztikdobozban tartani (természetesen a gyufásdoboz barna dörzsoldalával együtt).

**Gyertya.** Talán nem egészen logikus, hogy a konyhafelszerelések között említsem, hiszen világításra, illetve — bármily meglepő — fűtésre hasz-

náljuk. Aki nem próbálta még, nem is gondolná, milyen sokat ér hűvös időben a zárt sátorban lobogó egyetlen gyertyácska. Praktikussága miatt mutatom be a 71. ábrán látható mécses, amely akár süvítő szélben is használható, minthogy csupán egy szűk szögéből érkező fuvlat képes eloltani a benne égő közönséges pincegyertyát. A mécses lényeges alkatrésze az a rejtett rugó, amely a fogyó gyertya lángját folyton ugyanabban a magasságban tartja. A mécses tetején lévő fémlap olyan jól szétosztatja a felszálló forró levegőt, hogy ez az eszköz — ellentétben a nyílt gyertyalánggal — néhány centiméterről már nemigen tud kárt tenni még a nejlonsátrak érzékeny anyagában sem.

**Edények.** Ha igazából csak tea- és levesfőzésre, valamint konzervmelegítésre rendezkedünk be, akkor két személyre elég egy vagy legfeljebb két edényt számítani. Az edény lehetőleg akkora legyen, hogy éppen elférjen benne egy konzerv vagy a benzinfőző. A 70. ábrán bemutatott benzinfőző fedele pl. egyben edényként is használható.

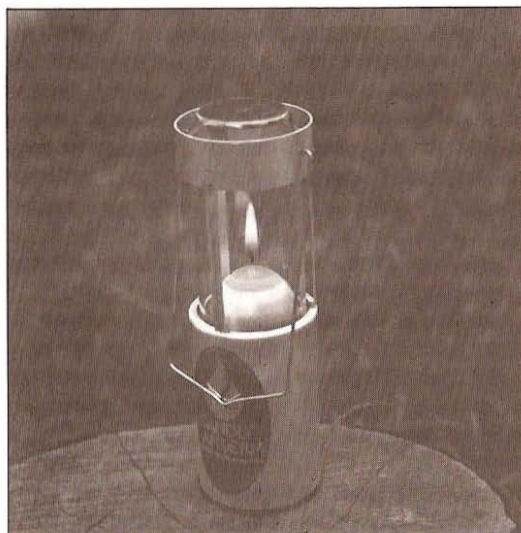
Ha másodmagammal indulok, akkor általában egy üres konzervdobozt is magammal szoktam vinni, amely éppen akkora, hogy rá lehet csúsztatni a forraló fedelére. A konzervdoboz nyeleként egy (Lengyelországban vásárolt) alumíniumfogó szolgál. Ha kettőnél több személy jut egyetlen főzőre, érdemesebb egy literes alumíniumedényt vinni magunkkal, lehetőleg lecsavarozható nyéllel.

**Évőeszközök.** Két személynek elég két kisebb alumínium evőkanál, egy alumíniumvilla, egy kés és egy kicsi konzervnyitó. Nem árt, ha van egy sörnyitónk és esetleg egy dugóhúzónk is.

**Élelmiszer.** A túrára viendő élelmiszerekről nem állítható össze pontos ajánlási lista. Néhány alapelve viszont szeretném felhívni a figyelmet.

Édesség mindig legyen nálunk. Jómagam nem vagyok különösebben édesszájú, de emlékszem, egy-egy fárasztó hajtás után milyen mohón vetetem rá magam a különböző cukrozott, kifőtt tésztákra, amelyekre egyébként rá sem néztem volna.





71. ábra. Gyertyaméces

Aki reggel kávéval vagy teával szokta kezdeni a napot, az okvetlen vigyen magával az útra is. A meleg folyadék jólesik a didergős hajnalokon.

Egy szál gyulai kolbász, néhány halászlékocka több hétig képes vissza-visszaidézni a *hazai ízeket* (feltéve, hogy nem habzsoljuk be az első három nap alatt).

## TISZTÁLKODÁSI ÉS EGÉSZSÉGÜGYI CIKKEK

Az alábbi listát a *hosszabb útra* indulók figyelmébe ajánlom:

- 1 vagy 2 db vizeskulacs, összesen 1 l úrtartalommal,
- 1 db nem szárító hatású szappan mosáshoz és fürdéshez,

- 1 db törülköző (úgy is mint szükségruhadarab),
- 1 tekercs WC-papír (zsebkendőként és kéztörölőként is használható),
- 1 palack szúnyogriasztó permet,
- 1 db kisolló (szerszám is egyben),
- 1 doboz babakrém vagy púder,
- 1 db Chlorocid kenőcs,
- 1 levél Algopyrin és/vagy Kalmopyrin,
- 1-1 doboz széntabletta (mindkét fajtából),
- 1-1 csomag ragtapasz, steril gézlap és steril pólya,
- 1 tekercs rugalmas pólya.

A felsoroltakon kívül vihető még: minden, ami a személyes higiéniai igényeket kielégíti, beleértve a fogmosó és borotválkozó eszközöket, valamint a dezodort és a fésűt. Aki nem szeret szappannal mosni, az vihet magával egy kis tubus MOS6-ot is.

A legfontosabb tisztálkodási eszköz a vízzel töltött *kerékpáros kulacs*. Hála a szűkített nyílásnak és az elasztikus oldalfalnak, a kulacs minizuhanyként is használható. Ha jól gazdálkodunk a vízzel, akkor egyetlen félliteres kulacs tartalmával tetőtől talpig lezuhanyozhatunk.

A jól bevált vízkímélő *fürdési eljárás* lényege a következő: a mosakodást legfőlülről kezdjük, a homlokunkkal és a fülünkkel, hogy a kémiai tanult „ellenáram elve” érvényesülni tudjon. Egyik kézzel csurgatunk, a másikkal mosakszunk.

Aki nem próbálkozott még ezzel a módszerrel, bizonyára meg fog lepődni, milyen kevés víz is kell az alapvető komfortérzés biztosításához. (Ez részben azért van így, mert a fizikai megterhelés közben kiválasztott izzadság nem olyan rossz szagú, mint pl. a lámpaláz által kiváltott, s így főleg csak a ragacsosság érzetétől kell megszabadulnunk.)

Ha kész vagyunk a fürdéssel, törülközzünk meg az aznap használt s estére bizonyára megszáradt pamuttrikóban. (A *törülközőt*, amint azt már említettem, jobb, ha tartalékoljuk, és inkább csak napközben használjuk.)

Hálóruhának célszerű a másnapi alsóneműt fel-

venni, a piszkos-nyirkosat pedig mossuk ki reggel egy csapnál szappannal. Mindössze ötperces munka az egész, és ezen az áron mindennap friss fehérneműt húzhatunk.

A mosott holmit *menet közben szárítjuk*. (Este nem is érdemes mosni, mert úgysem szárad meg éjszaka.)

A fékkábeleket mintha csak az alsónadrág szárítására találták volna ki. A rögzítéshez két ruhacsipeszre lesz szükség, ami szárítás után rajta is maradhat a kábelén. A pamuttrikót és a nedves törülközőt a csomagok tetején terítjük szét, leszorításukhoz a csomagokat rögzítő gumiköteleket használjuk. Ugyanitt száradnak a zoknik is.

## TÚRACSOMAGOK

Konrad Lorenz a tanúm rá, hogy van némi hasonlóság a kerékpáros turisták, valamint a kutyák találkozási rítusa között. Tudniillik mindkét faj egyedei hátulról kezdik az ismerkedést.

Figyeljük csak meg, hogy a csomagos turista először mindig a másik málháját: oldaltáskáit, sátrát, matracát stb. veszi szemügyre. Azután következik a váltó- és a hajtómű körülsláslása, és csak legutoljára siklik a tekintete a „kolléga” arcára.

Ebben a részben arról szeretnék némi fogalmat adni a be nem avatottaknak, hogy ugyan mi nézni való is van azokon a csomagokon.

## AZ IDEÁLIS SÚLYELOSZTÁS

Nagypáink annak idején keveset töprengtek azon, hogy a kerékpárjukra mit hová akasszanak. Ha nehezen ment az egyensúlyozás a kormányon himbálódzó demizson miatt, nem sokat teketóriáztak, hanem leszálltak és tolták a biciklit. Igaz, manapság is látni olyan háziasszonyt, aki hazáig rugdossa a kormányról lecsüngő bevásárlószatyrot, de azért tévedés volna a csomagolástudomány jelenlegi állását ennek alapján megítélni.

Az egyik amerikai csomagtartógyártó cég olyan kísérleteket végzett a közelmúltban [13], amelyekben azt vizsgálták, hogy a *teher milyen elhelyezése rontja legkevésbé a kerékpár mozgási tulajdonságait*. Íme a főbb következtetések, amelyeket a 72. és a 73. ábra illusztrál.

A terhet célszerű kb. *fele-fele arányban* megosztani az első és a hátsó kerék között.

A *kormánytáskába* nem szabad sok holmit tenni. Egy tükörreflexes fényképezőgép néhány csereobjektívvel pl. már jelentősen rontja az iránystabilitást.

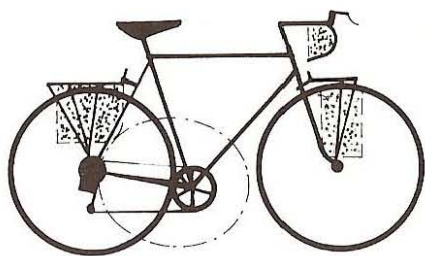
Az *első oldaltáskákat* a kerék közepe táján kell elhelyezni, és úgy kell őket megterhelni, hogy a súlypontjuk a tengely közepére essen (mindkét oldalra ugyanannyit pakoljunk, és a nehéz tárgyak a csomagok közepén legyenek, ne pedig az alján vagy a tetején).

A *hátsó oldaltáskák* esetében nem a függőleges, hanem a vízszintes irányú elhelyezkedése a döntő szempont. A táskákat annyira kell előre vinni, hogy még éppen ne érjenek hozzá az ember sarkához pedálozás közben. (Nincs az a csomagtartó, amelyik stabilan meg tudná tartani a túlságosan hátulra rakott csomagot.)



**72. ábra. Ideális teherelosztás Jim Blackburn szerint**  
1 egészen kicsi kormánytáska; 2 közepes méretű hátsó oldaltáskák (amennyire lehet előre vinni); 3 közepes méretű, a kerékkal koncentrikus első oldaltáskák





a)



b)



c)

73. ábra. Ideálistól eltérő teherelosztások  
Jim Blackburn szerint

a elfogadható, de nem a legjobb elosztás; b igen gyakori, és ugyanakkor a lehető legrosszabb elosztás nagy táskákkal; c a túl hátra kerülő táskák miatt ez az elrendezés is igen labilis

A csomagtartóra és a hátsó oldaltáskákba kerülő holmikat úgy kell csoportosítani, hogy a súlypontjuk minél előrébb és minél lentebb legyen. A nagy térfogatú és kis sűrűségű tárgyak (pl. hálózások) tehát a csomagtartó tetején legyenek, a nehezebbek (pl. konzervek) viszont a táskák alján.

A csomagokat szilárdan kell rögzíteni, mert különben kiszámíthatatlanná teszik a kerékpár viselkedését manőverezés közben. Ha az oldaltáskák nincsenek teli, érdemes valami szíjjal vagy gumikötéssel feszesre húzni őket, hogy a tárgyak ne gurulhassanak bennük ide-oda. A csomagok rögzítésének balesetmegelőző szerepe is van. (Gondoljunk arra, milyen kellemetlen volna, ha az első oldaltáska beakadna a küllők közé.)

A 74. ábra olyan csomagtartókat mutat be, amelyek szilárdságuknál és felépítésüknek fogva megfelelnek a felsorolt követelményeknek.

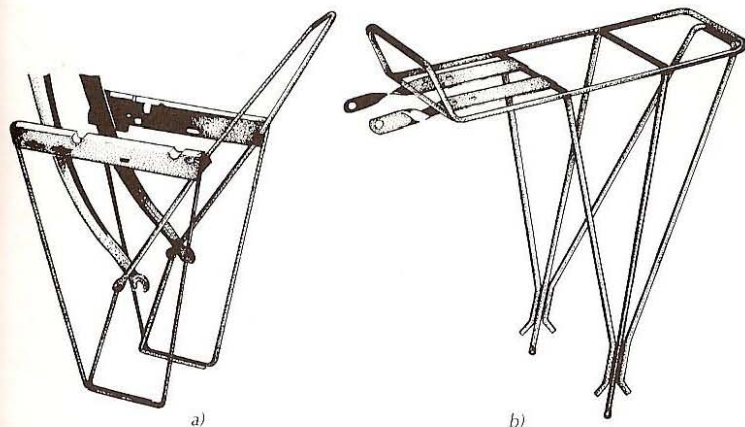
Meg kell hogy mondjam, az itthon kapható csomagtartók nem igazán jók nehézcsovasos túrra. A Szputnyiké pl. túl gyenge, s ezért kanyarodáskor ide-oda hajladozik a teher alatt. A KERAVILL-ban kapható szép, krómozott, rugós leszorítójú modell viszont nemcsak gyenge (ámbár kisebb csomagokhoz megjárja), de nem is elég biztonságos. Az a baja, hogy a csomagtartó tetejére pakolt teher rácsúszhat a hátsó abroncsfékre. Egyébként ennek a típusnak házilag módosított változatát gyakran láthatjuk első csomagtartóként is.

## TÁSKAANYAGOK

A leggyakoribb táskaanyagok a következők:

- nejlonszövet (orkán),
- sűrű szövésű vászon,
- varrott műbőr,
- hegesztett lágy PVC- vagy egyéb lágy műanyag fólia,
- melegen alakított kemény műanyag,
- üvegszállal erősített műgyanta (poliészter).

Ezek az anyagok elsősorban formatartás, vízáteresztés és tartósság tekintetében különböznek egymástól. Ami a kész termék tömegét illeti, az



74. ábra. Jim Blackburn-féle csomagtartók  
a első csomagtartó; b hátsó csomagtartó

utolsó két típus adja a legnehezebb, a nejlonszövet pedig a legkönnyebb táskát, ámbar az utóbbi esetben figyelembe kell venni a biztonsági okokból elmaradhatatlan belső merevítés tömegét is.

**Formatartás.** A felsorolt anyagok közül csupán az utolsó kettőnek és a keményebb műbőrnek van többé-kevésbé önálló alakja. Az alaktartó táskák fő hátránya, hogy az otthoni tárolásuk nagy helyet igényel, ezzel szemben a lágy táskák összelapítva kis helyen is elférnek. Hátrányos tulajdonságnak látszik az is, hogy akármilyen kevés holmi van bennük, a légellenállásuk mindig ugyanakkora, mintha degeszre volnának tömve. Valójában azonban egy sima felületű, áramvonalasra tervezett kemény táska sokkal kedvezőbb ebből a szempontból, mint egy gyűrött felületű, oldalzsebekkel tűzdelt, de talán tetszetősebb orkántáska. A formatartó táskák munkába járáshoz, iratok, könyvek szállításához is sokkal jobbak, hiszen a tartalmuk nem gyűrődik össze menet közben. A kemény táskában levő tárgyaknak kisebb a mozgási szabadságuk, ezért az ilyen csomagok valami-

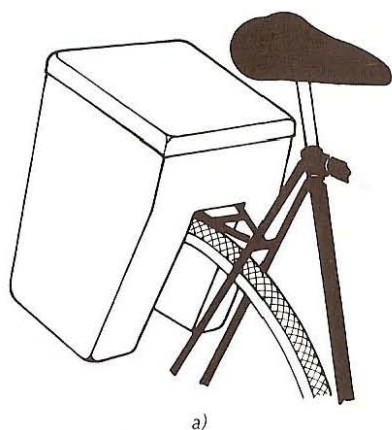
vel kevésbé rontják a félig megpakolt kerékpár irányíthatóságát.

A 75. ábrán látható kemény műanyag táskának van egy további előnye is: kempingszékként is használható. A táska elkészítését — némi módosítással — G. Lundström nyomán adom közre [14].

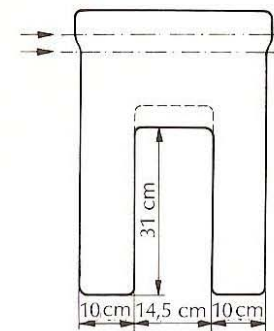
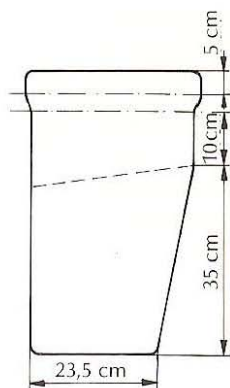
A táskát először összeragasztott hungarocellapokból mintázzuk meg. A csomagtartót befogadó nyílás méretezésekor vegyük figyelembe, hogy a táska falvastagsága kb. 3 mm lesz. A forma felületét olyan simára kell készíteni (ha kell festéssel és gletteléssel), amilyenre csak lehet. Jelentősen megkönnyíti majd a forma kiszedését a kész táskából, ha a felületét autófényező viasszal kezeljük. Fontos az is, hogy a minta vonalai párhuzamosak vagy még inkább: lefelé szűkülők legyenek.

A kész formát kb. 3 mm-es vastagságban kell betapasztani a szőrfkészítők által is használt üvegszövettel és poliésztergyantával. Az anyag megkötése után csiszoljuk simára a külső felületet, majd vágjuk el az egészet az ábrán mutatott sík mentén. A hungarocel kiszedése után a felső rész lesz a teljesen vízhatlan táska fedele, ill. a kempingszék ülőfellete. A táska felerősítésére csavarozást, szíjat vagy gumikötelet használhatunk. Az utóbbi két megoldás egyben a fedél leszorítására is használható.





a)



b)

75. ábra. Keményfalú műanyag táska készítése G. Lundström nyomán [14]

Ennek a csomagnak egy nagyon szellemes gyári változatával Amerikában találkoztam: a belül párnázott és biztonsági övvel ellátott fedél egyetlen mozdulattal stabil háttámasszá alakítható, s így a táska *gyermekülésként is használható*. A kissé öblösebb oldalrészek kényelmes és teljesen biztonságos támaszt nyújtanak a hátsó csomagtartón ülő kisgyerek lábainak.

**Vízáteresztés.** Elterjedt hiedelem, hogy a belső felületén poliuretán védőbevonattal „vízhatlanított” orkán teljesen megóvja a holmikat a nedvességtől. Nos, ez nem így van. Először is, a vadonatúj materiák sem teljesen vízállóak. Ezt a szolidabb gyártók azzal ismerik el, hogy megadják azt a vízrétegvastagságot, amelynek nyomását még éppen elviseli az adott termék anélkül, hogy beázna. Másodsor, a varrás és a használat (gyűrés, koptatás) megbontja a vízzáró réteget, és így a vízálló tulajdonság helyenként megszűnik. A cipzár ugyancsak beereszti a vizet, hacsak nincsen nagyon jól elrejtve.

Bizonyos vízzáró képessége a vastag és sűrű szövésű *lenvászon*nak is van. Ennek az az alapja, hogy a pamutsálak nedvesség hatására megduz-

zadnak, tehát az amúgy is szűk pórusokat maga a víz zárja el a további víz beszívargása előtt. Ugyanígy duzzadnak be a varrás likai is, és ezért a lenvászon az egyetlen olyan szövet, amelyen a varrás is többé-kevésbé vízhatlan. A lenvászon vízállósága tulajdonképpen csak annyit jelent persze, hogy a vízáteresztés lelassul. Hosszabb ázás hatására természetesen így is megnyirkosodnak a táskafallal érintkező ruhaneműk.

A listán szereplő többi anyag teljesen vízhatlan. Hogy a belőlük készült táska is vízhatlan lesz-e, az a fedél záródásától függ, ill. műbőr esetén attól is, hogy a varrások mennyire védettek.

A táskák korlátozott vízhatlansága miatt célszerű a holmikat nem csak úgy ömlesztetni, hanem fajtánként különböző színű *polietilén tasakokba* (pl. reklámszatyrokba) csomagolni.

Ez azért is praktikus, mert a ruházat nem veszi át a gyulai kolbász szagát, és a szennyest is könnyebb elkülöníteni a tiszta ruhától. A „szinkód” pedig abban segít, hogy gyorsan megtaláljuk a keresett tárgyakat.

A kormánytáskák egy részénél az *irattartó* rekesz előtt, az esőnek leginkább kitett helyen van. Ne

felejtjük el a pénzt, útlevelet, levetett karórát stb. szintén vízmentes tasakba helyezni mielőtt elraknánk.

**Tartósság.** Legtartósabbak a kemény táskák anyagául használt polimerek, a leghitványabb anyag pedig mind közül a lágy PVC-fólia.

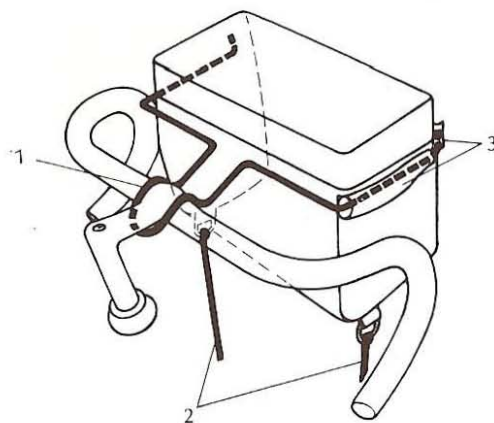
A PVC könnyen beszakad, hidegben pedig merev és törékeny lesz. Fényre is érzékeny, és így idővel még rosszabbak lesznek a tulajdonságai. A lágyítóanyag szaga átjárja a ruhákat és az élelmiszert. Könnyen elszíneződik, és lemoshatatlanul mocskos lesz. A por, piszok erősen vonzódik hozzá.

A nejlonszintén érzékeny a fényre, bár a közismerten nagy szilárdsága sokáig megmarad. A vastag, durva szövésű nejlonsz a kopásnak is ellenáll. A kész táskák tartóssága függ a varrás minőségétől is. Ideális esetben 3...4 öltés esik 1 cm-re. Ha az öltések ennél ritkábbak, akkor a varrás nem elég erős. Ha pedig sűrűbbek, akkor a szövet gyengülhet meg a varrás mentén.

A vászon fő hibája a penészedésre való hajlam, ezért otthon csak száraz helyen szabad tárolni.

## TÁSKATÍPUSOK

**Kormánytáska.** Elsősorban pénz, iratok és némi édesség tárolására való. A fedelére általában átlátszó térképtartót szoktak erősíteni, így könnyen ellenőrizhetjük az útvonalat, ha ismeretlen területen járunk. A táskák pillanatok alatt le- és felszerelhető, így pihenő vagy ebéd közben magunkkal tudjuk vinni a legféltebb holmikat. Tekintve, hogy a hajlított kormány még esés közben is jól megvédi a táskák tartalmát, a fényképezőgépet is itt érdemes tárolni. A 76. ábra a legelterjedtebb felfüggesztési módot mutatja be. A tartó közepére ajánlatos egy darabka műanyag benzincsővet húzni, mert különben egykettőre kikoptatja a kormányszarv tövét a felfekvés pontokon. A zötyögés megakadályozására célszerű jó erős feszítőgumikat használni.



76. ábra. Az Eclipse kormánytáska felfüggesztése

1 6 mm átmérőjű acéltartó; 2 gumikötél (a másik vége a sárvédő tartójába van beakasztva); 3 bújaték

**Nyeregtáska.** Kisebb táskák, amelyek a nyereg hátuljára akaszthatók. Kulcsot, pénzt, igazolványt pakolnak bele. Csomagos túrán nincs jelentősége, mert nemigen fér el a sáttól és a hálósáktól. Ha nincs szükség térképre, akkor könnyű túrán praktikusabb, mint a kormánytáska. Létezik olyan adapter is, amely arra való, hogy a kormánytáskát nyeregtáskaként is lehessen használni (77. ábra).

A 78. ábra egy saját rögzítőrendszerű, gyorsan fel- és leszerelhető nyeregtáskát szemléltet.

A nyeregtáskának van egy óriási változata is, amelyet talán helyesebb volna nyereg mögötti táskának nevezni, hiszen tulajdonképpen a csomagtartó tetején nyugszik, s a nyereg csupán a rögzítés feladatát látja el. Ilyen táskát csak egynapos túrákra érdemes vinni, mivel elveszi a sátor és a hálósák helyét. Különböző praktikus tárgy, mert kézitáskaként is használható.

**Oldaltáska.** Ruhák, élelmiszer stb. szállítására az oldaltáskák felelnek meg a legjobban. Viszonylag nagy mennyiségű holmi fér el bennük, és a cso-



magtartó tetejét szabadon hagyják a nagyobb térfogatú kempingfelszerelés (sátor, hálósák, habszivacs) számára.

Ha oldaltáskát készítünk vagy veszünk, a táska anyagán kívül elsősorban a belső rekeszek és a külső zsebek számát, valamint a felfüggesztés módját kell fontolóra vennünk.

Ha egyszerre akarunk *első* és *hátsó* táskákat használni, akkor nem nagyon érdemes oldalzsebeket rakni rájuk; különösen az első táskákra nem. Négy tárolórekesz ugyanis éppen elég lehetőséget kínál a tárgyak rendszerezésére. A zsebeknek nagy a légellenállásuk, s ha nehéz tárgyat (pl. benzinfo-



77. ábra. Nyeregtáskaként használt Eclipse kormánytáska (az Eclipse, Inc. felvétele)



78. ábra. Eclipse nyeregtáska (az Eclipse, Inc. felvétele)

zót) teszünk beléjük, ide-oda lötyögésükkel zavarják a kerékpár irányítását, főleg ha a fő rekesz nincsen rendesen kitömve. Az egyetlen, osztatlan rekesz ezen kívül rugalmasabb elhelyezési lehetőséget nyújt a holmiknak. Legfeljebb a belső merevítőlemez mellé érdemes egy elválasztófalat tenni, amely mögött biztonságosan lehet tárolni az éppen nem használt térképeket, feljegyzéseket, tartalék küllőket stb.

Ha csak *hátsó* oldaltáskáink vannak, akkor viszont érdemes egy-egy jókora zsebet tenni rájuk, akkorát, hogy elférjen bennük egy literes zacskós tej. Túl kicsi zsebnek nincs semmi értelme, mert nem lehet kihasználni, főleg ha a pénzt, iratokat stb. amúgy is a kormánytáskában hordjuk.

A legegyszerűbb és legigénytelenebb felfüggesztési mód az *általvetős* táskáé. A két táska tulajdonképpen egyetlen egységet képez, amelyet úgy raknak fel a csomagtartóra, ahogyan az öszvér hátára a rakományt. Legnagyobb előnyük az ilyen csoma-

goknak, hogy az összes hátsó csomagtartóhoz használhatók, csak a túl szélesekhez nem. Egyetlen komoly kifogás merülhet fel az általvetős táskákkal szemben, hogy a két felet nem lehet külön-külön használni. Ha tehát egynapos túrára indulunk, választhatunk: vagy elvisszük magunkkal mindkét táskát, vagy mind a kettőt otthon hagyjuk. (Ehhez hozzá kell tennem, hogy tapasztalatom szerint egyáltalán nem zavar, ha a kerékpár hátulja néhány kiló erejéig féloldalasan van megpakolva.) Kisebb kényelmetlenséget jelent az is, hogy csak akkor lehet leszedni az oldaltáskákat (pl. ebédnél), ha előbb lepakoltunk a csomagtartóról.

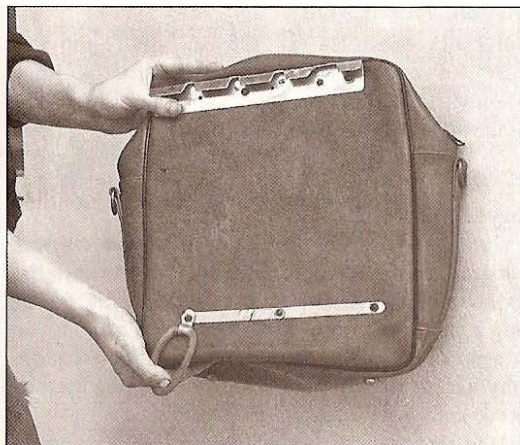
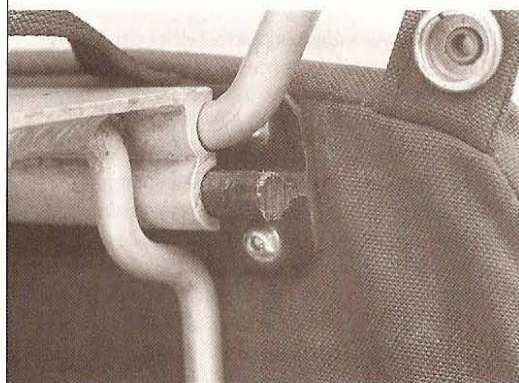
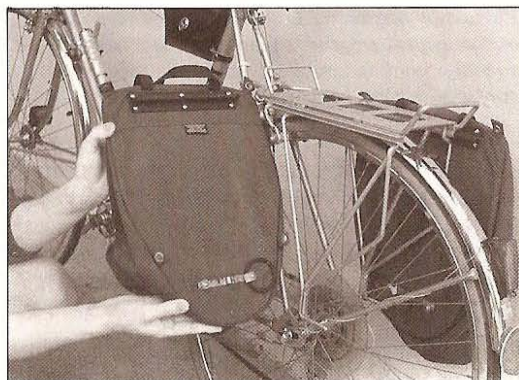
Létezik olyan általvetős táska is (olyasmi, mint a 75. ábrán látható darab), amelynél a középső, összekötő rész maga is táskának van kiképezve, és elég nagy ahhoz, hogy egy szögletesre hajtogatott sátrat befogadjon. Sajnos az összes hálófelszerelés rendszerint így sem fér el benne, ezért ez a megoldás valójában nem olyan praktikus, mint amilyennek első pillantásra tűnik.

A 79. és 80. ábrán látható akasztós, ill. sínes felfüggesztés lehetővé teszi, hogy a bal és a jobb

oldali táskát egymástól függetlenül is használhassuk.

Az akasztós felfüggesztés előnye, hogy a táskát pillanatok alatt fel lehet szerelni, ill. el lehet távolítani. Hátránya, hogy a gumis rögzítés nem annyira stabil, mint a kikötés, és így nagy a csomagok kilengése. Időnként azt sem árt ellenőrizni, nem repedezett-e ki a gumi, nehogy véletlenül menet közben szakadjon el.

Mivel a 79. ábrán látható táskát magam alakítottam ki egy boltban vásárolt vállraakasztós táskából, röviden elmondom, hogyan is készült.



79. ábra. Akasztós felfüggesztésű oldaltáska

80. ábra. Sínes felfüggesztésű Eclipse oldaltáska



A táskát olyan kerékpárra szántam, amelynek kerekeit szárnyasanyák rögzítik. Az alumíniumlemezről hajlított akasztóperemen látható bevágások arra valók, hogy a csomag ne csúszhasson előre-hátra a keresztlécekkel ellátott csomagtartón. A bevágások helyét úgy terveztem meg, hogy ne akadjon bele a sarkam a táskába hajtás közben. (Az ember beleteszi a lehúzott cipőt a klipszbe, és kiméri, meddig ér hátra a sarok. Erre még érdemes 2...3 cm-t ráhagyni biztonsági okokból.) Az akasztóperem és a gumi sátorkarika (esetleg gumból készült vákuumtömítés) ugyanarra az 1,5 mm vastagságú 25 × 25 cm méretű belső merevítőlemezre (alumíniumlemez) van felcsavarozva. A furatokat úgy kell elkészíteni, hogy amikor az ember alul beakasztja a gumikarikát a szárnyasanyába, majd a csomagot megemelve a helyére teszi az akasztóperemet, a gumi rendszeren megfeszüljön. Egyedül a gumi feszessége akadályozza meg ugyanis a csomag kilengését kanyarodás közben.

A 80. ábrán bemutatott *sínes fellügger* nyújtja az egyik legmegbízhatóbb módot a csomagok rögzítésére. A sínfületek közötti tapadási súrlódás még akkor is megakadályozza a csomag csúszkálását, ill. leesését, ha a táska alsó részén található rögzítógumi elszakad. Az az egyetlen hátrányuk az ilyen csomagoknak, hogy speciális csomagtartót igényelnek. Ezzel szemben az akasztós táskák szinte akármilyen csomagtartóval használhatók.

**Vesetáska.** A síelők terjesztették el ezt a derékra csatolható kis táskát, amely pénz, igazolványok, némi élelem, esetleg egy könnyű fényképezőgép szállítására alkalmas. (Főleg akkor jön jól egy ilyen táska, ha éppen csak „kerülünk egyet”, vagy leugrunk egy mozijegyért a sarokra.) Lényegében hasonló célokat szolgál a *kerékpárosmezek* hátulján található zseb is.

**Hátizsák.** Néhány éve egy kisebb egyetemista csoporttal jártam Leningrádban. A városban elég sok kerékpáros turistát láttam, akik kivétel nélkül kisebb-nagyobb hátizsákkal a vállukon rótták a kilométereket. Gondolom jobb híján, minthogy a hátizsák a lehető legkényelmetlenebb eszköz a

holmi cipeléséhez. Főlegesen terheli az embert, ráadásul a háta is megizzad a zsák alatt.

Ettől függetlenül egy egészen kicsi és könnyű zsáknak hosszú túrán is hasznát vehetjük, pl. a késő *délutáni bevásárlások* alkalmával, amikor már csak néhány kilométernyi út választ el bennünket az aznapi szálláshelyünkötől. Van, aki az esti fürdésre és főzésre szánt vízkészletet is ebben szállítja, természetesen úgy, hogy előbb kibéleli a zsákot egy méretes polietilén zacskóval vagy egy reklámszattyorral. Ha ehhez a megoldáshoz folyamodunk, két dologra ügyeljünk:

- a polietilénzacskó tágasabb legyen, mint a hátizsák, így nem fog ide-oda csúszkálni, és a hidrosztatikus nyomás is a hátizsák falát terheli, nem pedig a vékony zacskófalat;
- ha nem akarunk már menet közben megfürödni, kössük be jól a zacskó száját.

*Füldővízszállításra* nagyon praktikuskas az összehajtható *polietilénkannák*, amelyek üresen alig foglalnak el helyet a csomagban. Egy 15 literes, importból származó típust (Curver) időnként nálunk is lehet kapni.

## TIPPEK, TANÁCSOK

**Súlycsökkentés.** Ha az Olvasó, mint annyian, könnyen zavarba jön attól a kérdéstől, hogy mennyit nyom a csupasz kerékpárja (tudniillik nyugodt lelkiismerettel nem merné ráfogni, hogy még 10 kg sincs), akkor bizonyára fontosnak tartja azt is, hogy a rakomány tömege mennél kisebb legyen.

Annál is inkább, mert a kerékpárnál egy-két kilogrammnyi tömegcsökkentés több ezer forintba (pontosabban néhányszor ötven dollárba) kerül, míg a rakomány tömegét bizonyos határig ingyen is lehet csökkenteni. Két szabályba lehet összefoglalni azokat a szempontokat, amelyekhez igazodnunk kell:

1. Ha választanunk kell két, azonos funkciót betöltő tárgy között, akkor döntsünk a könnyebb mel-

lett. Ez persze nem megy mindig könnyen, hiszen az ember döntéseit nemcsak az ésszerűség, hanem bizonyos tárgyakhoz való kötődés is befolyásolja. (Így pl. ha kizárólag az eszemre hallgatnék, valószínűleg csak néhány spirituszkockát vinnék magammal benzinfűző s benzin helyett.)

**2.** Ne vigyünk magunkkal fölösleges holmikat. Éppen elég bajunk lesz azokkal a haszontalan tárgyakkal, szuvenirekkel, amelyeket út közben szedünk fel jártunkban-keltünkben. Nemcsak az abszolút fölösleges dolgokra gondolok, hanem a viszonylag fölöslegesekre is. (Ilyen pl. a minden elképzelhetővel felszerelt zsebtőr, amelynek fél kilójával szembenáll annak a könnyű fanyelű késnek a néhány dekája, amelyet ettől függetlenül is magunkkal viszünk, minthogy csak ezzel tudunk kenyeret vágni.)

Talán abszurd ötletnek tűnik, de a legkézenfekvőbb módja a tömegcsökkentésnek néhány kilót leadni a pocakból (már akinek van súlyfeleslege). Szerencsére a túrárt előkészítő edzések amúgy is a fogyás irányában hatnak, így erre a tanácsra nem kell több szót áldoznom.

**Pakolás.** Több ismerősömnök megmutattam azt a csomagolási listát, amelyet közvetlenül egy egyhónapos augusztusi túra után állítottam össze a magammal vitt holmikról (ill. egy-egy olyan darabról, amelyet útközben kellett beszereznem, mivel nem gondoltam volna előre, hogy szükség lehet rá). Minthogy a lajstromot nálam tapasztaltabb turisták is érdeklődéssel nézték végig, úgy vélem, nem lesz haszontalan a közrebocsátása.

**A jobb oldaltáska nagy rekeszébe:**

- 1 db törülköző
- 2 pár vékony zokni
- 2 vékony alsónadrág
- 2 db rövid ujjú pamuttrikó
- 1 db hosszú ujjú pamutgarbó

- 1 db akrilmellény
- 1 db pulóver (hosszú derekú, bő, meleg)
- 1 db rövidnadrág
- 1 db hosszúnadrág
- 1 db fürdőnadrág
- 1 db vékony orkándzseki
- 1 pár kesztyű (jó lett volna, de nem volt)
- 1 db meleg sapka (ez is jól jött volna, de ez sem volt)

**A jobb oldaltáska zsebébe:**

- 1 db benzinfűző két rácsúsztható edénnyel
- 1 db félliteres benzinpalack
- 1 db öngyújtó

**A bal oldaltáska nagy rekeszébe:**

- 1 pár gyaloglócipő (nem lett volna fontos elvinni)
- Élelmiszerek (egyebek közt 1...2 kg szárazkolbász)
- Tisztálkodási cikkek, filmek, pótgumi, meg ami útközben adódott

**A bal oldaltáska zsebébe:**

Kávé, tea, cukor, só, leveskockák

**Szerszámtáskába:**

Szerszámok, olló

**A kormánytáska nagy rekeszébe:**

Fényképezőgép, szúnyogriasztó, kötszer, gyógyszerek, evőeszközök, konzervnyitó, joghurtos pohár

**A kormánytáska iratzsebébe:**

Iratok, pénz, térképek, napló, golyóstoll, címjegyzék

**A csomagtartó tetejére:**

Hálózsák, matrac, talajtakaró, sátor, poncsó, polietilénzsák, két hosszú gumikötél mindezek rögzítésére, valamint egy rövidebb gumikötél a nyereg és a csomagtartó eleje közé feszítve (ide ruhákat, kenyeret lehet beszorítani)

**Vázra:**

2 db félliteres vizeskulacs, pumpa, biciklilakat drótkötéllal (a nyeregtartó köré tekerve)

Az ismertetett leltár — a kerékpároscipő kivételével — valamennyi magammal vitt holmit tartalmazza, azokat a ruhadarabokat is, amelyeket magamon viseltem. (A megpakolt kerékpárt a könyv borítóján látjuk.)



# 5. FELKÉSZÜLÉS A NAGY ÚTRA

Kedvenc bicikliskönyvem szerzője, *Richard Ballantine* írja a túrázásról: „A túrázás a kerékpározás sava-borsa. Ennél közelebb már csak akkor kerülhetünk a tájhoz amelyben járunk, ha gyalogosan vagyunk vagy görkorcsolyával”. Igaz szavak, amelyek legnagyobb értékét az elfogulatlan tárgyilagosság adja.

A túrázás kaland. Élvezet, próbatétel, millió apró benyomás. Függetlenség. Elszakadás a megszokott környezettől, találkozás a természettel és önmagunkkal.

Át tudja érezni a kedves Olvasó, milyen izgalmas lehet azzal a tudattal vágni neki a messze kanyargó országút ismerős elejének, hogy előttünk négy hosszú hét szabadság, a kormánytáskában a szabad mozgást biztosító útlevél, és a csomagtartóra felhalmozva mindaz, ami az elkövetkező huszonnyolc napban az otthont fogja számunkra jelenteni?

El tudja képzelni a függetlenség lélekemelő érzését, azt, hogy a négy hét alatt oda kerekkezünk, ahová akarunk, és ha győzzük kitartással, a keréknyomok keskeny fonalára fűzhetjük Bécsset, Münchent, Strasbourgot vagy akár Párizst is?

Ha netán Ön is úgy vélné, hogy ideje volna már néhány napra letenni a hétköznapi terhet, íme, itt a lehetőség. Csupán élni kell vele. Ki tudja, talán mire visszatér, a régi terheket is könnyebbnek érzi majd.

## EGY BALSÍKERŰ TÚRA TANULSÁGAI

Egyik ismerősöm apróhirdetés útján szerzett magának partnereket egy párizsi túrához. A szervező munkát 1983 őszén kezdte el, s ügyességét dicséri, hogy a túra kezdetére (1984 közepe) két segítő gépkocsit is felhajtott. Az egyik autó feladata a héttagú társaság és a kerékpárok Párizsba szállítása volt, a másik Párizstól Budapestig kísérte volna végig a kerékpárosokat a 2600 km-es útvonalon, magára vállalva a felszerelés cipelését. A feltételes mód használatát az indokolja, hogy a csoportos túra végül teljes kudarcba fulladt, s nemcsak a tagok maradoztak el egyesével-kettesével, de a kísérő gépkocsi vezetője is felmondta az együttműködést az út kétharmadánál. Végül is csupán ketten járták be az eredetileg tervezett útvonalat: a túravezető ismerősöm, valamint a csoport legidősebb tagja, egy volt kerékpáros versenyző, de ők is kb. félnapi járásra voltak egymástól.

Mielőtt körbejárnánk a hosszabb túrákra való felkészülés témakörét, lássunk néhány adatot a csődbe jutott társasággal kapcsolatban. A következőkben leírtak ugyanis rávilágítanak a kudarc okaira és tanulsággal szolgálhatnak mások számára is.

A csoport nemek szerinti megoszlása: három nő, négy férfi. A nők nagyon kevés túratapasztalattal rendelkeztek. A férfiak közül kettő valamikor versenyzett, a másik kettő pedig többé-kevésbé tapasztalt turista volt. A tagok életkora 18 és 54 év közé esett. A társaság érdeklődési köre, műszaki ismeretei és fizikai felkészültsége egyaránt nagyon különböző volt. Ehhez még vegyük hozzá, hogy az emberek gyakorlatilag a túrán ismerték meg egymást. Néhány megbeszélésen kívül ugyanis mindössze egyetlen közös edzést tartottak egy kétnapos próbaút formájában (1984 márciusában), amelyen az erőnléti hiányosságokon kívül az is kiderült,

hogy némelyik kerékpár aligha lesz alkalmas a hosszú útra. A többi edzést ki-ki a maga lelkiismerete szerint végezte a vezető által készített írásos edzésprogram alapján. Mindezt figyelembe véve meglehetősen merésznek tűnhetett az a (tűzönvízen keresztülvitt) terv, hogy a 2600 km-es utat 120...130 km-es napi adagokban teljesítsék.

## CSOPORTOSAN VAGY EGYEDÜL?

A túrázásnak három alapvetően különböző változata van: a magános, a páros és a csoportos túrázás. Ezek nem csupán előnyök és hátrányok tekintetében különböznek egymástól, hanem lényegükben is: teljesen más élményekhez, benyomásokhoz jut általuk az ember. Természetesen nincs értelme az egyes változatokat rangsorolni: van aki ezt szereti, van aki azt, s olyan is van, aki más-más okból ugyan, de mindháromban otthon érzi magát.

**Egyedül.** Az embert homlokegyenest különböző okok készíthetik arra, hogy egyedül túsíjjon. A legkézenfekvőbb okot a környezetével való konfliktusai szolgáltatják, amelyek miatt időlegesen megcsappant a másokkal szembeni tűrő- és alkalmazkodóképessége, s ezért kerül a emberek társaságát. Az is lehet persze, hogy pont fordítva van a dolog: közelebb szeretne kerülni azokhoz az emberekhez, akikkel útközben találkozik, hogy egy kicsit belülről ismerhesse meg a szokásaikat, gondolkodásukat. A *magános túrázás ugyanis nemcsak az egyedüllétre, de az idegenekkel való kapcsolatteremtésre is több lehetőséget nyújt*, mint a csoportos. Nem véletlen, hogy azok az utazók, akiket elsősorban az ember érdekelt, nem pedig a térkép fehér foltjai, mind magánosan járták az idegen országokat. (Gondoljunk pl. *Kőrösi Csomára*, aki aligha fogadtathatta volna el magát Szkander bég-



ként, ha egy IBUSZ csoporttal bukkant volna fel Keleten.)

Az egyedüllét és a társaság megfelelő egyensúlyát leginkább egy vidéki túra biztosíthatja a magános turista számára. Az egyedül utazó biciklista mindenütt érdeklődést vált ki: ugyan honnan jöhet, vajon hová tarthat, hogyhogy egyedül utazik stb. Sokszor elég egy barátságos fejbiccentés, hogy ezek a kérdések szavakban is megfogalmazódjanak. Csak a kerékpároson múlik, hogy milyen arányban adagolja magának az egyedüllétet és a társaságot. Ha nincs kedve beszélgetni, kevesebb faluban áll meg és csak ott, ahol nem lát embereket. Ha pedig emberi szóra vágyik, csak be kell térnie valamelyik udvarba egy kulacs vízért. (Az sem baj, ha két utcával előbb maga is megtölthette volna a flaskát a községi nyomókútnál.) Az idegenektől jövő apró szívességek örömet szereznek annak is, aki adta, meg annak is, aki kapta. Ráadásul kitűnő ürügyet adnak a társalgásra.

*A magános turista közelebbi kapcsolatba tud kerülni a természettel is, mert nincs kitéve a beszélgetés, viccelődés automatikus kényszerének. A természet csendes, az ember hangos. Már egyetlen fecsegő is el tudja nyomni a természet halk szavát.*

*A magános turista szállásra is könnyebben lel úton-útfélen, mint a nagyobb csapat, és mivel kevésbé tűnik fel, sokszor egészen különleges helyeken alhat. Ha elég későn ver sátrat, és jó korán kel fel, s szemetet sem hagy maga után, a kutya sem törődik vele, hogy hol hál.*

Nem utolsó szempont az sem, hogy az egyedül utazó ember akkor áll meg, amikor akar, azt néz meg, amit akar, és addig időzik egy helyen, ameddig csak jól esik.

**Csoportosan.** A nagy csoportos túra egyik vonzereje – a magános túrázás melankóliába hajló csendes örömeivel szemben – a napközi pihenők és az esti táborverés többnyire harsány vidámsága. Lakmározás közben terítékre kerülnek a hazai mellé a nap nevezetes eseményei, és így még azok is

részesülnek a közös élményből, akik valójában ott sem voltak amikor az illető esemény lejátszódott. A közösségi (vagy inkább ösközösségi) tudatot erősíti, hogy ezeken a lakomákon általában minden mindenkié; mindenki mindenből ehet, ihat kedvére.

Egy jól összeszokott társaságban az emberek *kéretlenül is segítik egymást*. Ez nemcsak menet közben nyilvánul meg, amikor az erős természetszerűleg többet húz, hanem táborverésnél is. Amíg az egyik lesátraz, addig a másik begyűjtja a Juwelt, és teavizet forral. De ha ne adj' isten a csapat valamelyik tagja olyan fáradt, hogy mozdulni sem tud, nem noszogatja senki. Azért a teaadagját megkapja ő is.

*A jó társaság biztonságot és erőt ad a csapat minden tagjának.* Sokkal könnyebb átvészelni a nap mélypontjait, ha tudjuk, hogy a társak is fáradtak, de azért hajtának ők is.

**Párban.** A páros túrázás, különösen tandemmel, egyesíti a magános és a csoportos túrázás sok előnyét, s ha történetesen összeszokott szerelmespárról van szó, akkor minden bizonnyal ez a túrázás legideálisabb formája. A tandem a férfi – ha ugyan ő az erősebb – az erőfölöslegét teljes mértékben kettőjük szolgálatába állíthatja.

Egy szimpatikus fiatal pár éppoly könnyen tud ismeretséget kötni idegenekkel, mint egy magános kerékpáros, sőt még nagyobb bizalmat is kelt az emberekben, ezért alkalomadtán könnyebben jut ingyen szálláshoz is. (Itt nem a spóroláson van a hangsúly, hanem a dolog emberi oldalán, amit egy ilyen meghívás kifejez.)

A páros túrázással kapcsolatban el kell mondanom azt is, hogy ez a *legnehezebb műfaj* a három közül. A többhetes egymásrautaltság ugyanis nagyon próbára teszi a páros alkalmazkodóképességét.

Gondoljuk meg tehát alaposan, kivel indulunk hosszabb túrára, mert erre az esetre is áll, hogy lakva ismerni meg az embert.

# A CSOPORTOS TÚRÁZÁS FELTÉTELEI

Annak, hogy egy csoportos túra jól sikerüljön, több feltétele is van. A feltételek nagy része személyi természetű.

Mindenekelőtt saját magunkkal kell tisztában lennünk, *mennyire vagyunk képesek másokhoz alkalmazkodni*. Akinek (hozzám hasonlóan) nem éppen erős oldala az alkalmazkodás, annak először is azt kell mérlegelnie, nem volna-e helyesebb egyedül vágni neki az útnak. Ne tévesszen meg senkit az, ha a gyermekkori szorongások alapján azt képzelné magáról, hogy képtelen volna elviselni a magányt. A puding próbája az, hogy megeszik, az egyedüllét pedig egy két-három napos magános túra. Aki nem bízik magában, az vigyen az útra könyvet esti olvasmányának, ámbár az autótatlasz böngészésével vagy naplóírással is el lehet ütni a sötétedés előtti egy-két félórát.

Ha úgy véljük, hogy a magános túrázás nem a mi műfajunk vagy éppen nincs kedvünk hozzá, igyekezzünk olyan társasághoz csatlakozni, akikkel jól kijövünk, és az érdeklődésünk is hasonló. Így nem lesz annyi vita körül, hogy hol álljunk meg, mit nézzünk meg stb.

*A társaság ne legyen túl nagy*. Ami engem illet, ha nem egyedül túrázom, akkor általában második vagy harmadmagammal szoktam. Vannak tapasztalt turisták, akik öt-hat főre esküsznek, de olyanul még nem találkoztam, aki tíz főnél többre tartotta volna az optimális létszámot.

Ha valami miatt nagyobb alkalmi csapattal indulunk, vigyünk magunkkal olyan ismerőst, akivel jól összeszoktunk a korábbi túrákon. Így, ha a társaság nem bizonyul megfelelőnek, legfeljebb kiválunk a csapatból, és kettesben folytatjuk az utat.

Sok társaság szokott úgy elindulni, hogy csak a főbb állomásokat és a szálláshelyeket rögzítik előre, és ki-ki úgy megy, ahogy tud, ill. ahogy akar. Az

ilyen túrázás előbb-utóbb versenyzésbe fullad, és demoralizáló hatással lesz a gyengébbekre. Csak akkor érdemes ilyen laza csapattal útnak indulni, ha kifejezetten az edzés a cél vagy ha magunkhoz hasonló képességű társakat keresünk egy jövődó nagyobb túrához.

Nagyon fontos, hogy a hosszabb túrára vállalkozó csapat tagjai kb. *egyforma állóképességűek* legyenek. Ezt leginkább több egynapos és néhány többnapos edzőtúra segítségével lehet lemérni, ill. elérni. Az egynapos túrák tartalmazhatnak versenyszerű szakaszokat is, hogy ki-ki megtalálja a helyét a csapatban, és kitűnjenek az erőnléti különbségek. Éppen ilyen fontos azonban az is, hogy kipróbáljuk, vajon ki tudnak-e alakítani a résztvevők egy olyan egyenletes közös tempót, amelynél a leggyengébb sem merül ki időnap előtt, de a legerősebb sem veszíti el a türelmét. Ha van a csapatban egy-két erősebb ember is, az persze nem okvetlenül baj, feltéve, hogy hajlandók erőfőlényüket a többiek megsegítésére fordítani. Némi módosítás a csomagok elosztásán, egy-két külön megbízatás a pihenő alatt (pl. bevásárlás, vízhozás) és már le is van kötve az erőtöbblet, ráadásul a csoport hasznára.

Ha a csapat tagjai csak a teljesítőképességükben különböznek, de különben egyformán megbízhatóan és fegyelmezetten tudnak kerékpározni, akkor az edzőtúrákon érdemes gyakorolni a *libasorban haladást* is. Unalmas sík terepen vagy erős ellenszélben ugyanis nem lesz haszontalan a nagy túrán is bevetni a légellenállás csökkentésének ezt a módszerét. Az erősebbek azzal tudják ilyenkor segíteni a gyengébbeket, hogy többször vezetnek vagy esetleg teljesen magukra vállalják a vezetés terhet.

Tapasztalatom szerint *nem jó, ha a csapattagok kerékpárjai különböző típusúak*. A lehető legroszabb kombináció a tízsebességes szingós sportkerékpár és az egysebességes kempingbicikli összehozása. Tovább megyek: nagyon ajánlatos, hogy



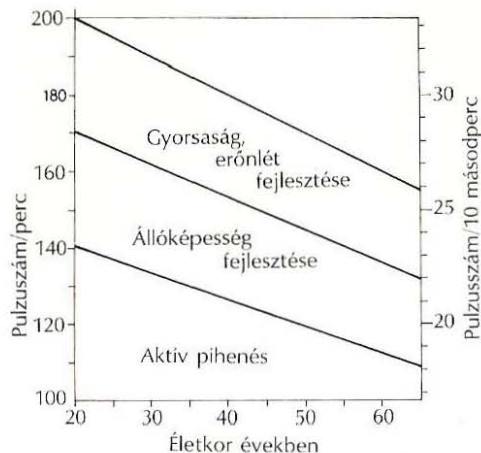
az összes kerékpár nagyjából ugyanazt az áttétel-tartományt fogja át, sőt az sem árt, ha a sebesség-fokokozatok megegyeznek vagy legalábbis egyforma sűrűn helyezkednek el az áttételskálán. Ennek a haszna leginkább „húzatás” közben jön elő. Ha ugyanis az előttünk haladóval egyidejűleg váltunk, nem esünk ki a ritmusból, és az elsőeknek sem kell minden váltás után hátraneézniük, hogy vajon nem szakadtak-e le véletlenül a többiek.

Hosszú túrán óvakodjunk az olyan partnerektől, akik folyton meg akarják mutatni, hogy az egész csapatban ők a legerősebbek és a leggyorsabbak. Ha mégis vannak ilyenek a csapatban, akkor célszerű őket szélnek eresztetni, nehogy a versenyláz elharapózzon. A versenynek ugyanis legfeljebb egy nyertese lesz (ha lesz), a többi mind vesztes, mert erején felül küzdött azért, hogy lépést tudjon tartani a többiekkel. A leghelyesebb taktika ilyenkor az, ha a csapat higgadtabb tagjai kitartanak a többségnek megfelelő tempó mellett, és hagyják a menőket száguldani.

## TESTI FELKÉSZÜLÉS

Az edzések és a túra viszonyáról a gyermekkori lekváros-bukta jut eszembe. A buktát a viláért sem ettem volna végig amúgy felnőttesen, hanem először a kevésbé kedvelt csücskeit és a héját rágszáltam le róla. A közepét, a legtöbb lekvárral, a végére hagytam, mert azt szerettem a legjobban.

A legfanatikusabb turista is kénytelen elismerni, hogy bizonyos mennyiségű szenvedés — így vagy úgy, de — hozzá tartozik minden nagyobb túrához. Szerencsére a kínok egy részét le lehet tudni előre is: erre valók a hétvégi előkészítő edzések és a rájuk következő ájult hétfői napok. Ezzel persze nem azt akarom mondani, hogy az edzőnapok kizárólag a földi lét sanyarú voltára emlékeztetnének. Kétségtelen azonban, hogy mennél nagyobb terhelésnek vetjük alá magunkat ilyenkor, annál



**81. ábra. A pulzusszám és az edzőhatás összefüggése különböző életkorú atléták esetében**

Edzés közben célszerű a pulzust tíz másodpercig mérni

kisebb fáradtsággal, annál nagyobb teljesítményre leszünk képesek a nagy túrán. Leegyszerűsítve azt mondhatjuk, hogy az edzések elsődleges célja az állóképesség és az erő fejlesztése (ezt a 81. ábra szerint [15] nem adják ingyen), és csak másodsorban a szinten tartó aktív pihenés, míg a túra esetében pont fordítva van a dolog.

Az egy-két napos kirándulások előkészítéséről nincs sok mondanivalóm, hiszen az izomláz rendszerint harmadnap tetőzik, amikor már úgyis ott-hon vagyunk, s különben is: legfeljebb hazajövünk vonattal. A hosszú túrával azonban teljesen más a helyzet: ugyan ki vágya a hullafáradt „világjáró” nevetséges szerepére, aki harmadnapon tér meg hónaposra tervezett expedíciójáról? Persze a drámai szerep semmivel sem vonzóbb: a turista foggal-körömmel kitart ugyan az eredeti útiterv mellett, de egy porcikája sem kívánja a rosszul előkészített túra gyötrelmeit.

Felmerül a kérdés: mennyit kell edzeni egy többhetes túrára, amikor napi 90...100 km-es távolságo-

kat tűzünk ki magunk elé. Annyit mondhatok, hogy sokat.

Néhány éve, egy ilyen túra előtt, havi 800...900 km-t edzettem négy hónapon keresztül. Ezen a teljesítményen egy versenyző nyilván csak mosolyog, de az én időbeosztásomhoz képest éppen elég volt. Gyakorlatilag minden hétvégére esett legalább egy 100 km-es nap. Pár hónap múlva az a (naiv) elképzelés alakult ki bennem, hogy a napi 100 km meg se fog kottyni. Ebben a hitemben három dolog erősített meg:

- egy-egy 100 km-es út megtétele után valóban maradt még bennem bőven energia mindenféleképpen;
- elviseltem egy kétnapos 300 km-es túrát, amelyen az első napi adag több, mint 180 km volt;
- túl voltam egy ötnapos 550 km-es próbatúrán.

A történeti hűség kedvéért jegyzem meg, hogy az ötnapos túra után annyiban módosítottam a saját teljesítőképességemről alkotott véleményemet, hogy a harmadik 100 km-es nap valószínűleg kritikus lesz majd, de utána minden simán fog menni. Ezzel szemben a nagy túrán nemcsak a harmadik nap tűnt nehéznek, de előfordultak bitang nehéz (szeles) napok a huszadik után is.

Hogy miért mondtam el ezt? Azért, mert az egyik legveszélyesebb dolognak azt tartom, ha az ember *kellő tapasztalat és önismeret híján* alábecsüli azokat a nehézségeket, amelyekkel egy hosszabb túrán szembe kell néznie, *s túl nagy feladat elé állítja magát.*

Az én esetemben pl. az egyik figyelmen kívül hagyott körülmény az volt, hogy az edzések március – június között zajlottak, tehát akkor, amikor még viszonylag hűvös van, míg a nagy túra augusztusra esett, megtűzdelve szinte elviselhetetlenül *forró napokkal*. A másik, amit nem vettem számításba, a *fáradtság halmozódása, s a hideg-, a meleg- és a szél-tűrő-képesség fokozatos kimerülése* volt egy-egy tartósan kellemetlen időjárás szakasz alatt.

Akik csomagok nélkül edzenek, jól teszik, ha a túratervük összeállítása előtt elvégzik az alábbi számítást. Ha az üres kerékpár tömege 14 kg és a kerékpárosé 76 kg, akkor a 15 kg tömegű málha  $15 \times 100/90 = 16,7\%$ -kal növeli az emelkedő leküzdéséhez szükséges erőt, vagyis az adott emelkedőt kb. egy fokozattal alacsonyabb áttétellel tudjuk csak leküzdeni.

Tehát ha egy hosszabb emelkedőn csomagok nélkül épp hogy fel tudunk kapaszkodni a 24 fogú hátsó lánckerékkel, akkor ugyanott 15 kilós csomaggal már csak a 28 fogú lánckerék segítségével tudunk felkecmeregni. Vagy ugyanez elülső lánckerékkel: az 52 fogú helyett már csak egy 44 fogú segít.

Sajnos sem a tűrő-, sem az állóképesség nem tartozik az egyszer s mindenkorra megszerezhető

4. táblázat. Alapozó edzésprogram kezdő kerékpárosok részére [16]

Hét	H	K	Sz	Cs	P	Szo	V	Hetit adag
	edzéstáv, km							
1.	20		20	30		30	30	130
2.		20		40	30		40	130
3.		20	20		40		50	130
4.	20	30	30		50	40	30	200
5.	30	30	50	30	60	30	70	300
6.		50	30	80	50	30	100	340

A teljes táv hossza: 1230



**5. táblázat. Alapozó edzésprogram abszolút kezdő turisták számára [17]**

Hét	Edzéstáv, km	Az edzés időtartama, min	A heti edzések száma
1.	2	8...9	3-4
2.	4	17...18	3-4
3.	4	16...17	3-4
4.	6	26...28	3-4
5.	6	24...26	3-4
6.	10	45...46	3-4
7.	10	43...44	3-4
8.	12	52...53	3-4
9.	16	70...72	3
10.	20	90...91	2
	10	43...44	1-2
11.	20	87...89	2
	10	43...44	1-2
12.	30	100...102	2
	10	40...42	2

adottságok közé, így ezeket a tulajdonságokat évről évre tudatos (és fárasztó) munkával kell kifejlesztenünk magunkban.

Az alábbiakban megadott három recept remélhetőleg segíteni fog a tavaszi felkészülésben.

A *Borbély Tibor* könyvéből [16] átvett 4. táblázat kezdő sportolók számára ajánl egy hathetes alapozó edzésprogramot, amelyet március első heteiben kell elkezdni. A táblázat adatai pusztán tájékoztató jellegűek. Kezdő turistáknak célszerű legalább 3...4 héttel eltolniuk a programot, s az első hónapot egészen laza biciklizéssel tölteni (másodnaponként legfeljebb 10...15 km, esetleg vasárnaponként 20...30 km), hogy lassacskán hozzászokjanak a pedálózással, a szokatlan testtartással s a huzamos üléssel járó terheléshez. A fokozatosság egyébként a későbbiekben sem árt, nehogy elmenjen a kedvünk az egészségtől.

Az 5. táblázat [17] abszolút kezdő turisták részére javasol egy olyan háromhónapos alapozó programot, amely a fokozatosság elvére épül. A táblázat nemcsak az edzéstávok hosszát írja elő, hanem a teljesítés időtartamát is, így kezdők részére használhatóbb mankónak látszik, mint a 4. táblázat. Ugyanebből a forrásból [17] származik az alábbi háromlépcsős program is, amely *gyakorlott kerékpárosok* számára nyújt útbaigazítást a tavaszi kezdéshez.

1. lépcső (4 hét). A cél a körkörös hajtás gyakorlása és a szoktatás. Hetente 2-3 edzést célszerű tartani. Kis áttételeket használunk, és kerüljük a meredek emelkedőket. Sík terepen nyeregéből hajtunk, és ügyeljünk a hajtási stílusra. Az erő fejlesztése egyelőre másodlagos feladat. Emelkedőn se húzzunk bele a kar- és a hátizmokkal. A kezek lazán támaszkodjanak a kormányra.

2. lépcső (4 hét). A cél a helyes pedálzási ritmus kialakítása és az erő fejlesztése. Az áttételeket lassan lehet növelni, de még mindig a sima hajtáson van a főhangsúly. Erőfejlesztés végett 100, 200, 300, sőt 400 m-es állva hajtós szakaszokat is iktassunk be a kapaszkodókra.

A szakasz második felében heti két alkalommal állóképesség-fejlesztő edzések is szerepeljenek a menüben. Ne csak a kilométerek számát tartsuk szem előtt, hanem a terhelés mértékét is. A pulzusszám ne menjen 130 fölé. (A 81. ábra szerint ez jelenti a határvonalat az aktív pihenés és a kimondott állóképesség-fejlesztés között.) Használjunk közepes áttételeket, és ügyeljünk a stílusra, a ritmusra, valamint a légzéstechnikára.

A szakasz második felében heti egy alkalommal gyorsasági edzést is tartunk. Bemelegítés után viszonylag rövid távon (néhány kilométeren át) próbálunk maximális sebességet elérni. Viszonylag nagy áttételeket használunk.

3. lépcső (3 hét). A cél: ritmus- és izomfejlesztés. Két hosszabb és két rövidebb út szerepeljen a heti programban.

A hosszabb utak elején 10...15 perces bemelegítés szükséges. Iktassunk be menet közben több igen gyors, de csupán 2...10 perc időtartamú szakaszt. A gyors szakasz közötti pihenők 5...2 percesek legyenek, az edzés vége felé tartunk rövidebb pihenőket. Az edzés 10...15

perces nyugodt, levezető jellegű hajtással fejeződjék be. A gyors szakaszok időtartamát hétről hétre emeljük.

A sprint jellegű edzéseken legalább négy-öt 300...500 m-es táv szerepeljen. A bemelegítésre itt is 10...15 percet kell szánni.

A különböző edzési módszerek (fartlek, intervalumos módszer stb.) iránt érdeklődő olvasók az irodalomjegyzékben találhatnak részletesebb betekintést nyújtó könyveket [15, 18, 19]. Ezekben a munkákban szó esik a kiegészítő sportok szerepéről is.

## SZERVEZÉS, TERVEZÉS

Kétfajta turistát ismerek. Az egyik irtózik az előre nem látott helyzetektől, ezért arra törekszik, hogy a véletlen szerepét a lehető legkisebbre korlátozza. Precíz útitervet készít, napra előre tudja, hol fog megszállni, s azzal is tisztában van, hol milyen látnivaló várja. A másik inkább a kaland és a bizonytalanság felé vonzódik, s még a látnivalók egy részéről is hajlandó lemondani, csak azért, hogy amit végül is látni fog, maga fedezhesse fel magának. Természetesen a követendő útvonalat is csak nagyjából vázolja fel, abból indulván ki, hogy a pillanat csábításának engedve úgyis megváltoztatja menet közben. Ebből következik, hogy a szálláslehetőségek sem igen izgatják. Úgy van ezzel is: majd meglátja, mit tartogat számára a holnap.

Az egyéni hajlamon kívül persze más szempontokat is figyelembe kell vennünk ahhoz, hogy eldöntsük, kötött vagy laza útitervet készítsünk-e inkább. *Mennél népesebb a csoport, annál indokoltabb, hogy a program kötött legyen.* A fő okok a következők:

- Mennél nagyobb a létszám, annál több vitára ad alkalmat, ha az útitervet menet közben alakítják ki, hacsak nem vetik alá magukat a résztvevők a túravezető kényének-kedvének. Ha el akarjuk kerülni a veszekedéseket, a duzzogást vagy egyene-

sen az anarchiát, legjobb, ha mindannyian az eredetileg megszavazott útitervhez kötjük magunkat. ● Mennél nagyobb a létszám, annál nehezebb „alkalmi” szállást szerezni, tehát annál lényegesebb, hogy előre tudjuk, hol lehet olcsón éjszakázni, s az is, hogy a szálláshelyeket előre lekössük.

Az alábbiakban a rugalmas tervezés szempontjait tárgyalom először: nemcsak azért, mert ebben vagyok járatos igazán, hanem azért is, mert ezek a szempontok a kötött terv készítésénél is szerepet játszanak.

### RUGALMAS TERVEZÉS

Mielőtt bármihez foglalnánk, próbáljuk reálisan mérlegelni, hogy az edzőtúrák tapasztalatai alapján hány kilométer tudnánk megtenni a kérdéses terpen egy-egy nap alatt, majd — biztos ami biztos — vegyük alapul a becsült érték kétharmadát. Ha pl. józan megfontolás után úgy véljük, hogy a napi táv akár 120 km is lehetne, számoljunk inkább a szerényebb 80 km/nap értékkel, hogy maradjon tartalékunk a látnivalókra és az előre nem látható körülményekre (esős napok, hőség, sérülés, kényyszerkerülő, kitérő, tartós ellenszél stb.). Így az adott esetben harminc napra kb. 2400 km-t tervezhetünk.

A túrafelszerelés összeállításán és az áttételskála megtervezésén kívül a következő feladatok merülnek fel:

- térképek beszerzése;
- tájékozódás a terület kulturális és természeti értékeiről;
- az útvonal kijelölése (fontos szempont, hogyan fogunk hazakerülni, ill. hogyan fogjuk megközelíteni a túra indulási helyét);
- engedélyek, kedvezmények, biztosítás elintézése.

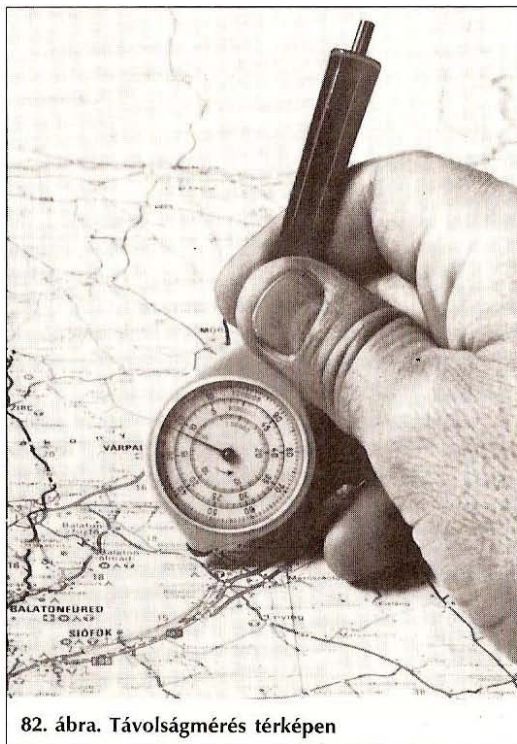
### Térképek

A terület összefoglaló térképe (pl. Nyugat-Európa vagy Magyarország térképe) mellett szükségünk lesz részletesebb térképekre is.



Magyarországon a legrészletesebb, hozzáférhető térképek az 1 : 20 000 és 1 : 80 000 közötti méretarányú *turistatérképek*, amelyek nemcsak a terepviszonyok s a közutak vannak feltüntetve, hanem az erdészeti és bányautak is, a földutakkal meg a fontosabb gyalogutakkal egyetemben. Ezt azért jegyzem meg, mert ma már nem tartozom azok közé, akik azt képzelik, hogy kerékpározni csakis pormentes sima műúton lehet és érdemes. Az *elhagyatott mellékutakat* két okból szeretem. Egyrészt nincs ami kizökkentene a saját tempómból, másrészt az ilyen utaknak megvan a maguk varázsa. Valahányszor letérek egy erdei vagy mezei földútra, úgy érzem, mintha csak akkor érkeztem volna meg arra a vidékre, amelynek útjait már jó ideje járom. Aki meg akarja kóstolni ezt az érzést, küzdje végig a következő fejezetben ismertetett Vértess – Gerecses túra Tatabánya és Vértesszőlős közötti szakaszát.

Sajnos nem minden tájegységünkről kapható turistatérkép. Elég jól használhatók azonban az 1 : 150 000 méretarányú *megyetérképek* is, amelyek ugyan a domborzati viszonyok nincsenek ábrázolva, de a növényzet s a fontosabb földutak igen. Ha nyugatra készülünk, jó ha tudjuk, hogy egyes országokról (pl. az NSZK-ról, Franciaországról, Hollandiáról) egészen részletes *kerékpárostérképek* is forgalomban vannak, amelyeken szinte minden olyan információ szerepel, amely a kerékpáros turistát érdekelheti. Az Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club által propagált 1 : 100 000 méretarányú NSZK-beli térképek (kiadó: Haupka u. Co.) pl. külön jelölik a 3 %-nál, ill. a 7 %-nál meredekebb emelkedőket, forgalomcsúszás szerint osztályozzák az egyes utakat, és természetesen jelzik a szállás- és étkezőhelyeket, valamint a látnivalókat is. Ezenkívül a térképekről leolvasható a fontosabb helységek tengerszint feletti magassága is. (A térképek forintért is megrendelhetők a Kartográfiai Vállalat, ill. az Állami Könyvtérjesztő Vállalat térképboltjaiban. A térképek létezéséről,



82. ábra. Távolagszmérés térképen

kiadójáról a könyvesbolt katalógusából vagy pedig a fejezet végén felsorolt szervezetektől szerezhetünk tudomást.)

A 82. ábrán bemutatott NDK gyártmányú műszer kényelmessé teszi a *távolságok* térkép alapján végzett *becslését*. Csak végig kell gördíteni a fogazott kereket a tervezett útvonalon, s az út hossza máris leolvasható a megfelelő méretarányú skáláról. Időnként Magyarországon is lehet kapni ezt a praktikus szerkezetet.

### Látnivalók

Két olyan hasznos információforrást említek, amely csekély terjedelménél fogva alkalmas arra, hogy magunkkal vigyük a magyarországi kirándu-

lásokra. Az egyik a „Magyarország autóatlasza”, a másik a Tájak – Korok – Múzeumok által kiadott „Magyarország látogatható természetvédelmi területei, műemlékei, múzeumai” című brosúra. Az utóbbi nyitvatartásokat is közöl, s az utolsó oldalán megtalálhatjuk a megyei természetbarát szövetségek címeit. Ez a két kiadvány különösen azok számára hasznos, akiknek odahaza nincs elég idejük a látnivalók feltérképezésére, s így ez a feladat – napi adagokra bontva – a túra idejére tolódik el. Az autóatlasz 1 : 360 000 méretarányú térképdalai arra is alkalmasak, hogy a látnivalók figyelembevételével pontosítsuk, ill. véglegesen rögzítsük a másnapi útvonalat.

A kultúrprogram összeállításakor abból indulunk ki, hogy a kerékpáros túra egyszerű lehetőséget kínál arra, hogy általános benyomásokat szerezzünk idegen városokról, tájakról s az ott élő emberekről. A bicikli abban is segít, hogy felkeressünk egy-egy, isten háta mögötti falut a szép temploma vagy más nevezetessége kedvéért. De ha a nagyvárosi élet egzotikus oldalára, ill. a városok kulturális életére, múzeumaira vagyunk kíváncsiak elsősorban, akkor vegyük figyelembe, hogy a megpakolt kerékpár jóval kevesebb mozgási szabadságot enged meg, mint a farzsebben lapuló Interail jegy vagy az autóstópos igazolvány. Nem akarok senkit rábeszélni arra, hogy kerülje ki a metropolisokat – jól emlékszem, milyen különleges élményt jelentett számomra is kerékpárostól mártózni meg a párizsi diadalív körül örvénylő autóáradatban –, de mégis azt mondom: legyünk mértéktartóak. Nézzük meg azt, amit kerékpárral érdemes, s talán még egy-két olyan dolgot, aminek nem tudunk ellenállni, de aztán menjünk tovább. Ha a város igazán sok látnivalót nyújt, mégér egy újabb látogatást: ezúttal gyalogszerrel. Így több lehetőségünk lesz eljutni múzeumokba, moziba, mulatókba stb.

Ha mindenáron kerékpárral szeretnénk felkeresni álmaink városát, akkor érdemes egy kicsit nyo-

mozni az ismerősök körében, hátha él ott valakinek rokona, ismerőse, akinél ha szállást nem is remélhetünk, de legalább napközben ott hagyhatjuk a felmálházott drótszamarat. Ha nem találunk előre biztosnak látszó megoldást, akkor sincs veszve minden. Annyi emberrel találkozunk út közben, bármelyikük szolgálhat egy jó tippel, csak érdeklődünk.

### Megközelítés, hazatérés

Akkor a legegyszerűbb a dolgunk, ha *körtúrát* csinálunk. Ilyenkor az a lényeg, hogy ne tervezzük túl feszesre a tempót, nehogy időzavarba kerüljünk az esetleges rossz időjárás, kimerültség miatt vagy egyszerűen azért, mert az út a vártnál több érdekességet nyújt, s ezért szívesen elidőznénk valamelyik helyen. Nem árt előre kinézni néhány olyan helységet, ahol szükség esetén (pl. betegség, katasztrofális időjárás stb. miatt) meg lehet szakítani a túrát, s ahonnan haza lehet térni vonattal. Mondanom sem kell, hogy érdemes pénzt is tartalékolnunk erre a célra.

Ha *egyirányú túrát* tervezünk, a következő szempontokat érdemes figyelembe vennünk.

- Európában az uralkodó széljárás nyugati, ill. északnyugati. Ezért, ha egyéb szempont nem játszik szerepet, inkább Ny-K irányban tegyük meg az utat biciklivel, mint fordítva.

- Ha nem vagyunk biztosak a teljesítőképességünkben, akkor inkább otthonról induljunk el biciklivel, s vonattal térjünk haza, ne pedig fordítva. A jegyet onnan váltsuk meg, ameddig a legjobb esetben el tudunk jutni a rendelkezésünkre álló idő alatt. Ha nem kalandozunk el túl messzire a biztonságot jelentő vasútvonaltól, akkor szinte bármikor félbeszakíthatjuk a túrát. Ha külföldre készülünk, a vasúti jegyet idehaza váltsuk meg forintért. Némi valutát így is tartalékolnunk kell, mert a poggyászáért a feladó állomáson kell fizetni.

- Ha bízunk abban, hogy a kitűzött tervet maradéktalanul teljesíteni tudjuk, akkor a fordított mó-



don is bejárhatjuk az útvonalat. Ennek az a fő előnye, hogy odafele nemcsak vonattal mehetünk, hanem autóval is, hiszen pontosan tudjuk, mikor lesz szükség a szállító járműre, s így nem okoz akkora gondot a szervezés. Egy barátom pl. úgy szerzett szállítót, hogy rövid levélkéket tűzött ki az alkalmasnak ítélt járművek (mikrobuszok) szélvédőjére. Végül, ahogy elmesélte, a kialakított tarifa jóval kisebb volt, mintha a héttagú csoport vonat-tal utazott volna ki Párizsba.

## Engedélyek

Nemcsak az útlevel és a vízumok beszerzésére gondolok. Még ma is vannak pl. olyan területek az osztrák határ közelében (pl. az Őrségben), ahová ún. *határsávegyedély* nélkül nem engedik be a gyanútlan turistát. Fontos tudni, hogy *ilyen engedélyt normálisan csak a lakóhely szerint illetékes rendőrkapitányság állíthat ki*, ezért jó, ha már itthon utánajárunk, nem lesz-e rá szükség, nehogy csalódás érjen bennünket. (Azt, hogy valamely község, a határsávbba tartozik-e vagy sem, a Határőrség Országos Parancsnokságán mondják meg.)

Ha *természetvédelmi területet* szeretnénk meglátogatni, nézzük meg a Tájak – Korok – Múzeumok tájékoztatójában, melyik intézmény a kezelő szerv, s érdeklődjünk annál: nem szükséges-e előzetes engedély a belépéshez.

Egyéb engedélyek (*útvonalengedély, táborozási engedély*) beszerzéséről pl. a BTSZ-nél vagy a többi természetbarát szövetségnél lehet érdeklődni.

## Utazási kedvezmények

*Igazolt természetbarátok* csoportos utazás esetén kedvezményt kapnak a MÁV-tól. A pontos feltételeket a természetbarát szövetségektől lehet meg tudni.

Szocialista országokba a *Nemzetközi Diák Szövetség igazolványa* jogosít vasúti kedvezményre. Az NDSZ igazolványt az Express Ifjúsági és Diák Utazási Irodában lehet kiváltani.

Nyugati utakra kétfajta vasúti kedvezményt nyújt az Express a 26 évesnél fiatalabb korosztálynak.

Az *Interail jegy* ideális azok számára, akik a kerékpárt csillagtúrák végzésére szánják, de a túráközéppontokat vonattal akarják megközelíteni. (Az egy hónapig érvényes Interail jegy ára 1984-ben 7500 Ft volt.)

Minden egyéb célra valószínűleg az *Eurotrain kedvezmény* az előnyösebb, ez ugyanis 30...50 %-os engedményt biztosít meghatározott útvonalakra.

A MÁV 60 évesnél idősebb nők és 65 évesnél idősebb férfiak számára is nyújt kedvezményt bizonyos időszakokban. A nemzetközi *RES-igazolvány* birtokosai 30...50 %-kal olcsóbban utazhatnak a különböző európai országokba.

Ne higgye senki, hogy ez a korosztály nincsen érdekelve a kerékpáros turizmusban. Pár éve Szentendrén futottam össze egy 78 éves holland „fiatalemberrel”, aki nem minden büszkeség nélkül mesélte, hogy a nyáron Olaszországba készül kerékpárral, igaz, a cókókot gépkocsi fogja szállítani.

*Szálláskedvezményekről* a következő szakaszban lesz szó.

## Biztosítás

Nyugatra utazóknak *feltétlenül* érdemes *betegség-, baleset- és poggyászbiztosítást* kötniük (az 1985. évi ár 10 Ft/nap, ill. 20 Ft/nap volt 30 nap alatt, ill. felett). Ez a biztosítás magára a kerékpárra nem érvényes. A kerékpárra ún. *egyedi biztosítás* köthető, amelynek feltételeit az Állami Biztosítótól tudhatjuk meg.

## Lassíts!

Laza programú körtúrán hajlamos az ember arra, hogy az eredeti célokról (bárméskodás, szemlélődés, kikapcsolódás) megfeledkezve az autósok hibájába essen, és rákapcsoljon. Pedig ha lassabban járunk, sok olyan apró dolgot veszünk észre az út

mentén, amiért érdemes megállni: pár szál szép virágot, egy-két szem zamatos szamócát, szedret, hús patakot. (Olykor-olykor még pénztárcát is.)

Gyanús jel, ha az ember menet közben azt merlegeli, mennyivel több utat tudna megtenni estig, ha ezt vagy azt nem nézné meg, vagy itt és itt nem állna meg fürödni. Ilyenkor fogjuk vissza magunkat, és gondoljunk arra: nem a Millenárison vagyunk.

Furcsa dolog, de igaz: sokan azért nem állnak meg nézelődni, mert fáradtak. Tény, hogy a sok megállás, elindulás valóban fárasztóbb, mintha egyenletesen hajtánánk, s csupán pihenés, evés céljából állnánk meg néha. De ha következetesen végigjárjuk ezt a gondolatmenetet, akkor oda lyukadunk ki, hogy kár is volt eljönni hazulról, mert otthon a legkényelmesebb.

## KÖTÖTT ÚTITERV

Még a kötött programnak is valamennyire rugalmasnak kell lennie. Ezt úgy érhetjük el, hogy az érdekesebbnek ígérkező helyeken 3-4 naponként beiktatunk egy-egy *pihenőnapot* is. Ha minden jól megy, akkor ezeket a napokat valóban pihenésre használjuk fel. Ha nem — pl. ha a rossz időjárás miatt egy nappal el vagyunk csúszva a programhoz képest —, akkor ezeken a napokon megpróbálhatjuk utolérni magunkat.

## Szállás

Itthon a legolcsóbb (fizetett) szállást a *turistaszállók* nyújtják, ill. — de ehhez már több utánjárás kell — a vidéki iskolák (természetesen csak a nyári szünidő alatt). Turistaszállást az IBUSZ-on vagy a helybéli Idegenforgalmi Hivatalokon keresztül lehet foglalni. A foglalás még egy-két fő esetében is nagyon ajánlatos, különösen hétvégeken.

A *kempingek* lényegesen többbe kerülnek, mint a turistaszállás, s ha faházban akarunk éjszakázni (a sátrazás sem sokkal olcsóbb), itt is ajánlatos a szállást előre lefoglalni. Aki szívesen és gyakran

kempingezik, annak érdemes beiratkozni a *Magyar Camping és Caravanning Clubba*, amely belföldön 30 %-os szálláskedvezményt biztosít a tagjainak. Aki a külföldön érvényes igazolványt is kívánja, 5...20 % kedvezményre és soron kívüli elhelyezésre számíthat határainkon kívül is.

Nyugaton az egyik legolcsóbb szálláslehetőséget a *Youth Hosteleik* kínálják. Kedvezmények felől az Expressznél lehet érdeklődni. A hosteleket — nevükkel ellentétben — az idősebb korosztály is igénybe veheti ugyanúgy, mint az NDK-ban a Jugendherbergeket.

## Kész útvonaltervek

A következő fejezetben ismertetett túrákon kívül elsősorban a több mint 2000 km hosszúságú *Országos Kerékpáros Körtúrát* ajánlom. Az érintendő helységek a Sportpropagandánál kapható igazolófüzetben vannak felsorolva (Budapest VI., Népköztársaság útja 6.). Ez a túra majdnem ugyanolyan fontos szerepet játszik a kerékpárosturizmusban, mint az Országos Kék-túra a gyalogosban. Egyéb útvonaltervekről, valamint szervezett túrákról a megyei természetbarát szövetségek adnak felvilágosítást. A *Budapesti Természetbarát Szövetség (BTSZ)* címe: Budapest V., Váci u. 58. (A kerékpárosok fogadóórái hétfőnként 1/2 6-kor vannak.) Mellesleg, a szervezési kérdések iránt érdeklődők figyelmébe ajánlom, hogy a BTSZ megfelelő számú jelentkező esetében, kerékpáros túravezetői tanfolyamokat is indít.

Külföldi utak tervezéséhez esetleg a *Magyar Kerékpárklub* vagy a *Magyar Természetbarát Szövetség (MTSZ)* is tud segítséget nyújtani (Budapest VI., Bajcsy-Zsilinszky út 31.). Megadom ezenkívül néhány olyan európai szervezet címét is, ahonnan közvetlenül is szerezhetünk túrázással kapcsolatos információt. A *csillaggal jelölt szervezetek* pozitív választ adtak arra a kérdésemre, hogy hajlandók lennének-e ingyen felvilágosítást adni a levél útján vagy személyesen érdeklődő magyar turistáknak.



(Például kerékpárostérképekről, ajánlott túravonalakról, olcsó szálláslehetőségekről szerezhetünk tudomást ily módon.)\*

**Anglia:** ☆Cyclists' Touring Club, 69 Meadow, Godalming, Surrey GU7 3HS

**Ausztria:** Österreichischer Automobil, Motorrad und Touring Club, Schuberting 3, 1011 Wien

**Belgium:** Touring Club Royal de Belgique Touring Cycle Club, Rue de la Loi 44, 1040 Bruxelles

**Bulgária:** ☆Schipka Travel Agency (Mr. Bikov), Sveta Sofia 6, Sofia

**Dánia:** ☆Dansk Cyclist Forbund, Kjeld Langes Gade 14, DK-1367 København K

**Finnország:** ☆Finnish Tourist Board, Asemapäälikönkatu 12 B, Box 53, SF-00521 Helsinki

**Franciaország:** Fédération Française de Cyclotourisme, 8 rue Jean-Marie Jégo, F-75013 Paris

**Görögország:** Greek Federation of Cycling, Bouboulas 28, Athens 10682

**Hollandia:** ☆Mr. Gijbert Valstar, bikecentennial, Fietsvakantiewinkel, Havenstraat 13, 3441 BH Woerden

**Izland:** ☆Icelandic Youth Hostel, Laugavegur 41, Reykjavik 101

**NSZK:** Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, Postfach 107744, D-2800 Bremen

**Lengyelország:** Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, 11 Senatorska, 00-075 Warszawa

**Luxemburg:** Union Luxembourgeoise de Cyclotouristes, 39 rue de l'Etoile, F-57190 Florange

**Norvégia:** ☆Skylistenes Landsforening, Majorstuveien 20, 0367 Oslo 3

**Olaszország:** ☆Touring Club Italiano, Corso Italia 10, 20122 Milano

**Portugália:** ☆Automovel Club de Portugal, Rua Rosa Araújo 24, 1200 Lisboa

**Spanyolország:** ☆Turismo, Oficina de Informacion, M.<sup>a</sup> de Molina, 50 Madrid-6

**Svájc:** ☆Touring Club Suisse, Rue Pierre-Fatio 9, 1211 Geneva 3

**Svédország:** Svenska Turistföreningen, Stureplan 2, Stockholm 7

**Törökország:** ☆Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu, Sisli Meydani 364, Istanbul

---

A közölt intézménynevek, címek, fogadási órák és egyéb információk az idő múltával természetesen változhatnak.

\* Az alábbi sablonszöveg elküldését ajánlom:

Dear Sir,

I am planning a bicycle tour in your country. I would appreciate if you sent me information about available bicycle maps, bike tours, cheap accommodations etc.

Sincerely yours: név és lakcím

## 6. NÉHÁNY HAZAI TÚRARECEPT

Említettem már, hogy magamat inkább a „bóklászó” turisták közé sorolom, mint azok közé, akik módszeresen készülnek fel egy-egy útra. Nem is csoda hát, hogy a Bicajoskönyv eredeti tématervéből „kifelejtettem” az útvonalleírásokat. Amikor Karácsonyi Rezső barátomnak megmutattam az első vázlatot, rögtön azt tanácsolta, hogy — már csak kedvcsinálóként is — egészítsem ki a könyvet néhány túrajavaslattal. Így született meg ez a fejezet, melynek létrejöttéért — Farkas Györgyön és Lányi Péteren kívül — több ismerősöm is áldozott a szabad idejéből. Az „adatszolgáltatók” segítségét ezúton is köszönöm.



## AZ ÚTVONALLEÍRÁSOKRÓL

A fejezetben ismertetett túraútvonalak kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy mennél több tájegységből adjunk ízelítőt. Minden útvonal érint legalább egy olyan helységet, amely vonattal is megközelíthető. Ezeket a helységeket a „Megközelítés” címszó alatt soroltuk fel a túraismertetés elején.

A látnivalók leírásánál bizonyos súlyozással élünk. A nagyobb idegenforgalmú helyek (pl. Budapest, Eger stb.) nevezetességeire alig térünk ki, ha egyáltalán megemlítettük őket, hiszen ezekről bőségesen találni irodalmat. A kevésbé ismert helységek nevezetességeit viszont nemcsak megemlítjük, de azt is elmondjuk (vagy a térképvázlaton bejelöljük), hogyan lehet megközelíteni őket, mert tapasztalatból tudjuk, hogy sokszor nagyobb lelkierő kell pl. 3 km-t visszakerekezni egy elnézett útkecskeződéshez, mint harmincat továbbhajtani. Azokat a látnivalókat, amelyeket megítélésünk szerint senkinek sem volna szabad elszalasztania, a „Legérdekesebb látnivalók” címszó alatt soroljuk fel.

A megadott „Túranapok száma” esetében az alsó határ azt jelenti, hogy kb. hány nap alatt lehet végigrohanni a távot. Ha valaki edzésnek veszi a túrát, akkor természetesen ennél hamarabb is végezni lehet vele, elvégre van, aki akár 400 km-t is meg tud tenni egyetlen nap alatt!

A felső határ azt jelenti, hogy szerintünk hány napot kell szánni a túrára, ha nem akarjuk folyton azt érezni, hogy sürges az idő.

Szándékosan nem bontottuk fel a túrát túranapokra. A túrázásban ugyanis sokunk számára az egyik legizgalmasabb kérdés, hogy vajon hol fogunk aludni az éjszaka. A kevésbé kalandvágyókra gondoltunk, amikor a „Szállás” címszó alatt néhány, útba eső kempinget és turistaszállást is felsoroltunk. Itt jegyezzük meg, hogy 1979 óta sajnála-

tos módon csak az arra kijelölt helyeken táborozhatunk legálisan. Aki tehát vadkempingezik (istennem, de csúf szó!), vessen számot azzal, hogy leleplezés esetén pénzbüntetéssel sújthatják.

Az ajánlott túrák általában közutakon zajlanak, de vannak olyan túrák is (pl. a Vértes – Gerecse túra), amelyek esetében jórészt bányautakat, erdei feltáróutakat vagy dűlőutakat javasoltunk. A térképvázlatokon a javasolt utat folytonos vonallal ábrázoltuk, míg az esetleges alternatívát szaggatott vonal jelöli. A leágazó utakat szintén szaggatott vonallal jelöltük.

Az erdei feltáróutak használatáról a következőket kell elmondani. Ezek az utak üzemi útnak minősülnek, tehát az elejükön található „mindkét irányból behajtani tilos” táblákat az erdészet, nem pedig a közlekedésrendészet helyezte el. Az elhelyezés oka: önvédelem. A keskeny, kanyargós utakon fennáll ugyanis a veszélye annak, hogy a vigyázatlan kerékpáros maga alá teperi egy hatalmas szállítógépet. Tudnunk kell, hogy ebben az esetben reklamációnak helye nincs, hiszen az erdészet joggal mondhatja: „Látták a táblát, minek mentek oda!”

Végezetül néhány szót azokról a szempontokról, amelyek alapján a terep nehézségét minősítettük. Ötfokozatú skálát használtunk. Az egyes fokozatok a következők voltak:

- **nagyon könnyű terep:** sík terep, legfeljebb 1...2 %-os emelkedőkkel;
- **könnyű terep:** a jellemző emelkedők enyhék, azaz mindössze 2...4 %- meredekségűk;
- **közepesen nehéz terep:** az ilyen terepet a közepes meredekségű, azaz 4...7 %-os emelkedők jellemzik;
- **nehéz terep:** a jellemző emelkedők meredek, azaz kb. 7...10 %-osak;
- **nagyon nehéz terep:** az emelkedők nagyon meredek, azaz legalább 10...15 %-osak.

Ez az osztályozás jó minőségű utakra vonatkozik.

*Ha az út igen rossz minőségű (pl. ha laza kőzúsalékkal van borítva), akkor az osztályozás egy vagy két fokozattal magasabb lehet.*

Mivel többé-kevésbé mindannyian hajlamosak vagyunk arra, hogy a túra legizgasztóbb emelkedőit legalább 10...15 %-osnak nyilvánítsuk, megadunk néhány példát a különböző meredekségi osztályokra:

*Sík terep.* Az Alföld túlnyomó része vagy pl. a 100-as út Tatabánya és Tata között.

*Enyhe emelkedő.* A budapesti Erzsébet híd felvezető szakaszai 3 %-os meredekségűek.

*Közepes emelkedő.* A Hegyalja út Erzsébet híd utáni szakasza 6 %-os meredekségű. Érdemes kipróbálni külön a járdát, külön az úttestet. A meredekségük ugyan tökéletesen egyforma, de a forgalom által okozott stressz nem, ezért az úttest valószínűleg meredekebbnek tűnik majd, mint a járda.

*Meredek emelkedő.* A biatorbágyi viadukt alól az E5-ös út felé vezető emelkedő legmeredekebb szakasza 7...8 %-os. A Mátrakeresztesről Galyatetőre vivő út legmeredekebb részei 8 %-osak.

*Nagyon meredek emelkedő.* A Mátraházáról Kékestetőre vezető 3,5 km-es emelkedő majdnem végig 10 %-os. A budapesti Hegyalja út említett szakasza mentén betonjárda visz fel rézsút a Gellérthegyre. Ennek meredeksége 12...14 %. Az ilyen emelkedőket a rövidebbek kivételével általában jelöli a Magyarország Autóatlasza is.

Fel szeretnénk hívni a Budapestről induló turisták figyelmét a FÖVINFORM „*Budapest kerékpárral*” című kiadványára, amely többek között a BTSZ-től és a Szerpentin Kerékpáros Klubtól (1114 Bp., Kosztolányi Dezső tér 12. Tel.: 669-950) is beszerezhető. A brosúra térképvázlata segít eligazodni a városhatáron elhelyezett kerékpározni tilos táblák útvesztőjében, s megad néhány olyan útvonalat, amelyeken át elérhetők a különböző vidéki célpontok.



# BUDAI-HEGYSÉG — PILIS — VISEGRÁDI-HEGYSÉG

**Táv:** 170 km.

**Nehézségi fok:** Közepes, helyenként nehéz szakaszokkal, kivéve a Visegrád és Budakalász közötti könnyű részt.

**Túranapok száma:** 2–4.

**Megközelítés:** Budapestről.

**Szállás:** Kemping: Budapest (Római part), Leányfalu, Visegrád, Üröm (a Bécsi útnál).

**Turistaszálló:** Csikóvárja.

**Legérdekesebb látnivalók:** A túra elsősorban táji szépségeket kínál.

A legszebb részek: Csíki hegyek (Budaörs és Budakeszi között), Csobánka környéke, Dobogókő, a Paprét-Visegrád közötti szakasz, Szentendre.

**Turistatérképek:** A Budai-hegység térképe és a Pilis térkép lefedi az egész útvonalat. Segít a túra lebonyolításában a 83. ábra.

**Adatszolgáltató:** a szerző.

Budapestről célszerű a balatoni kerékpárosjelzést követni Törökbálintig. Nemcsak a kisebb forgalom miatt, de azért is, mert a Sasad tsz barackosán átvívó útról sokkal szebben látszanak a Budaörs fölé emelkedő Budai-hegyek, mint közvetlen közelről.

Törökbálint után hamarosan visszatérünk a Budai-hegység lábaihoz. A közepes nehézségű dimbesdombos út érdekes alakulatok mellett visz el: a fehér mészkő sziklával végződő Huszonnégyökrös-hegy után a koporsófedélre emlékeztető Kecse-hegy tűnik fel az út jobb oldalán.

Budakeszin hosszú és helyenként nagyon meredek emelkedőre kell számítani. A község végén túlnyúló emelkedőt kis nyereg követi, majd a Szépjuhászné úton (Bp.) balra térünk a hűvösvölgyi Nagyrét felé. Az út veszélyesen meredek és kanyargós.



83. ábra. Budai-hegység — Pilis — Visegrádi-hegység

Remetekertvárosban a Nagyrét utcán, majd balra térve a kanyargós Dimitrov úton haladva érjük el a Solymár felé vezető országutat.

Solymáron, a Pilisvörösvár jelzést követve, a brit katonai temetőnél érünk ki az enyhén emelkedő 10-es számú főútra. Az út bal oldalán a Budai-hegység, jobbra pedig a Pilis hegyei látszanak.

Pilisvörösváron, a csobánkai elágazáshoz közelítve pontosan szembe találjuk magunkat a Pilissel, a Pilis-hegység legmagasabb csúcsával (757 m). Innen Csobánkáig egymást követik az általában rövid, de nagyon meredek bukkánók. Talán az egész túra egyik legszebb, legváltozatosabb terepén járunk. Az utolsó hosszú és nagyon meredekké váló emelkedő után veszélyesen meredek és kanyargós lejtő visz le az Oszoly mészki sziklái tövében meghúzódó Csobánkára. Okvetlenül fékezzünk, ha nem akarunk komoly baleset áldozatai lenni! Innen már egészen könnyű terepen jutunk ki a *dobogókői elágazáshoz*.

Pilisszentkeresztől a Kétbükkfa-nyeregig közepes és meredek emelkedők váltakoznak. A nyeregtől 3 km-re fekvő *Dobogókőn* érdemes felkeresni Téry Ödön emlékművét, ahonnan nagyon szép kilátás nyílik a Dunakanyarra és a Börzsönyre. Az alattunk húzódó völgyben elő-előbukkan az az erdei feltáró út is, amelyen később Pilisszentlászló felé fogunk haladni. Az emlékmű közvetlenül a múzeumnak berendezett Báró Eötvös Loránd Menedékház mögött van.

A Kétbükkfa-nyereg után kb. 300 m-rel térünk le az esztergomi országútról a *Pilismarót* felé tartó erdei feltáró útra. Az út keskeny, veszélyesen kanyargós és meredek. Nem árt az óvatosság. A Hoffmann Fogadóig személyautó-forgalomra is kell számítani.

A fogadó után kb. 6 km-rel kell rátérni arra a jobb oldali mellékútra, amelyet a Dobogókő alatt láttunk (az elágazás nem sokkal egy elhagyott kőfejtő után van). Innen az út ismét emelkedik, egészen a dobogókői sífelvonóig.

A pilisszentlászlói út utolsó elágazása előtt kellemes pihenőhelyet találunk egy kis patak partján asztalokkal, esőkunyhókkal és forrással (Kárpát-forrás). A pihenőhelyet legkönnyebben a táblával jelzett úttörő vándortábornól lehet megközelíteni, felfelé a patak mentén.

A Pilisszentlászlóra vezető út utolsó 2 km-e az egyetlen kimondottan rossz minőségű útszakasz a Visegrádi-hegységben. A zötykölődés fáradalmait az erdei út végén feltűnő Kisrigó vendéglőben pihenhetjük ki. Aki megelégszik egy pár virslivel is, annak a szentendrei országút mentén kb. másfél kilométerre található büfét ajánljuk.

A Hegytetőn levő autós-pihenő végén ismét erdészeti útra térünk. Némi küzdelem árán érjük el a *papréti* pihenőt, ahonnan viszont már lejtős út visz le egészen a *visegrádi Panoráma autót* kezdteig. A Paprét – erdei feltáróút – Panoráma autót – Fellegvár – Sibrik-domb szakasz a túra leggyönyörűbb része. Sajnos, a remek lejtők miatt nehéz ellenállni a kísértésnek, hogy ne rohanjunk el a látnivalók egy része mellett.

A fellegvárat elhagyva a Jurtatábor nevű kemping mellett visz el az utunk, majd a Salamontorony táján megkerüljük a Sibrik-dombot, ahonnan igen szép kilátás nyílik a Szentendrei-sziget legfelső csücskére.

Visegrádtól egészen Budakalász végéig könnyű terepen visz az út. Ezután néhány rövid, de igen meredek kaputól jelzi, hogy közelednek a Budai-hegység vonulatai. Budakalászon egyébként egy másfél kilométeres, apró kockakövel kirakott részre kell számítani.

Üröm után hamarosan elérjük a 10-es utat. Aki még nem annyira fáradt, az térjen jobbra, majd a 600 m-re levő első elágazásnál balra a *Solymári téglagyár* felé. A téglagyár után istentelenül rázós kövesút vezet felfelé a hegyre. Szerencsére hamarosan letérünk róla balra, az erdőbe vezető *kék jelzés* nyomában. 2...3 km-es izzasztó emelkedő következik, helyenként 15...20 %-os tolós szakaszokkal. A *sárga jelzést* elérve gyakorlatilag szint-



ben haladhatunk tovább egészen a nagyon meredek *Hármashatár-hegyi útig*, amelyen további 1500 m-t kapaszkodva jutunk fel a szép kilátást nyújtó csúcsig (497 m). Lefelé vigyázzunk, mert a lejtő meredeksége közvetlenül a Fenyőgyöngye előtt eléri a 14 %-ot. A vendéglőtől közepes meredekségű lejtő visz le egészen a *Kolosy térig*.

## DUNAKANYAR

**Táv:** 150 km.

**Nehézségi fok:** Budapest – Visegrád, ill. Szentendre – Budapest között könnyű, egyébként közepes, egy-két rövidebb nehéz szakasszal.

**Túranapok száma:** 1–2.

**Megközelítés:** Budapest, Nagymaros.

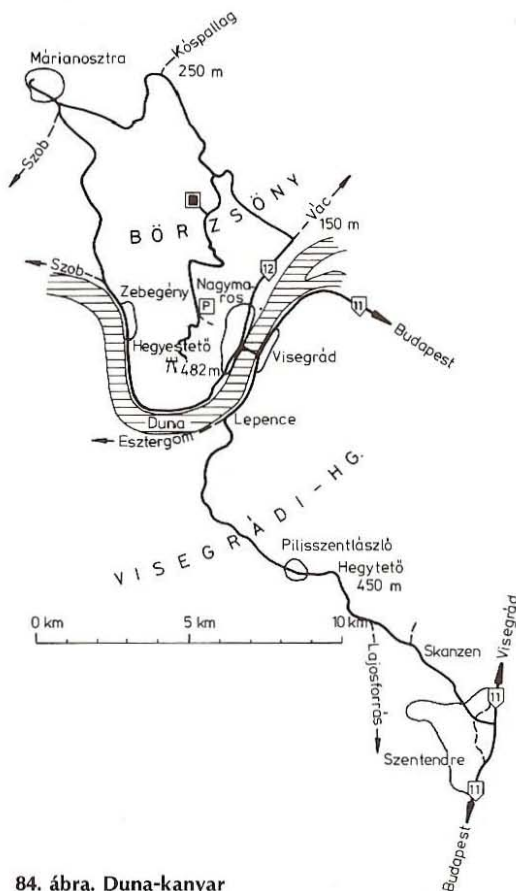
**Szállás:** Kemping: Visegrád, Nagymaros.

**Legérdekesebb látnivalók:** Visegrád (királyi palota), Julianus barát tornya, a Lepence – Szentendre közötti panorámaút, Szentendre (skanzen, Kovács Margit múzeum, Czóbel múzeum, Ferenczy múzeum).

**Turistatérképek:** A Pilis térképe és a Börzsöny térképe lefedi az egész útvonalat (l. még a 84. ábrát is).

**Adatszolgáltató:** Csorba József és a szerző.

Budapestről a Csillaghegy – Budakalász – Szentendre – 11-es útvonalon megyünk fel egészen Visegrádig. *Visegrádon* útba ejthetjük a Salamontornyot és a királyi palotát is. A *nagymarosi réven* átkelünk a túlsó oldalra, majd a 12-es úton elmegyünk jobbra a *kóspallagi elágazásig*. Innen kezdve a könnyű terep közepes nehézségűvé válik. Körülbelül 4 km után balra térünk az ún. *Panoráma műútra*, amely változatos terepen visz fel csaknem a Hegyes-tetőn (482 m) emelkedő *Julianus barát tornyáig*, ahonnan szinte az egész Dunakanyar belátható. (Az utolsó autóparkoló után erdészeti földúton kell kapaszkodnunk kb. 2 km-t az adóanten-



84. ábra. Duna-kanyar

náig, majd onnan jobbra még vagy 100 m-t a kilátóig.)

Az elágazáshoz visszatérve folytatjuk az utunkat Kóspallag felé. Még mielőtt elérnénk a községet, az út balra ágazik Márianosztra felé. *Márianosztrán* érdemes megtekinteni a börtön tőszomszédságában levő híres kegyhelyet, a XVIII. században újjáépült volt pálos templomot.

Ottjártunkkor a Márianosztra – Zebegény közötti műút állapota alig volt jobb, mint egy elhanyagolt dűlőúté. A 12-es útra érve néhány szép zebegényi házat érintünk.

A *visegrádi* révén átkelve Esztergom irányában megyünk kb. 3 km-t, majd *Lepencénél* (strand) rátérünk a Visegrádi-hegységet átszelő gyönyörű *panorámaútra*. Az út sehol sem nagyon meredek, bár meredek részek azért akadnak. Az út egészen a *Pilisszentlászló* utáni autópihenőig (Hegytető) emelkedik, majd meredeken lejt, csaknem a *szentendrei skanzenig*. Szentendréről ugyanazon az útvonalon megyünk vissza Budapestre, amelyiken jöttünk.

## VELENCEI-TÓ

**Táv:** 145 km.

**Nehézségi fok:** A Velencei-tóig könnyű és közepes, visszafelé közepes és helyenként nehéz.

**Túranapok száma:** 1 – 2.

**Megközelítés:** Székesfehérvár, Velence, Budapest.

**Szállás:** Kemping: Agárd.

**Legérdekesebb látnivalók:** Brunszvik-kastély és parkja (Martonvásár), Vörösmarty lakóháza (Kápolnásnyék), a pákozdi csata emlékműve (Pákozdi és Sukoró között), arborétum és védett platánsor (Alcsútdoboz).

**Turistatérképek:** Velencei-tó és környéke.

**Adatszolgáltató:** Molnár István és a szerző.

Budaestről a balatoni kerékpáros útvonalon jutunk ki a 70-es útra, s azon haladunk egészen a pákozdi leágazásig. Közben érdemes útbajetni a *martonvásári* kastélyparkot és a *kápolnásnyéki* Vörösmarty-házat. A Velencei-tó déli partján több helyen találunk szabadstrandot, ahol fürödni s pihenni lehet.

Pákozdi után néhány kilométerrel mellékút vezet jobbra a tóparti dombon emelkedő obeliszkhez. Az emlékmű tőszomszédságában múzeumi kiállítás mutatja be a pákozdi csata történetét.

Velence után hamarosan igen meredekké válik a *Lovasberénybe* vezető út. Nem csoda, hiszen a Velencei-hegységet éppen a 352 m magas Meleg-hegy tövében szeljük át.

Vértesacska után, közvetlenül *Alcsútdoboz* előtt, egy kanyargós lejtő alján találjuk az alcsúti arborétum bejáratát.

Alcsútdobozon egyenesen haladunk át az útkecskeződések *Etyek* irányában. Alcsút határában gyönyörű platánok között visz az út. Innen kezdve szeszélyesen hullámzóvá válik a terep, különösen veszélyes az Etyekre vivő utolsó nagy lejtő.

*Biatorbágyon* a Budapest jelzést követjük. Előtünk van még két hosszabb emelkedő. Főleg a viadukt alól induló, második kaptatón kell felköt-nünk a kerékpárosnadrágot. Az E5-öst keresztezve szép hosszú lejtőn jutunk el csaknem a Csiki-hegyek lábáig, ahonnan *Budaörsön* keresztül visz a dímbes-dombos út vissza Budapestre.

## EDZŐTÚRÁK

**Adatszolgáltató:** a szerző.

Elsősorban az országúti versenyek rendezésére használt *pátyi kiskört* említjük meg, amelynek útvonala: Páty – Telki – Perbál – Zsámbék – Páty. A változatos terepen vezető körút hossza kb. 28 km, ehhez még hozzájön kb. 36 km a kör megközelítésére, feltéve, hogy kerékpáron érkezünk Budapestről. Akik gépkocsival jönnek, azok jókora parkolóhelyet találnak a Budakeszi – Páty közti országút mentén a 6-os kilométerkő tájékán. Innen szokták egyébként indítani a versenyeket is.

A 42 kilométeres *pátyi nagykör* a Budakeszi – Telki – Perbál – Tök – Zsámbék – Páty – Budakeszi útvonalat foglalja magában. A megközelítés 22 kilométerét is beszámítva ez az *útvonal melegen ajánlható egynapos túrának*. A táji szépségek mellett a túra fő vonzerejét a XIII. században épített zsámbéki templom adja, amely romos állapota



ellenére is (vagy talán még inkább azért) lenyűgöző látványt nyújt. A kuriózumokat kedvelők bizonyára szívesen megnézik a Lámpamúzeumot is. Ebédelési lehetőség: a tőki Patkó csárdában (ugyanott lovagolni is lehet).

Edzőútként ajánlhatjuk a *régi győri utat* is, amely a Budaörs – Bátorbágy – Bicske – Óbarok – Szárliget – Felsőgalla (Tatabánya) csomópontokon keresztül többé-kevésbé párhuzamosan halad az E5-ös és az M1-es úttal, így alig van forgalma. A tatai

Öreg-tóig meghosszabbított útvonal oda-vissza kb. 140 km hosszúságú, így eddig a távig bármilyen edző vagy lazító (idegnyugtató) túra lebonyolítására alkalmas. A terep nehézsége könnyű és közepes között változik.

Ha egészen Tatáig kívánunk menni, akkor Tatabányán balra kell térnünk az első elágazásnál, majd követni a városon átvezető főútvonalat, amely végül a Tatára vezető 100-as útba torkollik.

## VÉRTES – GERECSÉ

**Táv:** 160 km.

**Nehézségi fok:** Általában könnyű és közepes, a gercsei szakasz nehéz, ill. helyenként nagyon nehéz.

**Túranapok száma:** 2 – 4.

**Megközelítés:** Szárliget, Tatabánya és Tata az 1-es számú vasúti fővonal mentén fekszik.

**Szállás:** Kemping: Tata, Tatabánya.

Turistaszálló: Mór, Várgesztes.

**Legérdekesebb látnivalók:** Öreg-tó és környéke (Tata), majkpusztai remeteség, vértesszentkereszti kolostorrom, csókakői várrom, a Turul és környéke (Tatabánya).

**Turistatérképek:** A Vértesszentkereszti térképe lefedi az egész útvonalat (l. a 85. ábrát is).

**Adatszolgáltató:** dr. Nagyné Szabó Ildikó és a szerző.

Tatától Környéig a terep könnyű, az út mezőgazdasági területen visz keresztül.

Környén Várgesztes felé térünk le. Körülbelül 1 km-re az elágazástól tiszta vizű tavacska tűnik fel az út bal oldalán, körülötte szép, füves területtel. A tó után, szintén baloldalt, középkori templom alapjait láthatjuk.

Várgesztes végén VÁR feliratú tábla hívja fel a figyelmet arra a meredek és keskeny aszfaltútra, amely a XIII – XIV. században épült gesztesi várhoz vezet. A várban vendéglő és turistaszálló üzemel (helyfoglalás: a Tatabányai Idegenforgalmi Hivatalon keresztül).

Környére visszatérve Oroszlány felé térünk le. A majkpusztai remeteséghez kb. 3 km után kell Csákvár felé letérni. Újabb 1 km után (közvetlenül a 42-es kilométertáblánál) már látszik jobbra a majki templom fák fölül emelkedő tornya. A földút két kis híd után balra vezet fel a 17 szerzetesi cellához, amelyek 1783-ig egy-egy kamalduli remetének nyújtottak otthont.

A cellákat és a később kastélynak használt vendégházat 1731-ben kezdték el építeni gróf Esterházy József kezdeményezésére az egykori premontrei prépostság helyén. Az adományozó családok emlékét őrzik azok a tатаi vörös márványból faragott nemesi címerek, amelyeket a cellák homlokzatán láthatunk. A templom, amelynek ma már csak harangtornya áll, nem sokkal 1783 előtt készült el, amikor is II. József több más haszontalannak ítélt szerzetesrenddel együtt a kamalduli rendet is feloszlatta a Monarchiában. A cellák belső elrendezése (dolgozószoba, piciny hálószoba, kamra és kápolna), valamint a magas kőfallal körülvett kert a némaságot fogadott kamalduliak igénytelenségére, magányos, elmélkedő életmódjára utal. A cellákat a közelmúltig lakásként használták, a helyreállítást most végzi az Országos Műemléki Felügyelőség. A Baranyai család által épített cellát remélhetőleg már a közeljövőben eredeti alakjában tekintheti meg a látogató.

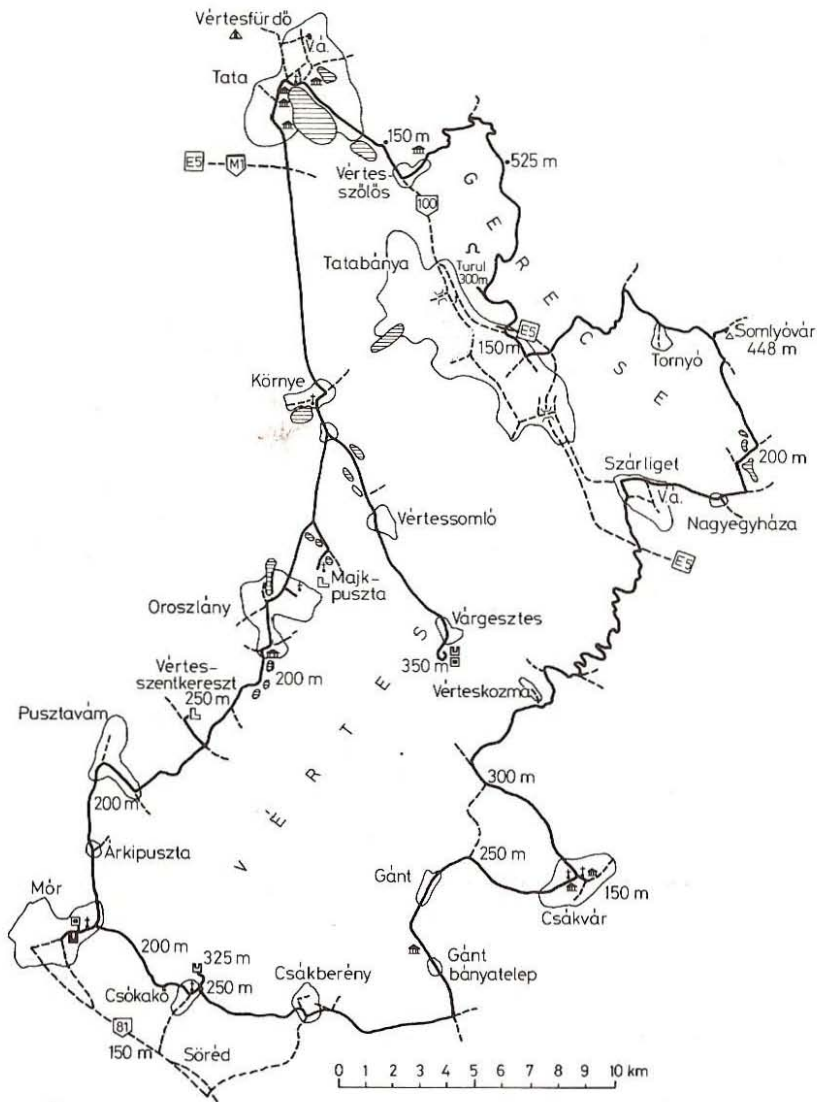
Aki kíváncsi a majki templom barokk oltárára és szószékére, az az oroszlányi evangélikus templomban nézheti meg azt (Oroszlány, Alkotmány utca, l. a térképvázlatot).

Oroszlányban a Bokod felé vezető országutat követjük, de csak a sorompóig. A sorompón nem megyünk át, hanem egyenesen haladunk tovább. Innentől egészen Pusztavámig bányautakat (jó minőségű aszfaltutakat) fogunk igénybe venni. A drótkötélpályánál jobbra, majd a Bányászati Múzeum után balra térünk. Az út innen már egyenesen visz Pusztavámra.

Néhány kilométerrel Pusztavám előtt érdemes egy kis kitérőt tennünk a vértesszentkereszti templomhoz. A megfelelő elágazásra az út bal oldalán rejtőzködő BOKODI LÉG # feliratú tábla hívja fel a figyelmet. A mellékútról közvetlenül a szénszállító szalag után kell jobbra térnünk egy nagyon meredek földútra, amelyről 100...150 m után már látszik az úticélunk.

Az egykori bencés templom és kolostor a XIII. században épült. Egy-egy szép oszlopa még ma is áll. Tisztán kivehetők a kerengő körvonalai is. A fákkal övezett romok nem mindennapi látványt nyújtanak.





85. ábra. Vértés – Gerecse

*Pusztavámon* a Mór felé vivő országútra térünk. Mórra érve hamarosan feltűnik az út jobb oldalán egy kicsi kápolna. A Csókakő felé vezető földút innen kb. 100 m-rel visszafelé ágazik le. A balkéz felől eső mellékutat könnyen felismerhetjük, mert a kezdetét vaskorlátok szegélyezik. Az út zötyögős ugyan, de száraz időben jól járható kerékpárral. Érdekes erre menni, részben a szép szőlőültetvények miatt, részben azért, mert egészen közelről látszanak a Vértes fehér sziklás hegyoldalai. (Rossz időben a Székesfehérvárra vivő 81-es útról érhetjük el Csókakőket.)

Móron a székesfehérvári elágazástól kissé visszább találjuk a *Fellner Jakab* által 1762–1766 között épített Lamberg-kastélyt (ma Művelődési Központ, időszakos kiállításokkal) és a turistaszállást, ahol hétköznapi általában foglalás nélkül is akad egy-két szabad hely. Közvetlenül a szállással szemben van a Bormúzeum nevű borozó.

Csókakőn az országos kék jelzést, majd a várjelzést követve érdemes felmenni a XII. században épített vár romjaihoz (a várat valaha a Csákok építették). A kerékpárokat egészen a tájvédelmi körzet határáig fel lehet vinni, ahol egy szép füves tisztáson hagyhatjuk őket. Onnan még 200...300 m-t kell kapaszkodni. Bőrtalpú kerékpáros cipőben nemigen tanácsos nekivágni az útnak, mert túlságosan meredek. A vártól jobbra kőfejtés tárja fel a Vértes sárga és vörös színeiben játszó belsejét.

Csókakőről közvetlenül is el lehet jutni Csákberénybe a templomtól kissé följebb leágazó kőzúzával burkolt úton. Az út meglehetősen rossz, de a vidék nagyon szép. Esős időben, vagy ha féltjük a szingót az éles murvától, menjünk le a 81-es útra, ahonnan Söréden keresztül érünk Csákberénybe.

Csákberény után elvarázsolts, kopár vidékre érünk. Az oroszlányi elágazásnál tábla figyelmeztet a 3 km-re fekvő *Bauxitbányászati Múzeumra*.

Gánt után hosszú, kanyargós lejtőn jutunk Csák-*várra*, amely hajdanában a Csák-nemzetség központja volt, majd ugyanannak az *Esterházy* család-

nak a birtoka lett, amelyik a majki remeteséget is alapította.

Mielőtt elérnénk az első templomot, náddal fedett fazekas emlékház tűnik fel az út jobb oldalán. (Nyitva 1/2 9–16 h között, de kérésre máskor is kinyitják. A fazekas a kéttornyú templommal szemben lakik.) Érdekes megtekinteni a bicskei országút sarkán levő Vértes Múzeumot is.

Csákvárt elhagyva, a tatai országútról *Vérteskozma* felé térünk. Mielőtt a házakat elérnénk, rátérünk a „mindkét irányból behajtani tilos” táblával jelölt *erdei feltárási útra*. A Vértes legszebb részén át vezető kanyargós aszfaltút egészen *Szárligetig* visz, ahol az első házaknál balra térve jutunk ki a régi győri országútra.

Nagyegyházán a *csordakúti bányaüzem* felé térünk le, majd a kb. 1 km-re levő első elágazásnál ismét balra kanyarodunk (erre visz az országos kék jelzés is). Az elágazásnál érdemes megtölteni a vízszekulacsot, mert jó darabig nem fogunk vizet találni. A fő bányaut mocsaras rétet keresztez. A főútról csak a bányaüzem bejárata előtt kb. 150 m-rel térünk rá balra egy jelöletlen kisebb aszfaltútra (a hidroglóbusz felé). A meddőhányó után 1 km-en belül véget ér az aszfaltút. Innentől fehér kőtörmelék borítja az utat, amely nemcsak hepehupás, de meredek is. A vakító kőtörmelék miatt *ajánlatos napszemüveget viselni*. Minden nehézség ellenére érdemes erre az útra vállalkozni a szépsége és az érdekessége miatt. Az útról csak egy meredek emelkedő tetején levő T elágazásnál térünk le balra. Innen az út egykori aszfaltozás nyomait mutatja.

A T elágazás után 800...900 m-re földút vezet be jobbra az erdőbe, amelyet kb. 50 m-rel ezután a kék jelzés keresztez. A kék jelzést, majd a kék háromszög jelzést követve 1 km-es nagyon meredek kaptatón tornásszuk fel magunkat a *Somlyóvár* nevű csúcshoz, ahonnan jobbra (azaz nyugatra) Tornó, hátrafelé (azaz északra) pedig Tarján látszik



(a nagyobb település), sőt még Héreg is kivehető a tévétornyos Nagygercesse lábánál.

A bányaút a kék jelzés után nem messzire veszélyesen lejtteni kezd. *Tornyótól* már jó út vezet ki a Tatabánya felé vivő főútra. A főút nagyon szép szerpentines és helyenként veszélyes kanyarokkal tűzdelt szakaszon ereszkedik le *Tatabányára*, ahol a CENTRUM, majd a TURUL jelzéseket követjük.

A *Turul* felé vezető úton, közvetlenül az E5-ös után, a nemrég megnyílt Nomád strand és kemping várja a látogatókat április 15. és október 15. között.

A Turulhoz vezető 2,7 km-es emelkedő eleje nagyon meredek, de az emlékműtől nyíló panoráma kárpótol a fáradságért. Közvetlenül előttünk látszik Tatabánya túlsó végén az Erőműi tó. Mögötte, jó időben, egészen Környég ellátni. Jobbra a Sztráda Skála vörös épületét pillantjuk meg a 100-as út mentén. Azon túl, kissé jobbra, Vértesszőlős látszik templomával, míg balra, még távolabb, a tatai Öreg-tó vonala húzódik meg a horizont alatt.

A sziklafal közelében maradvány mintegy 200 m-t kell haladni valamelyik ösvényen Vértesszőlős irányában, hogy elérjük a Szelim-lyuk nevű barlangot, amely ősembernek adott szellős otthont a jégkorszak idején.

A Turul-emlékmű előtt kb. 600 m-rel „mindkét irányból behajtani tilos” jelzéssel ellátott *feltáró út* hatol be a Gerecsébe. Az aszfaltburkolatot néhány kilométer után helyenként szinte alig járható kőzúzalék váltja fel. Talán ez, a Turul – Öregkovács – Vértesszőlős között húzódó szakasz nyújtja a legtöbb szépséget, de egyben a legtöbb nehézséget is az egész túrán.

Különösen nehéz és veszélyes az út ereszkedő szakasza az elágazás után, ahol a *piros jelzést* követve küzdjük le magunkat Vértesszőlősig.

Vértesszőlőson az első házakat elérve keskeny aszfaltút vezet az 50 méternyi fekvő ősemberlelőhelyhez.

A 100-as út nagyon könnyű terepen át viszi Tatára, utunk kezdő- és végállomására.

Tátán két helyen is van kemping: az Öreg-tónál és a Fényes forrásnál. Fürdési, úszási lehetőség is van mindkét helyen. Ami a látnivalókat illeti, érdemes elővenni a Magyarországról szóló Panoráma kötetet.

## BAKONY ÉS BALATON-FELVIDÉK

**Táv:** 340 km.

**Nehézségi fok:** A balatonparti rész általában könnyű egy-két rövidebb nehéz szakasszal. A hegyvidéki rész többnyire közepes nehézségű, de nagyon nehéz szakaszok is előfordulnak (pl. Csesznek környékén).

**Túranapok száma:** 3 – 6.

**Megközelítés:** Veszprém, Balatonfüred, Keszthely.

**Szállás:** Kemping: Balatonfüred, Tihany, Balatonakali, Balatonszepezd, Révfülp, Vonyarcvashegy, Keszthely, Veszprém.

Turistaház: Badacsonytomaj, Keszthely, Sümeg, Tapolca, Nagyvázsony, Bakonybél, Csesznek, Zirc.

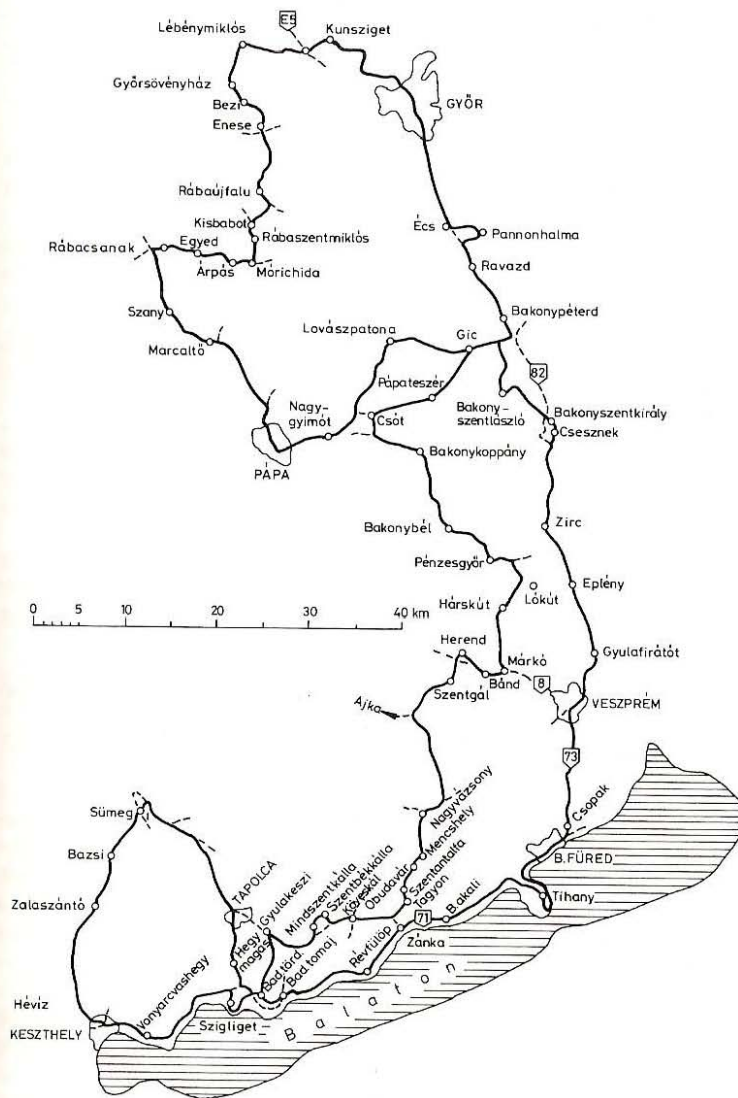
**Legérdekesebb látnivalók:** Tihany, Badacsony, Szigliget, Zalaszántó, Sümeg, Szent György-hegy, Nagyvázsony, Bakonybél környéke, Csesznek, Veszprém.

**Turistatérképek:** A Balaton és a Bakony (keleti rész) turistatérképe csak részben fedi le a bejárt útvonalat. A Bakony nyugati részéről készült térkép lényegében csak Sümeg és Tapolcát tartalmazza (l. a 86. ábrát is.).

**Adatszolgáltató:** Molnár István és a szerző.

A Balaton északi oldalán többnyire a 71-es úton haladunk *Balatonfüredtől* Keszthely felé. Útközben három rövid kitérőt teszünk a legérdekesebb célpontok: Tihany, Badacsony és Szigliget irányában.

A *Tihanyi-félsziget* látnivalói bőven kárpótolnak a kikötőhöz s az apátságához vezető kerülőért.



86. ábra. Észak-dunántúli túrák



A félsziget fő attrakciói: a tóparti út, az apátságtól feltároló panoráma s maga az apátsági templom, a Szabadtéri Néprajzi Múzeum, a harmonikus településkép és a kihűlt artézi források által táplált Belső-tó.

A XVIII. században épült kéttornyú apátsági templom altemploma igazi régiség: apátságalapító I. András királyunk kriptáját őrzi több, mint kilencszáz éve. A Fogas csárda után nyíl jelzi a Belső-tóhoz vezető kb. 1 km-es mellékutat. Érdekes elmenni legalább a horgásztanyáig, ha másért nem, a szép tájkép miatt.

Badacsonyan a vendéglőnek berendezett Kisfaludy-ház teraszáról, ha lehet, még szebb a kilátás, mint Tihanyból. Igaz, többre is kerül. Nemcsak a borsos vendéglői árakra gondolunk, hanem a kb. 1 km-es izzasztó emelkedőre is.

A Kisfaludy-házhoz *Badacsonytomajban* kell letérni a 71-es útról (Tapolca felé), majd újabb 100 m után ismét irányt kell váltani a Badacsony jelzésnek megfelelően.

A Kisfaludy-háztól ereszkedjünk vissza a felső útig, majd maradjunk ezen *Badacsonytördemicig*, ahol az első bal oldali utcán kell letérni a szigligeti hajóállomáshoz.

A hajóállomáshoz vezető út megkerüli *Szigliget*-et, majd a XIII. században épült vár alatt elhaladva visszavisz a 71-es útra. Aki szereti a szép kilátást, nem fog visszarettenni a várhoz vezető rövid, de meredek kitérőtől.

A 71-esbe torkolló útról szemből látjuk a Szent György-hegyet, amelyet Tapolca után módunkban lesz majd közelebről is szemügyre venni. A 71-esre térve a Keszthelyi-hegység szélesebb vonulata zárja le az előttünk elterülő lapályt.

*Balatonygyörök* után érdemes lesz a Balaton felé figyelni. Nem sokkal *Vonyarcvashegy* előtt feltűnik egy kis domb a tóparton, tetején XVIII. században épült kápolnával (Szent Mihály kápolna). A domb közelében pempinget találunk.

*Keszthelyről* Hévíz, majd Sümeg felé megyünk tovább. Körülbelül 3 km-rel a Hévíz – Sümeg el-

ágazás után bukkan fel az út mentén a híres Gyöngyösi-csárda, a bakonyi betyárok hajdani törzseshelye.

*Zalaszentán* érdemes megállni a középkori eredetű gótikus katolikus templomnál.

Zalaszentót elhagyva hamarosan megpillantjuk a *sümegi Várhegyet*, tetején a XIII – XVI. sz. között épült vár romjaival.

A várhoz meredek sétaút vezet fel a hegy túlsó oldalán elterülő parkolóból. A kerékpárokat jobb ha lent hagyjuk, és a büfés felügyeletére bízunk.

A vár tavasszal és ősszel 8–17 h, nyáron 9–19 h között várja a látogatókat. (Ezt főként azért jegyezzük meg, mert a nyitvatartást – nyilván az egészséges életmódra való szoktatás kedvéért – a várkapura írták ki a múzeumiak.) Érdemes körülnézni a községben is. A szép barokk épületek lépten-nyomon arról árulkodnak, hogy Sümegnek valamikor városi rangja volt.

*Tapolcáról* a Dózsa György úton lehet kijutni a Szent György-hegy felé vezető útra. A hegy tövében épült *Hegymagas* község után kb. 1 km-rel út vezet fel az *Oroszlánfejű-kút* nevű forráshoz.

A vállalkozó kedvűeknek jegyezzük meg, hogy a forrástól induló sárga jelzés a hegy ellenkező oldalán mintegy 2 km-re levő turistaházhoz visz, ahonnan gyalogos kirándulásokat is tehetünk.

A Szent György-hegytől dél felé haladva hamarosan elérjük a 71-es utat, amelyen a *badacsonytördemici* kereszteződésig megyünk. (Ez az a pont, ahol Szigliget felé haladtunkban kereszteztük a 71-es-t.) A következő falu, amit érintünk, a Szent György-hegy és a Gulács (393 m) közt épült *Nemesgulács*.

*Gyulakeszin* az első elágazásnál jobbra térünk Zánka felé. Az úttól balra a várrommal koronázott Csobánc (375 m) csúcsa emelkedik.

*Mindszentkál* felé kb. 6 km-rel Gyulakeszi után kell letérni a zánkai útról. A bal oldali mellékútra egy feszület hívja fel a figyelmet.

Mindszentkállán balra az első utca felvezet a hegyoldalon levő legelőre, ahol egy régi templom romjai láthatók. A romok estefelé s másnap reggel mutatnak a leg szebben.

Szentbékállán érdemes felmenni a templomot környező magaslatra, ahonnan jól betekinthesd a Kóvágóórsig terjedő háromszög alakú lapály. A lovastúrák központjaként szolgáló Pegazus fogadó közvetlenül a templom szomszédságában van.

Köveskálán egyenesen áthaladunk, majd kb. 4 km után Nagyvázsony felé térünk le a zánkai útról. Az elágazás előtt furcsa, csonka bazaltcsúcs tűnik fel az út bal oldalán. A Hegyestű (377 m) eredeti formáját bazaltbányászat torzította el.

Nagyvázsonyig dimbes-dombos terepen visz az út egy sor apró községen keresztül. *Mencshely* után már látni lehet a 10 km távolságban emelkedő Kab-hegy (599 m) hatalmas tv erősítőjét.

Nagyvázsonyban a fő látnivaló a falu közepén álló Kinizsi-vár. Érdemes megnézni a község nyugati határán található Szent Mihály kolostor romjait is.

Nagyvázsonytól a Veszprém felé vezető úton indulunk tovább, majd kb. 4 km után térünk rá az ajkai mellékútra. *Herenden* a 8-assal párhuzamos első utcán jobbra térünk a Porcelán Múzeum (nyitva: hétfő kivételével 1/2 9 és 1/2 5 óra között) és Bánd irányába. *Bádon* az Eseg-vár romjait pillantjuk meg jobb kéz felől egy kisebb domb tetején. *Márkóban* a Hárskút jelzést követjük. Innen kezdve meredek emelkedőkre lehet számítani egészen addig, míg át nem verekedjük magunkat a Bakonykoppányig terpeszkedő Magas-Bakonyon.

*Hárskút* végén megszűnik az aszfaltút. Itt balra térünk egy meredeken emelkedő földútra, amely kb. 3 km után éri el a *Lókút* és *Pénzesgyőr* közötti műutat. A földutat nem lehet eltéveszteni a szélére kihelyezett „főút vonal” táblák miatt. Ha az úton éppen nagy volna a nehézármű-forgalom, kérdezzük meg a helybelieket, hogyan lehet eljutni Pénzesgyőre.

*Pénzesgyőrtől* kezdve a táj kimondottan gyönyörű. *Bakonybélben* a Szabadtéri Néprajzi Múzeum mellett visz el az út. Érdemes betérni ide. Bakonybél után néhány kilométerrel füves pihenő, patak, esőkunyhó tűnik fel az út mellett.

Gic után az első elágazásnál jobbra fordulunk *Bakonyszentlászló* felé, s lassacskán ismét visszatérünk a Magas-Bakonyba.

A cseszneki várat Bakonyszentkirály utolsó jobb oldali mellékutcáján át lehet megközelíteni. A nagyon meredek út közvetlenül a vár alatt halad el, majd felkanyarodik a Veszprém felé vezető 82-es útra. A várat a Csákok építették a XIII. században.

Veszprém felé haladva a műemlékekben gazdag *Zirc*re hívjuk fel a figyelmet, ahol turistaszálló is üzemel.

Veszprémben a legérdekesebb látnivalók: a püspöki várkomplexum, a Kálvária-hegy és környéke, valamint a viadukton túli völgyben épült állatkert. Az állatkertet határoló nyugati kiemelkedés peremén van a veszprémi kemping és motel, ahonnan pár száz méteres gyalogút vezet le az állatkert előtti térségre.

Veszprémből a 73-as úton megyünk tovább Balatonfüred felé, s a gyönyörű Nosztori-völgyben ereszkedünk le *Csopakra*.

## GYŐR — PANNONHALMA — PÁPA — LÉBÉNYMIKLÓS

**Táv:** 170 km.

**Nehézségi fok:** Általában nagyon könnyű, kivéve Pannonhalma környékét, ahol nagyon nehéz szakasz is előfordul.

**Túranapok száma:** 2–3.

**Megközelítés:** Győr, Pápa.

**Szállás:** Kemping: Győr. Turistaszálló: Győr.

**Legérdekesebb látnivalók:** Győr, Pannonhalma, Pápa, Árpás, Rábaszentmiklós, Lébenymiklós.

**Adatszolgáltató:** Molnár István és a szerző.



Az útvonalterv az előző túrával közös térkép-vázlaton látható (87. ábra). A két útvonalat Bakonypéterdnél, ill. Gicnél akár egyesíthetjük is, és így egy 5–8 napig tartó közel 500 km-es körtúrát kapunk.

Győr látnivalóival kapcsolatban a Magyarország c. Panoráma-kötetre utalunk. A várost a Veszprém felé tartó 82-es úton hagyjuk el (Bartók Béla út, Vörös Hadsereg útja).

A túra egyik fénypontjához, a *pannonhalmi bencés apátság*hoz, nagyon meredek út visz fel Pannonhalmáról.

A túra időpontját célszerű a múzeum nyitvatartásához igazítani (hétfő szünnap, hétköznap: 1/2 9–17 h, vasárnap és egyházi ünnepükén: 1/2 11–17 h). Az idegenvezetést ellátó bencés gimnazisták sok érdekességet mondanak el a kolostor, a székesegyház, a könyvtár, valamint a helység történetéről. Az apátság udvaráról nagyon jól rálátni a Várhegy tövében húzódó községre. A jellegzetes utcarajzolat Pannonhalmi városi múltjáról árulkodik. Ez lent, a kertes házakkal övezett utcákon sétálva ma már egyáltalán nem nyilvánvaló.

*Bakonypéterd* után Pápa felé térünk le a veszprémi útról. *Lovászpatonán* szép kis evangélikus templomot pillantunk meg az út bal oldalán. A XIII. században emelt épületet erődszerű kőfal veszi körül.

Pápa annyira bővelkedik műemlékekben, hogy csak néhány útba eső nevezetességére hívjuk fel a figyelmet:

a gazdag belső díszítésű bencés templomra (1737), a hatalmas katolikus plébániatemplomra (1774, *Fellner Jakab*), valamint a városi temetőben található nyitott fedélű kápolnára. Érdemes bekukkantani a bal oldali mellékutcákba is. Itt láthatjuk az ugyancsak XVIII. századi építésű ferences templomot, amelynek zsúfolt belső díszítése kétszer akkora templomhoz is elegendő volna.

Árpást elhagyva, a Rába-híd után földút visz jobbra a XIII. században épült katolikus templomhoz. (A templomkulcsot az árpási plébánián tartják.)

Rábaszentmiklóson ugyancsak egy régi műemlék közelében vezet el az út. A lóherealaprajzú pici templom a XII. században épült.

A XIII. sz. elején épült *lébénymiklósi* katolikus templomot senkinek sem szabad kihagynia! A román stílusú templom egyike azoknak az alkotásoknak, amelyek rá-rádöbbszentik a vidéket járó városi embert arra, hogy a Mátyás templommal, a parlamenttel és a Vigadóval még korántsem zárult le azoknak a műemlékeknek a sora, amelyekre büszkék lehetünk.

Ötvenyben az E5-öst keresztezve *Kunsziget* felé tartunk. Kunsziget után kavicsos út megy tovább, amely kivisz a Duna töltésére. A töltésen csaknem Győr közepéig kerekeshetünk.

## NYUGAT-DUNÁNTÚL (ŐRSÉG)

Táv: 167 km.

**Nehézségi fok:** Az útvonal többnyire könnyű, kivétel az Őrségben Szalafő környéke, amely közepeesen nehéz.

**Túranapok száma:** 3–4.

**Megközelítés:** Szombathely, Zalaegerszeg, Körmen, Szentgotthárd.

**Szállás:** Kemping: Szombathely (Kondics u. 4.), Őrszentpéter (Városszer u. 57.), Szentgotthárd, Zalalövő (Békavár).

Turistaház: Zalaegerszeg (Göcsej turisztaszálló), Egervár (Várkastély turisztaszálló), Szentgotthárd.

**Legérdekesebb látnivalók:** Zalaegerszegen a Göcseji Falumúzeum; az Őrség tájai és népi építészeteinek emlékei; Nemesmedves (határsávgedély!) Rába-part; Jáki templom; Szombathelyen a tórendszer és a Kámoni-arborétum.

**Turistatérképek:** Göcsej (l. a 87. ábrát is).

**Adatszolgáltató:** Farkas György.

Nyugat-dunántúli túránkat Zalaegerszegről kezdjük.

A Göcsej fővárosaként is emlegetett megyeszékhelynek számtalan műemléke és műemlék jellegű építménye van. Feltétlenül nézzük meg a következőket. A tv-torony és kilátó a város déli részén, Bazitán emelkedik. Az egervári várkastély a várostól észak felé, a 74-es úton közelíthető meg (7 km). A városban, a Holt-Zala partján találjuk a skanzen, mellette az Olajipari Múzeumot.

A Heck János úton indulunk nyugat felé. Ez egyben a 76-os országos főút is. A Zala hídja után *Andráshidára* érünk. A vendéglőnél forduljunk jobbra a *Gébárti-víztároló* felé.

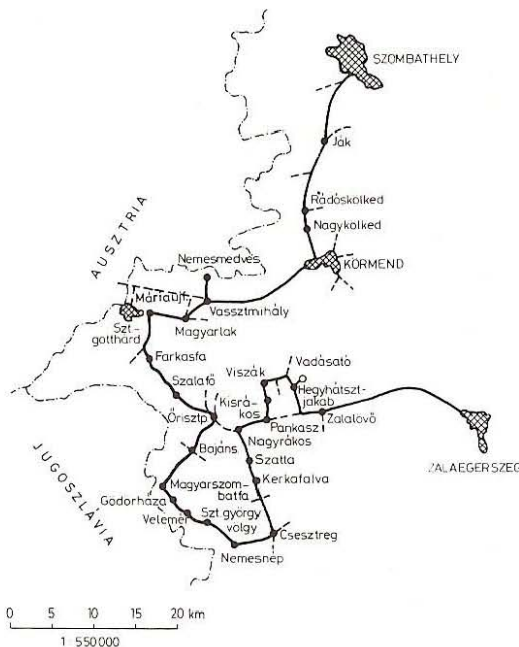
A Szentmártoni- és a Ságodi-patak összefolyásánál hozták létre néhány éve az enyhe hajlatú domboktól övezett víztárolót. Az „U” alakú tároló egyik ága a csónakázóké, a másik a horgászoké. Csónak és vízbicikli is bérelhető. A tóba nyúló félszigeten homokpartos strandot létesítettek. A parton sportpályák, büfé szolgálja a kirándulók kényelmét.

Folytatva utunkat a 76-oson, *Bagod* a következő település. A vitenyéd-szentpáli temetőben a XIII. században épült román stílusú templom maradványai láthatók.

*Zalalövőn* (Zalamindszenten) érdemes megállni. A Petőfi u. 30. népi műemlék lakóház. A falu centrumától nem messze van a Békavári-parkerdő, ahol kemping is üzemel.

A falu utolsó házait elhagyva, a Szőcei-patak hídja után, tábla hirdeti: Zala megyéből Vas megyébe értünk. Az ország egyik sajátos vidéke, az *Őrség* következik.

Magyar-Svájcnak, Fenyőországknak, Gyántásországknak is nevezik ezt a vidéket. Történelmileg és néprajzilag hazánk egyik legérdekesebb tájegysége. A 18 községből álló határőrterület lakossága a honfoglalás óta folyamatosan egy helyben él. Dombok és völgyek, zöldellő rétek, szántóföldek, fenyő- és bükkerdők, csordogáló patakok, a dombháton „szer”-es települések, Árpád-kori templomok és kápolnák, haranglábak gyönyörködtetik az ide látogatót.



87. ábra. Nyugat-dunántúli túra

*Felsőjánosfánál* jobbra térünk a 76-os útról. Néhány kilométer után *Hegyhátszentjakabra* érünk, ahol útjelző tábla igazít el jobbra, a mintegy 800 m-re levő Vadása-tóhoz.

A csodálatos környezetben elterülő, tengerszemre emlékeztető kis állóvizet a Vadása-patak táplálja. Csónakázni, horgászni, és fürdeni is lehet benne. Nyaranta bisztró üzemel a parton.

A községbe visszatérve *Vizsák* felé kormányozzuk bringánkat, majd *Pankasz*nál érünk ki ismét a Zala völgyében húzódó 76-os útra.

Pankaszon helytörténeti gyűjteményt láthatunk az iskolában. Híres és figyelemre méltó műemlék a fából készült „szoknyás” harangláb is.



Nagyrákosról egyenesen bemehetnénk Őrszentpéterre, de mi még egy kis kerülőt (kb. 37 km) teszünk az igazi Őrség legeldugottabb, legkisebb települései felé. Gyér forgalmú és, ennek megfelelően, elhanyagolt utakra számítsunk. Esős időben kerüljük a töcsákat, mert a víz alatt „bukfencre késztető” gödör is lehet! Ennek ellenére, kellő figyelemmel és óvatossággal még a kerkafalvai néhány kilométeres földút is végigjárható szingós kerékpárral.

Nagyrákosnál tehát forduljunk balra, és induljunk el dél felé. Kellemes dombocskák között, erdőben kanyargunk *Szattáig*. *Kerkafalvánál* földútra térünk (szerencsére csak 7 km). A Kerka-patak hídján áthaladva nemsokára beérünk *Csesztregre*, ahol érdemes megtekinteni az Ady Endre u. 6-ban levő pásztorházat. Nyugat felé fordulunk, és 5 km-t tekerünk *Nemesnép* községig.

Az útikönyvek szerint ez a falu büszkélkedik a legszebb zalai haranglábbal. Mivel már van viszonyítási alapunk, erről magunk is meggyőződhetünk.

A továbbiakban nagyjából a magyar – jugoszláv határral párhuzamosan haladunk É-ÉNy felé. *Mároktőd* után *Szentgyörgyvölgybe*, majd *Velemérbe* érünk. Itt érdemes újból leszállni a nyeregből.

Tábla jelzi, hol kell balra fordulni a pár száz méterre található, feltehetőleg a XIII. században épült eródszerű egyhajós kis templomhoz. (A gondnok háza félúton van.)

A következő állomásunk *Gödörháza*, majd *Magyarszombatfa*.

Mindkét faluban több fazekas űzi még ma is ősi mesteriségét. (Ajándék- és emléktárgyak vásárlásakor jusson eszünkbe: ezek a holmik törékenyek, és mi kerékpárral vagyunk.) *Gödörháza* harangtornya a XVIII. századból való. *Magyarszombatfán* nézzük meg a fazekasházat.

Kitérőnk végére, *Őrszentpéterre*, *Bajánsenyén* keresztül érkezünk meg.

A Zala-parti dombokon elterülő nagyközség az Őrség központja. A modern művelődési házban őrségi helytör-

téneti gyűjtemény látható. Római katolikus temploma a XIII. sz. első felében épült. A déli kapu ornamentikája a Jáki templom főkapujára emlékeztet.

A szerteágazó utak közül mi a *Szalfő* felé vezetőt választjuk. Erre már kicsit magasabbak a dombok, meredekebbek az utak. Jóformán észre sem vesszük *Szalfőt*, annyira szétszórt település.

A falu hét halmon terül el: három a Szala patak bal partján (ez a Zala itteni neve), négy pedig a jobb partján található. Minden halmon egy-egy „szer”. A leghíresebb, a legszebb, *Pityerszer* felé (*Szabadtéri Néprajzi Múzeum*) jelzőtábla igazítja útba a látogatót. Itt egy helyen láthatjuk az ősi népi építészet számos gyöngyszemét: „kerített házat”, „kástut” és „tókát”. A helyszínen vagy a TKM kiskönyvtár 40. és 136. füzetéből megtudhatjuk a rejtvénybe illő szavak jelentését.

*Szalfőtől Farkasfa* 6 km. 1 km megtétele után útelágazáshoz érünk. Jobbra tartsunk, *Máriaújfalu* felé, mert balra, *Orfalu*, a határsávban fekszik, és csak külön határsávgendéllyel látogatható. *Máriaújfalutól* már csak egy ugrás *Szentgotthárd*.

A 800 éves város három határ közelében, a Rába és a Lapincs találkozásánál fekszik. Figyelemre méltó műemléke a XVIII. században épült cisztercita templom és kolostor.

Városnézés után visszamegyünk *Máriaújfalura*, és innen folytatjuk utunkat a vadregényes *Rába* jobb partján *Magyarlakon* át *Csőrötnekig*. Itt egy bal kanyar után átmegyünk a *Rába* hídján, és pár száz méter után, jobbra letérve, megcélizzuk *Vasszentmihályt*.

Ebből a faluból, amely már a 8-as főút mentén fekszik, kereshetjük fel *Nemesmedvest*, hazánk utolsónak felszabadult települését. A falu, amelyben már csak 3-4 család lakik, kizárólag határsávgendéllyel látogatható!

*Vasszentmihálytól* majdnem 15 km-t szárguldhattunk kelet felé a 8-as úton, egészen *Körmendig*.

*Körmend* a Hegyhát központja, az Őrség kapuja. Legérdekesebb látnivalója a *Rába* és a 8-as út között elterülő

hatalmas parkerdő, amely természetvédelmi terület. Ebben van a *Batthyány*-kastély, amely eredetileg középkori vár volt, négy kerek saroktoronnyal. A kastélyban kiállítás, a parkban az ország legnagyobb platánfája látható. A város alatt, a Rába bal partján szabadstrand, kiváló táborhelyekkel.

Körmendről észak felé indulunk *Felsőberkiálunak*. Nagykölked után *Jákra* érünk.

A csodálatos bencés apátsági templom tornya kilométerekről látszik. Építése 1214-ben kezdődött el, és több mint 40 évig tartott. Jelentős műemlék a templommal szemben álló Szent Jakab kápolna is.

Még 10...12 km, és Szombathelyen vagyunk. Körülbelül félúton hangulatos erdő húzódik néhány kilométeren át. A levegő a legnagyobb nyári napsütésben is kellemesen hűs. A jó úton igazi felüdülés a kerékpározás.

Szombathelyre érve keressük fel a Kámoni-arborétumot a város északi részén. Ha itt fejezzük be a túránkat, akkor először is adjuk fel a kerékpárt a vasútállomáson. Az indulásig hátra levő időben sétáljunk egyet a belvárosban vagy nézzük meg a „tővidék”-nél a Szabadtéri Néprajzi Múzeumot.



## BEREG — SZATMÁR

Táv: 195 km.

Nehézségi fok: Nagyon könnyű.

Túranapok száma: 2–4.

Megközelítés: Vásárosnamény, Csenger (Mátészalka).

Szállás: Kemping: Vásárosnamény, Tivadar. Turistaház: Szatmárcseke.

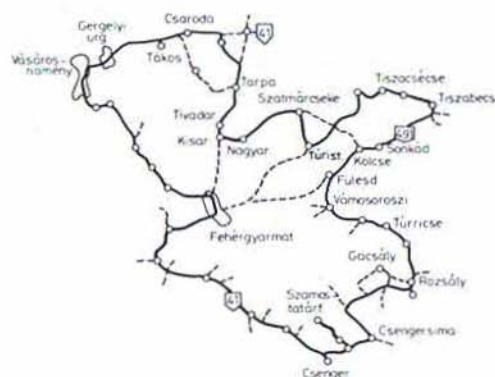
Legérdekesebb látnivalók: Tákos, Csaroda, Tarpa, Szatmárcseke, Turistvándi, Tiszacsécsé, Csengersima, Szamosbecs, Csenger.

Térkép: 88. ábra.

Adatszolgáltató: Jobbágy Gabriella, Lányi Péter és a szerző.

Aki azt hiszi, hogy az Alföld, a pusztaság és az egyhangúság egyazon fogalom különböző elnevezései, járja be ennek az útvonalnak a Tákos és Csenger közötti részét. Nemigen hisszük ugyanis, hogy az ország bármely más hasonló nagyságú területén ennél több megkapóan szép műemlékre bukkanánk, mint ezen a 130 km-es útszakaszon.

Vásárosnaményből (tájmúzeum) Beregsurány felé indulunk a 41-es úton. Át a Krasznán, át a Tiszán.



88. ábra. Bereg — Szatmár

A töltés utáni jobb oldali elágazás a tiszai strandhoz és kempinghez vezet.

Tákoson „Múzeum” jelzőtábla mutatja azt a jobb oldali mellékutcat, amely az 1764-ben készült, vesszőből font és törekes sárral tapasztott falú paraszttemplomhoz vezet.

Az épületet 1984-ben építették újjá. A festett famenynezet és a bútorzat ottjártunkkor még nem került vissza a restaurálást végző Országos Műemléki Felügyelőségtől.

Csarodán is „Múzeum” jelzőtábla figyelmeztet a gyönyörű református templomhoz vivő utcára.

A XIII. századi építésű templomot látvány és jelentőség tekintetében egyaránt a túra csúcspontjának lehet nevezni. A népies motívumokat tartalmazó külső-belső festés a XVII. században készült. A szentélyben jókora darabon látszik azonban, hogy a templombelsőt eredetileg (XIV. sz.) szenteket ábrázoló freskó díszítette. A templom közelében álló harangtoronyt a XVIII. században ácsolták.

A templom utcájában lakik a tájház gondnoka (Kosuth u. 15.). A tájházhoz csatlakozó bekerített füves területen tudomásunk szerint sátrazni is lehet.

Márokpapiban ugyancsak egy XVIII. századi harangtorony mellett visz el az út.

Tarpán a református templomhoz a vásárosnaményi elágazásnál kell letérni. A templomot feltétlenül érdemes belülről is megnézni a XV. században festett freskórészletek miatt. (A paplak a templom mögött van.) A főútvonal mentén kb. 200 m-re találjuk a rekonstruált szárazmalmot, amelynek eredetijét a XVIII. században ácsolták.

Tivadar. A Tisza-híd előtt balra térve halászcserdát, szabadkempinget és szabadstrandot találunk a Tisza partján. A hidon átkelve Kisarba jutunk, ahol az első utcán balra fordulunk Magyar felé. Az út a XV. századi eredetű református templom mellett megy el. Sajnos a templom berendezése tűzvész martaléka lett 1944-ben.

Az irodalmi relikviák iránt érdeklődő turisták fel szokták keresni azt a viharvert tölgyfát, amely annak idején Petőfinék adott árnyékot Tisza c. költeménye írása köz-

ben. A fa Magyar határában áll, ha áll még. Mindenesetre 1982-ben voltak még rajta élő ágak.

Nagyarról vadonatúj műúton jutunk el Szatmár-  
csékére, ahol a Kölcsey Ferenc Múvelődési Házban  
berendezett Kölcsey-emlékszobára és a régi teme-  
tőre hívjuk fel a figyelmet. A védett temető telis-  
tele van csónakra, ill. emberfeje emlékeztető fej-  
fákkal. A falut Fehérgyarmat felé hagyjuk el. A falu  
végén érdemes megállni pár percre az út jobb  
szélén felbukkanó szép nádfedeles ház előtt.

Turistavándiban okvetlenül keressük fel a múlt  
században épült vízimalmot.

Az egykori molnár, Bakk Sándor, nem messze lakik az  
ipari műemléktől. Ha szépen megkérjük, bizonyára elin-  
dítja a kedvünkért a Túr vize által hajtott lapátkerekeket.  
A tavacsává duzzasztott Túrban fürödni, s a környékén  
sátrazni is szoktak. A tiszabecsi út közelében találjuk a  
XV. századi szép református templomot. A kulcs felől a  
szomszédos házaknál érdeklődünk.

A tiszabecsi út védett tölgyligeten visz keresztül.  
A takaros kis szatmári faluban, Tiszacsécsén, Mó-  
ricz Zsigmond zsúptetős szülőháza mellett visz el  
az út. Nem sokkal a Móricz-ház után találjuk a  
református templom mellett álló múlt századi  
ácsolt harangtornyot.

Tiszabecsnél rákanyarodunk a Fehérgyarmat fe-  
lé tartó 491-es útra, s ezen megyünk egészen Füles-  
dig. Útközben érintjük Sonkádöt (XV. századi refor-  
mátus templom népies barokk berendezéssel) és  
Kölcsét (XV. századi református templom, XVIII.  
századi berendezéssel, különálló ácsolt harangto-

ronnyal). Fülesden, közvetlenül a zsarolyáni elága-  
zás előtt (arra megyünk majd tovább), szép népi  
ház látszik az út jobb oldalán.

Vámosorosztiban a rozsályi út majdnem közvet-  
lenül a XV. századi építésű gótikus református  
templom mellett megy el. A karzaton XVI. századi  
falfestés maradványa látható, amely az első em-  
berpárt és a tudás fáját ábrázolja.

Vámosorosztól kezdve mindenféle kószáló ál-  
latra (csirkére, kutyára, marhára, birkára) számíta-  
nunk kell az úton.

Turricsén az utolsó utcán jobbra fordulva talál-  
juk a XV–XVI. századi református templomot.

Rozsályból Csegöld felé megyünk, majd egy 2  
km-es kitérőt teszünk a gótikus gacsályi templom-  
hoz.

Utunk következő állomása Csengersima. Jobbra  
az első utca a XIII. századi református templomhoz  
visz, amelynek kulcsát az utolsó házban őrzik.  
A festői tóparton épült templomot árnyas, füves  
terület veszi körül. Nem szabad kihagyni!

Szamosatárfa kb. 3...4 km-re fekszik a máté-  
szalkai főúttól. Vörös téglával burkolt kicsi templo-  
ma a XIII. században épült. Visszafelé, Szamosbe-  
csen, az Y elágazás jobb oldali ága egy igen szép  
XV. századi templom mellett visz ki a főútra.

Csengeren megint csak kár volna elszalasztani  
a gótikus református templomot, amelynek belső  
díszítése is figyelemre méltó.

Köretünk záró szakaszán Vásárosnamény felé,  
a kecses gótikus fehérgyarmati templomra szeret-  
nénk még felhívni az Olvasó figyelmét.



## KIS MÁTRAI TÚRA

**Táv:** 90 km.

**Nehézségi fok:** Többnyire nehéz. A Mátraháza – Kékestető közötti 3,5 km-es szakasz nagyon nehéz. A Zagyva menti rész könnyű.

**Túranapok száma:** 1–2.

**Megközelítés:** Gyöngyösről.

**Szállás:** Kemping: Mátrafüred.

Turistaszállás: Mátraháza.

**Legérdekesebb látnivalók:** Gyöngyös, Gyöngyöspata, Pásztó, Mátrafüred, Gyöngyössolymos.

**Turistatérkép:** A Mátra térkép lefedi az egész útvonalat.

**Adatszolgáltatók:** Elter István, Molnár István és a szerző.

A gyöngyösi vasútállomástól a Kossuth Lajos utcán jutunk el a főterre, majd tovább a gyöngyöspatai országútra. Közben elhaladunk a Mátra Múzeumnak otthont adó Orczy-kastély előtt, érintjük a Szent Bertalan templomot, majd kicsivel a Gyöngyöspatak után a XIV. századi eredetű, barokkizált Szent Orbán templomot is. A többi nevezetesség leírása az útikönyvekben megtalálható.

Gyöngyöspata egészen furcsa, szinte városias benyomást kelt az emberben. A Patai-patak hídján után hamarosan feltűnik a szép környezetben épült XV. századi katolikus templom. A fokozatosan emelkedő út végül a Nagy-Hársas 510 m-es kúpja mellett visz le a Zagyva mentén fekvő Szurdokpösköbe.

Pásztón a XIII–XIV. században épült katolikus templomot, valamint a hasznosi elágazás közelében levő XV. századi temetőkápolnát említjük meg.

Hasznos után 1 km-rel a cserteri vár romjai közelében visz az egyre inkább emelkedő út. Mátrakeresztes után az emelkedő meredeksége eléri a 8 %-ot, és csaknem Galyatetőig ilyen meredek is marad.

Galyatetőről gyönyörű, kanyargós lejtőn suhunk lefelé egészen a parádi elágazásig (nem árt az óvatosságl), majd egy kis kaptató következik Mátraházára, ahonnan 3,5 km-es út vezet fel a Kékeshez. Ez az út legnehezebb szakasza. Az emelkedő végig 10 %-körüli meredekségű. A Kékestől viszont már egészen Gyöngyösig többé-kevésbé lejt az út.

Mátrafüreden érdemes megállni a szép fekvésű Nagy-Sás-tónál, partján a Sástó kempinggel.

Gyöngyössolymoson a gyöngyösi elágazás előtt találjuk a XV. században épült, majd a XVIII. század elején átépített katolikus templomot. A gyöngyösi út egyenesen Gyöngyös főterére visz be bennünket.

## EGER — SIROK — KISNÁNA — FELDEBRŐ

**Táv:** 80 km.

**Nehézségi fok:** Közepes.

**Túranapok száma:** 1.

**Megközelítés:** Egerből.

**Szállás:** Eger (kemping és turistaszállás).

**Legérdekesebb látnivalók:** Eger, siroki vár, kispánai vár, feldebrői altemplom, termálstrand Egerszalók és Demjén között.

**Adatszolgáltatók:** Jobbágy Gabriella, Lányi Péter és a szerző.

Az egri bazilikától a 24-es úton indulunk Parád felé. Változatos, dímbe-dímbe terepen jutunk el Sirokig. A 24-es útról Sirok közepén térünk le jobbra, majd a Dobó utcán felballagunk a Vár-hegy tövéig. A bicikliket adjuk be valamelyik udvarba, majd kövessük a kék jelzést, nehogy a meredek, csúszós sziklafalra tévedjünk. (Bőrtalpú kerékpáros cipőben neki se vágjunk az útnak!) Hamarosan érdekes alakúra kopott szirtekkel találjuk szembe

# NAGY MÁTRAI TÚRA

**Adatszolgáltató:** a szerző.

magunkat (Barát- és Apáca-szikla). A vár belsejében a riolittufa sziklatömbbe vájt üregrendszer valamelyik bejáratán keresztül juthatunk be. Talán unalmas már, hogy ennyit mondjuk, de nem tehetünk róla: innen is gyönyörű a kilátás a környékre, sőt szép időben állítólag a szlovák hegyeket is látni.

Tarnaszentmáriára akáccal és juharral árnyékolt úton gördülünk be. A verpeléti elágazásnál XI. századi eredetű kis templomot találunk (sajnos 1984-ben éppen restaurálták, így nem tudtuk belőről megtekinteni).

Tarnaszentmária után az út majdnem sík, egy-két kisebb dombbal. Mielőtt Verpelétre érünk, az út Kishána felé ágazik el, ahol érdemes megnézni a XV. században emelt vár romjait, valamint a szomszédságában levő néprajzi múzeumot.

Kishána és Vécs között a terep nem túl nehéz, de az út meglehetősen zötyögős. Vécs után az út még rosszabb lesz, és a terep is nehezzé válik. A fényképezni tilos tábla után veszélyesen kanyargó lejtős út visz le az erdővel borított hegyről a feldebrői lapályra.

Feldebrőn térünk be a közelmúltban restaurált katolikus templomba. A XI. századi atemplom falain nyolcszáz éves freskó töredékei láthatók.

Verpeléten érdemes egy kis kitérőt tenni Kishána felé. Nem sokkal a templom után „Múzeum” jelzőtábla figyelmeztet a régi kovácsműhelyre, amelyben vagy százötven éve szították fel először a faszénrel rakott tüzet.

Egerszalók felé szólóültetvények mellett, majd változatos, erdős dombok között visz a helyenként hosszú emelkedőkkel és lejtőkkel tarkított út. Az utolsó nagy dombról szólóval övezett 2 km-es kacsaringós út visz be Egerszalókra.

A demjéni útról kb. 2...3 km után térünk le balra abba a zsákutcába, amely a környék kedvelt termálvizes szabadstrandjához vezet. A vakító fehér üledékkúp közelében sátorozásra alkalmas helyet és hideg vizű nyomókutat is találunk.

Egerszalókon keresztül térünk vissza Egerbe.

Minthogy ezt az útvonalat az előző két túra összekapcsolásával kapjuk, csupán az összekötő szakaszokat, tehát a Mátrafüred – Kishána, valamint a Sirok – Mátraháza közötti részeket ismertetjük bővebben.

A legkisebb átlapolás érdekében nyolcas alakú útvonalat ajánlunk, amelyben csak a Mátraháza és Mátrafüred közötti 11 km hosszú utat járjuk be duplán.

Az útvonal teljes hossza 200 km, az északi kiegészítő rész nehéz, a déli közepes nehézségű. A túra összesen 2–4 napot vesz igénybe.

A déli részen talán Markaz környéke a legszebb. Közvetlenül a község előtt kis kápolnát látunk, körülötte füves, árnyas pihenővel, padokkal és asztalokkal. A falu melletti tó partján sátrazni is szoktak.

Északi rész. A nemes- és színesfém bányászatáról nevezetes Recskről védett vadgesztenyesor mellett visz az út Parádra. Parádon a Kocsimúzeumra és a Palócházra, Parádsasváron pedig az üveggyárra hívjuk fel a figyelmet. Ybl Miklós tervei alapján épült a Károlyi-kastély (Parád) és a Sasvár-kastély (Parádsasvár).

## BÜKK

**Táv:** 160 km.

**Nehézségi fok:** Közepes és nehéz között.

**Túranapok száma:** 2–3.

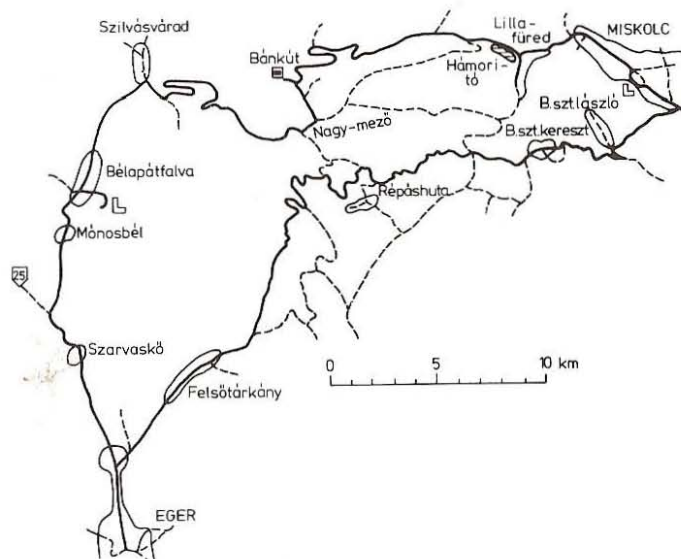
**Megközelítés:** Eger, Miskolc.

**Szállás:** Kemping: Eger, Miskolctapolca.

**Turistaszállás:** Eger, Szilvásvár, Lillafüred, Bükk-szentkereszt.

**Legérdekesebb látnivalók:** Elsősorban a táj szépségét kell kiemelni: Szalajka-völgy, Nagy-mező, Bálvány, Hámori-tó, Lillafüred.





89. ábra. Bükk

Kulturális érdekességek: Eger, belpátfalvi apátság, újmassai kohó, diósgyőri vár.

**Turistatérképek:** A Bükk térképe lényegében a teljes útvonalat tartalmazza (l. a 89. ábrát is).

**Adatszolgáltatók:** Jobbágy Gabriella, Lányi Péter és a szerző.

A mellékelt térkép vázlat vagy a Bükk térképe alapján jelentősen ki lehet bővíteni ezt a szép túrát.

Eger nevezetességeit nem soroljuk fel, hisz oly sok van belőlük, s leírásuk amúgy is megtalálható az útikönyvekben. A bazilikától a kemping mellett húzódó 25-ös úton gördülünk ki a városból.

Szarvaskő szép fekvésű hegyi falu, felső vége után néhány igen szép sziklasírt között visz az út. A falu utáni elágazásnál letérünk a 25-ösről Szilvásszárad felé. Néhány kilométer után kierünk az erdő részéből.

Belpátfalvához közeledve hatalmas csonka hegy tűnik fel jobb kéz felől: a Békő, amelyből a

Borsodi Cementmű nyersanyagát bányásszák. Belpátfalván jelzés hívja fel a figyelmet arra az aszfaltútra, amely a XIII. sz. elején épült cisztercita apátsági templomhoz vezet.

Szilvásszáradon a lovaspálya után a Szalajkavölgy, majd a Bánkút jelzéseket követjük. Innen kezdve az út rossz minőségű és helyenként meglehetősen meredek. Az elágazás utáni parkolóból szép kilátás nyílik a Bükkre és Szilvásszáradra. A tájékozódást terepasztal könnyíti meg, amelyen feltüntették a pihenőből látható csúcsok neveit. Az emelkedő tovább folytatódik a következő autópihenőig, majd nemsokára meredek, kanyargós lejtő visz le a Bükk-fennsíkra (Nagy-mező). Ezen a részen több pihenőt és esőkunyhót látni.

A Bükk-fennsíkon, még mindig Bánkút felé tartva a Szilvásszáradi Állami Gazdaság lipicai ménstépe mellett haladunk el. Ha van egy kis időnk, érdemes ide is bekukkantani. Körülbelül 500 m-rel a bánkúti turistaház előtt ágazik el az út Ómassa,

III. Miskolc felé. Nem sokkal ezután lejtteni kezd a terep, s lejtős is marad egészen a Hámori-tóig. Az út 3...4 km-en keresztül hihetetlenül rossz állapotban van, és igen meredek (10...15%). Tartsunk egy kis pihenőt az újmassai kohónál és a Hámori-tónál, ahonnan nem messze van a Lillafüredi-vízesés és a Petőfi-mésztufabarlang. Miskolcon egyenesen megyünk tovább a szalagházakig, ahol tábla jelöli a XIII–XV. században épült diósgyőri várhoz vezető utcát. A négyszögletű bástyák valamelyikéről szép a kilátás a Bükk utolsó nyúlványaira és a szomszédságában levő kellemes strandfürdőre (szombaton, vasárnap szauna is van).

Miskolc egyéb látnivalóiról (Avas és környéke stb.) a Magyarország c. Panoráma-kötetben olvashatunk bővebben. Aki Miskolcon szeretne éjszakázni, annak a nyári szünet alatt az egyetem Bolyai Kollégiumát ajánljuk (Miskolc-Egyetemváros, foglalás: 65111/14-87). Az egyetemvárosból a Gőzon utcán keresztül jutunk ki a Bükkszentlászlóra vezető útra.

Bükkszentkereszt után hamarosan kiérünk a Miskolcot Egerrel összekötő műútra. Répáshuta után nemskára lejtteni kezd az út, s a kies Lök-völgyön keresztül ereszkedünk le Felsőtárkányra, ahonnan már egészen Egerig sík terepen haladunk.

## ZEMPLÉN

**Táv:** 150 km.

**Nehézségi fok:** Általában könnyű és közepes, egy-két nehéz szakasszal.

**Túranapok száma:** 2–3.

**Megközelítés:** Sárospatakról, Sátoraljaújhelyről.

**Szállás:** Kemping; Sárospatak.

**Turistaszállás:** Telkibánya, Sátoraljaújhely.

**Legérdekesebb látnivalók:** Sárospatak (Rákóczi-vár), Boldogkőváralja (vár), Vizsoly (református templom), Göncruszka (templom), Gönc (Huszita-ház), Füzér (vár).

**Turistatérképek:** A Zempléni-hegységről készült két térkép (északi és déli rész) lefedi az egész útvoalat.

**Adatszolgáltatók:** Jobbágy Gabriella, Lányi Péter és a szerző.

Sárospatakon a fő látnivaló a XIII–XVII. sz. között épült Rákóczi-vár. Jelentős műemlék a vár közelében levő XV. századi katolikus templom is. A Bodrog-parti városból a főutcán (Rákóczi u.) keresztül jutunk ki a Bodrogolasziba tartó országútra.

Bodrogolasziban az első aszfaltúton balra térve érjük el a XII. sz. második felében a vallonok számára épített katolikus templomot. Érdekes megneézni.

Olaszliszka közepén az út bal oldalán pillantjuk meg a bástyaszerű tornyokkal ékesített katolikus templomot. A látszat ezúttal nem csal: a XIV. században emelt épületet katonai őrtoronyként használták valamikor. A berendezés a XVIII. sz. első feléből való.

A 37-essel párhuzamos útról Szegilongnál térünk le Erdőbénye felé. A terep továbbra sem nehéz, bár kisebb-nagyobb bukkanók előfordulnak.

Erdőbényén a Bényei-patakot keresztező út rövid, de meredek kaptatón vezet fel a templomdombra, ahol a Szirmay-kastély (ma református szeretetotthon) és a falu két temploma áll. A második templom (a katolikus) a XVI. században épült, végső alakját az 1800-as évek elején kapta.

Encs felé több forrás mellett megyünk el, kiépített pihenőhelyet is találunk. Az encsi útról kb. 10 km után térünk le Boldogkőváralja irányában.

Boldogkőújfaluiban az italbolt mellett jobbra visz fel a keskeny aszfaltút az ún. kőtengerhez (300 m), amely különböző méretű görgetett kövek összevisszaságából áll a görögdinnyénnyitól az embermaggasságáig.

Boldogkőváralját Hidasnémeti felé elhagyva nagyon meredek aszfaltút vezet fel a Boldogkővárhoz.



A XIV. században épült vár egykor Hunyadi János tulajdona volt, ma múzeum és „B” kategóriájú turistaszálló várja benne a látogatókat. Érdekes mindenképpen felkapaszkodni ide, ha másért nem: a kilátásért. Akinék nem jut szállás, annak azt javasoljuk, nézzen körül a Malom-patak völgyében, Arka felé.

Vízolyban közvetlenül a katolikus templom után tűnik fel a XIII–XIV. században épült református templom.

A kulcsot, valamint az ún. Vízolyi Biblia egyik példányát a református parókián őrzik, az utca túlsó oldalán. A biblia elnevezése onnan adódik, hogy ezt, a *Károli Gáspár* által lefordított magyar változatot, Vízolyban nyomtatták 1590-ben.

Göncruszka túlsó végén földút vezet balra a XIII. századi református templomhoz.

A templomot szép, kőkerítéssel védett kert övezi. A kulcsot az egyik szomszédos házban tartják. A templomtól földúton érjük el a kb. 150 m-re levő Gönci-patakot, amelynek túlsó oldalán árnyas nyárfasor húzódik. A gázló előtt felduzzasztott tiszta vízű patakban fürödni is lehet.

Göncön a kanyar után már látszik a barokkizált, XV. századi eredetű katolikus templom. Az 1475-ben épült plébánia arról nevezetes, hogy 1529 és 1591 között a bibliafordító prédikátor, *Károli Gáspár* otthona volt.

Feltétlenül nézzük meg Göncön a XIII. században csehek által épített Huszita-házat is.

A szobák berendezése a XIX. századi mezővárosi parasztpolgár tárgyi környezetét mutatja be. A borszállítók valamikor Európa-szerte ismerték és használták a lóréses pincében kiállított 136 literes „gönci hordó” ikertestvéreit. Az ugyanott látható gótikus ablaktörődék, amely egykor a volt pálos kolostort díszítette, 1980 táján került elő az egyik falusi házból, ahol díszablakként szolgált. Az ablak esete jól szemlélteti a környéken található másik nevezetes rom, az Amadé-vár sorsát is, amelyet szintén majdnem teljesen széthordtak a helybéliek.

Göncön hideg vízű strand is van.

Telkibányán keskeny aszfaltút vezet a falu közepéből a Zöldfenyő turistaházhoz. Szállás csak rendelkezésre (Bp., Lenin krt., 11-es sz. IBUSZ). A falu vége felé, egy meredek emelkedő alján van az Iparművészeti Gyűjtemény épülete, benne bányászati és porcelángyártási emlékekkel. A múzeum utáni első bal oldali utca felvezet a dombtetőn levő szép fekvésű kopjafás temetőbe.

Telkibányától kezdve a terep elég nehezzé válik: az út a Hernád völgyéből a Zempléni-hegységbe kanyarodik. Az első nagy kanyargós lejtő hamarosan erdős részre visz, ahol kb. 500 m-en belül eldugott autós pihenőre bukkanunk. Az út bal oldalán fáktól takart tisztás, jókora esőházzal, jobb oldalon pedig jéghideg vízű forrás (*Mátyás király forrása*), fölötte a jégbarlang bejáratával.

Bózsván, a vasút utáni elágazásnál, Nyíri felé térünk, majd Füzérkomlóson keresztül jutunk el Hollóházára.

Hollóházán, a porcelángyár szomszédságában épült múzeum imponáló képet ad a jelenleg gyártott tömegcikkekről és a gyár stúdiótermekéről (Szász Endre által dekorált teáscsészék stb.).

Mielőtt Pálházánál visszatérnénk a sátoraljaújhelyi útra, érdemes egy kis kerülőt tennünk a már messziről feltűnő *füzéri vár*hoz. A XIII–XVI. századi romokkal koronázott várhegy tövében szlovák tájházat találunk, múlt századi berendezéssel.

Mikóházán a Vegyesboltnál jobbra térünk, majd az első kis utcában balra fordulva jutunk el az 1769-ben épült barokk stílusú görög katolikus templomhoz. A kis utcán egyenesen továbbhaladva visszajutunk a főútra.

*Széphalmon* a *Kazinczy*-emlékmauzóleum árnyas parkja mellett visz el az út. A mauzóleumot *Ybl Miklós* építette 1863-ban.

*Sátoraljaújhelyen* a XVIII. századi vármegyeháza (ma tanácsház) előtt megy el a Miskolcra tartó 37-es út. Ezen haladva jutunk el utunk végállomására, *Sárospatakra*.

- [1] Allen, J. S.: *Bicycling* **23.** kötet (1982) 3. szám, 44 p.
- [2] Lehman, J.: *Bicycling* **20.** kötet (1979) 8. szám, 22 p.
- [3] Borbély Tibor: Kerékpározás. Verseny- és játékszabályok. Budapest, Sport, 1980.
- [4] Gross, A. C. — Kyle, C. R. — Malewicki, D. J.: *Scientific American* **249.** kötet (1983) 9. szám, 142 p.
- [5] Immler, R.: *Bicycling* **25.** kötet (1984) 3. szám, 136 p.
- [6] Igali, Svetozár: Budapesttől Belgrádig veloczipéden Thomas Stevens társaságában. Pallas RT. Nyomdája, Budapest, 1885.
- [7] Nógrádi László: A kerékpár karbantartása és javítása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985.
- [8] Ballantine, R.: *Richard's Bicycle Book*, Ballantine Books, New York, 1978.
- [9] de la Rosa, D. M. — Kolin, M. J.: *The Ten-Speed Bicycle*, Rodale Press, Emmaus, 1979.
- [10] Berto, F.: *Bicycling* **22.** kötet (1981) 2. szám, 78 p.
- [11] Watts, G. R.: *Bicycle safety devices — effects on vehicle passing distances*. Transport and Road Research Laboratory, Crowthorne, Berkshire, 1979.
- [12] Sellers, D.: *Bicycling* **24.** kötet (1983) 9. szám, 96 p.
- [13] Skrabak, D.: *Bicycling* **23.** kötet (1982) 3. szám, 78 p.
- [14] Lundström, G.: *Bicycling* **22.** kötet (1981) 8. szám, 58 p.
- [15] Fixx, J. F.: *Futók, kocogók könyve*, Sport, Budapest, 1984, 102. p.
- [16] Borbély Tibor: *Kerékpározás*. Sport, Budapest, 1984.
- [17] Wöllzenmüller, F.: *Richtig radfahren*, BLV Verlagsgesellschaft. München, 1981.
- [18] Borbély Tibor: *Kerékpársport*, Testnevelési Főiskola Továbbképző Intézete, Budapest, 1983.
- [19] Junker, D. — Weisbrod, H. — Mickein, D.: *RadSPORT*, Sportverlag, Berlin, 1978.



# TARTALOMJEGYZÉK

## Nyeregbe! .....

### 1. A TANDEM, A REKUMBENS ÉS A TÖBBIEK.....

Alföldi kerékpár .....	8
Városi kerékpár .....	8
Zsebbicikli, családi kerékpár .....	11
Túrakerékpár, sportkerékpár .....	13
Terepjáró (ATB) .....	13
BMX .....	16
Tricikli .....	18
Rekumbens .....	18
Tandem .....	20
Melyiket a kilenc közül? .....	22

### 2. A TÚRAKERÉKPÁR KARBANTARTÁSA .....

Csavarok, kábelek, csapágycsavarok .....	26
Csavarok, menetes alkatrészek .....	26
Kábelek .....	27
Csapágycsavarok .....	28
Mit mivel kenjünk? .....	29
Szerelési útmutató .....	30
A nyeregmagasság beállítása .....	30
A nyereg vízszintes helyzetének állítása .....	31
A kormánymagasság beállítása, a kormány-szár kiszedése .....	31
A kormánycsapágycsavarok szétszedése .....	31
A lánc szétszedése és összerakása .....	32
Ékrögztetéses hajtókarok leszedése .....	33
Szögletes tengelyű hajtókarok leszedése .....	34
A hajtócsapágycsavarok szétszedése .....	34
A pedálcsapágycsavarok szétszedése .....	35

A hátsó kerék kiszedése .....	36
A racsni leszedése .....	37
A kerékagy szétszedése .....	37
A drótpéremes gumik javítása .....	39
Szingójavítás .....	40
A szingó felrakása .....	40
Kerékcentírozás .....	41
Küllőcsere .....	42
Fékbeállítás .....	43
Az első váltó beállítása .....	45
A hátsó váltó beállítása (egykábeles váltók) .....	46
A lánchossz ellenőrzése, beállítása .....	47
<b>Hibakeresés .....</b>	<b>48</b>
A kerékpár „szívhangjai” .....	49
Nyeregben maradási problémák .....	50
Fékbetegségek .....	50
Hajtási gondok, váltási problémák .....	50
<b>Kerékpárműhelyek, információ .....</b>	<b>51</b>

### 3. A TÚRAKERÉKPÁR FELSZERELÉSE .....

Milyen legyen az áttételskála? .....	54
A nyereg és „vidéke” .....	56
A túrakormány .....	58
A láthatóság eszközei .....	61
Egyéb biztonsági eszközök .....	63
Tartozékok .....	64
Szerszámok, pótalkatrészek .....	68

### 4. A TURISTA MÁLHÁJA.....

A ruházat. ....	72
A hálófelszerelés. ....	74
Talajtakaró. ....	74

Sátor .....	75
Matrac, derékalj .....	77
Hálózsák .....	78
Tippek, tanácsok .....	79
<b>Konyhafelszerelés .....</b>	<b>80</b>
<b>Tisztálkodási és egészségügyi cikkek .....</b>	<b>82</b>
<b>Túracsomagok .....</b>	<b>83</b>
Az ideális súlyelosztás .....	83
Táskaanyagok .....	84
Táskatípusok .....	87
Tippek, tanácsok .....	90

## 5. FELKÉSZÜLÉS A NAGY ÚTRA

Egy balsikerű túra tanulságai .....	94
Csoportosan vagy egyedül? .....	94
A csoportos túrázás feltételei. ....	96
Testi felkészülés .....	97
Szervezés, tervezés .....	100
Rugalmas tervezés. ....	100
Kötött útiterv .....	104

## 6. NÉHÁNY HAZAI TÚRARECEPT 107

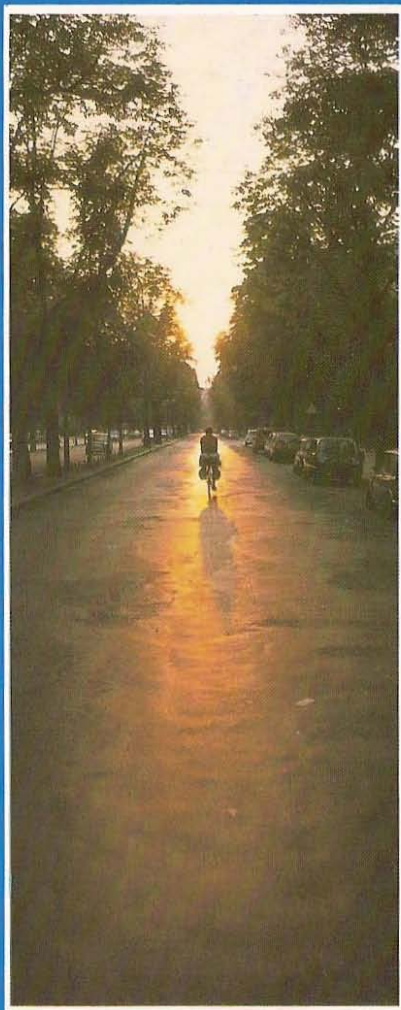
<b>Az útvonalleírásokról .....</b>	<b>108</b>
<b>Budapest környéke .....</b>	<b>110</b>
Budai-hegység — Pilis — Visegrádi-hegység ...	110
Dunakanyar. ....	112
Velencei-tó .....	113
Edzótúrák .....	113
<b>Dunántúl .....</b>	<b>115</b>
Vértes — Gerecse .....	115
Bakony és Balaton-felvidék .....	118
Győr — Pannonhalma — Pápa — Lébénymiklós	121
Nyugat-Dunántúl (Őrség) .....	122
<b>Alföld .....</b>	<b>126</b>
Bereg — Szatmár .....	126
<b>Északi-középhegység .....</b>	<b>128</b>
Kis mátrai túra .....	128
Eger — Sirok — Kislána — Feldebrő .....	128
Nagy mátrai túra .....	129
Bükk. ....	129
Zemplén .....	131
<b>Irodalom .....</b>	<b>133</b>



Ennek a  
galádának  
annyi  
a  
kereke  
amennyi  
kel!



59,—Ft



MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ