

14. 12. 2014 About the art of bicyclebuilding.

Arspoetica.

Felirat műhelyem ajtaján.

Ora et labora!

A szociálkultúra legnagyobb felfedezése Isten.

Dr. Faustus eladta lelkét az ördögnek, és nem kapott érte semmit. Csak vérbajt....

A Quartzóra az ördög műve.

Quartzórát nem csináltam, és nem is fogok soha!

(Blancpain)

Tiszteld a múlt értékeit, a pénz, és a hatalommal szemben !

Oltalmazd a művészi szabadságot, Isten szolgálatában!

Ceterum censeo, a médiát ki kell irtani az életünkből!

Csak a kutya működik korunkban, ha hagyják.

A kézműves vágya, hogy örök dolgot alkosson.

De mi az örök? Az Istentől meghallgatott ima.

Isten! Bocsájtss meg vétkeimet! Sokat dolgoztam.

Keveset imádkoztam.

Csurdi Dániel

Officinator Primitivus

A kerékpárkészítés művészete.

Legszívesebben minden betűt nagy betűvel írnék! Szakmánkban a művészet több ága, boga is képviselve vagy. Egy kis költészet, szobrászat, festészet, de leginkább a kódexírás tevékenységéhez hasonlítanám. A szerzetes, aki cellájában kézzel írja, másolja a Szent Bibliát, úgy Mátyás királyunk korában. Abszolút individualista elfoglaltság. Ilyen több is van. Például az órákészítés, hangszerkészítés, úgy mint a hegedűkészítés, de ide sorolhatnám az orgonakészítést is, csak az nem egy személyt igénylő munka. Mindegyik tevékenységre jellemző, a sportban szokásos biztatás: Mindent bele! Mindent bele!

Szív, ész, erő, akarat, becsület, és tisztesség, törekvés, a szépre, a jóra, anyagiak persze, és az anyag. Mindenből a legjobbat. A maximalizmus a szakma jellemzője. A híres autógyár egyik tulajdonosa, talán Henry Rolls, a nevére nem emlékezem pontosan, de amit mondott és leírt, arra igen. Ha valamit egyszer megcsináltál jól, próbáld meg következőleg még jobban csinálni!

Ez jellemző kell, hogy legyen a műszaki tökéletességre, és a szépségre, a kivitelre egyaránt! Egy gyönyörűen kidolgozott első villa, egy szépen megépített hátsó háromszög, finom művészien kidolgozott villaszárakkal, mint egy formás női láb... Szerelem, szépség, erotika, poézis... „ (Orchideák, lila orchideák, csak ez a bűnöm, semmi más...) Egy ilyen csodálatos vázon utazni... Mit utazni, lebegni, úszni szinte a levegőben, a költészet maga! Csak a legnagyobb áhítattal lehet! És a muzsika! Sok nagy művet kerékpáron utazva értettem meg. Például, Beethoven VIII.-k szimfóniája első tétel, Paganini, Liszt La Campanella, Jean Marie Darreux előadásában... (Az előadóművészet világában ő produkálta a legcsodálatosabb La Campanella előadást zongorán, őt meg Fischer Annie követte, utólérhetetlen művészi színvonal, a múlt században!) Mindezek megértéséhez egyé kell tudni válni a természettel, keresni Istent! Az emberiség legnagyobb alkotásaiban, Istenhez való fordulás meghatározó! Gilgames Eposz. Hát bizony már ott is, akkor is, Sumér őseinknél is... J. S. Bach szinte teljes életműve... Közülük a legnagyobb, Preludium und Fuge C-moll 546. Fantasie und Fuge c-moll 537. Ezekről a művekről külön műelemzéseket készítettem, követvén zenetanárom hozzáállását, stílusát, és egy kicsit életműve folytatásaként is... De ilyenekről lehetett hallani azért az” Átkosban „ is, és most is lehet a Bartrók Rádióban néha napján...

A kerékpárkészítés, a kerékpározás mint , amint leírtam volt, mélyen individualista és aszkétikus tevékenységek a sport világában ismert biztatás szerint. Tudatos, vagy tudat alatti módon történő Istenhez való fordulás, próbálkozás a világ mélyebb megértésére . Az aszkézis lényege egy magasabb színvonalú lelki intellektuális élvezet. Életemben kettő kerékpárosokról szóló filmet láttam, egy amarikait és egy orosz. Mind a kettőben megcsillantak a költészet és a muzsika mint műfaj. Kerékpáron utazva olyan szépségeket láthatunk, a világot olyan nézőpontból szemlélhetjük, amelyet hétköznapi ember soha. Mert például ki látott olyan szépet Pest-Budán, amilyent csak képes levelezőlapokon lehet látni? Én igen! Én láttam kéknek a Dunát, és láttam oly szépnek Pest-Budát!!! Milyen megnézni egy hajnalhasadást a Gellért-hegyről??!! Elhívnék mindenkit, lássatok csodát! Egy műves jójárású kerékpár, ezen dolgok élvezetét fokozza, kiemeli! Vannak életformák, amelyek más életszemléletet adnak. Például a toronylakók, a toronyörök, világítótoronyörök, túrakerékpározók. maratoni futók, lásd az öttusa bajnok Balczó András, vagy Czimpersky, a nagy magányos hajósok, mint Sir Francois

Chichester, Sclocum kapitány, Fa Nándor Gaál József, de közük tartoznak egyes mozdonyvezetők, kazánfűtők, zárfékezők is... Én most az orthodox kerékpárkészítők dinasztijának utolsó tagjaként, az eszköz és készítésének leírásában szeretnék jeleskedni! Egy olyan eszköz készítésének leírásában, amely mint az iparművészet egyik ága a múlt század harmincas éveiben, a Világháború előtt érte el fejlődésének csúcspontját. Erőt a Muszelin műhely szellemi hagyatékából, és Édesapám munkásságából merítek Van még egy dolog ami, szólásra készítet. Az Interneten olvastam egy névrokonom, Csurdi Dániel nevű sportember, és ha Írásából jól kiveszem, egyetemen tanuló diák, aki egy régi, háború előtti csodálatos gép boldog tulajdonosa. Voltam olyan beképzelt azt hinni, hogy belőlem csak egy van! De nem! Csak névrokonok vagyunk, de az már külön is érdekes, hogy valaki fiatal létére, ilyen szép és régi alkotásokat észrevesz. Tisztelet néki! A mai fiatal generációra ilyen hozzáállás nem túl jellemző! Mindezek felül, még jól focizik is, ezt én már nem mondhatom el magamról...

Édesapám, Csurdi József, Ő pedig a háború előtt Magyarország egyik leghíresebb kerékpár-

készítőjénél dolgozott, a Muszelin műhelyben. Welvárt, és Muszelin, a legfényesebben ragyogó állócsillagok a hazai kerékpárkészítés égboltján. Muszelinnek volt egy gorilla majomhoz hasonlító segédje. Ő csinálta a fent említett műhelyben a legcsodálatosabb vázremekeket az iparban. Alkata miatt mindenki csak Gorillának hívta. A surmo vad szőrös bumburnyák kinézet egy költőt, egy művészt, egy végtelen finom lelkű embert takart. A kor és a Muszelin műhely remekeinek említésekor reá is emlékezni kell, mert a mives művészi kerékpárkészítés, legtehetségesebb alakja volt... De voltak követők is! Művészi nagyságuk sorrendjében Makacs, Bécs, Krétai, Patay Szabó, és boc, ha valakit a névsorból kihagytam! Ők próbálták a művészetet tovább vinni, de a gazdasági politikai környezet rájuk is nyomasztóan hatott, végül maradt a mives munka, de művészet nélkül... Az egyedi, műhelyi, kerékpárgyártás már csak a vázanyag emberi test méretéhez való hozzászabását jelentette, de művészet nélkül... Maradt az egész vázszerkezet keményforrasztással történő összeforrasztása. Ide jutottunk múlt század nyolcvanas éveiben. Mert ugyan ott volt Bartuschek Béla a Magyar Kerékpár és Varrógépgyárban, amit akkortájt úgy hívtak, hogy JÁKO. Ő mindent tudott a kerékpárról, amit akkor ebben a témában tudni lehetett, de elnyomta őt a kommunista, v. szocialista gyáripar szelleme, a minden áron az olcsóságra való törekvés, a népszerűsítés, a gyár vezetésének ilyen irányultsága... A végtermék, pedig közepes minőségű, tömeggyártott termék lett... Mert hasonlítunk csak össze, bármely példányt, a hatvanas, vagy hetvenes évek termékei közül, és nézzük meg, hogy milyen kerékpárokat csináltak tőlünk, csak egy kicsit nyugatabbra!!! Vegyük a még nálunk is kapható de hiánycikk voltuk miatt ritkaságnak számító Cseh Faworit, vagy az NDK-ból származó Diamant márkákat! A különbség bizony számottevő! Nem akarok írni a Steyer Puch versenykerékpárról, azután olyan márkákról, mint Champion, Peugeot, Colnago, Campagnolo, Ambrosio... Majd, hogy nem egy Lada árába kerültek!!! Egy „Stronglight”, közepső sett szilumin ötvözetből 27000 Forintba került, feketén persze, mert egyébként elérhetetlen volt... Ahogy egy komplett farmeröltöny is ugyan annyiba... A keretem akkor havi 2700 Forint volt, úgy a hetvenes évek elején... Hát ennyit a korról, és anyagi lehetőségeimről... Vissza a kerékpárgyárhoz! Voltam benne! Láttam a termelést, sőt egy csodálatos gyűjteményt is az addig előállított kerékpárokról. Hát volt mit nézmem! Vajon az a gyűjtemény ma hol lehet? Ha a termelés minőségét, és színvonalát szemlélem, úgy azt kell látnom, hogy az a háború előtti korban magasabb volt, és a Szocializmusban lassan lassan, de folyvást hanyatlott. Próbálkoztak utcai túra, sport, sőt versenykerékpárok gyártásával is, de hát a színvonal... Pedig vigyázó tekintetüket a gyár technológusainak, csak egy kicsit kellett volna nyugatabbra vetni! No ne ijedjünk meg! Nem túl messzire, de mondjuk Csehországig, vagy az NDK-ig elláthattak volna! De a hanyatlás ott is tetten érhető volt! Csak egy tekintet egy utcai sport, vagy versenyváz hátsó hídjára, ahová a bowden-patkófék vagyon beépítve. Ennek kivitele mindent elmond, illetve a muffok díszítettsége, a csőcsatlakozások díszítettsége. Nem véletlen az sem, hogy szingós versenybringát a béketáborban, csak ebben a két országban gyártottak nagyobb számban... Lemaradtam a hátsó hídról!!! Ennek kivitele meghatározó az egész váz építettségre, minőségére. A végén lett belőle, valami laposacél összekötő szerkezet, a mi ugyan funkcionálisan megfelelt, csak hát a szépség... Pedig a váz ezen testrészenek kialakítása mutatja meg igazán az építő tudását és hozzáállását... A mi vidékünkön, itt a keleti végeken, laposvas lett belőle... Honunkban a Csepel Marathon képviselte a legmagasabb színvonalat a sport versenykerékpárok területén. Alapjában véve az R26, a Robusta 26 variánsaként fogható fel, csak verseny, és „spéczi”, felszerelések, és kiegészítések rajta, amik szembetűnőbbek. De azért erre az alkotásra is jellemző, „Mondhatta volna szebben kis lovag!” Ehhez csak annyit teszek még hozzá, hogy „csapágyesés” és a szakemberek mindjárt tudják, hogy mire gondolok. A rendszerváltás után az USA-ból, a Shwinn nevű cég jött, hogy megtanítson bennünket kerékpárt csinálni! A magyar géniusz, a magyar intellektuális vezetés vesszőfutása... Az USA-ban biztosan jobban tudták, hogy mi

az ,hogy csapágyesés.... De vessünk egy pillantást a Ganz gyár sorsára! Nézzük meg a V 40-es Kandó villamos mozdonyt, azután a licenszben gyártott szilícium egyenirányítót! A V63 tirisztoros mozdonyunkat! A gőzöseink! A 301-es a 327-es, a 322-es, a 328-as és a 424-es. Olyan csodákról, mint a 201-es, 202-es, 203-as, már ne is beszéljünk. Trianon előtt készültek, és egyik másik elérte, sőt meghaladta a 150 Km./ h. sebességet ! A Ganz Vill. Művek helyén ma a Mamut I és a Mamut II üzletközpontok kepeszkednek.... A Ganz gyár egykori irodaépületét, a valamikori Ipari Minisztérium blokkját most bontják el, hogy még nyoma se maradjon! Én találkoztam Kandó Kálmán szellemével, beszéltem azokkal az emberekkel, akik munkatársai voltak! Erre a munkahelyemre is kerékpárral jártam be dolgozni, nap mint nap kerekezve végig a Dunaparton, Csepeltől a Ganz gyárig. Erőműgépészként dolgoztam ott, de nem köszöntem előre az esztergapadnak, no meg egyéb más szerszámgépeknek sem. A kerékpár mindig főszerepet játszott életem alakulásában. Édesapámtól megörököltem a krisztusi alkotó műhelyt, amit azután kitepelt a kezemből a rendszerváltás.... A kerékpárkészítés. Ott voltam szinte minden munkafázisánál, de odáig sohasem jutottam, hogy egyet is készítek magamnak! Maximalista voltam, az idő meg eljárt felettem, Az anyagi nyomorúság soha nem engedte meg számomra egy színvonalas utcai sport túra versenykerékpár megalkotását, mondjuk egy olyant a mi a Cseh Favorit-hoz hasonló, csak persze Reynolds tubesett-ből... Én nem autóról álmodtam, csak egy bicikliről, de az sem jött össze... Hát nem olcsó álom! 1989-ben az NSZK-ban dolgoztam. Frankfurt am Main, laktam Seeheim-Jugenheim nevű elővárosban. Láttam egy Mooser-féle egyedi gyártású acélváz verseny kerékpárt. Érdeklődésemre a tulajdonosa elmondotta, hogy az bizony több mint 12000 West-Deutsch Márkába került! A „spéczi” egyedi műhelyváz gép a Horthy korszakban sem volt olcsó multság, 200, 400, 600, Pengőt kellett leszurkolni érte, de esetenként ennél többet is... „Spéczi” kerékpár, mert speciálisan versenyzés, sport, vagy túrázás számára készült, az akkor kapható legjobb, legmárkásabb anyagokból. Jellemzője, a testalkatra, súlyra, lelki alkatra, kerékpározási tudásra szabott kivitel. Erről egy versemben így írtam. „Édesapám kerékpárkészítőként alkotott, figyelembe véve, testméretet, és lelki alkatot.” A váz díszítettsége meg kell, hogy feleljen a funkcionalizmus szabályainak. A nehezebb csak túra, vagy strapa kerékpárok díszítettsége lehet gazdagabb... Ez azonban a könnyedség , a súly rovására megy... Egy strapa kerékpárnál ezek a dolgok nem olyan fontosak. Ezeket a gépeket viszont nem távolsági túrákra használták. A váz anyagának a méretre szabása, figyelembe véve a testméretet, komoly probléma, de szerintem az Internetről lehet erről konkrét információt kapni. Jellemző, hogy csak restauráltam, vázat nem építettem soha, a társadalmi rendszer ezt számomra nem tette lehetővé. Ilyen dolog egy szakmunkás számára elérhetetlen volt. A csövek méretre szabásánál vigyázni! Egy sett, vagy Satz, legyen az Columbus, vagy Reynolds, iszonyatos összegbe kerül!!! Angliában jártamkor egy bicycleshop üzletbe benézvén, érdeklődésemre közölték, hogy az olcsóbb sett az kb. 1600L, a drágább pedig 2600L. Mindez 1993-ban.... Nagy probléma, hogy a csöveknek a muffokban a hengerfelületük áthatási vonalában egymáshoz tökéletesen illeszkedniük kell, semmi kompromisszum engedmény nincs!!! A kormánycsőnél az igénybevétel rendkívül nagy, ezért az áthatási vonal mentén történő kapcsolat, felfekvés hibamentes kell, hogy legyen!!!! Ezt az illesztést henger, illetve félhátú reszelővel végeztük annak idején, de ajánlatos szerszámot készíteni hozzá. Így ezt a kényes munkát egy esztergapadon is elvégezhetjük. Maga a szerszám elkészítése nem túl bonyolult, de időigényes!!! Mert kell hozzá egy jó eszterga, de magának a szerszámnak elkészítéséhez egy vertikál-horizontál marógép is szükséges. Ha már egyszer meg akarunk csinálni valamit, akkor csináljuk meg jól! Azért, hogy bármikor könnyen, és jól tudjuk majd alkalmazni! „Dolgozni, csak pontosan, szépen, ahogy a csillag megy az égen, úgy érdemes!” A csövek átmérője koromban, 25- 28- és 32 milliméteres volt, de már akkor léteztek ezektől eltérő méretű csőkészletek Satz-ok is. Ha ilyen átmérőkhöz tudunk valahol eszterga patront is szerezni, nos akkor már egy kicsit előbbre vagyunk! Akkor

kell hozzá gyártani egy behúzó-szárat, amit ahhoz a vasból készült tömbanyaghoz illesztik, ami majd a késtartóba kerül beillesztésre. Úgy kell csinálni, hogy az egész magasságban állítható legyen, az amerikai érbe befogásra kerülő marószerszám, illetve a megmunkálásra kerülő csőanyag középvonala feltétlenül egy magasságba kerüljön! Ez az egyik legfontosabb szakmai tényező. A másik a helyes szögbeállítás, ami a váz szögeit is eleve meghatározza. Én előszeretettel használom az esztergapadot marási munkákra, mert nincs marógépem, de ha volna is, a marógép állandó leterheltsége miatt, amit mint problémát nehéz kikerülni, inkább a padot választom. A lényeg, hogy van egy olyan készülékem, aminek egyik fele, egy esztergakés alakjához hasonlít, 20X20-as, a másik fele fecskéfarkosan prizmás kiképzésű csúszka, amin az ellendarabját fel és le állítani, pozicionálni tudom. Így történik a hajszálpontos magasságbeállítása az úgynevezett ellendarabnak. Ezen darabban nagyon forgathatóan elhelyezve a patron, a behúzószárral no meg az aktuális csődarabbal. Most már csak az egyedüli probléma, hogy az amerikai érbe befogott kettő, vagy háromellű spirálmárószerszámot megfelelő szögben és óvatosan kis előtolással közelítsem meg. Jó dolog, időtakarékos, ha az áthatási vonalat kéziszerszámokkal úgy átabotában kinagyolom, hogy a gépmunka kevesebb időt vegyen igénybe. Kis pad esetében, mint az enyém is, mindent szilárdan lerögzíteni, mozgást behatárolni, kis fordulatot használni, és kis előtolással dolgozni!

Szerszámfordulat körülbelül percenként 60-100-120. A főorsó forgásiránya normál. Sok figyelem. Ennyi a mesterség. Ha van környezetben élő szerszámkészítő, nem ártalmas dolog segítséget kérni. Azt szoktam mondani, ha én meg tudtam csinálni, akkor az olyan nagy dolog nem lehet. ... Ha nem tudunk patronot szerezni, akkor a megfelelő perselyeket danamitból kell kiesztérgálni, felfűrészelni, és a szerszámot úgy kiképezni, hogy a persely a benne levő csővel szilárdan megfogható legyen, a munka többi része ugyan úgy történik, ahogyan az előbb leírtam. A lényeg, hogy a megmunkálás alatt lévő csövet felületi sérülés ne érje. Kellő gyakorlat hiányában lehet valami olcsó csőanyaggal kísérletezni, az ilyent, ha éppen nincs pontos megfelelő méret lehet esztergályozni is valamilyen más csőanyagból. Csak ha jól megy, akkor nyúlunk a drága csőanyaghoz! Figyelem! A vékonyított falú Columbus, vagy Reynolds csőszetteknel mindig a cső vastagabb falvastagsággal rendelkező részét illesztjük a 32-es kormánycsőhöz! A nyeregcső, sittube, Sitzrohr, de magyarul zizzcső vastagabb falú része kerüljön a csapágyház öntvényébe, tehát alulra! Több elszúrt vázat láttam, mert ezt nem tartották be, és törés lett a vége! Itt egy kedves kis történet jut az eszembe, amikor valaki elmesélte, hogy kerékpárkészítéssel akar foglalkozni, lakatos lévén... Olyan ez, mint amikor egy jó asztalos, aki intarziákat, bútorfaragásokat készít, felső fokon, jó, de azért ne akarjon hegedűt készíteni. Azt Cremonában tanítják, és diploma is jár melléje! Amit eddig leírtam, az csak a szakma. Olyan mint egy recept, csak kevesen kerülnek szembe alkalmazásával. De most jön egy kis művészkedés..... „Édesapám kerékpárkészítőként alkotott, figyelembe véve, testméretet, és lelki alkatot.” A csövek mérete adott volt, csak a hosszukon lehetett változtatni, a testméretnek megfelelően rövidíteni. A megrendelő egyéni alkatához való illesztés, egyszer a villa kiképzése, illetve a hátsó háromszög kiképzése segítségével volt lehetséges. Mi kerékpárosok hasonlítunk egy kicsit a kutyákhoz. A kutyák is az ismerkedést egymás hátsó felének vizsgálatával kezdik... A vázon a csövek csatlakozása, az úgynevezett muffok, a villafej, a középső csapágyház csőcsatlakozásainak kiképzése, ezek azok a munkák, amivel ezen oldal versidézeteink megfélemlünk... A testméret, a lelki alkat, a tulajdonos viszonya az úthoz, a környezetéhez, és Istenhez.... A készítő alkotó művész lelki ihlete, ami ezt a munkát meghatározza... Az ilyen mű nem piackonform tárgy. Műalkotás, úgy mint egy festmény, egy költemény, vagy egy szobor. Az iparművészet egy kevésbé ismert ága. Olyan mint a kódexírás, Mátyás királyunk és a Corvinák idejében. Szép, kézzel írott sorok iniciálék egyedileg festett kis képecskékkel. A „Spéczi” kerékpár olyan, mint egy kézzel írott Biblia. Műhelyem ajtaján ott a felirat. Ora et labora!

Legelőször nézzük talán a muffokat. Kiképzésük megmunkáltságuk nagyon sok mindent elárul. Az írásomhoz mellékelt képeken, és dokumentumokban látható egy pár darab belőlük. A primitív egyszerű ormóttan daraboktól kezdve, ami a magyar és a szovjet kerékpárgyártást a háború után jellemezte, egészen a kisiparilag megmunkált, egyedi darabok, szinte művészi kialakításáig. De ha tőlünk nyugatabbra körülnézünk láthatjuk, hogy ott sem mindenhol remekeltek. Az átlagos „strapa” kerékpárokra jellemző volt az ilyen muffkiképzés, úgy általánosan. Az ilyen kialakítás erős és vaskos csőanyagot is igényelt, ami nem tett jót a súlynak. Saját egykori Robusta 26-os vázam, R 26-os, tipikus példája ennek a megoldásnak. Hát bizony, „Mondhatta volna szebben kis lovag!”.... Az oroszok azután gondoltak egyet, és kialakították az úgynevezett kacsacsőrszerű muffot. A normál muffkiképzésnél, a muff, és a cső csatlakozásánál törésvonal jön létre. A Kacsacsőr formájú kiképzésnél ez a törésvonal meghosszabbodik. A ma divatos digitális gondolkodású, mindent kis betűvel író ember szépségigénye így kielégülést is nyer, mert teljesül az ilyenek által legnagyobb értéknek tartott dolog, a célszerűség.....Egy rosszindulatú megjegyzésem azért ide kívánczok. Bármilyen muffkiképzés esetén is, a váz csöveinek, a kormánycsőhöz a muffokban is, áthatási vonaluk mentén érintkezniük kell!!!!!! Volt olyan kor az átkosban, amikor a csöveket, csak úgy egyenesen méretre vágták, és összeforrasztották... Az eredmény kettő törésvonal lett!!! Az egyik a muff szélének vonala maga, a másik, a cső végének vonala a muffban. Volt ami törjön. Ilyen bűn, még a Cseheknél is a Favorit gyártásánál került elkövetésre..... No akkor elképzelték, hogy mikkel találkozott egy kerékpárhoz értő ember abban a korban! Nyugaton azért egy kicsit igényesebbek voltak! A kacsacsőr alsó részét, filigránabbra vették, a felső részét, lévén ott kisebb a hajlító igénybevétel, csúcsosan alakították ki. Azután az egy csúcsból három lett, egy középső hosszabb, és mellette kettő, jobbról és balról rövidebbek. Gótika a kerékpáron! Megjelent a kerékpárépítés művészete, és a stylus rejtve alig észrevehetően, a gótika... Ahogyan az olaszok, Muszelin, és követői tettek így alakult ki a szemet gyönyörködtető vázkiképzés, a „spéczi” ráma. Minden igényes Muszelin „spéczi” váz, v. ráma, ilyen muffkiképzéssel épült! Minden vázhoz egyedileg készült a vékony réz, vagy ón lemezből készült sablon. Rajzolatuk egymáshoz hasonló volt, de mindig, mindegyiknél volt valami kis eltérés, csak ikreknek készültek vázak teljesen azonos sablonra. Az egyediség nagyon fontos volt. A muffkiképzés olyan volt, mint a Rolls Royce autók hűtőmaszkjának oromdíszje, az elragadtatás nőalakja. Minden kocsira egyedileg készül ma is.... A rajzolat minden Muszelin gépnél egymáshoz hasonló volt, de sohasem ugyan az! Minden vázhoz a sablonok egyedileg készültek, és ezek még csak a vázcsövek csatlakozásainál lévő muffok, azután a villafejkiképzésre vonatkoztak, de ugyan így ezen értékek szerint készültek a villafejek, és a csapágyházak is. Ezeket kisipari műhelyekben öntötték, anyaguk temperált öntvény, „temperöntvény” volt. Szerintem ma nem is tudják hogy egykor ilyen valaha is létezett!!!! Így elérhető volt, hogy a csapágyház hátsó részén levő villaszár becsatlakozásai, igény szerint erősebbek, vastagabbak, vagy vékonyabbak lehettek. Más középső csapágyházat igényelt egy fiatal, fotómodell külsejű hölgy, és más csapágyházra tartott igényt egy nem éppen harmatsúlyú biciklista. Az elefántok erősebb csőcsatlakozásokat igényeltek, mint az antilopok.... És még csak a csőcsatlakozásoknál, villafejkiképzésnél, illetve a csapágyház kialakításánál vagyunk. Ezeket kellő útmutatás után egy tehetségs lakatos inas is elkészíti! De most jön a neheze, a java! A villaszárak egyedi elkészítése, annak leírása

Ha ma veszünk egy settet, (Satz) akkor komplett kapjuk az egészet villaszárakkal, villafejjel, csapágyház öntvényvel teljesen készre munkálva, no meg a papucsokat is, újabban már kovácsolt kivitelben. Ezek általában jó anyagból készültek, úgy mint a csövek, de itt azután el is vész a művész lehetősége. Annyi marad csak, hogy az anyagot méretre szabja, az áthatási vonalakat kialakítja, (Ami nem semmi!) és összeforrasztja a vázat. Nem lenézés, komoly műlakatos munka, akinek ilyen dolgokkal nincs kapcsolata, az nagy nehézségekkel találja magát szembe. De a kerékpárkészítés mint

művészet odalett.... A mai anyagok sokkal korszerűbbek. Alapelemben is finomacél, vagy Cr. Mo. acél, jöhet még a Titánium, Aluminium, Magnézium ötvözetek, carbonfieber, és az üvegszál anyagok. Az amerikai lopakodó anyaga belopta magát a kerékpár vázainak anyagába is. Mi a véleményük mindezekről a mezei, kisebb igényű bringásoknak, hát ez jó kérdés, fel kell csak tenni! De az árszínvonal szerintem még azt is lehetetlenné teszi, hogy átlagos normál anyagi körülmények között élő ember ilyenre egyáltalában gondolni merészeljen!!! Ha csak a viszonylag olcsóbb acél anyagból készült csövekre gondolok, és a kiegészítőkre, akkor is azt kell látni, hogy csak a méretre leszállás, mint fő feladat, maradt az iparos dolga. Nem csinál egyedi papucsokat, mert a gyártótól kapott anyag valószínűleg jobb. A villafejbe a szárat és a csövet, csak be kell dugni, és összeforrasztani. A muffok, és a csapágyház mintázata marad ahogyan kaptuk, a vázon ott díszlik a sett gyártójának, odaragasztott emblémája, (a mű értékét emelendő!) és a mulakatos neve, logója, aki kerékpárt csinált az egészből. A vázon csak egy festett kis felirat jelzi, hogy „KRÉTAI” Krétai annak idején finom versenygépeket készített nyugati anyagokból.... Ez maximálisan finom műszerész, mulakatos munka, csak hát a művészet..... Az iniciálék, kis képecskék, amelyek a kódexeket oly varázslatossá tudják tenni.... A ma kerékpárkészítő művészenek erre már nem nagyon van lehetősége. Nincs anyag hozzá. A gyártó által legyártott sett, meghatározza a végtermék kivitelét is. Arról akartam írni, hogyan készültek villaszárak, és papucsok régen, még a háború előtti időkben! Ma nem lehet az ilyen dolgokhoz finom hengerelt fehérlemez kapni, 1,5 milliméter vastagságban. Ma egyáltalában nem lehet minőségi acélt kapni! Ma az acélt konverteres eljárással készítik, ami azt jelenti, hogy Oxygén befúvással égetik ki, belőle a szenet. Szénhidrogén bejuttatásával tartják izzásban, olvadékban, amely eljárások azt eredményezik, hogy a kapott acél anyag likacsos szerkezetű lesz, olyan mint a szivacs! Olyan buborékos lesz az egész, mint az ásványvíz. Így dermed meg. Így kerül hengerlésre, húzásra, mi meg csodálkozunk, hogy törnek a vasúti sínek, elszakadnak a küllők biciklik kerekében, az nélkül, hogy különösebb igénybevételt kapott volna a kerék, eltörik a biciklivázunk, minden túleröltetés nélkül is. Hja, energia válság van! Álmodjuk magunkat vissza a régi időkbe, amikor még lehetett közönséges fehér lemezből villaszárakat készíteni! Amikor a Siemens-Martin eljárással készült acélt 24-36 órán keresztül „főzték”!!!! És csak azután csapolták!!! Így az anyagban lévő gázbuborékok szépen eltávoztak. A kapott anyag kellően tömör lett, jobban bírta a dinamikus, hajlító igénybe vételeket, amit a váz anyagának folyamatosan el kell viselnie. Kellő mértékben hosszán kúposan kialakítást nyerve, egyszerre volt rugalmas és szilárd, de ugyan akkor megfelelő mértékben képlékeny is. Ha van régi vaslemezünk, ami nem rozsdásodott el, és a háború előtt gyártották, (De legalább is az első olajválság előtti időkben), nos akkor megpróbálkozhatunk egy ilyen termék legyártásával... Csak egy kissé fájdalmas megjegyzésem volna. Szerintem tökéletesen jó anyagot manapság talán csak a japán kardkészítők tudnának ehhez a feladathoz produkálni.... Azt mesélik, hogy ők munka közben sokat imádkoznak is, mert a tökéletességhez az ima is szükséges....

A lemez vastagsága legyen legalább 1.5 milliméteres, esetleg 1.6-os, vagy 1.7-es, versenygépekhez az 1.5-ös vastagságot használtuk. No most megint kell a jó öreg esztergapad, azután Q 25-ös, hidegen húzott anyag, (Fényes vas, vagy automata anyag.) így hívtuk ezt annak idején. A Q 25-ös anyagból levágunk egy 600 milliméter hosszú darabot, végeit markáns csúcsfurattal látjuk el. Csúcsok között, esztergaszív segítségével, szegnyereg (Reistock) eltolás segítségével fogjuk a kúpos részt megszesztérgálni. Így az anyagból egy Kb. 150 milliméteres érintetlenül hagyott szakasz után, kúposan esztergáljuk a rúdanyagot egészen a végéig, ahol az átmérőnek, Kb. 18 milliméternek kell lennie. Erre a hosszú, sodrófaszerű anyagra kell majd felcsavarni az előre kiszabott, méretre pontosan kivágott lemezt. Úgy, mint a háziasszonyok a tésztát, csak egy rétegben, széltől, szélíg. Jellemző. hogy amit most írok, azt elmondás alapján teszem, ahogyan Édesapámtól hallottam. A háború előtt

voltak iparosok, akik ezen részegységekre ráálltak, nagyobb sorozatban gyártották, mint például a muffokat is. Én még a híres Láng cég műhelyéből szereztem ilyen villaszárakat, ha restaurációs munkám megkívánta. Ez a műhely a Mátyás téren volt. Miután a fehér vas lemez a „sodrófára” felcsavartuk, fából készült alátétek, fa kalapács, vastag vörösréz satupofák segítségével. Ekkor az egész kúp alakú de csőszerű képződményt, hosszában, autogén hegesztővel összevarrtuk. No és most következik a munka azon része, hogy versemet idézzem, „testmérethez, és lelki alkathoz”. Milyen a megrendelő kerékpározási tudása, az úttartása, környezetéhez, a természethez való viszonya, hja és még Isten is.... No most ezeket a tényezőket mind figyelembe kellett venni, a villaszárak, a hátsó háromszög kialakításánál. Rajta hát! Kezdjük! A kúposan kiképzett cső vastagabb részét hosszában fűrészelve fel, körülbelül 130-150 milliméter hosszan! Most a kapott hasított csőrészt satuban vörösréz pofák között masszírozzuk össze, hogy azok újra érintkezzenek egymással. Ekkor az anyagot kb. kettő három centiméterenként összehefteljük, összepötyintjük. Azután tesszük ugyan ezt még egyszer, és még egyszer, egészen addig, amíg olyan csőszerű végződést kapunk, ami a csapágyház belülről fémesen tiszta, megtisztított felületéhez beledugva tökéletesen illeszkedik. Ekkor a villaszár ezen részét szépen „végigvarrjuk”. Mindezek után a villaszár másik végét is az előbb leírtak szerint megmunkáljuk, kb. szintűgy 10-12 centiméter hosszúságban. Ha jól dolgoztunk, és odafigyeltünk, akkor a kapott idom tengelyvonala szépen egyenesen szalad, mintha esztergályozták volna! Fontos a hegesztési varratok szép kivitele! Ez a rész kerül majd a háromszög kiképzésénél a külső oldalra! A régi jó anyagok úgy futottak össze pisztolyom túllángja előtt, mint a tejszín! Még reszelni is alig kellett!!! A villaszárak villavég felőli részének átmérője, ami nagyban függött a leendő tulajdonos személyiségétől. Nagy kerékpározó tudással rendelkező, megfelelő súlyú tulajdonosnál, a villavégek olyan finoman vékonyan kiképzett formájúak voltak, mint egy ceruza! Az egész villaszár úgy nézett ki, mint egy szép, karcsú, formás női láb... Erotika az iparban... Ugyan azt csinálom, mint teszi ezt anyagjával a fazekas mester... Ő agyaggal dolgozik korongján, én ugyan ezt teszem, csak satuval, fűrészsel, és hegesztő pisztollyal. Egy olyan forgástestet hozok létre lemezből, amelynek mind a két vége, külsőleg 100-120 milliméter hosszan a párhuzamoshoz közelít, a középső része, pedig kúpos, kónikus. A hátsó támasztó csövek ugyan ezzel a technológiával készülnek, csak a sablonok, a „sodrófa” mérete más, egy kicsit filigránabb. A támasztó cső középső része a legvastagabb, és mind a két vége felé vékonyodik.

A villaszárak méretezése, nagyban függ a leendő tulajdonos kerékpározási tulajdonságától. Finom, és szép váz csak olyan megrendelőnek készíthető, aki a kerékpározással felsőfokon tisztában van, jó az úttartása. Aston Martin túra-verseny autót sem készítenek akárkinek, a pénz nem elég. Az ilyen autó vezetéséhez igazolt tudásra is szükség van! Csak ilyen személynek készítenek csoda autót..... Egy igazán szép versenyváznál, a hátsó támasztó csövek a villavégeknél, kb. 8-8.5 milliméter vastagok, olyanok mint egy ceruza! Csak amint az előzőekben leírtam, az ilyen masinákkal, az ilyen finom míves kerékpárokkal tudni kell ám kíméletesen vezetni is! Nem lehet belerohanni gödrökbe, kifagyásokba, semmi Downhill, meg Trekking, meg Crossing, meg hasonló ma divatos kerekezés formák.... Ezek a finom versnygépek országúti használatra készültek. Angolhonban a túristák ezen kasztját, gentlemantourist, vagy gentlemancyclist jelzővel illetik. Jellemző járművük autóban a Rolls Royce, a Jaguár, a Morgan.... Motorkerékpárok esetében Brough Superoir, Wincent Black Shadow, Matchless, Jap..... Vajon milyen kerékpárt használt egy igazi angol gentleman, hát erről nincs tudomásom. Amikor Angolhonban látogatást tettem egy bicycleshopban, és elmeséltem az eladónak, hogy milyen angol háború előtti alkatrészek fordultak meg a kezeim között, az csak hátrább lépett, és nagyon nagy tisztelettel nézett rám. Olyan márkákról meséltem neki, mint Perry lánc, Perry középső tengely, Brampton csésze, fogazott Bismarc „headsett”, ami kormányozáshoz használt csapágykészletet jelenti honunkban. (Steuerung,

készlet.) Coventry lánc, Bowden Touring fékek, nyergek, bőrből természetesen... Lohmann, Axmann, Brooks... Egy más korból érkeztem oda! Hátra van még a villavégek leírása. Az inasok ezeknek a készítésével kezdhették a szakmát. Ezeket is sablon után reszeltük. Más papucsokkal járt a finom, mívesen készült versenykerékpár, mással egy közepes árkategóriájú olcsóbb gép, és mással egy strapa kerékpár. De bármelyik lehetett mívesen, elkészített szép darab. Ezeket a motívumokat le fogom rajrolni egy rajzlapra. Ez a díszítettség adta meg a kerékpár különleges egyéni karakterét. Ezek a díszítések nem voltak feltűnőek. Egy ilyen kerékpár, és egy Patek, vagy Brequet, óra, stylusukban voltak egymáshoz hasonlatosak. A mértéktartó szolid, visszafogott elegancia, ami a sajátjuk volt, művészi kivitel esetén. A legrövidebb homlokcső esetében ez lehetett egy szépen lombfűrészsel kidolgozott embléma, a váz építőjének a nevének kezdőbetűje. Semmi több. Strapa kerékpárok esetében például a tulajdonos nevének kezdőbetűje, de igényes kivitelben a váz ülőcsővének közepén is lehetett egy ugyan ilyen embléma. Láttam olyan szép megoldást is ahol a tulaj neve, az alulról felfelé futó csőre lett betűnként kilombfűrészelve, és felforrasztva... Nem helyesletem, mert a sok forrasztás gyengíti a vázanyagát. A homlokcsővön, illetve az ülőcsővön szereplő betűk jellege, kifejezetten a kódexekben szereplő iniciáléokra hasonlított... Meg kellett tanulni iniciálékat készíteni, másfél milliméteres vaslemezről persze... Ha mindent összevetünk, akkor meg kell, hogy értsük, miért voltak ezek a masinák olyan nagyon drágák! Egy „spéczi”, ráma elkészítésének az ideje egy vagy kettő hónapig tartott!!!! Hihetetlen sok kézi munka! A Muszelin műhely sem csak ezekből élt, foglalkoztak tricycli gyártással is. Az ilyen járművek akkortájt még divatban voltak, az áruszállítás közeli távolságokra ilyen teherhordó bicyclivel, és a háromkerekű tricyclivel történt. Normálisabb világ volt!!! Hasonlítottam a kerékpárkészítést az orgonakészítéshez. Nem véletlenül tettem! Tessenek csak figyelemmel kövteni azt a munkafolyamatot, amikor a pontosan méretre leszabott lemezanyagot a tuskére, dornira mint a háziasszony a tésztát a sodrófára felcsavarom! Ilyen technikával készülnek az orgonasípok is. A megolvasztott orgonafémet, (magas óntartalom) egy vastag, fémből készült asztallapra, öntöttvas csészéből, mint a palacsinta tésztát kiöntik, azután a már kihűlt megdermedt orgonafém lemezt, méretrevágás után szintúgy valami sodrófára, dornira feltekerik, és összeforrasztják. Ha a síptestet valahol szűkíteni akarják, akkor hosszában befűrészelik a kívánt mértékig. Ugyan azt teszik ők a síptesttel mint én a villaszárral, csak én vaslemezzel dolgozom... Nem tudom melyikünk dolga könnyebb... (Az orgonáról majd máshol bővebben)

A versenygépek színe alapvetően fekete volt. Itt emlékezni kell arra a kis történetre, ami Henry Forddal történt. Azt kérdezték tőle, hogy miért nem gyárt különféle színekben autót? (A T-Ford modellről volt szó.) A válasz. –Oh én gyártok mindenféle színben autót, feltéve ha az a szín fekete... Így volt ez a kerékpároknál is A finoman kidolgozott kerékpároknál, a míveség, a művészi kivitel volt a fő szempont. Nem a szín! Az igazán elegáns kerékpároknál a villaszár végeit, Kb. 12-15 centiméter hosszan krómozták, és tették ezt a villafejjel és a csőcsatlakozásokkal, a muffokkal is. Ilyen esetben az abroncsokat is krómozták, kivéve, ha azok nem fából készültek, például szingós kerékpár esetében... Abban az időben nem ismerték még a duplafalú alumínium abroncsot. Bocs! De a harmincas években vagyunk!!! A muffok, és csőcsatlakozások vonalánál egy vékony kis arany csíkozás, Egy egy hosszanti vékony csíkozás a vázcsővön, és ennyi. Ahogyan a míveség és a művészi kivitel a kor gazdasági kényszerének satujában lassan, de biztosan került megszorításra, úgy szorult háttérbe a művészet. Megjelent helyette a hivalkodó színek világa a kerékpárokon, a lassan eltűnő művészi munkát, míveséget így igyekeztek festéssel pótolni. Megjelent a nylon zománc. A versenybringák kezdtek kinézni úgy mint a kakadu... (A nap hamar kiszívta!) Egyre inkább a műszaki paraméterek váltak fő célkitűzéssé, a művészet eltűnt, kiszorult a szakmából. Figyelem! Még a Horthy rendszerben vagyunk!

A tárgyilagosság kedvéért! Az új útírány olyan magasszínvonalú fejlődést hozott, amivel szemben, a régi elavult előállítási technika már nem lenne versenyképes. Olyan anyagok jelentek meg a kerékpárépítésben, mint a magnézium, alumínium különféle ötvözetei, Titán, üvegszálás műanyagok, carbonfiber, az amerikai lopakodó anyaga a kerékpárgyártásban. A mostani kerékpárversenyeken hagyományos csővázat már nem lehet látni. Volt, élt egy csodálatos szakma, ahol a sport, a sportteljesítmény összefonódott az iparművészettel. Ne írjunk nekrológot! Feladatom a tudást és értéket átadni. Az elkövetkező kor feladata lenne ezeket az igényes, művészi értékkel rendelkező vázakat, korunk modern eljárásaival, digitalizáció, háromdimenziós számítógépes vezérlés, NC, vagy CNC vezérlés segítségével magas színvonalon tovább gyártani. Természetesen egy olyan árszínvonalon, ami már egy közepesen tehetős egyén számára is elérhető. A sok reszelgetés, áthatási vonal hajszálpontos kiképzése, a csőcsatlakozások, muffok egyedi finom réz, vagy ón lemezből készült sablon utáni reszelése, kidolgozása, nos ezeket a feladatokat tudná teljesíteni, olcsón, és gyorsan a digitalizáció, a számítógépes vezérléssel egyedi karaktert lehetne adni minden váz díszítésének, maximálisan megfelelve a hagyományos művészi elveknek. Ez a dolog hasonlít egy kicsit az érmevéséshez. Lehet érmét kézzel vésni ma is, mint tette ezt hazánk egyik híres nagy művésze Borsos Miklós. De lehet számítógéppel vezérelt plazmával térben is dolgozni tudó „marógéppel”. Ne ellenséggként tekintsünk a digitalizációra, de hassunk oda, hogy az új tudomány a művészi szépséget, mint a festészet, szobrászat, és a zene, a művészi gondolkodás, ezeket segítse, és ne ellehetetlenítse!!! Alaptétel. A magasszínvonalú gondolkodásnak kell segítenie, szolgálnia az embert, élhetését emberibbé, könnyebbé tenni, és nem az embernek szolgálnia az idióta, az emberi meghülyülést, és a szellemi leépülést kiváltó technikát!!!! (Computerfüggőség, szellemi gondolati beszűkülés, stb.) Kettő szép példát szeretnék leírni a helyes útírány demonstrálására! Egy orgona játszóasztalát úgy alakították át, hogy „digitalizálták”. Minden egyes hang kiváltásához szükséges billentyű lenyomását, annak mikéntjét, számítógépre vették. Minden egyes billentyű lenyomását egy pirinyó, számítógéppel vezérelhető motorral is ki lehetett váltani. Ha egy művész a hangszeren játszott, a „munkáját” számítógépre felvették, / digitalizálva / Egyetlen játszó billentyűt 50 féle módon lehet lenyomni. (Az agógika, a megszólaltatás) Ilyen módon digitalizálták a hang megszólaltatásának mikéntjét. Miután a művész játékát, játék technikáját ilyen módon számítógépre felvették, rögzítették, a mű lejátszhatóvá vált úgy is, hogy a művész, aki a művet a hangszeren eredetileg lejátszotta, jelen sem volt! A számítógép vezérelte a teljes mű lejátszását, a művész jelenléte nélkül! Az így felvett darabot akár hányszor el lehet játszani az orgonán, az előadóművész jelenléte nélkül, az eredeti előadást szinte 100% pontossággal lehet reprodukálni, újra meg újra! A művészi előadás megörökítésének szép példája! Csodálatos a computer segítsége az egészségügyben. Mikróműtétek, ahol az emberi testbe belevezetnek egy kis kapszulát, és ott belül elvégzik a szükséges műtéti beavatkozást, komoly sebészeti műtét nélkül. (Magyarán nem használnak kenyérvágó kést, no meg hentesbárdot...) Remélhetőleg a fogorvosi kínzószék is nem sokára már a múlté lesz! A computer segítséget nyújt a fog eródeált anyagának a visszavarázsolásában is. Bocs! Már megint zene! Bach csodálatos műve a Kunst der Fuge. Nem tudta a mester befejezni, mert meghalt... A művet, a műveit számítógépbe programozták, és érdekessége a dolognak, hogy ezek a szuper intelligens számítógépek tovább komponálták a befejezetlen alkotást. Több computer is dolgozott ezen a feladaton, de a végeredmény nagyjából hasonló lett..... A gépek talán száznál is több ütemben alkották meg azt, amit a mester már nem tehetett meg, mert meghalt.

Nagyon elkalandoztam, és nem szóltam a művészi kerékpárkészítés lényegéről, a dolgok megértésének lényegéről. Egyszerűsítsünk a lehető legvégsőig! Rajzoljunk egy kereket, ez lesz a virtuális kerékpárunk kereke, egy nyomórúgót, ez fogja képviselni a váz szerepét, és az egésznek tetejébe applikáljunk egy biciklinyerget, ezen fog ülni a biciklista. A rajzból a következő vázkészítési problémának kell kitűnnie. Ha a rúgó anyaga nagyon gyenge,

puha, akkor az egész fel fog ülni a tengelyre, vagy is nem lesz rúgózás. Ellenkező esetben, túl kemény alkalmazott rúgó esetében a hatás ugyan az lesz. A váz minden részének egyforma szilárdságúnak kell lennie! Olyan ez mint egy lánc. Nem lehet benne erősebb láncszem! Amit most leírok, az egy nagyon értékes régi, szép kisipari vázzal történt. Helytelen, durva használat miatt, eltört az első villa csöve, a „szokásos” helyen, majdnem töben. Lecserélték egy sokkal erősebb kialakítású, erős régi Csepel villára. Ment is egy darabig. Azután a váz tört el.... Ez a bekövetkezett hiba felhívja a figyelmet a régi csodálatosan szép, a végletekig kikönnnyített vázak alapvető problémájára, ami a szerkezeti gyengeség. Nem használhatja akárki! Túlzott könnyítés, harc a grammokért, azután pedig hamar bekövetkezik a váz elnyekkenése.... Főleg nem illetékes kezekben!!!! To sophisticated! A dekadencia. Igen a háború előtt a fejlődés egy ilyen irányt vett... Figyelem a rúgalmas váz építésének nem az volt a célja, hogy a tulajdonos hátsója, kényelmesebben érezze magát, hanem a jobb úttartás. Aki a fokozott kényelmet szereti, az vegyen teleszkópos rúgózású biciklit!!! Bár lehet, hogy más kerékpáros társai ezek után, nem fogadják majd köszönését.... No de ez csak tréfa.... Ha egy ilyen jól megépített géppel macskaköves úton járunk, az első kerékpáragyunk, körül belül úgy egy két vagy három centiméteres mozgást is fog végezni előre, meg hátra. De ha oldalvást rá találunk menni egy kicsit méretes kődarabra, akkor a villa oldalra is ki fog lengeni, egy vagy kettő centimétert! A villacső a homlokcsőben is rúgózó hajladozó mozgást fog végezni! Nagyon nem mindegy, hogy a kormánycső a villa csövében hol végződik! A villa csövének rugalmas hajladozása a lehető leghosszabb kell hogy legyen! A kormánycső vége a villa csövében a csapágyazott hossz, körülbelül felső kétharmad magasságában kell, hogy legyen. Ha ez hosszabb, akkor a villa csövének rúgózási lehetőségét rövidítjük meg. Következmény, törés a villanyaknál, túlzott megerősítés esetén a váz fog valahol törni! Helyesen művesen elkészített váz esetében, ahol az egész váz megfelelően rúgózik. A dolog úgy néz ki, mintha a vázat korhadt kerítéslecekből szegelték volna össze! Így adódik az első agy esetenként egy- két centiméteres kilengése, de ez kedvezőtlen körülmények között lehet több is!!! Ez a mozgás macskaköves út bejárásakor nagyon jól látható, de azért az ilyen igénybevételt ilyen vázzal, ha lehet kerüljük! Rúgalmas váz esetén a hátsó keréknek is lehet 0.5 vagy majd egy centiméteres oldalirányú kilengése extrém esetekben! Ezeket a hajladozásokat egy jól szerkesztett váznak bírnia kell! Itt rá kell, hogy mutassak arra a problémára, hogy kerékpárt kölcsön nem adunk!!!! A kerékpár vázanyagának kristályszerkezete az anyag belsejében igazodik használójához. Egy idegen, bármilyen jó kerékpározási tudással is rendelkezik, óvatos kíméletes, de hajtási stylusa nem olyan mint az eredeti tulajdonosé. Így a vázszerkezet, annak anyagának kristályszerkezete nem alkalmazkodik az újabb, de egyébként teljesen jó hajtási tulajdonságokkal rendelkező egyénhez. A váz, vagy valamely alkatrész el fog törni!!! Asszonyt töltőtollat, kerékpárt....

A mai kor divatja a teljesen merev vázszerkezet, a mostani felfogás szerint, a rugalmas váznak nagyobb a gördülési ellenállása. Lehet. Én annak a kornak munkastylusáról, művészetéről írtam, ami a háború előtti kort jellemezte, és trendi volt. Nagyon távol állok a ma versenysportjától. Lance Armstrongék állítólag a pincében tárolták a bicikliket, meg a kerekeket, hogy azok merevebbek szilárdabbak legyenek. Ők tudják.... Ha ma valaki egy ilyen régi módon, régi felfogás szerint, amit itt dolgozatomban leírtam, tudna egy vázat konstruálni, az maga lenne a csoda! Én már a magas korom miatt sem vállalnám. Írásomat teszem Édesapám, a valamikori szakma, Muszelin és Welvárt tiszteletére. Welvárt nagy versenyző is volt, mint Karaki, Éles, és Droba.... Volt élt létezett egy szakma. Eddig még híradást sem olvastam róla. Édesapám művelte, én pedig beleszülettem, benne éltem javítottam restauráltam.... Mi kézművesek hamar elkezdünk haldokolni. Intellektuális munkát végző emberek 70-80 évesen is még alkotnak. Ez kézműveseknél ritkán adatik meg... A kézműves szakmában magas színvonalon alkotó, hosszú életet megérő ember, aki élete utolsó

pillanatáig dolgozott, az a nagy híró órás mester, Perrellet volt. Élt 99 évet, és az órásasztalnál esett össze. Az utolsó munkája is teljes értékű, ő volt aki az automata felhúzású órát feltalálta. Nevét ma is híres óramárka képviseli... Sajnos számomra ilyen öregség nem valószínű, hogy megadatik. Búcsúznom kell! Az ajtót lassan, csendesen beteszem magam után.

Az út.

Megszülettem csendben
Éltem csendben.
Dolgoztam csendben.
Alkottam csendben.
Elmegyek csendben.
Utánam a csend.
A síri csend.

Csurdi Dániel
Officinátor Primitivus.

Budapest 11. 07. 2014
dcsurdi50@gmail.com
„a biciklista”