ČESKOSLOVENSKÉ MOPEDY 2

Stadion

S 22
S 23

NAKLADATELSTVÍ
RŮŽE

Petr Hošťálek

Text © 2009 Petr Hošťálek
Fotografie © 2009 Petr Hošťálek – archiv
Fotografie na obalu © 2009 Václav Pancer
Publishing © 2013 Nakladatelství Růže, s.r.o.

ISBN: 978-80-86975-54-2

Tuto knihu vydalo v roce 2013 v elektronické podobě
Nakladatelství Růže, s. r. o.

Petr Hošťálek

ČESKOSLOVENSKÉ MOPEDY II.

Stadion S 22 S 23

NAKLADATELSTVÍ
RŮŽE

Předmluva

I Stadion má druhý díl...

Já vím, že se předmluvy nepíší na pokračování. Avšak i Stadion má druhý díl, pravda? Tak abych nezdržoval: když už jsem byl zkušený dvanáctiletý motocyklista, který trasu od Šebestovy stodoly k lesu a zpátky ujel na Stadionu S 11 alespoň desetkrát, nastal čas přesedlat o stupínek výš. Došlo k tomu jednou v pátek, kdy mě Tomáš Hradil pozval k nim na chatu u Mnichovic. Že tam jeho strejda Pepa Ferkl má uschovaný moped. Ne obyčejnou jedenáctku, ale ten nový, dvaadvacítku, rozumíš? A že si to na něm rozdáme, aby se vidělo, jestli jsem tak dobrej, jak jsem se chlubil.

Stadion S 22 byl nádherně modrý stroj s šedivou nádrží, červenou linkou a drobným plastovým krytem karburátoru, elektrickým klaksonem (ach), zkrátka skvost, naleštěný a netknutý, zatím. Když paní Hradilová připravovala oběd a pan Hradil studoval noviny, šli jsme si „hrát“. Opatrně jsme stroj vytlačili zpod verandy a rychle z branky na cestu. Dobrý, nikdo si nás nevšiml. Tomáš otevřel kohout pod nádrží, nacucal šťávu, opřel se do pedálů a společně (já na nosiči) jsme se vydali na seznamovací kolo našeho závodního okruhu. Nejdřív po polňačce, kus úvozem, pár set metrů lesem, kolem zahrad a zpátky před branku. Pak naostro – jeden se vydal na trasu, druhý sledoval primky. Takhle jsme se střídali a pilovali časy. A že nám to šlo! Až do chvíle, kdy už jsem si hodně věřil a rozhodl se, že Tomášův čas konečně překonám, aby viděl, kdo z nás dvou je Franta Šťastný. Skončilo to tak, že jsem byl velmi nešťastný. Do cíle jsem stroj dotlačil, už nebyl ani naleštěný, ani netknutý, konečně stejně jako já. Měl jsem za sebou první kotrmelec s dobrým koncem. Za tu lekci si dvaadvacítka zaslouží pomník, stejný, jaký Petr Hošťálek postavil jejímu předchůdci. Neváhejte přesvědčit se, že se mu to povedlo.

Jan Králík

Kapitola 1.

Úvod do historie mopedu Stadion S 22

Idea mopedu s oběma koly odpérovanými, který se v roce 1960 dostal do výroby pod označením Stadion S 22, ve své podstatě spadá až do roku 1956. Tehdy se v Ústřední konstrukční kanceláři ÚKK veloprůmyslu v Rokycanech začalo s přípravou konstrukce prvního československého mopedu vůbec.

Šéfkonstruktérem ÚKK byl Ludvík Matějka, zralý člověk s fundovaným technickým rozhledem, který měl za sebou obrovské celoživotní zkušenosti z výroby jízdních kol. Svou kariéru začínal nedlouho po první světové válce u známé rokycanské firmy Hering, kde se vyráběla jízdní kola značky „Tudor“. V roce 1922 odtud přešel do Rakovníku, k nově ustavené firmě Velo-Stadion a.s. a tady postupně prošel řadou funkcí, aby se nakonec stal ředitelem závodu.

Se svými zkušenostmi z předválečných let byl ale Matějka

Padesát pět tisíc jízdních kol za rok

Z Rakovníka do celého světa

Závod, kde se manifestuje prací — Vyšší výroba než roku 1937

Když v roce 1920 zakoupila akciová společnost v Rokycanech tovární zařízení podniku Tripolka a přenesla je do Rakovníka, netušil nikdo, že tím byl položen základ k velkému průmyslovému podniku, který na prvním poválečném veletrhu v Praze docílí tak pronikavého úspěchu. Nechme však o tom vyprávět řediteli továrny Ludvíka Matějku a technického vedoucího inž. Hugo Handla.

Až do roku 1939 náležela továrna akciové společnosti. V roce 1939 převzala podnik brněnská Zbrojovka, po okupaci byl dán pod německou kontrolu a přizpůsoben válečné výrobě, zejména výrobě nábojnic, dělových hlavní a jen v mizivé části výrobě jízdních kol. Po revoluci zůstává továrna součástí národního podniku Zbrojovky a rychle se přizpůsobuje mírové výrobě proslavených jízdních kol značky Stadion.

Vynikající pracovní morálka

Příkladná je pracovní kázeň zaměstnanců, které napomáhá vzorná spolupráce vedení závodu se závodní radou a odborovou organisací. Politických třenic v podniku vůbec není. Zaměstnanci pracují skutečně s vědomím své odpovědnosti a tak již dnes je denní výrobní průměr daleko vyšší, než v roce 1937. Dnes se vyrobí denně 125 jízdních kol. Pocítopitelně je i v tomto podniku silně pociťován nedostatek zapracovaných sil. Nyní uvolnila továrna třicet pět příslušníků ročníků 1927 a 1928 na zemědělské práce a dvanáct zaměstnanců na hornickou brigádu. Tento úbytek se snaží vedení závodu nahradit výzvou k ženám zaměstnanců, aby nastoupily do práce s možností dobrého výdělku.

Závod se letos dobudovává. Tovární haly musí být přizpůsobeny mírové výrobě. Vedení závodu počítá, že v prvním čtvrtletí 1947 bude přestavba dokončena a závod se bude moci plně zapojit do dvouletého budovatelského plánu, který mu předpisuje výrobní kvotu na rok 1947 padesát pět tisíc kol. Vedení závodu je po té stránce velmi optimistické a hodlá plán daleko překročit.

Dnes vyrábí tři druhy kol: pánské, dámské a sportovní. Za dvouletého plánu se bude vyrábět jízdní kolo národní, t. j. jednotný typ, na kterém pracovali konstruktéři továrny. Prozatím je velkou závadou plynulého chodu výroby nedostatek pneumatik a také dlouhé dodací lhůty strojního zařízení.

Zakázek je tolik, že se skutečně nestačí vyrábět. A k tomu převážná většina zakázek přichází z ciziny, kde kola Stadion mají dobré jméno. I když ještě vedení závodu nemá zhodnoceny výsledky veletrhu, kde exposice Stadionu byla mezi nejlépe vybavenými, je slyk s cizími státy víc než účtyhodný. Tak vám ukáží na dvoře naložený vagon s jízdními koly pro Holandsko, v dílnách se dokončuje zásilka pro Palestinu. Anglický obchodník z Londýna zakoupil kola, dává je však poslat do Indie, tedy reexport. Do Šanghaje v Číně bude ve speciálních bednách posláno pět set kol, další jdou do Jižní Ameriky a Jižní Afriky. Dánsko objednává deset tisíc kol. Švýcarsko žádá o zaslání ceníků a vzorků, do amerického okupačního pásma v Německu jde pět tisíc kol a další objednávka je ze sovětského okupačního pásma v Rakousku. Veelku však možno říci, že kromě států zámořských je nejlepším odběratelem Anglie. Jízdní kola Stadion jsou dnes ve světě téměř bez konkurence. A hlavně, že to jde bez strankických hádek a halasného počítání hodin. Stadionákům v Rakovníku je manifestací jejich práce propagace našeho průmyslu a státu. Gustav Žák

Dlouholetý pracovník a nakonec ředitel firmy Velo-Stadion Rakovník Ludvík Matějka.

pro nastupující komunistický režim jako ředitel nepřijatelný. Musel proto v roce 1951 ze Stadionky odejít. Jenže na ministerstvu bylo v té době stále ještě dost lidí, kteří ho osobně znali a jeho nesporné odborné kvality si uvědomovali. Našlo se tedy řešení „aby se vlk nažral a koza zůstala celá“. Ministerstvo nově ustavilo Ústřední konstrukční kancelář v Rokycanech, která se měla zabývat vývojem jízdních kol pro všechny výrobce u nás a ministr osobně jmenoval Ludvíka Matějku jejím ředitelem. Tím nežádoucí ředitel z rakovnické Stadionky zmizel a okresní orgán komunistické strany v roli „vlka“ byl uspokojen.

V Ústřední konstrukční kanceláři veloprůmyslu v Rokycanech pak Matějka intenzívně pracoval ještě celých dalších šestnáct let, než odešel do zaslouženého důchodu.

Pod jeho vedením se v ÚKK rozběhl vývoj, který začal nejdřív prototypem mopedu s plynule měnitelným převodem motoru a pak pokračoval mopedem s motorem ing. Kumpfa, který byl realizován ve spolupráci s továrnou ČZM ve Strakonicích.

Padesátikubíkový motor s plynule měnitelným převodem byl konstrukcí ÚKK Rokycany. Vlastní plynulý převod byl ovšem ovlivněn poznatky a konzultacemi s vývojáři z Jawy (v tu dobu Závody 9. května, Praha).

Motor měl odstředivě ovládaný řemenový variátor a vestavěné pedálové ústrojí, umožňující příšlap bez nutnosti dalšího samostatného řetězu na zadní kolo. Protože u nás zatím neexistoval žádný karburátor, který by se pro obsahově tak malý motor dal použít (vývoj karburátoru Jikov 2912 M teprve začínal), byl v průběhu prvních jízdních zkoušek používán německý karburátor Bing.

Stadion S 1 s plynule měnitelným převodem, jak byl v definitivně hotovém stavu fotografován v ÚKK Rokycany. Gumový potah sedla, který běžně používala většina tehdy vyráběných světových mopedů, se v té době u nás ještě nevyráběl. Byl proto dovezen ze zahraničí, konkrétně z Rakouska. Prototypové brzdy měly ovládací klíče uvnitř, podobně, jako Pionýr 555, náhon tachometru byl součástí víka přední brzdy. Nádrž upevňoval jediný šroub, přístupný uvnitř. Byl po celé délce vrtaný a tak dlouhý, že jeho hlava vyčnívala až do prostoru nalévacího hrdla, nad plně natankovanou hladinu. Tímto šroubem byla nádrž odvzdušněna dovnitř prostoru rámové roury. Silonový šroubovací uzávěr prototypu mohl tudíž být bez odvzdušňovací dírky.

Czechoslovak Motor Review uveřejnila v červenci roku 1957 tuto reklamní fotografii prototypu S 1, kterému se po jeho představení na BVV začalo říkat „Vážka“.

Jawa ve stejné době zkoušela alternativní verze motorů pro Pionýra i pro připravovanou Jawettu, které rovněž měly mít řemenový variátor. Vzájemný kontakt konstrukčních kolektivů ÚKK Rokycany a Z9K Praha byl tudíž logický. V tehdejší „soudružské“ socialistické společnosti se předstíralo, že konkurence neexistuje. Vše se plánovalo i řešilo společně a k ministerským jednáním o tom, jak vývoj připravovaného československého mopedu pokračuje, byly obvykle zváni zástupci z obou podniků.

Druhou variantou hnací jednotky pro moped byl motor navržený ing. Kumpfem. Jeho prototypy se realizovaly v továrně ČZM ve Strakonicích. Tento motor měl dvourychlostní převodovku, spojku na klikovém hřídeli a v sekundárním řetězovém kolečku zakomponovanou volnoběžku. Předpokládalo se, že díky tomu bude umožňovat velmi ekonomický provoz. Poprvé se u něj objevilo uchycení do rámu za nálitek na hlavě válce.

Motory konstrukce ing. Kumpfa se zkoušely ve třech mopedech, z nichž se žádný v originální podobě nedochoval, protože ve chvíli, kdy byl tento motor shledán nevyhovující, nařídil tehdejší ministr automobilového průmyslu E. Zatloukal všechny tři zkušební rámy urychleně předělat a v jízdních zkouškách pokračovat s německými motory Sachs 50 ccm.

Podle zkušeností s prvními prototypovými rámy vznikly v ÚKK postupně rámy další, ve kterých se, kromě motorů Sachs, začaly zkoušet i první vzorky motorů Jawa 552. V té době dostalo „trubkové motokolo“, jak se připravovanému mopedu říkalo, označení Stadion S 1.

Ale pozor! Už v roce 1956 se spolu s mopedem S 1 začal připravoval i moped S 2 s odpérovaným zadním kolem. Až na to zadní pérování měly být oba mopedy v zásadě shodné a podle tehdejšího záměru se počítalo s tím, že se budou vyrábět oba současně.

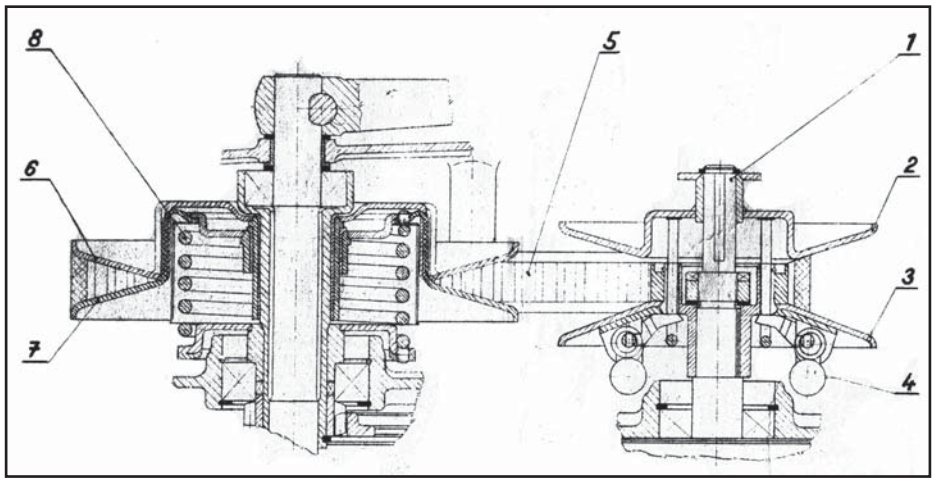
Odpérované es-dvojky existovaly celkem tři a také ty se zpočátku, zrovna tak jako první es-jedničky, zkoušely s dovezenými motory Sachs. Jeden z těchto prototypů jezdil a zkoušel syn ředitele ÚKK Rokycany, Ludvík Matějka junior. Druhý prototyp později odkoupil od fabriky Vladislav Zikán a pak na něm jezdil až do roku 1999. Oba se dochovaly a jsou v soukromých sbírkách.

Zadním pérováním vybavený moped Stadion S 2 měla československá veřejnost poprvé možnost spatřit na III. Výstavě československého strojírenství v Brně, v září roku 1957. Tehdy vystavovaný prototyp už ale měl místo původně namontovaného motoru Sachs vestavěn jeden z prvních zkušebních motorů Jawa 50, typ 552. Moped byl pro výstavu lakován v efektní tmavočervené metalíze a měl litá panelová řidítka z hliníkové slitiny vcelku s reflektorem a vestavěným tachometrem. Oba blatníky, stejně jako nádrž, kryt řetězu a zadní teleskopické jednotky byly chromované.

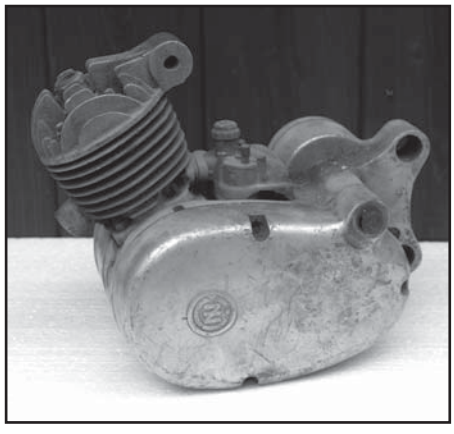
Ministerstvo automobilového průmyslu mělo tehdejší vládou daný jasný a pevný plán: nový československý moped se měl bezpodmínečně začít vyrábět a na domácí trh přijít ještě před koncem roku 1957. A to byl termín doslova šibeniční! Zvlášť, když vývojové práce od samého začátku provázely a zdržovaly problémy s oním motorem ČZ ing. Kumpfa. Ministr nakonec rozhodl, že komplikovat vývoj i přípravu sériové výroby ještě druhým, odpérovaným, typem mopedu je zatím zbytečné a tak jeho další vývoj pozastavil. Do sériové výroby šel pouze typ S 1, který v konečné podobě dostal definitivní označení Stadion S 11. Oficiálním výrobcem se stal n.p. Motor České Budějovice.

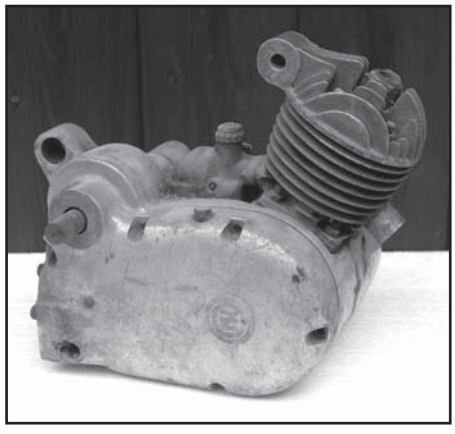
Vlastní výroba vypadala tak, že v Českých Budějovicích se vyráběly motory, v pobočném závodě Motoru ve Vodňanech se dělaly brzdy a pár drobností a podvozková část mopedu byla záležitostí přidruženého závodu 02, Velo Stadion Rakovník. Tady měli na starosti finální montáž a následné balení a expedici hotových výrobků.

Pouhý rok po zahájení sériové výroby es-jedenáctek došlo k sérii tragických nehod, zaviněných výrobní vadou pře-



Výkres plynulého variátorového převodu ze zprávy Ústavu pro výzkum motorových vozidel v Praze z 21. prosince 1956





Motor ing. Kumpfa již měl uchycení do rámu za nálitek na hlavě válce. Setrvačníkové zapalování bylo pod levým víkem, karburátor německý, Bing. Spojka na pravé straně klikového hřídele, primární převod řetízkem. V průběhu vývojových prací i během zkoušek v ÚVMV Praha se ke spojce objevila řada výhrad, musela se několikrát předělávat. Další výhrady byly k zapalování a hlavně k tomu, že jednotlivé díly prototypového motoru neodpovídaly technické dokumentaci. Začátkem prosince 1956 došlo na ministerské úrovni k rozhodnutí další vývoj tohoto motoru zastavit, protože pro sériovou výrobu nebyl dostatečně zralý.

První prototyp mopedu S 1 s motorem Sachs. Na snímku se synem hlavního inženýra ing. Zdeňka Melzera.

dní vidlice. Bylo to v historii našeho automobilového a motocyklového průmyslu poprvé, kdy došlo k tak závažné situaci, že majitelé nového vozidla náhle byli kvůli vadnému dílu ohroženi na životech. Muselo se okamžitě přikročit k vývoji přední vidlice úplně jiné konstrukce a tu pak bezplatně vyměnit u všech do té doby prodaných mopedů Stadion S 11.

Úkol „záchrany mopedu S 11“ byl zadán Vývojovému oddělení Motor Jikov v Praze na Vinohradech. Paradoxní bylo, že do té doby se vývoj Motoru Jikov zabýval výhradně automobilovými a motocyklovými karburátory a s podvozkovou částí motocyklů, respektive mopedů, tu neměli žádné zkušenosti.

Rekonstrukci přední vidlice dostal tehdy na starost mladý konstruktér Míla Marčík. Byl to průmyslovák, absolvent Vyšší průmyslové školy v Betlémské ulici v Praze. Jeho táta měl v poválečných letech autodílnu ve Kbelích, kde začínal s opravami kořistních vozidel pro Fond národní obnovy. Autodílnu Marčíkovým komunisté v roce 1951 sebrali, začlenili pod Autodružstvo a Mílova tátu v ní nechali mistrovat. V té době se tam dělaly hlavně dvoutakty, Minory, Aerovky a dékávy.

Mladého Mílu Marčíka po úspěšné maturitě rodiče i ředitel školy přemlouvali, aby šel studovat dál. Jenže jemu se nechtělo. Už ho svrběly ruce a jak sám říkal, už se nemohl dočkat, až se postaví za prkno a začne sám konstruovat:

„Odjakživa, ještě než jsem šel na tu průmyslovku, mě šíleně bavilo kreslení, tedy rýsování. A tomu jsem pak zůstal věrný celý život. Když jsem vyštudoval, to bylo v roce 1948, hned jsem si našel místo. Byli jsme taková parta kluků ze třídy, co jsme společně chodili po Praze a hledali si zaměstnání. Já se tehdy octnul v holešovickém Solexu, továrně, která licenčně vyráběla francouzské karburátory.

Tam jsem začal a můj vedoucí byl nějaký pan Josef Ryba. Dostali jsme tehdy ministerský úkol oprostit se od zahraničních licencí a místo karburátorů Solex vyvinout obdobné karburátory vlastní. Jenže Francouzi se dozvěděli, že se začalo s vlastním, československým, vývojem a samozřejmě nechtěli připustit, aby ve fabrice, kde se vyráběla jejich produkce, se dělal vývoj proti nim. Tak nás odtamtud vymetli.

No, oddělili jsme se od Solexu, přejmenovali se na Vývojový závod Jikov a dostali vlastní sídlo na Vinohradech, na Stalinově třídě. Tam jsem pod tím Pepou Rybou pracoval velice rád, samozřejmě u prkna a samozřejmě na karburátorech. Tedy na karburátorech automobilových. Motocyklové, ty dělal nějaký Luboš Boháček, můj dobrý kamarád.

Jednou, to už jsme tehdy patřili pod SMJK, což bylo Sdružení Motocyklů a Jízdních Kol, Strakonice, se pan Ryba vrátil z ministerské porady s tím, že jsme byli pověřeni ujmout se „záchrany“ mopedu Stadion S 11, který se octnul v průšvihu. Začaly mu upadávat vidlice, taky se na něm deformovala a praskala hlava rámu a celé to mělo za následek těžké havárie. Dokonce nějaké smrťáky. No a

Ryba tehdy povídal: „hele Mílo, dostali jsme takový a takovýhle úkol, chceš to dělat? Troufneš si na to?“

Já měl motorky vždycky rád – a tohle byl první krok, jak se k jejich konstrukci dostat! Tak jsem to přijal a začali jsme ten rakovnický zázrak léčit z jeho neduhů…

Nejdřív se udělala analýza všech těch malérů. Spolupracoval na tom s námi i pan Melzer, který seděl hned vedle. Původně dělal hlavního technologa v rakovnické Stadionce, ale pak přešel v souvislosti s touhle rekonstrukcí k nám, do vinohradského vývoje.

Jako první jsme se zaměřili na odpružení přední vidlice. Nebyla konstruovaná příliš šťastně. Víc, než kruhový gumový silentblok, který měl pérovat, u ní pružily, nebo spíš kmitaly, její tenké, takřka bicyklové šavle. Následkem toho pak vidlice pod krkem řízení praskala a ulamovala se. Zkoušelo se několik řešení a já se mimo jiné dověděl, že vylepšit tohle pérování s gumovým silentblokem jim pomáhal i pan inženýr Koch z ČZM. Tradovalo se, že při tom málem přišel o život. Byl v Rakovníku kvůli té vidlici několikrát, protože měl s pérováním gumovými bloky řadu předchozích zkušeností ze skútru Čezeta. Do Rakovníku jezdil ze své konstrukční kanceláře z Prahy a vždycky, když se objevil, měl k ruce Míru Pancnera s Čeňkem Malým. Koch vymýšlel a oni dělali. Raznice na to nebyla, tak pro něj pilovali zkušební plechové díly silentbloků ručně. Vypilované plechy vozil do Prahy, tam na ně nechával vulkanizovat různě tvrdou gumu a když je přivezl hotové, namontovalo se to, pak se na mopedy sedlo a jelo zkoušet ven.

Přímo před fabrikou byla trať. Ale Koch, jak koukal dolů jestli to péruje, si kolejí v tom zaujetí nevšiml a málem ho srazil vlak! Sice jenom motorák, ale bylo to s chlupem. Stačil koleje přejet na poslední chvíli, těsně před ním!

Když byl motorák pryč a Pancner s Malým ho dojeli, tak tam stál, klepala se mu kolena a nedokázal ze sebe vypravit víc, než „tak jsem tam mohl být, už jsem to mohl mít za sebou!“ Ten den už se nezkoušelo. Jeli odtamtud do hospody a co se snědlo a vypilo, všechno tehdy platil…

Koch udělal řadu pokusů a pak navrhnul řešení. To se ale nikdy nezavedlo.

My mezitím zkoušeli zahraniční vzorky, konkrétně přední vidlici z francouzského mopedu Motobécane Mobylette, která měla odpružení takovými jako gumovými podvazky. Pérovala bezvadně. Jenomže když se to vyrobilo z našeho materiálu, tak to bylo za týden pryč! Francouzi prostě měli lepší pryž…

Nakonec se všechna „gumová“ řešení opustila a my se obrátili na Jawu, kde se dohodla kooperace. Vzala se jejich kovaná raménka se spirálovými pružinami, používaná u Jawetty a já jsem namaloval nová plechová ramena vidlice ve tvaru ohnutého U profilu s výztužným prolisem. A tahle vidlice konečně začala uspokojivě fungovat!

V té době se mezipodnikové kooperaci velice fandilo. My jsme za to, že jsme iniciovali a domluvili spolupráci s národním podnikem Z9K Jawa, dokonce byli pochváleni. V Jawě se sice na nás koukali trochu svrchu, protože my jsme s nějakými mopedy pro ně byli čočkaři, ale to, co se mělo, se zrealizovalo a dobře.

Pak tu byla ještě anabáze s hlavou rámu. Tu tvořil sbalený výsek rozvinutého tvaru z plechu, který se pak ve švu svářel. Jenže před sbalením se konce pláště, kde měla být hlava rámu nasunutá do rámové roury a zaletovaná mosazí, prolisovávaly do zúženého průměru. On byl celý rám es-jedenáctky letovaný. V rakovnické fabrice na to byly malé pícky, kde se to dělalo. Mělo to řadu nedostatků. Špatně proletované spoje, kde místy vůbec nebyla zateklá mosaz, protože tam bylo nastrkáno málo těch mosazných plíšků s boraxem, které se v peci měly roztéct a díly spojit.

Hlavový spoj rámu byl nesmírně choulostivý, protože byl v místě největšího ohybového namáhání. A problém byl v tom, že když se v tom rozbaleném stavu prolisovávalo ono zúžení pro nasunutí do roury, tak lisovací nástroj původně dva a půl milimetrový plech v místě prolisu ztenčil na s bídou jeden a půl milimetru. To byla načasovaná bomba. Stačilo trochu větší zatížení nebo nějaké rázy, když se jelo po horším terénu a rámy v těchhle místech praskaly. Muselo se to celé rekonstruovat a rakovničtí z toho měli hodně zamotanou hlavu. To se řešilo už u nás, na Vinohradech, a řešilo se to tak, že nové provedení hlavy řízení nebylo zúžené a vsunuté dovnitř rámového oblouku, ale naopak rozšířené a navlečené přes. A byl pokoj.

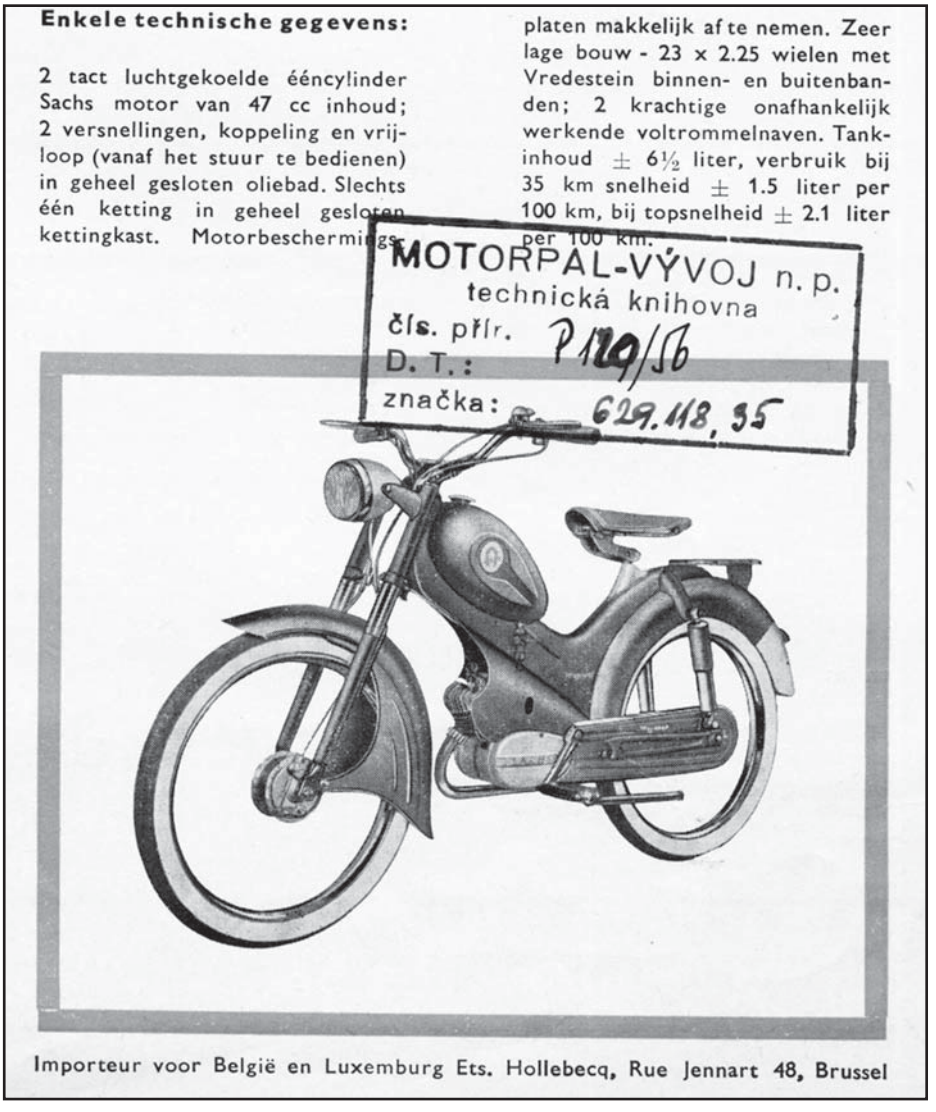
Tím, že se nám podařilo vcelku úspěšně vyléčit podvozkové problémy es-jedenáctky, začali na ministerstvu brát náš vinohradský vývoj za způsobilý nejen pro vývoj karburátorů. Najednou jsme měli co mluvit i do konstrukce malých motocyklů. A tak se naším dalším úkolem stalo řešení nového mopedu s odpérováním zadního kola, který se později stal známý jako Stadion S 22.“

Kapitola 2.

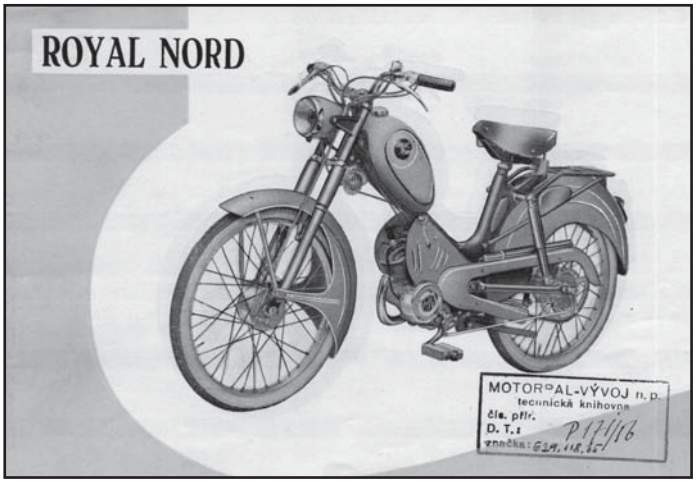
Nové zahájení vývoje odpérovaného mopedu

Koncem roku 1958 se moped Stadion S 11 vyráběl už víc než rok. Přestal být novinkou, okoukal se. Navíc v té době přišla změna legislativy a s ní rozhodnutí o tom, že i k řízení mopedu s pedály bude napříště požadován řidičský průkaz na „malé motocykly do 50 ccm“. O moped ve stávající podobě tak pomalu začínal klesat zájem. Bylo potřeba přijít s něčím novým. Elegantnějším, modernějším a pohodlnějším. A tak byl znovu zahájen vývoj mopedu s odpérováním zadního kola. Zpočátku ještě běžel ve dvou liniích. Ústřední konstrukční kancelář v Rokycanech navázala na původní práce na prototypu S 2, zatímco ve Vývoji Motor-Jikov v Praze na Vysočanech začal Míla Marčík kreslit první verze prototypů S 22.

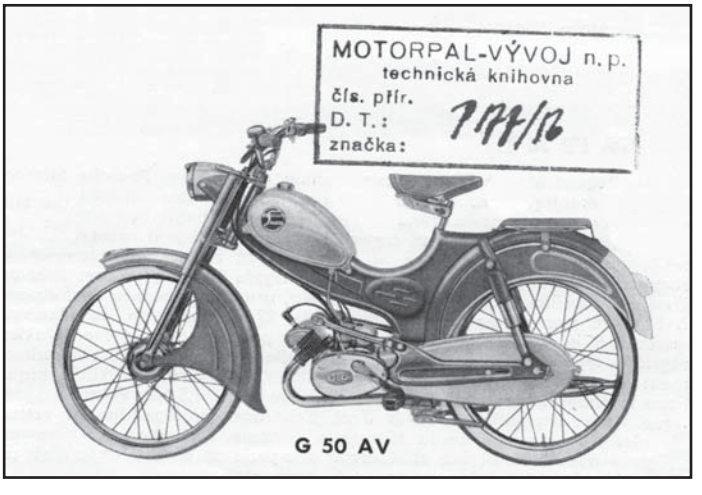
V zahraničí už se v té době vyráběly mopedy s odpérováním zadního kola naprosto běžně. Stačilo vyjet na některou ze zahraničních výstav, aby byl člověk v obraze. Ludvík Matějka tedy absolvoval veletrh v Paříži, technici z n.p. Motor byli zase ve Frankfurtu a na dalších



Ukázky zahraničních prospektů, které přivezli technici vývojového závodu z výstav. Holandský moped se zadním pérováním značky Magneet měl motor Sachs a stejné gumové sedlo, jako es-jedenáctka.



Typicky francouzský moped Royal Nord v provedení Super Luxe.



Holandský moped Sparta G 50 AV s německým motorem JLO.

výstavách. Všichni se vrátili s prospekty a katalogy nejnovějších mopedů, které se na evropských trzích nabízely. Přivezené materiály okamžitě dostaly razítka a inventární čísla a putovaly do podnikové technické knihovny, kde měly od té chvíle sloužit jako zdroj inspirace pro vývojové pracovníky.

Jenže pouze okukovat prospekty pochopitelně nestačilo a tak bylo na ministerstvu rozhodnuto zakoupit kvůli „rozšíření znalostí“ i několik zahraničních mopedů jako studijní vzorky. V červnu 1957 se například zkoušely v Ústavu pro výzkum motorových vozidel německé mopedy DKW Hummel a Göricke – Diva Luxus, od srpna 1957 pak další německý moped Zündapp Combinette. Příznačné je, že všechny tyto vzorky už měly odpérované zadní kolo a ve srovnání s naší es-jedenáctkou byly podstatně luxusnější a pohodlnější. A co víc, ani u jednoho z těchto vzorků se během zkušebních cca 3.000 kilometrů neobjevila ani ta nejmenší závada!

Kromě zkoušek, prováděných v ÚVMV Praha, se v průběhu roku 1958 a v první polovině roku 1959 zkoušely zahraniční mopedy také ve vývoji Motoru na Vinohradech. Bylo to následujících osm typů:

1)
Triumph Fips NSR

2)
Achilles Capri NSR

3)
Zündapp Combinette NSR

4)
Ardie Sport NSR

5)
Motobécane Mobylette Francie

6)
Puch MS 50 Rakousko

7)
HMW Rakousko

8)
Hopeasauma Finsko

Ve zprávě z těchto zkoušek se psalo doslovně:

„Účelem bylo prověřit odolnost a spolehlivost těchto strojů na všech druzích vozovek, někdy i v samotném terénu a zjistit tak jejich vhodnost pro použití u nás. Vzorky sloužily rovněž našim konstruktérům jako podklad pro vývoj jednotlivých prvků nového prototypu mopedu S 22, hlavně pokud šlo o vyřešení odpérování podvozku. Vzorem byly mopedy s kyvnou zadní vidlicí a teleskopickými tlumiči (Ardie, Puch, Zündapp, HMW).“

A co z toho konstruktéři ve vinohradském vývoji následně od zahraniční konkurence „odkoukali“? Třebas tvar blatníků, jaké měl z uvedených vzorků moped Triumph Fips.

Pérování zadního kola a tvar palivové nádrže měly zase svůj vzor v Zündappu Combinette. A připevnění zadního blatníku šroubovými spoji k plechové zadní partii rámu mělo být provedeno podle způsobu, jakým to měl moped Ardie...

Příkladem studijního vzorku byl tento moped DKW Hummel, rok výroby 1957, číslo motoru 010 42739. Zkoušel se v ÚVMV Praha a jako zahraniční vzorek ho pro tento účel obstarala Komise pro zavádění nových druhů zboží, sídlící tehdy v Praze, na Národní třídě 25, v paláci Metro. Po ukončení zkoušek v ÚVMV Praha byl předán k dalšímu zkoumání a „opisování“ na Slovensko, do vývoje Považských strojární.

Kapitola 3.

Začalo to prototypem z Rokycan

Čím se lišily původní prototypy mopedu S 2 z roku 1956 od nově připravovaného odpérovaného mopedu S 22?

V zásadě tím, že rámy S 2 vycházely z jednoduchého trubkového rámu S 1, na který byl těsně pod podsedlovou mufnou přivařen podkovovitě rozvidlený záchyt pro horní oka zadních teleskopů. Gumové výkyvné sedlo i s jeho upevněním na klasickou sedlovku jízdního kola zůstalo zachováno a zachována zůstala i výrobní technologie letování rámu mosazí.

Naproti tomu rám uvažovaného typu S 22 už měl být elektricky svářený a jeho zadní část měla tvořit esteticky působící prostorovou skříň z plechových výlisků. Předpoklad byl, že v horní části bude tvořit plochu pro rozměrné sedlo motocyklového typu z vypěňovaného latexu a mimo to uvnitř umožní uložení hustilky, nářadí a eventuelně náhradní duše.

Poté, co se v ÚKK Rokycany znovu začalo s přípravou konstrukce mopedu se zadním pérováním, byl pod vedením Ludvíka Matějky realizován prototyp, který sice velmi slušně jezdil, na rozbitých silnicích skýtal jezdci podstatně větší pohodlí a ochranu před vodou a blátem než sériová es-jedenáctka, ale co do vzhledu nebyl nic moc. Masivní přední vidlice s hlubokým blatníkem působila opticky strašlivě těžkopádně. Zvlášť proto, že na ni navazovala původní subtilní hlava řízení i původní rámová roura s nezměněnou malou nádrží.

Ani zadní část mopedu nebyla tvarově vyzrálá. Zejména zadní blatník se tvářil, jakoby nepatřil k přednímu. Vypadal jako z docela jiného mopedu a jeho oblý tvar nekorespondoval ani s předním blatníkem, ani s hranatou partií nad krytem řetězu. Navíc celý ten zadek byl jen přichycený pár šroubky, přes původní rám prototypové es-dvojky. Byl to jen kryt, který nebyl s obloukem rámu svařený do společného celku.

Dvojice odpérovaných prototypů S 2, přihlášených do čtyřiadvacetihodinového závodu mopedů v Kroměříži 6. září 1958. Na prototypu se startovním číslem 9 se střídali jezdci Doubek a ing. Petrovský, na prototypu č. 10 jezdci Trunc a Müller, všichni z vývoje Motor-Jikov Praha. Oba zkoušené stroje měly sériové motory J – 552, ale zkoušely se na nich upravené rozšířené blatníky.

Rám měl jediné přenášecí ucho, jenže umístěné uvnitř nejnižšího místa rámového oblouku, kde při nastupování překáželo a značně tak rušilo výhodu „dámského“ provedení rámu. Rovněž bzučák z Pionýra nebyl vpravo nad hlavou motoru umístěn příliš šťastně.

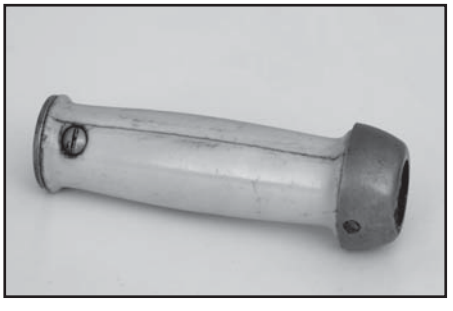
Ten moped jezdil, péroval, splňoval vcelku všechno, co se od něj očekávalo, ale byl hrozně ošklivý. Vypadal spíš jako kdyby byl „uplácaný“ doma snaživým amatérem se značnou dávkou fantazie, než jako navržený profesionálními konstruktéry z továrního vývoje...

Přibližně v době vzniku tohoto prototypu z ÚKK Rokycany došlo ke známé katastrofě s praskajícími předními vidlicemi es-jedenáctek. Problém byl vyřešen rychle, úspěšně a esteticky vývojovým oddělením Motor-Jikov v Praze na Vinohradech a díky tomu nabyli na ministerstvu automobilového průmyslu dojem, že další vývoj es-dvaadvacítky bude možná lépe zadat osvědčivší se téhle konstruktérské partě z Vinohrad. V Rokycanech ať si vyvíjejí jízdní kola a ostatní aktivity s jejich oborem spjaté...

Dokumentární fotografie, jak byl kvůli studijním účelům rozebrán v konstrukční kanceláři ÚKK Rokycany německý moped Triumph Fips. Šlo o okopírování tvaru předního blatníku a o prozkoumání, jak měl tento moped provedeno zaústění sání karburátoru do prostoru podsedlové části rámu. Uvažovalo se totiž o tom, že i nový moped S 22 by měl mít tlumič sání uvnitř rámu. Tady je hrdlo vstupu vzduchu, vyčnívající ze spodní části rámu, dobře patrné.

Detail tvaru předního blatníku Triumph Fips - a blatníku rokycanského prototypu!

Fotografie odpérovaného rokycanského prototypu ze zimy 1958, u kterého byla použita litá panelová řidítka, hliníkové ráfky nejstaršího provedení a motor ještě s plechovým víkem zapalování. Odkud se vzal poněkud bizarní vzhled tohoto prototypu je jasné ze srovnání předchozích dvou fotografií, pocházejících z archivu hlavního konstruktéra Ludvíka Matějky.



Kromě prací pro veloprůmysl se v ÚKK Rokycany začínalo v té době i s otázkou využívání plastických hmot. Příkladem byla tato otočná plynová rukojeť, tlakově stříkaná do formy. Jediný výlisek ze silonu měl nahradit ocelovou trubku, vevnitř bodovanou ocelovou spirálu i gumový návlek. Ačkoliv se toto řešení osvědčilo (rukojeť dodnes funguje na jednom z prototypů S 1), do sériové výroby se nedostalo.

Ústřední konstrukční kancelář veloprůmyslu v Rokycanech měla i bez vývoje mopedů dost práce. Konstruovaly se tu závodní typy kol Favorit, určené pro Závod míru a řešily se i další zakázky. Jednou z nich byla například konstrukce inspekční šlapací drezíny, určené pro provoz v důlních chodbách.

Kapitola 4.

První prototypy z vinohradského vývoje

Tady bych rád vyslovil hluboké poděkování příteli ing. Ivanu Dvořáčkovi, noblesnímu džentlmenovi a ohromnému motoristickému fandovi, který v době, kdy moped Stadion S 22 vznikal, ve vývojovém oddělení n.p. Motor - Jikov na Vinohradech pracoval a tedy byl přímo u toho.

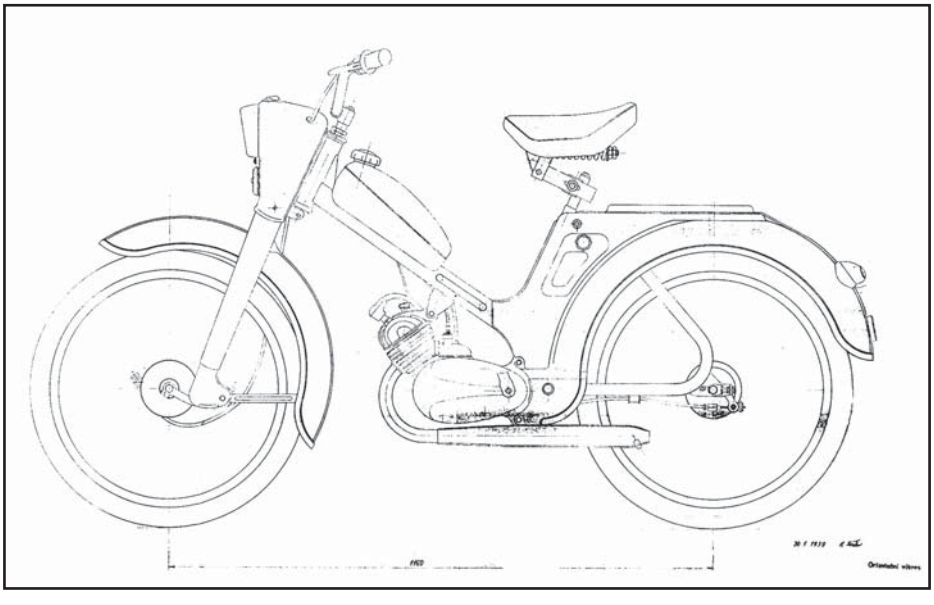
Bez jeho nezištného přispění by pravděpodobně velká část této historie zmizela v nenávratnu. Ve svých doslova posledních chvílích, kdy mu zákeřná choroba dovolovala už nejvýš slabou hodinku soustředění denně, pomohl mi s objasněním, jak to s vývojem es-dvaadvacítky bylo. Zároveň mi dal k disposici řadu autentických fotografií prototypů, které nebyly nikdy zveřejněné a řekl mi s úsměvem, že s jejich vracením nemusím nijak spěchat, protože už je nejspíš nebude potřebovat. Některé z těch fotografií dělal on sám, některé měl ze soutěží kterých se účastnil a některé tehdy nafotografovala jeho žena.

Fotografování jednotlivých verzí vznikajících prototypů nebylo jeho úkolem. Byla to ryze soukromá iniciativa, daná jeho celoživotním vášnivým zaujetím pro motorismus v jakýchkoliv podobách. Jen díky tomu lze v následujících dvou kapitolách vidět, jak prototypy es-dvaadvacítky ve svých začátcích skutečně vypadaly. V továrním archivu nic z toho nenajdete. Když totiž došlo v devadesátých letech ke zprivatizování podniku Motor - Jikov České Budějovice, byly všechny materiály z let padesátých i šedesátých zlikvidovány.

Autor

Z vinohradského vývoje Motoru, kde se na prototypech odpérovaného mopedu s motorem J - 552 začalo pracovat, to do vývoje Jawy nebylo tak daleko. Vzájemně se okukovalo, spolupracovalo i opisovalo a tak není divu, že se 30. ledna 1959 objevil v Jawě zajímavý výkres, na kterém je, dá se říci, ideový návrh es-dvaadvacítky. Logicky ovšem s použitím většiny dílů ani ne tak ze Stadionu S 11, jako spíš z konkurenční Jawetty!

Jako by si z tohoto „orientačního výkresu“ vzali ve vinohradském vývoji Motoru příklad, vznikly vzápětí čtyři prototypy, označené čísly 01, 02, 03 a 04, které měly obloukové zadní kyvné vidlice odpérované centrální pružinou. Připomínalo to systém pérování zadního kola u Jawetty nebo u malých motocyklů Jawa 550 a Jawa 555 Pionýr. Pružina byla schovaná v prostoru pod sedlem a stejně jako u Jawetty či Pionýra, ani v tomto případě neměla tlumení. V místech, kudy oblouk vidlice procházel blatníkem, musely být v jeho bocích vyklepané charakteristické kapsy.



Shodná s Jawettou byla na tomto návrhu nejen přední vidlice, ale i celá zadní partie lisovaného rámu s charakteristickým obloukem zadního pérování. Dokonce včetně stejného nosiče i typicky „jawácké“ koncové lampičky. Stadiona připomínal pouze zakreslený motor se šikmým válcem, nezměněná es-jedenáctková nádrž a „přenášecí ucha“ ve spodní části rámu.

Zadní blatník se ale již po prvních zkušebních kilometrech ukázal jako problém. Byl k podsedlové části plechové skříně rámu přišroubován, přičemž poslední pár šroubů ho držel přibližně ve vrcholu jeho oblouku. Zadní polovina blatníku tudíž volně trčela do prostoru. Protože se ale do těchto míst soustřeďovalo chvění běžícího motoru, konec blatníku kmital a následně kvůli tomu začínal praskat. Pokaždé se objevila únavová trhlina, která se od