

STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA SNINA

Renovácia motocykla Stadion S22

Jozef Zuščák

2023

Renovácia motocykla Stadion S22

PČOZ – OBHAJOBA VLASTNÉHO PROJEKTU

Jozef Zuščák

STREDNÁ PRIEMYSELNÁ ŠKOLA SNINA

Študijný odbor: 3765 M technika a prevádzka dopravy

Konzultant projektu: Ing. Michal Roman

Dátum odovzdania práce:

SNINA 2023

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že prácu na tému renovácia Stadion S22 som vypracoval samostatne pod odborným dohľadom konzultanta Ing. Michal Roman . Používal som pritom uvedenú literatúru.

V Snine

.....
Jozef Zuščák

O B S A H

ÚVOD

1 Základné delenie mopedov	6
1.1 Zadenie mopedu Stadion do kategórie	6
2 Dôvod renovácie motocykla	8
2.1 Získanie motocykla	8
2.2 Stav pred renováciou	9
3 Demontáž mopeda a renovácia jednotlivých dielov	10
3.1 Rám a oplechovanie.....	13
3.2 Riadenie a tlmiče	14
3.3 Motor a prevodovka.....	15
3.4 Kolesa a ráfiky	17
3.5 Brdy a lanovody.....	18
3.6 Príslušenstvo motora	18
4 Montáž dielov	19
5 Skúška funkčnosti	22
5.1 Skúšobná jazda	22
ZÁVER.....	22
POUŽITÁ LITERATÚRA.....	22
PRÍLOHY.....	23

ÚVOD

Ako študent strednej priemyselnej školy som chcel vytvoriť niečo, čo by malo pre mňa nejakú hodnotu a vedel som sa s tým ukázať, možno raz ako s unikátnym kúskom motocyklu .

Rozhodol som sa , že starý opustený motocykel Stadion S22 pomaly s finančnou pomocou otca zrenovujem . Práca na ňom bola ťažká a musel som byť vytrvalý, ale zvládol som to . Postupne som dostal motocykel do pôvodného stavu a teraz je z neho krásny kúsok starého motocykla , ktorý má 60 rokov .

Cieľom mojej práce je:

- zrenovovať motocykel do pôvodného stavu
- priviesť motocykel do prevádzky
- dostať motocykel do stavu, aby mohol chodiť po pozemnej komunikácii

Prvá kapitola „motocykle “ - tu som sa pokúsil vysvetliť aké motocykle poznáme a kam sa zaradujú.

Druhá kapitola „Demontáž a renovácia dielov “ – tu som popísal aké práce som postupne vykonával na motocykli a čo všetko bolo potrebné.

Tretia kapitola „Montáž dielov a skúšobná jazda “ – tu som popísal ako to išlo s montážou dielov a ako motocykel po toľkých rokoch fungoval.

1 Základné delenie Mopedov

Motocykel je jednostopové motorové vozidlo, ktoré patrí do kategórie L .

Malý motocykel v porovnaní s mopedom má stúpačky a nožný spúšťač. Zdvihový objem valca je do 50 cm^3 , výkon motora do 4 kW a maximálna rýchlosť je obmedzená na 45 km.h⁻¹.

¹. Podlieha evidencii motorových vozidiel.

Nie je potrebný vodický preukaz na vedenie motocykla .

Medzi motocykle patria :

1. mopedy
2. malé motocykle
3. cestovné motocykle
4. veľké cestovné motocykle
5. športové cestovné motocykle
6. športové terénne motocykle
7. chopper
8. skútre
9. špeciálne terénne motocykle



Obr č 1 Moped

1.1 Zaradenie mopedu Stadion do kategórie

Stadion patrí do kategórie- Le1-B- Dvojkoľosový moped

Vyrábala sa v Československu v podniku Motor České Budějovice a v malom závode Stadion Rakovník . Výroba začala v roku 1957 a bol to prvý moped vyrábaný v Československu . Prvý typ Stadiona bol typ s11 . Typ s označením S22 sa vyrábala až v roku 1960 .

Môj Stadion bol vyrobený v roku 1962 . Zaujímavosťou Stadiona je, že v knižke k motocyklu je napísané, že sa môže šoférovať od 13 rokov.

V týchto rokoch sa vyrábali ešte tieto podobne motocykle :

Skúter Tatran 125 Obr č 2

Jawa 350 Obr č 3

Stadion s11 Obr č 4



Skúter Tatran 125 Obr č 2



Jawa 350 Obr č 3



Stadion s11 Obr č 4

2 Dôvod renovácie

Keď mal môj otec 15 rokov, dostal od svojho otca motocykel Stadión S22, aby mohol na ňom chodiť do lesa a mal zábavu . Vôbec ho nešetril a neraz ho aj pokazil, ale ako mladý chlapec, ktorý sa o to zaujímal si to aj sám opravil . Dospel , spravil vodičák a kúpil si auto . Po niekoľkých rokoch som Stadion našiel a rozhodol som sa ho priviesť naspäť k životu a dať ho do pôvodnej podoby .

2.1 Získanie motocykla

Na štadión sa zabudlo a odložil sa . Doma zavadzal, tak sa presunul na firmu do drevárky ku drevu . Prešlo 20 rokov a pri upratovaní sme na neho natrafili . Boli dve možnosti , buď sa vyhodí alebo sa zrenovuje. Po dohode s otcom som sa rozhodol , že ho zrenovujem a on mi pomôže to finančne zrealizovať .



Obr č 5 stav v čase nájdenia

2.2 Stav pred renováciou

Stadion som našiel v drevárke zahádzaný drevom . Bol zaprášený , zničený a hrdzavý . Nevedel som , či bude fungovať , ale dal som do toho všetok svoj voľný čas a energiu.



Obr. č. 6 stav pred renováciou



Obr č 7 stav pred renováciou

3 Demontáž mopeda a renovácia jednotlivých dielov .

Motocykel som dal do dielne a začal som ho postupne rozoberať . Celý motocykel som rozobral do skrutky . Ostal holý rám, oplechovanie a motor s prevodovkou . Všetky diely bolo potrebné zrenovovať a opraviť .



Obr. Č 8 Demontáž motora



Obr. č 9 Odstrojenie rámu



Obr. č 10 zadne tlmiče a koleso



Obr. č 11 Stadion rozobraný do skrutky

3.1 Rám a oplechovanie

Všetko som robil postupne . Začal som od rámu a oplechovania . To bola ta najhoršia časť . Nekonečné hodiny brúsenia . Ale postupne sa celý rám vybrúsil . Plechy , ktoré sa zmestili do pieskovačky sa opieskovali , ktoré nie tak sa brúsili . Miesta , ktoré boli skorodované sa vyvarili a ošetrili . Musel som ošetriť a opraviť aj nádrž , lebo bola vo vnútri aj z vonku skorodovaná . Muselo sa to spraviť hlavne kvôli tomu , aby sa do motora nedostala žiadna nečistota . Vybrúsila sa , vyčistila a z vnútra sa ošetrila špeciálnymi nátermi . Po vybrúsení ma ďalej čakalo gitovanie a brúsenie , aby bolo všetko pekne hladké a ladilo dokopy . Ďalej som postupoval so striekaním základnej farby plničom , ktorý bolo treba vybrúsiť pod vodou . A na koniec už len povrchová farba.



Obr. č 12 vybrúsený rám



Obr. č 13 Rám pred brúsením



Obr. č 14 15 bočné kryty

3.2 Riadenie a tlmiče

Riadenie bolo dôkladne vyčistené, vybrúsené a nastriekané . Výmena ložiska a klietky ložísk v riadení . Predná vidlica bola vyčistená , premazaná a skontrolovaná . Zadné tlmiče boli repasované , aby fungovali tak ako majú . Tiež sa opieskovali a nastriekali aby vyzerali ako originál .



Obr. č 16 predná vidlica

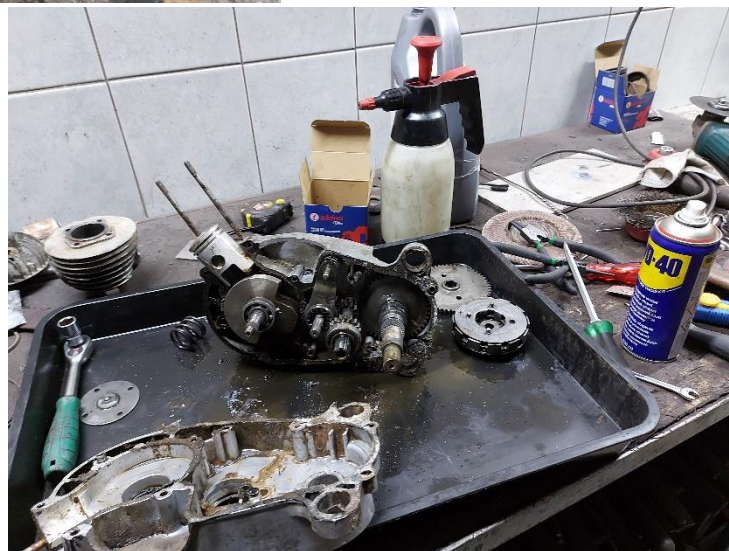


Obr. Č 17 zadná
vidlica



3.3 Motor a prevodovka

Motor s prevodovkou bol do skrutky rozobraný . Lamelová odstredivá spojka sa zreparovala . Pretesnil sa motor , vymenili sa ložiská a guferá . Bolo potrebné vymeniť ojniciu , lebo bola ohnutá . Vybrúsil sa valec , pretože mal malé ryhy . Vyvarili sa bočné kryty motora a potom zabrúsili do hladka . Blok motora sa vyleštil , aby vyzeral tak , ako som to mal v pláne . Spravila sa celková generálka motora , aby všetko fungovalo ako má . Vyvarili sa aj bočné kryty motora . Vybrúsili sa do hladka . Zvárané boli TIG-om .



Obr. Č 18 motor pred generálnou opravou



Obr. Č 19 motor po generálnej oprave

3.4 Kolesa a ráfiky

Ráfiky museli byť rozobraté osobitne. Osobitne ráfik , náboj a špice . Ráfiky sa vybrúsili , ošetrili a nastriekali . Náboje sa skontrolovali , vymenili sa ložiská a preleštili náboje , aby boli ako nové . Ráfiky sa museli na novo vypliesť a vycentrovať hádzavosť rafiku. Obuli sa tam nové pneumatiky.



Obr. Č 20
Kolesa a
Ráfiky

3.5 Brzdy a lanovody

Brzdy boli vyčistené a skontrolované . Vymenili sa lanovody brzd , lanovody spojky a sýtiča.

3.6 Príslušenstvo motora

Motorová električka bola komplet vymenená , lebo mala už svoj vek .

Električka svetiel bola opravená . Svetlá zrenovované a opravené . Páčky a malé detaily boli doladené . Sedadlo bolo prečalúnené . Stojan motocykla bol zrenovovaný . Výfuk sa vymenil za originál .

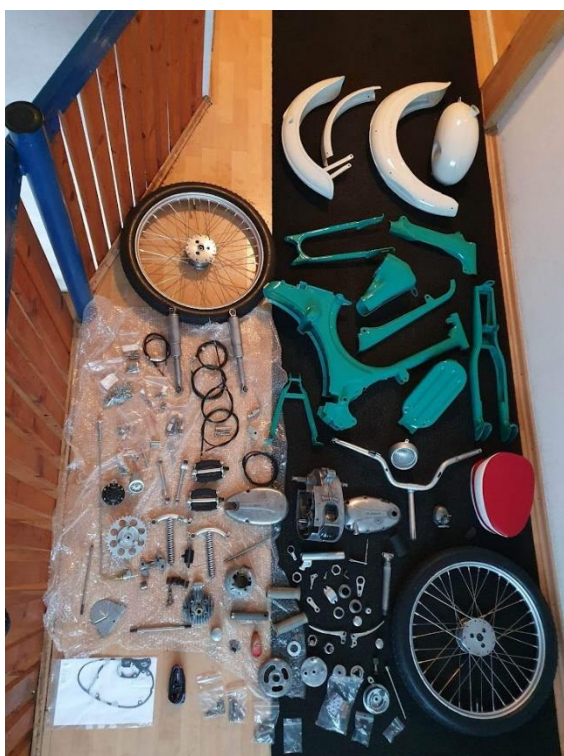
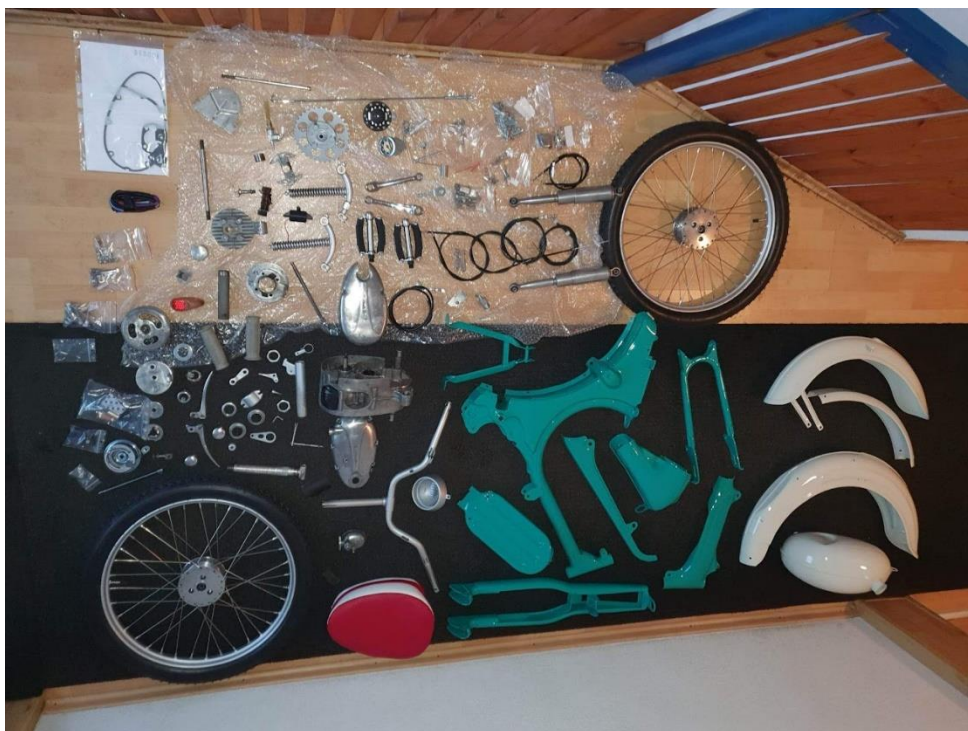


Obr. Č 21 nadrž motocykla



4 Montáž dielov

Diely , ktoré boli nalakované , zrenovované a pripravené , sa odkladali . Čakal som kým budem mať všetko pokope a budem môcť poskladať celý motocykel dokopy. Začínal som od rámu a všetko postupne sa skladalo dokopy. Bola to veľmi opatrná robota , aby sa nič nepoškodilo. Na rám išli postupne kolesa , motor , riadenie a tlmiče , nádrž , sedadlo , motorová elektriika , svetlá a na koniec oplechovanie . Všetko sa skontrolovalo a vyskúšalo . Všetko sedelo ako má a vyzeralo to výborne .







Obr. Č 22 Montáž



5 Skúška funkčnosti

Po montáži všetkých dielov sa odskúšali všetky potrebné funkcie motocykla , vyskúšala sa funkcia motora nastavili sa voľnobežne otáčky , vyskúšala sa spojka , nastavili sa brzdy . Namontovali sa nové žiarovky a vyskúšali, či svietia ako majú . Napla sa poháňacia reťaz motocykla .

5.1 Skúšobná jazda

Ostala už len jedna skúška motocykla , a to - skúšobná jazda na motocykli. Sú to neopísateľné pocity, keď sa veziete na niečom, na čom ste pracovali viac ako rok a pol, no proste neopísateľné . Tie pocity sa nedajú opísať, treba ich zažiť. Nebojte sa manuálnej práce, stojí to za to . A to čo sa naučíte a čo si viete spraviť sami svojimi rukami, vám nevezme nikto na svete . Ja som si to vyskúšal a som za to rád .

Neváhal by som ísť do niečoho takého podobného aj nabudúce . Ale nebol to môj jediný projekt, sú aj iné . Dúfam, že som vás inšpiroval k niečomu takému .

Záver

Na začiatku som našiel len starý opustený otcov motocykle . No nezľakol som sa toho ,s úsmevom a odhodlaním som sa do toho pustil . Po asi roku a pol práce na motocykli som rád , že som to skúsil . Motocykel je schopný prevádzky po cestných komunikáciách a je to niečo, čo doma nemá každý . Oplatilo sa nad tým stráviť toľko času .

Použitá literatúra

https://cs-m-wikipedia-org.translate.goog/wiki/Stadion_S22?_x_tr_sl=cs&_x_tr_tl=sk&_x_tr_hl=sk&_x_tr_pto=sc

<http://elearning.autoskola.sk/Home/Index>

Príloha