

Mechanické gramofony Supralion

Martin Stránský



Pravděpodobně každý měl tu čest někdy vidět nebo někoho slyšet mluvit o mechanických gramofonech vyráběných firmou Supraphon v padesátých letech... Tyto gramofony se bohužel nevyznačují dobrou zvukovou kvalitou. Proto jsem se rozhodl věnovat se těmto strojům trochu blíže a zjistit o nich něco víc. Níže uvedená fakta nemusejí být úplná nebo zcela přesná, neboť mapování historie gramofonů Supralion je poměrně obtížná, veškeré dokumentace totiž byly údajně zlikvidovány hned po ukončení výroby. Tyto gramofony byly vůbec prvním výrobním artiklem Tesly Vráble na Slovensku. Vyráběly se v prostředí bývalého mlýna hned ve dvou základních modelových řadách a to KP a GP s různým číselným sufixem. Zcela jistě nejsou zmapovány všechny mutace a mezitypy a je stále co objevovat. Za jakýkoliv poznatek či doplnění čtenářů budu vděčný.



Nalevo model řady KP, napravo GP

Design přenosky s lomenými záhyby je převzat od firmy Columbia, která své lomené úhly uvedla na trh okolo roku 1928. Tento typ přenosky označovali „Plano – reflex“ a v reklamní kampani výrobce ujišťoval, že zvukovod lépe odráží vysoké tóny a zvuk je tak věrnější. Vzhledem k tomu, že se tento systém používal jen u některých strojů značky Columbia a nikdo

jiný, s výjimkou firmy Supraphon, jej dále nepoužíval, lze usuzovat, že nijak převratný vliv na barvu tónu neměl. Na základě svých zkušeností se domnívám, že výše zmíněný tvar „hraje“ identicky jako klasické oblé zvukovody.



Membrána zvukovky je u obou modelů hliníková s tloušťkou asi 10 mikronů a průměru 65mm. Verze vyráběné v letech 1954 až 1956 mají jednoduchou lisovanou membránu s výstupkem uprostřed a malým vystouplým lemováním po obvodu. Pozdější verze mají vylisované lemování kolem středového výstupku, provedení podobající se vnějším závěsům membrány dynamických reproduktorů. Tento poslední typ zvukovky přišel na trh během roku 1956.



Motor je jednoružinový standardní, u obou modelových řad (GP/KP) stejný a dostatečně dimenzovaný. Motor je v podstatě kopií výrobku švýcarské firmy Paillard). První verze z roku 1951 má masivnější ozubení pérovniku a nese logo Technometra. Motory pozdějších provedení již měly ozubení podstatně tenčí a to až do konce výroby. Jsou označeny typem MGS 1 - jen ZPA Pragotron je jako jediný označoval jako MGS 11, zkratka patrně znamená mechanický gramofonový strojek. Na spodní plotně motoru nalezneme značky těchto výrobců: 1.) literka „T“ zapuštěná do kruhu s výsečí je logem firmy Technometra, jež byla výrobcem jemné mechaniky, například tachometrů vozů Tatraplán. Výrobu MGS 1 zajišťovali v letech 1951-52. 2.) symbol hodinového krokového kola náleží Chronotechně, MGS 1 vyráběli pravděpodobně jen v roce 1953 současně s firmou Pragotron. 3.) trojúhelníček se čtyřmi hodinovými ciferníky je logem ZPA Pragotron, kde MGS11 produkovali v letech 1952-55. 4.) Logo Supraphonu mívají motory z roku 1956



Provedení modelů řady GP

Tyto stroje jsou téměř přesnou kopií jednoho gramofonu Paillard. První verze měly vespod šasi zvukovod tvořen krátkou papírovou troubičkou. Těchto verzí je pravděpodobně nejvíce a vyráběny byly v letech 1951-52. Následující vylepšená verze měla papírovou troubičku prodlouženou až do vyústění zvukovodu na otvor v šasi gramofonu, kde je nepřehlédnutelná. Tato úprava přišla pravděpodobně během roku 1952 a trvala velmi krátkou dobu, neboť byla ve stejném roce nahrazena troubičkou plechovou; tu obsahují i modely GP 03 a KP 03. Tyto inovace vznikly pravděpodobně na základě stížností na neuspokojivý přednes výrobků.



Troubička modelu GP 02



Troubička modelu GP 03



Troubička modelu GP 03 a KP 03

Problémy a vady Tyto stroje často trpí degradací zetalových částí, jako je tělo zvukovky a ložisko přenosky u obou modelů.



Vady „GPéček“. Papírové troubičky jsou na poslech perfektní, jsou měkké a dostatečně poddajné, což má za následek změkčení a zakulacení tónu. Bohužel mívají parazitní otvory vzniklé ve výrobě při stříhu a tvarování.

V tomto případě stačí otvory zatěsnit

lepidlem případně silikonem. Gramofon začne hrát mnohem silněji a zvedne se i celková mohutnost tónu.



Další zákeřností je vyústění zvukovky do přenosky. Zde bývá technologická nepřesnost mívající za následek únik akustického tlaku. Na tuto vadu hodně doplácí zvukovky s bajonetovým uchycením, kde zvuk „obtéká“ přenosku namísto aby „plul“ uvnitř ní. Tohoto jevu si lze všimnout i u jiných výrobků gramofonových firem, především u Polydoru či Paillardu. Oprava je naštěstí jednoduchá, zamáznout mezeru silikonem nebo gumoasfaltom. Pozornost je třeba věnovat i gumovému uchycení pantu chvějky, jež bývá po letech ztuhlá a „uskřípává“ tón. Jedná se o dva gumové kroužky navlečené na dva válcové výstupky chvějky. Nejlepší je buď výměna kroužků za nové nebo jejich ošetření přípravkem na konzervaci a oživení (Regum) a následné rozpohybování zatuhlých gumových kroužků. Modely řady KP mají pant chvějky z ocelového plechu. Toto řešení je bezporuchové a nevyžaduje žádnou údržbu.

Velké modely řady KP mají další specifickou vadu, skrývajíc se hned pod přenoskou. Troubička je zde kovová s ústím čtyřbodově navařeným na plechový kroužek. Mezi těmito návary jsou ovšem mezery, jimiž akustický tlak snadno uniká.



Zacelením oněch škvír či mezer docílíte vyšší hlasitosti a nepatrného zlepšení mohutnosti tónu. To ovšem samo o sobě nemusí stačit u verzí s prvním typem zvukovky, která mívá příliš velké výseky pro šrouby na obvodu membrány. Papírové těsnicí kroužky zmíněné výseky nepřekrývají, takže dochází k citelnému úniku akustického tlaku. Osvědčilo se tyto výseky zamáznout silikonem, který je dostatečně poddajný a neomezuje tím pohyb membrány. Navíc je snadno odstranitelný. Další akustický únik nalezneme hned v samé konstrukci ložisku přenosky. Tam je potřeba nacpat pokud možno co nejvíce vazelíny aby se mezera co nejvíc zacelila. Test těsnosti provedeme jednoduše, a to tak že rukou ucpeme jeden konec přenosky, a do druhého konce jemně foukneme vzduch z úst. Pokud

uslyšíme syčení ucházejícího vzduchu, je zatěsnění nedostatečné. Stejnou metodu můžeme použít i u zvukovek. Po této úpravě se gramofon rozehraje až neuvěřitelně dobře. Na dalších fotkách jsou označená kritická místa nedostatečného zatěsnění.



Model KP05 první verze je snadno rozpoznatelný díky zvukovce s vylišovanými mušličkami a bakelitovým prvkům, jako je kalíšek na jehly či ukazatel rychlosti osazené na šasi gramofonu. První verze ještě mívají tlačný držák desek ve víku naproti trnu talíře. Po uzavření víka gramofonu se desky naskládají na trn sevřou mezi talíř a onen držák a při transportu se tak nevysypou. Držák je patrný u všech malých verzí gramofonů řady GP. Někdy koncem roku 1954 byl tento držák z nějakého důvodu vypuštěn a gramofony byly vyráběny bez něj, pravděpodobně až do konce výroby. Výjimku tvoří jen modely na export které jej vždy mají.

Podle všeho se obě základní řady (GP a KP) nikdy nevyráběly souběžně. Modely řady GP jsou z let 1951-53 a KP 1954-56. Původní záměr vyrábět tyto gramofony byl údajně kvůli podpoře průmyslové výroby na Slovensku. Hodně gramofonů Supralion bylo vyváženo do Číny a Afriky. Exportoval se i do Německa a Francie. Vývozní verze se od sebe liší jen nepatrně. Typy řady GP mívají niklované protektory, krytky madla kufríku gramofonu a pérový držák desek.. U modelů řady KP jsou dva zámky namísto jednoho, designově zajímavější talíř, niklované krytky ucha, přenosku a niklovaný přední i zadní plech zvukovky.

Gramofony obou základních typových řad byly vyráběny v červeném, zeleném, modrém a černém barevném provedení. Hlavně u modelů řady GP se můžeme setkat s různou škálou barev zvukovek a přenosků. Jeden model z řady KP existuje v bakelitové verzi, ale o té bohužel nemám žádné informace, snad jen tu, že jich bylo vyrobeno velmi málo a vůbec se nevyskytuje.



Dovolím si na závěr malé zamyšlení: Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o jedny z posledních (na světě vyráběných) mechanických gramofonů, mohla být jejich kvalita, alespoň co se zvukových vlastností týče, lepší. Přesto jsou Supraliony designově zajímavé, lehké a líbivé gramofony. A po odstranění výše jmenovaných výrobních vad i zvukově uspokojí.

Rada na konec: To že jsou tyto gramofony Supralion vyráběné současně s gramodeskami Supraphon na 78 otáček neznámá, že jsou na tyto desky pro ně určené, jak by se na první pohled mohlo zdát. Supraliony mají ve vztahu k deskám vlastnosti jako jakýkoliv jiný mechanický gramofon. Poválečné desky Supraphon s typickou bílou etiketou jsou určeny pro přehrávání na elektrických gramofonech. Jejich profil drážky je od starších typů desek dosti odlišný, jsou z lisovací hmoty jiných vlastností a též mají vyšší frekvenční rozsah. Při reprodukci na mechanických gramofonech jsou silně poškozovány, pérový gramofon s těžkou zvukovkou je mnohdy ani „neutáhne“ kvůli většímu tření způsobenému sevřením hrotu jehly v užším profilu drážky.

Potahování kufru modelové řady GP plátnem



Pár slov kolegy Jana Mullera k fotografii vlevo. Můj dědeček Bohumil Štefáček byl vyučený knihař a zdobník. Pracoval od roku 1940 v Praze u firmy Richard Mrázek, kde se zabývali výrobou koženého zboží, kalendářů a reklamních předmětů a částečně i vazbou knih. Firma byla v Melantrichově ulici č. 11, v Praze 1. Za války byl totálně nasazen v továrně Letov, kde potahoval plátnem dřevěné části letadel. Po válce se opět vrátil k firmě Mrázek, na kterou byla někdy koncem roku 1949 uvalena národní správa a posléze znárodněna. Od ledna 1950 znárodněná provozovna působila dokonce necelý rok pod Čedokem. Nabízí se teorie, že tam pro ně vyráběli kufr, ale je to jen spekulace.

Snímek dědečka pochází z doby okolo roku 1951. Od prosince roku 1950 začal pracovat u národního podniku Propag, který měla sídlo na Ovocném trhu č. 19 v Praze. Propag sdružoval bývalé firmy a podniky, které pracovaly s papírem, kůží a věnovaly se přitom i reklamě. Zřejmě v té době tedy Propag dostal zakázku od Gramofonových závodů a jeho pracovníci potahovali gramokufříky anglickým plátnem, jak se této látce prý tehdy říkalo. Děda vzpomínal, že se touto činností v podniku příliš dlouho nezabývali, že se jednalo jen o nějakou větší zakázku.

Shrnutí:

GP 01: existence neznáma

GP 02: 1951, krátká papírová ozvučnice, talíř s vylisovanými pruhy po devadesáti stupních, motor s logem Technometra, plotna motoru držena šrouby, silná ozubená kola na pérovníku, zalamovací klička, první verze motorů mají pravděpodobně mosazná ložiska na namáhaných místech.

GP 03: 1952, dlouhá papírová ozvučnice záhy nahrazena plechovou, talíř hladký bez vylisovaných pruhů, slabší ozubená kola na pérovníku, změna velikosti a rozvržení výrobního štítku, na šasi se objevuje bakelitový kalíšek na jehly a otvor s držákem pro uložení kliky. Motor s logem ZPA Pragotron MGS 11, plotna motoru držena speciálními kruhovými matičkami, zavařený spodní plech vřetenového kola.

GP 03: 1953, plechová ozvučnice, bakelitový ukazatel rychlosti a kalíšek na jehly, rovná klička bez zalomení,

KP 03: 1953, stejný jako poslední model GP 03, pravděpodobně osazován motorem Chronotechna.

KP 04: existence neznáma.

KP 05: 1954, zvukovka s vylisovanými mušlemi v plechu před membránou, přenoska s kuličkovým ložiskem bez distančního plechu, kožené madlo kufříku gramofonu, pérový držák na gramodesky, bakelitový ukazatel rychlosti a kalíšek na jehly na šasi, motor s logem ZPA Pragotron na spodní plotně.

KP 05: 1955, zvukovka s vyseklými šípy v plechu před membránou, membrána uchycená k chvějce pryskyřicí, přenoska s distančním plechem v ložisku, kovový ukazatel rychlosti a vyklápěcí bakelitové pouzdro na jehly z bočnice kufříku, plastové madélko pro přenos gramofonu, odpadá pérový držák na desky.

KP 06: 1955, prakticky jako model KP 05, objevuje se motor s vyraženým logem Supraphon na spodní plotně, část série má regulátor s nasuvnými planžetami (jako HMV 102 poslední verze)

KP 06: 1956, objevuje se zvukovka s vylepšenou membránou, Osazován talířem s lemem jako měli GP03, motor s vyraženým logem Supraphon na spodní plotně, plotna držena klasickými matickami, u některých strojů se znovu objevuje bakelitový ukazatel rychlosti.



Pohled na nevšední uchycení planžet regulátoru, kde namísto šroubů je uchycení planžet provedeno háky. Pružina uprostřed tlačí plechy do strany aby nedošlo k jejich vyháknutí. Podobný systém používá i anglický gramofon model HMV 102 nebo HMV 87 a HMV 97



Dva druhy výrobních štítků.
Nahoře první provedení
dole běžné provedení



Klíček k zámku modelu KP05 a KP06

