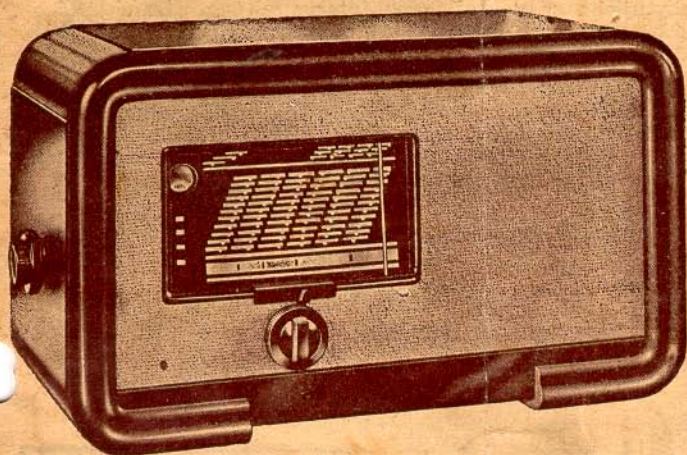


Karel Štěpán

Margaret

Romy (Klára) Lozany



**Návod pro správnou
obsahu 3lamp. superhetu**

379

MIKROFONA

Především několik zajímavých technických dat o tomto novém třílampovém sedmiokruhovém superhetu:

a) **Téměř úplně vyrovnané zesílení v celém hudebním spektru** a možnost přizpůsobení různým akustickým poměrům místnosti. Barva tónu může být přizpůsobena charakteru přijímaného nástroje od plnosti a měkkosti tónu varhan, jemnosti harfy, flageoletů houslí až po různou dechovou hudbu. Má přizpůsobivost moderních mnohorejstříkových varhan.

b) **Stabilní dálkový příjem**, nejen večer a v noci, ale i ve dne, při nejvyšší možné citlivosti úplně a bezvadně technicky propracovanou vysokofrekvenční částí. **Dva vstupní okruhy tvořící pásmový filtr zvyšují vstupní selektivitu**, takže přijímaná vlna je ostře oddělena z vlnového spektra, aniž by byly vyšší frekvence zeslabovány. **Vysoce účinná regulace úniku** dovoluje reprodukci všech vysilačů s téměř stejnou silou přednesu. Přístroj jednak vyrovnává pomalý únik vyskytující se na pásmu středních vln, jednak docíluje s toužou účinností toto vyrovnání při úniku, vyskytujícím se v kratičkých intervalech na pásmu krátkovlnném. Příjem na krátkých vlnách rozšiřuje tím program zvláště ve dne v letních měsících, kdy druhá dvě pásma jsou většinou rušena atmosférickými poruchami.

c) **Veliká prismatická stupnice s ukazovatelem právě přijímaného vlnového rozsahu ve spojení s katodovým ladicím indikátorem**, umožňuje tiché a přesné vyladění žádaného vysilače. Optickou signalisací správného naladění docílí i laik maximální výkon a nezkrácenou reprodukci.

Super Mikrofona 379, který jest stavěn pro střídavý proud o napětí 110, 125, 220 a 240 Voltů, jest osazen lampami:

ECH 3 trioda-hexoda, EBF 2 pentoda-selektoda-duodiada, ECL 11 trioda-pentoda, které pracují s nejvyšším využitím a úplnou spolehlivostí.

DŮLEŽITÉ!

Přijímač jest v továrně přesně vyladěn nejdokonalejšími měřícími, cejchovacími přístroji na optimální hodnoty. Každá manipulace uvnitř přijímače **určitě** souvisí s poklesem výkonů. Varujeme proto před ní!

POZOR!

POZOR!

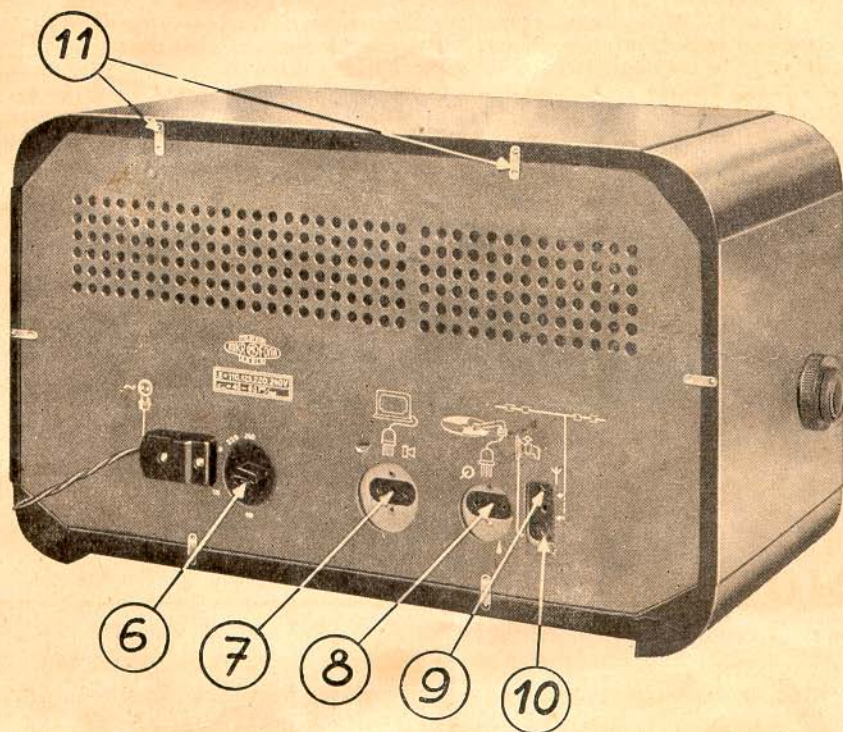
Před zapojením přijímače do sítě:

1. Přesvědčte se, zdali jsou lampy i jejich stínicí kloboučky dobře nasazeny.

2. Zjistěte, zdali přijímač je přepojen na místní síťové napětí!

Před každou manipulací uvnitř přístroje odejměte zadní stěnu! Tím se odpojí zároveň přívod síťového proudu.

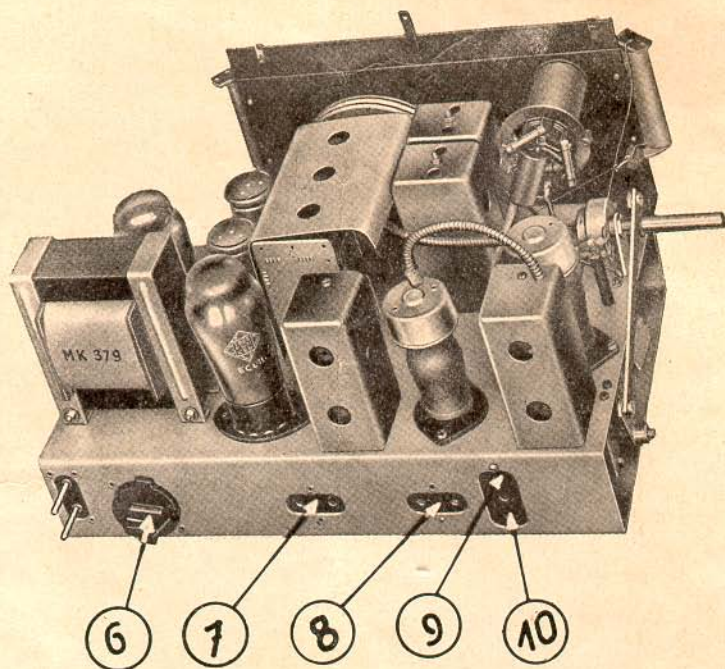
UVEDENÍ DO PROVOZU



Pootočením uzávěrů (11) uvolněte zadní stěnu a odejměte ji. Přesvědčte se podle štítků vedle lampových spodků, zda jsou lampy správně v přijimači osazeny a zda stínící kloboučky dobře sedí na lampách.

Správné osazení lampami:

- ECH 3 trioda-hexoda,
- EBF 2 pentoda-selektoda, duodioda,
- ECL 11 trioda-pentoda,
- EM 4 katodový ladicí indikátor (magické oko),
- AZ 1 dvoucestný usměrňovač.



Přepojte přístroj na napětí místní sítě. Přístroj musí býti zapojen na napětí udané na štítku elektroměru Vašeho bytu neb na šroubení žárovky. Přepojení provedte knoflíkem (6), umístěným vzadu na chassis, který vytáhněte tak daleko, aby se jím dalo otáčet. Otočte knoflíkem tak, aby číslo udávající napětí místní sítě se objevilo v obdélníkovém výřezu na obvodě knoflíku a zasuňte jej, až dorazí na stěnu přijímače. Potom nasadte zpět zadní stěnu tak, aby síťová zásuvka dobře seděla na kolíčkách.

Antenu připojte do zdíčky (9). Posloucháte-li jen na uzemnění, zasuňte jeho přívod do zdíčky (9), zdíčka (10) zůstane volná.

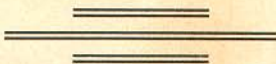
Připojení uzemnění. Uzemnění připojte co nejkratším drátem k vodovodu, důkladně a čistě (pájetí neb přišroubovati). Není-li v místě vodovod, musí se do vlhké půdy zakopati předmět (nejlépe měděný plech) s dobře přiletovaným přívodem. Kolíček od uzemnění zasuňte do zdíčky (10).

Sífovou zástrčku zasuňte do zásuvky.

Pro reprodukci gramofonových desek nastaví se vlnový přepínač (2) na označení „Gramo“ v okénku na stupnici a přívod od přenosky zasune se do zdířek (8). Regulátorem síly (5) řídí se síla reprodukce, takže přenoska sama regulátor mítí nemusí.

Pro připojení druhého reproduktoru jsou na zadní stěně další zdířky (7).

Tónový rejstřík, který se obsluhuje pomocí knoflíku (4), má čtyři polohy. – Na první poloze jsou hluboké tóny zesíleny a vyšší částečně potlačeny, takže je při poslechu zmenšen šum a poruchy. – Na druhé poloze se částečně zesílí vyšší tóny. – Na třetí poloze rozšíří se pásmo vysokofrekvenční, čímž se zvedne příjem vyšších tónů. – Čtvrtá poloha zeslabuje hluboké tóny a je vhodnější pro reprodukci řeči nebo pro příjem těch stanic, kde jsou hluboké tóny zdůrazněny již při vysílání.



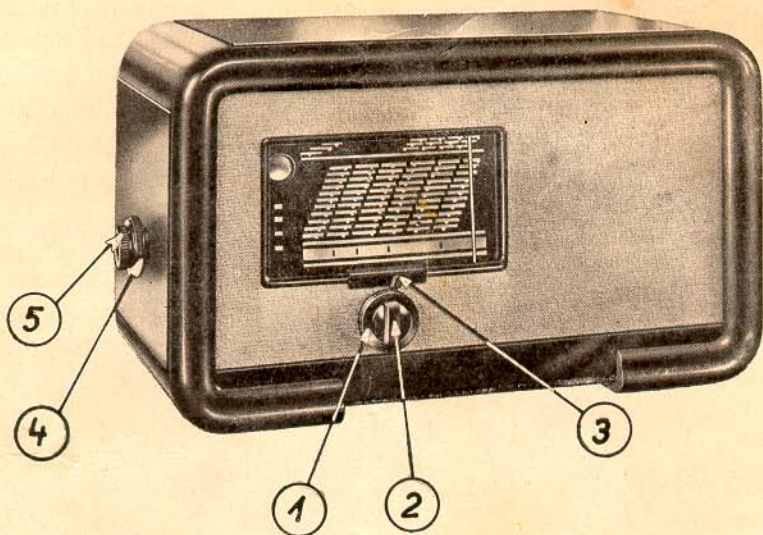
OBSLUHA.

Zapnutí přijímače provede se pootočením knoflíku (5) do prava. Dalším otáčením řídí se síla reprodukce.

Žádaný vlnový rozsah se nastaví přepínačem (2), při čemž vlnový ukazovatel v příslušném okénku na stupnici ukáže automaticky právě zapnutý vlnový rozsah.

Síla reprodukce nařídí se otáčením knoflíku (5).

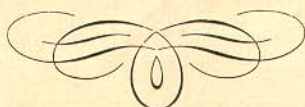
Naladění žádaného vysílače provedeme otočením knoflíku (1), při čemž se pohybuje pod šálou ukazovatel.



Jako neocenitelná pomůcka k bezvadnému naladění, jest umístěn na stupnici k současnému pozorování, katodový indikátor „magické oko“, při čemž šíře jeho světélkující plošky označuje správnost vyladění. Je-li stanice nejspřímněji naladěna, jest šíře největší. Dle šíře této plošky lze usuzovati na slyšitelnost vyladěného vysílače. Je-li malá, jest vyladěná stanice těžko přijímatelná, neboť síla poruch značně vyniká nad silou přijímaných signálů. Přijímač totiž při silných vysílačích, dobré anteně a správném vyladění, automaticky potlačí poruchy v rozsahu přijímaných frekvencí. – Zdokonalené magické oko, kterým je opáčen super 379, má dvě kruhové výseče, z nichž jedna, která se svírá rychleji, je určena pro příjem slabších stanic, druhá s menší citlivostí pro příjem stanic silných. – Do jaké míry pracuje účinný automatický regulátor úniku (fadingu) lze také pozorovati na zářící ploše katodového indikátoru. Naladí-li se přijímač na některý vysílač, rozšíří se zářící plocha, necháme-li takto přijímač aniž bychom jím nějak manipulovali, počne se šíře plochy měniti. Nebýti automatu, kolísala by úměrně i síla příjmu. Ta však zůstává stále stejná.

Přepínač pro menší spotřebu proudu. Přijímač jest vybaven přepínačem, kterým se dá řídit spotřeba proudu. Jestliže přijímáme stanice místní, nebo některé vzdálenější s dostatečnou silou reprodukce, můžeme sílu reprodukce přepnouti na menší, pootočením páčky (3) do prava, při čemž se současně sníží spotřeba proudu ze sítě z 53 W na 30 W. Tím se ušetří nejen proud, ale prodlužuje se i životnost elektronek (radiolamp). Opakujeme ještě jednou: Přepínání na normální neb malou spotřebu provádí se páčkou (3). Pootočením páčky do prava přepne se přijímač na menší spotřebu proudu, pootočením do leva na spotřebu normální.

Doporučujeme používatí úsporného zapojení jen při poslechu na středních a dlouhých vlnách, poslech na krátkých vlnách při přepnutí na menší spotřebu proudu není dosti spolehlivý.



VŠEOBECNÉ POKYNY.

Příjem vzdálených stanic je často rušen poruchami různého druhu. Nejčastěji jsou to poruchy atmosférické, které se projevují nepravidelným praskáním s měnící se silou. Vyskytují se v teplých měsících a při bouřce. Poruchy ale mohou také býti zaviněny různými elektrickými zařízeními, na př. pouliční drahou, motory, elektroléčebnými přístroji, vysavači prachu, zdvižemi atd. Tyto poruchy na rozdíl od atmosférických mají zpravidla tón stejnoměrný neb pravidelně přerušovaný. Neodborná a neopatrná obsluha zpětné vazby u sousedních přijímačů může býti též zdrojem poruch. Tyto se projevují hvízdáním a houkáním. Příjem ve dne není tak silný jako za noci, rovněž příjem ve vnitřním městě je slabší než na okraji a na venkově. Další rušení jest zaviněno přeplněním vlnového rozsahu. Počet vysilačů je tak veliký, že vlny jim přikázané jsou u některých společné a u některých málo odlišné. V takovém případě můžete se v ta-

bulce vysílačů, kterou jsme umístili na konci návodu, sami přesvědčítí, zda vysílají na téže vlně dvě nebo více stanic. Nedodržují-li vysílače svoji vlnovou délku, nastane pískání, chvění a bubláni. V přijimači nelze tyto závady odstraniti.

Ačkoliv je možné i náhražkovou antenou a bez uzemění dosáhnouti uspokojivého příjmu, nesmí se nikdy podceňovati význam dobré, dlouhé, vnější anteny (min. 20 m) a dobrého uzemění.

Mikrofona 379 má průměrnou citlivost $13\mu\text{V}$ a dokonalé automatické vyrovnání síly přednesu; to znamená, že se přístroj snaží dodávati reproduktoru energii stále stejnou bez ohledu na sílu přijímaného signálu. Pracuje-li přijímač v prostředí kde není poruch, stačí i náhražková antena, neboť síla přijímaných signálů není přehlušena silnějšími poruchovými rozruchy. Ve městě, kde je velké množství poruch, mohlo by se zdáti, že veliká citlivost přijímače je na závadu, protože tento přijímá se stejnou citlivostí jak signály, tak i poruchy. Přijímač Mikrofona 379 je uspořádán tak, že při naladění na vysílaný signál se citlivost automaticky sníží, takže všechny poruchy, které nejsou silnější nežli energie dodávaná antenou, nemohou přehlušiti sílu přijímaného signálu. Je tedy potřeba dodati přijímači z anteny takovou energii, aby poměr hladiny poruch k přijímanému signálu byl co možná veliký. Toho se docílí účinnou, dlouhou venkovskou antenou, která je pokud možno nejdále od všech předmětů spojených se zemí. Jakási obalová plocha obestírající tyto ve vzdálenosti asi 5–6 m je přibližně hranicí „poruchového pásma“. Postavíme-li antenu mimo toto pásmo, přijímá skutečně jen žádané signály. Samozřejmě je nutné tyto signály bez poruch přivésti od anteny vysoko napnuté až k přijímači umístěnému někdy v centru těchto poruch. Nejlépe to provedeme stíněným přívodem od vlastní anteny až k antenní zdiřce přijímače. Máme tak jistotu, že svod při průchodu poruchovým pásmem nebude tyto poruchy zachycovati.

Protože na pásmo od 20–60 m se vejde $10\times$ tolik vysílačů při stejných frekvenčních rozdílech vlnových délek, jako na pásmo 200–600 m, je též ladění $10\times$ přesnější. Proto je nutné otáčeti ladicím kloflíkem velmi opatrně, protože již nepatrným pootočením lze vysílač přejíti. Též podmínky příjmu kolísají. Jeden den může býti příjem dobrý, aby druhý den byly tytéž stanice nezachytitelné.

Seznam vysílacích stanic: Krátké vlny.

Vysílač	Země	vlna m	kHz	kW	Vysílač	Země	vlna m	kHz	kW
Paris	F	16.84	17.81	25	Radio Nations	CH	26.31	11.40	20
Roma	I	16.84	17.81	25	Zeesen DJX	D	31.02	9.67	5—40
Daventry	GB	16.84	17.81	10—50	Roma	I	31.02	9.67	50
Daventry	GB	16.86	17.79	10—50	Bound Brook	US	31.02	9.67	25
Bound Brook	US	16.87	17.78	25	Vaticano	V	31.06	9.66	25
Huizen	NL	16.88	17.77	20	Roma	I	31.15	9.63	25
Zeesen DJE	D	16.89	17.76	5—40	Moskva	SU	31.25	9.60	20
Zeesen DJR	D	19.56	15.34	5—40	Huizen	NL	31.28	9.59	60
Schenectady	US	19.57	15.33	20—25	Sydney		31.28	9.59	20
Praha-Poděbrady	ČM	19.58	15.32	30	Daventry	GB	31.32	9.58	10—50
Daventry	GB	19.60	15.31	10—50	Zeesen	D	31.38	9.56	5—40
Roma	I	19.61	15.30	50	Schenectady	US	31.40	9.55	20—25
Zeesen DIQ	D	19.63	15.28	5—40	Vaticano	V	31.41	9.55	25
Daventry GSI	GB	19.66	15.26	10—50	Paris	F	31.41	9.55	25
Boston	US	19.67	15.25	20	Praha-Poděbrady	ČM	31.41	9.55	30
Praha-Poděbrady	ČM	19.70	15.23	30	Zeesen DJN	D	31.45	9.54	5—40
Huizen	NL	19.71	15.22	60	Tokio	J	31.46	9.53	50
Zeesen DJB	D	19.74	15.20	5—40	Schenectady	US	31.48	9.53	20—25
Ankara	TR	19.74	15.20	20	Chungking	RC	31.51	9.52	20
Moskva	SU	19.76	15.18	100	Moskva	SU	31.51	9.52	100
Daventry GSO	GB	19.76	15.18	10—50	Daventry	GB	31.55	9.51	10—50
Daventry GSF	GB	19.82	15.14	10—50	Ankara	TR	31.70	9.46	20
Boston	US	19.83	15.13	20	Radio-Nations	CH	32.10	9.34	20
Paris	F	19.83	15.13	25	Radio-Nations	CH	38.48	7.80	20
Vaticano	V	19.84	15.12	25	Tokio	J	39.95	7.51	50
Zeesen DJL	D	19.85	15.11	5—40	Mexico City	MEX	40.65	7.38	20
Moskva	SU	19.89	15.08	25	Tokio	J	41.21	7.28	50
Radio-Nations	CH	20.64	14.53	20	Paris TPP 11	F	41.21	7.28	25
Moskva RNE	SU	25.00	12.00	20	Paris TPB 7	F	41.21	7.28	25
Paris	F	25.24	11.88	25	Roma	I	41.55	7.22	50
Pittsburgh	US	25.26	11.87	24	Radio-Nations	CH	44.94	6.67	20
Daventry	GB	25.29	11.86	10—50	Vaticano	V	48.47	6.19	25
Zeesen	D	25.31	11.85	5—40	Pittsburgh	US	48.86	6.14	28
Praha-Poděbrady	ČM	25.34	11.84	30	Mexico City	MEX	49.02	6.12	20
Daventry	GB	25.38	11.82	10—50	Daventry GSL	GB	49.10	6.11	10—50
Roma	I	25.40	11.81	25	Bound Brook	US	49.18	6.10	25
Wien	D	25.42	11.80	50	Zeesen	D	49.35	6.08	5—40
Zeesen DJO	D	25.42	11.80	5—40	Wien	D	49.40	6.07	50
Tokio	J	25.42	11.80	50	Daventry GSA	GB	49.59	6.05	10—50
Boston	US	25.45	11.79	20	Boston	US	49.67	6.04	20
Zeesen	D	25.49	11.79	5—40	Vaticano	V	49.75	6.03	25
Praha-Poděbrady	ČM	25.51	11.76	30	Praha-Poděbrady	ČM	49.75	6.03	30
Daventry	GB	25.53	11.75	10—50	Moskva	SU	49.75	6.03	100
Vaticano	V	25.55	11.74	25	Zeesen	D	49.83	6.02	5—40
Boston	US	25.58	11.73	20	Praha-Poděbrady	ČM	49.92	6.01	30
Huizen	NL	25.58	11.73	25	Moskva	SU	50.00	6.00	20

Seznam vysílacích stanic: Střední vlny.

Vysílač	Země	Vlny do 1. 3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW	Vysílač	Země	Vlny do 1./3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW
Pécs	H	205	206	1.25	Nyiregyháza	H	267		6.2
Paris Tour Eiffel	F	206	249	20	North East				
Miskolcz	H	209		1.25	Reg.	GB	267		60
Kaiserslautern	D	210	220	2.5	Mělník	ČM	270	247	100
Torino III. (Milano III., Napoli II.)	I	210	209	5	Kuldiga	LR	272	267	50
Chust	H	213		2	Tripoli	I	272	251	50
Radio Lyon	F	215	234	25	Radio-Nor-mandie	F	274	211	20
Warszawa II	PL	217	194	10	Vinnica	SU	274		10
Roma III. (Genova II., Milano II., Torino II., Bari II.)	I	221	230	4	Zagreb	Y	276	240	0.7
Königsberg II. a Salzburg	D	223	579	2	Falun	S	276	259	2
Lódź	PL	224	202	1.7	Bordeaux Lafayette	F	279	250	30
Montpellier	F	224	257	1	Tiraspol	SU	281		10
Sev. něm. spol. vlna (Bremen)	D	226	204	2	Bari I.	I	283	265	20
Magyaróvár	H	227		1.25	West Reg.	GB	286	276	50
Malmö	S	229	283	2.5	Rennes Bretagne	F	289	272	120
Danzig	DA	230	221	0.5	Leningrad II.	SU	289		10
Radio Méditerranée	F	230	217	27	Königsberg I.	D	291	209	100
Německá spol. vlna (Klagenfurt, Vorarlberg)	D	232	324	5	Barcelona EAJ 15	E	294	257	3
Dresden	D	234	220	0.25	Kraków	PL	294	257	70
Nürnberg	D	237	579	2	Midland Reg.	GB	296	285	70
Riga	LR	239	251	15	Bratislava	So	299	274	13.5
Saarbrücken	D	240	227	17	Hilversum II.	NL	302	356	60
Cork	SE	242	209	1	Bologna I.	I	304	290	50
Gleiwitz-Görlitz	D	244	210	5	Foruň	PL	304	261	24
Roma II.	I	246	244	60	North Ireland Reg.	GB	307	323	100
Lille	F	247	242	60	Oděsa	SU	310		10
Troppau	D	249	210	2.2	Madrid	E	310	261	5
Frankfurt, (Freiburg, Koblenz)	D	251	239, 224, 239	25	Poste Parisien	F	313	306	60
Nice-Côte d'Azur	F	253	257	60	Breslau	D	316	304	100
Koebenhaven	DK	255	229	10	Alger PTT.	Fa	319	288	12
Monte Ceneri	CH	257	562	15	Göteborg	S	319	288	10
Mor. Ostrava	ČM	259	220	1.5	Bruxelles II.	B	322	315	15
Prešov	So	259	226	1.5	Brno	ČM	325	298	32
London Nat.	GB	261	262	40	Dněpropetrovsk	SU	329		10
Scott. Nat.-North Nat.	GB	261	263—253	50	Radio Toulouse	F	329	364	60
Torino I.-Genova I. Trieste	I	263	376	10	Hamburg	D	332	293	100
Hörby	S	265	255	100	Helsinki	SF	335	201	10
					Graz (Linz)	D	339	324	15
					London Reg.	GB	342	328	70
					Poznaň	PL	346	309	50
					Strasbourg PTT.	F	349	334	100
					Simferopol	SU	349		10
					Sofia	BG	353	360	100
					Valencia	E	353	301	3
					Berlin	D	357	341	100
					Stavanger	N	361	312	10
					Moskva VZSPS	SU	361		35
					Bucuresti	R	365	338	12

Seznam vysílacích stanic: Střední vlny.

Vysílač	Země	Vlny do 1./3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW	Vysílač	Země	Vlny do 1./3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW
Milano I.	I	369	348	50	Murmansk	SU	463		10
Thessalonika	GR	373	380	15	Praha-Liblice	ČM	470	453	120
Welsh Regional	GB	373	380	70	Lisboa	P	477	418	25
Barcelona EAJ 1	E	377		7.6	Trøndelag (a Kristiansand)	N	477	115	20
Lwów	PL	377	331	50	Bruxelles I.	B	484	483	15
Leipzig	D	382	368	120	Káhira	Eg	484	403	20
Stalino	SU	387		10	Firenze	I	492	487	20
Toulouse Pyrénées	F	387	283	120	Radio-Maroc (Rabat)	Fm	499	494	25
Scottish Reg.	GB	391	447	60	Sundsvall	S	499	467	10
Katowice	PL	396	352	12	Atheny	GR	499	467	15
Marseille Provence	F	401	385	100	Wien	D	507	502	120
München	D	405	389	100	Archangelsk	SU	512		15
Madrid EAJ 2 a Sevilla	E	410	509—403	5	Grenoble PTT.	F	515	257	15
Tallinn	EW	410	403	50	Madona	LR	515	494	50
Charkov	SU	416		10	Stuttgart	D	523	517	100
Jaarsveld	NL	416		20	Dublin-Athlone	SE	531	525	100
Roma I.	I	421	408	120	Catania a Palermo	I	531	290	3
Stockholm	S	426	394	55	Klaipeda	D	531	217	10
Paris PTT.	F	432	388	120	Beromünster	CH	540	534	100
Beograd	Y	437	435	20	Budapest I.	H	550	544	120
Sottens	CH	443	429	100	Bolzano		560	552	10
Jerusalem	Pa	449	525	20	Wilno	PL	560	562	50
North Regional	GB	449	447	70	Ljubljana	Y	569	570	5.3
Wln a. R.	D	456	449	100	Viipuri	SF	569	570	10
Lyon PTT.	F	463	460	100	Baranowicze	PL	577	460	50
					Innsbruck	D	578	579	1

Dlouhé vlny.

Vysílač	Země	Vlny do 1./3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW	Vysílač	Země	Vlny do 1./3. 1940	Vlny od 1./3. 1940	kW
Dulu	SF	696	693	10	Warszawa I.	PL	1339	1342	120
Rostov n. D.	SU	760		20	Novosibirsk	SU	1379		100
Banská Bystrica	So	765	762	30	Motala	S	1389	1399	150
Sverdlovsk	SU	800		40	Minsk	SU	1442		50
Budapest II.	H	833	281	20	Reykjavik	Is	1442	1453	100
Archangelsk	SU	857		10	Baku	SU	1500		35
Finmark	N	865	865	10	Droitwich	GB	1500	1511	150
Saratov	SU	882		20	Königswusterhausen	D	1571	1583	60
Moskva VZSPS	SU	1000		100	Ankara a Istanbul	TR	1639	143-263	120
Tromsø	N	1064	1064	10	Poste Nat.				
Tiflis	SU	1066		35	Radio Paris	F	1648	1662	80
Leningrad RV 53	SU	1107		100	Moskva Komint.	SU	1744		500
Oslo a Vigna	N	1154	1154-424	60	Lahti	SF	1807	1917	220
Taškent	SU	1170		25	Brasov	R	1875	1824	150
Kyjev	SU	1210		150	Hilversum I.	NL	1875	413	120
Kalundborg	DK	1250	1247	60	Kaunas	LT	1961	480	7
Moskva RCS	SU	1293		100					
Luxembourg	L	1293	218	200					

Pro lepší poslech

vždy český výrobek —
radiopřijímač

MIKROFONA

Továrna a kanceláře:

PRAHA XIII., Strašnice 800.

Telefon č. 551-41—46.



Předváděcí síň a service:

PRAHA XII., Bělehradská čís. 3.

Telefon č. 241-16.

Zkoušel: *B. H.*

Kontroloval:

Číslo: 63896