

A Műegyetemi Rádió Club

A magyar egyetemi ifjuság mindig zászlóvivője volt a kultúra minden haladásának; a rádió ügyét is ők karolták fel először hazánkban és ők alakították meg az első és legnagyobb rádió-egyesületet is. A következőkben BABITS VIKTOR műegyetemi adjunktus, a klub igazgatója tájékoztatja felkérésünkre olvasóinkat a klub történetéről és működéséről.

1924-ben Magyarországon még hírehamva sem volt a rádiómozgalomnak, csupán a külföldön tájékozottak tudták, hogy az amerikai és angol találékonyosság és ipar már megteremtette a laikusok által is könnyen kezelhető és élvezhető drótnélküli telefonkészüléket, melynek használata rohamlépésekben terjed Európa összes országaiban.

Németország rádió egyesületei gyűlést hirdettek, amelyen ebben az időben már több mint 200 egyesület és klub jelentette be részvételét. Ezen a gyűlésen jelen volt Vajna Pál, magyar kir. honvéd hirodó százados, jelenleg a Ludovika Akadémia tanára, aki onnan tapasztalatokkal és fiatalos lelkesedéssel tért vissza; célul tűzve ki, hogy legalább egy, a rádióval foglalkozó egyesület legyen Magyarországon. Erre hivatottabb helyet, mint a Műegyetemet, nem találhatott volna. Itt lelkesen támogatták törekvéseit és ezek után már gyors fejlődésnek indult a rádió ügye nálunk is.

Alig hogy megalakult a Műegyetemen ez az egyesület, Műegyetemi Rádió Club címen, már jelentős eredményeket ért el. 1925 nyarán a M. kir. Postakísérleti Állomással karöltve rendezték a műegyetemi ifjak az első broadcasting adásokat.

Csakhamar élénk élet indult meg a klubban; dr. Wittmann Ferenc műegyetemi tanár úr szakszerű előadásokat tartott a M. R. C. felkérésére. Külföldről neves rádió szakértők élvezték a klub vendégszereget, miközben előadásaikkal és útmutatásaikkal a nagyközönséget is tájékoztatták

a rádiótechnika legújabb eredményeiről. Itt jártak többek közt dr. Nesper, dr. Barkhausen, az elektroncső elméletének vizsgálója, Belin, akinek képtelegrafáló-készüléke már évek óta bonyolítja le az állam és sajtó forgalmát Franciaországban.

Magyar szakemberek is tartottak előadásokat. Többek között Babits Viktor műegyetemi adjunktus, Magyar Endre főmérnök, Neubauer Konstantin főiskolai tanár, Novák Ervin műegyetemi tanársegéd.

Az élénk mozgalom hatása alatt mindjobban fejlődött az egyesület, ma már több mint 400 tagja van, akiknek munkáját az agilis vezetőség irányítja.

Elsősorban meg kell emlékezni a klub tanárelnökeiről, Söpkéz Sándor műegyetemi tanár úr öméltségéről, aki fáradságot nem ismervé, minden lehetőséget megtesz, hogy a mai nagy anyagi gondok között a vezetőség nehéz munkáját megkönnyítse. Továbbá ambiciózus munkatársaimról, Goreczky Gyula elnökről, Kemény János ügyv. alelnökről, Zelenka László alelnökről, Koch Richárd főtitkárról, akik fiatalos lelkesedéssel intézik a klub vezetésének ma már széleskörű munkáját.

A klub szervezete a klub műszaki munkáival kapcsolatosan alakult ki.

A műszaki bizottság, Pohly Elemér vezetése alatt végzi a klub tagjainak gyakorlati és teoretikus foglalkoztatását. A közeljövőben kezdődnek a szemináriumszerű megbeszélő délutánok, melyeknek programja felöleli a rádiótechnika leg-

TOR

TÁSA

aktuálisabb kérdéseit és bizonyára hozzá fognak járulni a klubtagok elméleti ismereteinek elmélyítéséhez. A műszaki bizottság, a klub laboratóriumának üzemeltetése révén lehetővé teszi, hogy a tagok készülékeik elkészítésében a legmodernebb elvek szerint járhassanak el.

A klub irodalmi munkásságot is fejt ki kül- és belföldi folyóiratokban. Ennek a munkásságnak a rendszeres megszervezését és irányítását a műszaki-irodalmi bizottság látja el, melynek elnöke Scheibler Hermann okl. gépészmérnök, aki jelenleg a „Yale“ amerikai egyetemen Irving Fischer professzor asszisztense.

A klub irodalmi működése és az ezzel kapcsolatos külföldi levelezés hamarosan élénk és igen kiterjedt érintkezést vont maga után. Ma már a legtávolabbi külfölddel is tartunk fenn összeköttetést. Így egy japán rádiókiadóval is, hogy csak a legtávolabbi említsem. Hasonlóképpen igen barátságos érintkezés fejlődött ki a nyugati nemzetek rádió klubjaival. Így többek között a Deutscher Radio Clubbal, Radio Club de France-val, valamint a hollandiai országos rádió egyesülettel. Nem

panaszodhatunk a külföld kiadóira és rádió vállalataira sem, akik mindig a legnagyobb készséggel támogatnak minket munkánkban.

Legközelebbi céljaink között első helyen áll egy rövidhullámú adóállomás megépítése. Ennek a célnak az eléréséhez azonban tagjaink lelkesedése egymagában nem elegendő. Anyagiak dolgában azonban a Műegyetemi Rádió Club, mint különben minden egyetemi egyesület, nincsen jól felszerelve. Miután azonban a mi munkánk a magyar rádió iparnak és kereskedelemnek csak hasznára lehet, reméljük, hogy az érdekeltek nem tagadják meg tőlünk támogatásukat. A műegyetem rektora helységet bocsátott rendelkezésünkre és erkölcsi súlyával támogatott, azonban a Műegyetem anyagi ereje nem teszi lehetővé, hogy az adóállomás felállításához szükséges anyagiakat folyósíthassa.

Bizunk azonban ifjúságunk lelkesedésében és törhetetlen akaraterejében és így bizton hiszem, hogy a kezdet nehézségeit legyőzve, rólunk is tudomást fog szerezni a művelt világ hatalmas adóamatőr tábor, a műegyetemi leadóállomás útján.

„VALVO“ RÁDIÓ-CSÖVEK TELJESÍTMÉNY-TÁBLÁZATA

Típus		Fűtő-feszültség	Fűtőáram	Anód-feszültség	Fogyasztás	Átfogás	Belső ellenállás	Reggés teljesítmény
6 Voltos accumulátorhoz	VALVO 201 A ^a hangszórócső	4·5—5·5 V	0·25 A	10—130 V	1·0 MA/V	17%	6000 Ohm	5 Watt 2 Watt
	MS5 ^a végerősítő	5·5 V	2 A	100—700 V	0·8 MA/V	2·5%	50.000 Ohm	
	Teotron ^a	5·5 V	2 A	100—700 V	1·0 MA/V	9·5%	10.000 Ohm	
4 Voltos accumulátorhoz	VALVO 201 B ^a hangszórócső	3·5—4 V	0·3 A	10—130 V	1·0 MA/V	17%	6000 Ohm	1 Watt
	201 C ^a hangszórócső Oscillátorcső	3·5—4 V	0·3 A	50—200 V	1·0 MA/V	9·5%	10.500 Ohm	
	201 N ^a hangszórócső	2·5—3 V	0·15—0·2 A	10—100 V	0·50 MA/V	24%	8.500 Ohm	
	U C ^a Universal ...	2·3—2·5 V	0·2 A	10—100 V	0·4 MA/V	10%	25.000 Ohm	
	H ^a spec. magas freq.	2·5—3 V	0·15—0·2 A	40—130 V	0·35 MA/V	7%	41.000 Ohm	
	Ökonom H ^a	2—3·5 V	0·05—0·06 A	40—100 V	0·6 MA/V	10%	16.000 Ohm	
	Minivatt magasfrekvencz. cső							
	Ökonom N ^a	3—3·5 V	0·05—0·06 A	10—100 V	0·5 MA/V	17%	12.000 Ohm	
Minivatt alacsonyfrekvencz. cső								
2 Voltos accumul.	„Valvo Reflex“	1·5—2 V	0·3 A	10—100 V	0·5 MA/V	24%	8.500 Ohm	
	„Ökonom W“ Minivatt ellenállás erősítőbe	1·8—2 V	0·04—0·05 A	20—200 V	0·6 MA/V	4%	40.000 Ohm	

Fenti csövek francia, amerikai és kapacitásmentes foglalattal is kaphatók.
Minden jobb rádióüzletben kapható.

A Z AN
legi
fel

Kezdetben
tartották a
készülék
a rádió-
egyrészt
részt, meg
fel, a kis
antenná
nősen a s
nél. Kis
ságot ak
san fekv
de itt is
kat haszn
lerontja a
emeli a
tálydet

Szükséges anyagok:	2 drb. forgókondenzátor, 500 cm. (Y).
Szerelő- és kezelőlap.	1 drb. transzformátor, 1:4—1:6.
Tekercsek, leírás szerint.	1 drb. potencióméter, 100—5000Ω.
3 drb. lámpafoglat.	1 drb. fojtótekercs.
1 drb. fűtőellenállás, 30Ω.	1 drb. blokk-kondenzátor, 250 cm.
1 drb. fűtőellenállás, finoman állítható, 30Ω.	1 drb. szilit, 2 MΩ.
	Csavarok, banánhüvelyek és dugók, szerelési anyag stb.

Uj élet a Műegyetemi Rádió Club helyiségeiben

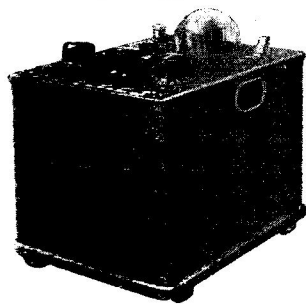
A Kir. József Műegyetem központi épületének harmadik emeletén, a Műegyetemi Rádió Clubban serény munka folyik. Készülnek az A. R. R. L. által rendezendő nagy nemzetközi amatőrversenyre. Lázasan várták az utolsó simításokat az adóteremben, hogy majd a nemzetek versenyén méltó helyet szerezzenek a HAF4c hívójelnek s így a magyar nemzetnek is. A társalgó egyik sarkában élénk vita tárgyát képezi, hogy ki és melyik éjjel teljesítsen szolgálatot, a club 40-wattos provizórikus adóján. Jelentkező bőven van. Sőt egy-egy még el nem foglalt éjszakáért csaknem hajba kapnak. Végül is Schermann Richárdnak, a club elnökének kell a jelentkező kiképzett tagokat négyesével egy-egy éjszakára beosztani.

Ujabbban a hét egyes napjain hatalmas munkát végez a club műszaki bizottsága. Ugyanis mérési napokat tűzött ki, melyen minden egyes clubtag elektron lámpáit, kellő felügyelet mellett megmérheti s azokról ka-

rakterisztikát vehet fel. Ugyanezért történnek az egyéb mérések is (műszer kalibrálás, középfrekvenciájú transzformátorok bemérése, stb.). Sőt az intenzívebb clubélet előmozdítására az aktuális témákról vitaestéket rendez a műszaki bizottság, melyen minden clubtag személyes tapasztalatairól beszámolhat. Munka egyébként bőven van. Most készül a club váltóáramú ellenállás erősítője s tervezés alatt van a végleges 500-wattos telefon-távirda adó, kristály vezérléssel. Azonkívül még sok apróbb munka vár elintézésre. A Műegyetemi Rádió Club új tisztikara célul tűzte ki, hogy tagjait a rádiótechnikában teljesen képzettek legyenek s csonka országunknak minél jobban kiképzett rádiómérnökei kerüljenek ki az életbe, a Műegyetem falai közül, ezt azonban csak hathatós munkával lehet elérni. Egy pillantást vetve a clubhelyiségbe, méltán bizhatunk célunk sikerében s emelt fővel mondhatjuk, hogy jó munkát végeztünk.

ONW/V3 anódpótló.

A jó anódpótlóval szemben felállított legfőbb követelmény, hogy az általa szolgálta-



tott egyenáram mindenkor állandó, ingadozásmentes legyen, s amellet a váltóáram kellemetlen bűgását a jól méretezett szűrő engedje át. Az Orion-gyár új anódpótlója, az ONW/V3 minden tekintetben megfelel ezeknek a követelményeknek. Adatai: 150 volt anódfeszültség körülbelül 20 Ma mellett. Szolgáltat továbbá egy detektorfeszültséget 10 volttól, egy előfeszültséget —20 voltig, váltóáramú lámpák számára fűtést (2×2 v. 2 amp. mellett). A készülék GL4 egyenirányító lámpával működik s minden hálózati feszültségre átkapcsolható. Speciálisan méretezett szűrőjével 3—4-lámpás készülékek számára abszolút üzembiztos áramforrás.

Bekötési táblát az 1929-es évfolyamhoz két kötetben, darabonként P 1.20 ellenében küld a kiadóhivatal.

Kérjük azon olvasóinkat, akiknek erre vonatkozó rendelését még nem tudtuk teljesíteni, a rendelést megismételni sziveskedjenek.

K

lítás



TYPUS



WEILO

D. P. P.
2 D. R. G.

ek

legolcsó

III., Kupk

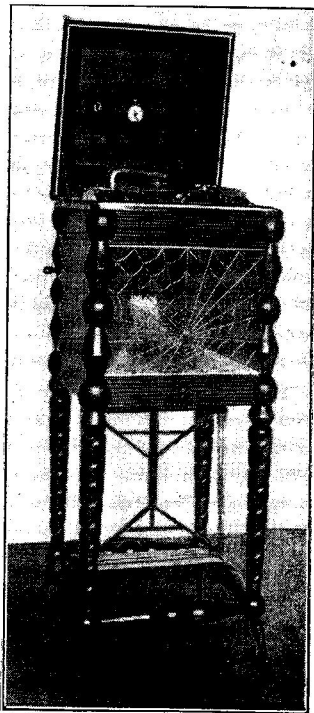
Rádió Klubélet



A Magyar Rádió Amatőrnek kezdettől fogva kitűzött célja volt, hogy kapcsolatot teremtsen amatöreink között. Ezt a rovatot szívesen bocsátjuk egyesületeink rendelkezésére és minden rádióegyesületünket felkérjük, hogy keressenek fel soraikkal.

A Hódmezővásárhelyi Rádióbarátok Egyesületének rádiókiállítása.

A f. évi február 22, 23 és 24-én Hódmezővásárhelyen megtartott „Rádióbarátok Egyesületének” amatőrkiállítását a látható fényképen lévő rádiókészülék a kiállítás „legfőbbekesebb rádió” első díját nyerte.



A készülék 4-lámpás szuper forgatható kerettel, készülékbe szerelt gramofonerősítővel

(3 watt) kétféle mély-, magashangú hangszóróval, szünet ki- és automatikusan bekapcsoló órával. A készülék hálózatról dolgozik.

Hírek a Műgyetemi Rádió Clubból.

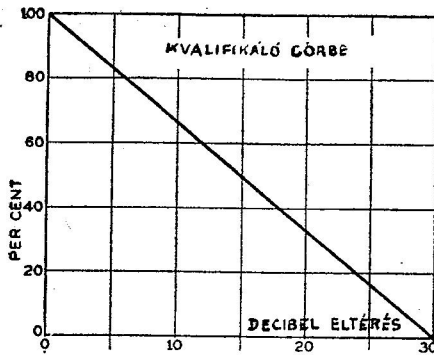
A Műgyetemi Rádió Club Irodalmi Bizottsága március 1-én szemináriumi előadást tartott. Az előadó Geiger Ferenc a club II-ik távirásza ismertette az ellenütemű adókat s az elméleti rész után részletesen megmagyarázta a jelenlevőknek a club adójának építésénél fölmerült különböző szempontokat. A mindvégig nagy érdeklődéssel kísért előadás után az előadó minden az adótechnikát érintő kérdésre kimerítően válaszolt.

A harmadik szemináriumi előadást március 17-én tartotta ifj. vitéz Bátorffy Vilmos „A rövidhullámú vétel és annak készülékei” címmel. Az előadás alatt rövid képet alkotott arról, hogy miért alkalmazzák az amatőrök a rövid hullámokat s ismertette az egyes használatosabb vevőkapcsolásokat.

A club-adó operatőrjeinek kiképzése tovább tart. Külön morse-tanfolyam van kezdők számára 20—40 és haladók részére 80—120-as ütemben. Az órákat felváltva Fehér Gyula I. távirász és Vörös Rezső clubtagok tartják. Az eredmény kielégítő, mivel máris kellő számú adókezelőkkel, operatőrökkel rendelkezik a club. Ennek köszönhető, hogy az A. R. R. L. által rendezett versenyen a Műgyetemi Rádió Club is részt tudott venni.

E helyen kérjük fel azokat az amatőröket, akik rövidhullámú vétellel foglalkoznak, hogy a club adásait (hívójel HAF4c) kísérik figyelemmel s a vételről küldjenek megfigyelést, mert minden egyes megfigyelés egy-egy alapkő a további munkához.

menyire egyformán erősíti a készülék. A kisfrekvenciaerősítő játssza e tekintetben a legnagyobb szerepet, de ennek a tekintetbevétele külön tanulmányt igényel.

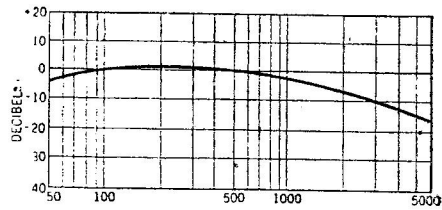


6. ábra.

nyel és ezért kikapesoljuk; a készülékek összehasonlításánál csak a nagyfrekvenciárészt és az audiót vesszük vizsgálat alá. A teljesítményt tehát az audió után mérjük és meghatározzuk az audiórezgések erősítését 60-tól 5000 ciklusig. Ideális készüléknek azt vesszük fel, amelyik minden rezgést egyformán erősít. A legtöbb készülék erősítése 500 rezgés táján a legnagyobb és ettől le és föl gyengébb. A változás számszerű kifejezésére a 60 és 600 rezgésnél mutató erősítések közti különbséget vehetjük, melyhez még hozzáadjuk az 500 és 5000 rezgés erősítése közti különbséget.

Az erősítést decibel-ben mérjük, és azt a készüléket, melynél 30 decibel összeltérés mutatkozik, 0 értékűnek vesszük. Ennek megfelelően a klasszifikáló görbe (azaz egyenes), 30 decibel eltéréstől 0 decibel eltérésig halad. (6. ábra.)

Fenti módon megállapítva százalékokban az érzékenységet, szelektivitást és visszaadási hűséget, a három adat közeparányosát vehetjük úgy, hogy összeadjuk a kapott számokat és az összeget elosztjuk 3-mal. Ily módon egy számot kapunk, mely a vizsgált készülékre nézve megadja jóságfokát. Ezáltal lehetővé válik, hogy pontosan, számszerűleg osztályozzák a készülékeket, aminek legnagyobb jelentősége a készülékgyártó vállalatokra nézve van, mert így új gyárt-



7. ábra.

mányukat pontosan összehasonlíthatják az idegen gyártmányokkal és csak akkor bocsátják piacra, ha már sikerült valamennyit felülmulniok.

H. L.

Dr. Babits Viktor műegyetemi adjunktus doktorrá avatása

Junius hó 25-én folyt le a Műegyetemen dr. Babits Viktornak, a Műegyetemi Rádió Club elnökének műszaki doktorrá avatása ünnepélyes keretek között. A megjelent előkelőségek és a Műegyetemi Rádió Club tagjai ünnepelésébe a magyar amatőrök őszinte örömmel kapcsolódnak és szívből gratulálnak annak, aki oly sokuknak volt tanítómestere.

KÖRTING-

gyártmányok, anódpótlók és alkatrészek. — Transzformátorok, fojtótekercesek. — Magnox hangszórók.

Vezérképviselőt:

BALOGH ARTHUR

okl. gépészmérnök

Budapest, V., Lipót körut 27.

Levélcím: Budapest 62, postafiók 240.

Telefon: Aut. 295-39

Az amatőrök madridi sikerei

Visszakaptuk összes rövidhullámu sávjainkat

Az emlékezetes 1927-es washingtoni konferencia, mely első ízben ismerte el nemzetközileg az adóamatőröket és értékes munkálkodásukat, mint ismeretes, 6 sávot osztott ki amatőr-kísérletek és amatőrérintkezések lebonyolítására. A sávokat, sajnos, a két évvel később Hágában megtartott megbeszéléseken, amelyekkel Anglia kivételével majdnem az összes európai állam azonosította magát, erősen megnyírbálták, a 160 méteres sávot teljesen elvették tőlünk és hivatalos kísérleteknek adták át és az annyira értékes és telefóniára kedvelt 80 méteres band-ből csak sovány 100 kilociklust, 3500-tól 3600-ig (= 85,714—83,334 méterig) hagytak meg nekünk.

Az *International Amateur Radio Union* (K. B. Warner), az *RSGB* (Watts) és *Hollandia* (Bolje) hathatós felszólalása alapján (amelyet az Egyesült Államok képviselője nagyon támogatott, de a legtöbb európai nagyhatalom, köztük különösen Anglia és Franciaország, ellenzett) a nemrég lezárt

madridi konferencián visszakaptuk az összes eredeti amatőrsávjainkat.

Sávjaink ezek szerint a következők:

1,75 Megaciklus, 160 méteres sáv

1715—1925 kilociklus 174,928—155,843 méter

Ez a sáv, mint eredetileg, nem kizárólag amatőkísérleteket szolgál, hanem más helyhez kötött és mozgó állomások és szolgálatok („services fixes et services mobiles”) is dolgozhatnak benne. Az

1925—2000 kilociklust 155,843—150,000 méter

parti járműveknek osztottak ki, ezek csak telefónia céljaira vehetők igénybe.

3,50 Megaciklus, 80 méteres sáv.

3500—4000 kilociklus 85,714—75,000 méterig.

Ez a sáv, hasonlóképpen, mint az előbbi, sem kizárólag az amatőröké, hanem megint osztandó a fentemlített szolgálatokkal.

7,0 Megaciklus, 40 méteres sáv

7000—7300 kilociklus 42,857—41,096 méter.

Ez a sáv kizárólag az amatőröké.

14,0 Megaciklus, 20 méteres sáv.

14,000—14,400 kilociklus = 21,429—20,833 méter.

Ez a sáv is kizárólag az amatőröké.

28,0 Megaciklus, 10 méteres sáv.

28,000—30,000 kilociklus = 10,714—10,000 méter.

A sáv, mint eredetileg, osztandó egyéb kísérleti állomásokkal.

56,0 Megaciklus, 5 méteres sáv.

56.000—60.000 kilociklus = 5.357—5.000 méter.

Ezen a sávon is egyéb kísérleti állomások is dolgozhatnak.

Erdekes és felemeltésre méltó még, hogy a konferencián pontosabban, mint eddig definiálták és kategorizálták a magánkísérleti állomásokot. Három csoportra osztották a magánállomásokot, még pedig:

a) kereskedelmi cégek kísérleti állomásai,
b) a magánközlekedést szolgáló állomások, mint például bányákban stb.

c) amatőrök állomásai.

A kizárólag amatőröknek kiutalt 10 és 20 méteres sávokat például a fenti a) és b) kategóriák nem használhatják.

Egyebekben azonban a konferencia az egyes országok adminisztrációira bízta, hogy a fenti sávokból saját amatőrjei részére mennyit engedélyez. Hasonlóképpen az egyes adminisztrációk döntenek afölött, hogy mennyi lehet a maximális engedélyezhető energia, hogy mikor adhatnak az amatőrállomások, hol telefonálhatnak. Az esetleg kiszabandó vizsga- és egyéb állomások után esedékes díjak kérdései nem kerültek szóba. A köteles frekvenciapontosságot lehetőleg az amatőrállomások részére is a CCIR-határozatait fogadták el.

A hiteles szövegek (egybként csak 1934-ben kell a madridi határozatokat törvénybe iktatni) még nem érkeztek meg Magyarországra. Körülbelül áprilisban fognak fordításban a hivatalos körök rendelkezésére állani. Akkorára előkészítjük saját propozíciónkat is.

— **Megalakult a M. R. A. E. kiskunfélegyházi csoportja.** Lapzártakor a következő levelet hozta a posta:

„Kiskunfélegyháza, 1933. jan. 24. F. hó 21-én megtartott alakuló gyűlésünkön megalakítottuk a M. R. A. E. helyi csoportját. Az alábbiakban közöljük a megválasztott tisztikar teljes névsorát és kérjük, hogy azt „Az Amatőr”-ben közölni sziveskedjék.

Az alakuló gyűlés a legsimábban zajlott le általános érdeklődés mellett. A vednökök és a választmányi tagok névsorát, mivel hivatalos felkérésük még nem történt meg, a közeli napokban külön fogjuk közölni.

A tisztikar névsora: Helyi csoportvezető: Szabó Endre ifj., Pénztáros: Szolnoky István, Jegyző: Sarusi Sándor, Titkár: Hódsági László Árvéd, Ellenőr: Csoma Sándor, Eler ellenőr: Kovács Gyula. Eddig kb. 25-30 tagunk van.”

— Melegen üdvözljük az újonnan alakult csoportunkat és tisztikarát és kívánjuk, hogy annyi igaz örömet találjanak a rövidhullámok vonzó birodalmában, mint mi mind old timerek!