

## 1.811 Gramorádio 1005A „POÉM“

Výrobce: TESLA BRATISLAVA, n. p.

### Zapojení:

Šestiokruhový, 4 + 1 elektronkový superheterodyn na středních, dlouhých a krátkých vlnách — osmiokruhový, 6 + 1 elektronkový superheterodyn na velmi krátkých vlnách s vestavěným čtyřrychlostním gramofonem k napájení ze střídavé sítě.

Příjem amplitudově modulovaných signálů. Paralelní odladovač mezifrekvence — kapacitní napěťová vazba s prvním laděným vf okruhem na krátkých vlnách, odladovač zrcadlového kmitočtu a proudová kapacitní vazba na středních a dlouhých vlnách — heptodová část první elektronky jako směšovač, triodová jako oscilátor — oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou na krátkých vlnách, s kapacitní proudovou zpětnou vazbou na středních a dlouhých vlnách — první dvouokruhový, indukčně vázaný mf pásmový filtr — pentoda jako řízený mf zesilovač — druhý mf pásmový filtr — demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti diodami třetí elektronky — optický indikátor vyladění — regulátory hlasitosti a barvy zvuku — triodová část třetí elektronky jako nf zesilovač — odporová vazba s koncovou pentodou — kmitočtově závislá nf záporná zpětná vazba do mřížkového obvodu třetí elektronky — dva dynamické reproduktory — tlačítkové přepínání vlnových rozsahů a gramofonové přenosky — vývody pro další reproduktor s malou impedancí — feritová anténa na středních vlnách — čtyřrychlostní gramofonové šasi — dvoucestné usměrnění anodového napětí selenovým usměrňovačem.

Příjem kmitočtově modulovaných signálů. Symetrizační tlumivka — první trioda vstupní elektronky jako vf zesilovač v zapojení s uzemněným bodem mezi katodou a mřížkou — vf okruh laděný plynule změnou indukčnosti — můstková kapacitní vazba — druhá trioda vstupní elektronky zapojená jako kmitající aditivní směšovač — oscilátorový okruh laděný v souběhu se vstupním okruhem změnou indukčnosti — neutralizace pro mf kmitočty — první dvouokruhový mf pásmový filtr — heptodová část elektronky ECH 81 jako mf zesilovač — druhý dvouokruhový mf pásmový filtr — pentoda jako mf zesilovač a omezovač — poměrový detektor. Dále jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.



Gramorádio 1005A „POÉM“.  
výroba 1959 až 1960

### Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 6; 4,1 až 4,55 m (73,1 až 65,9 MHz), 13 až 24,2 m (23,1 až 12,4 MHz), 24,2 až 52 m (12,4 až 5,76 MHz), 187 až 330 m (1604 až 909 kHz), 330 až 577 m (909 až 520 kHz), 1035 až 2000 m (290 až 150 kHz)

Mezifrekvence: pro příjem amplitudově modulovaných signálů 468 kHz; pro příjem kmitočtově modulovaných signálů 10,7 MHz

Průměrná citlivost: krátké vlny 40  $\mu$ V, střední vlny 25  $\mu$ V, dlouhé vlny 30  $\mu$ V, velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu 26 dB) 10  $\mu$ V

Průměrná šířka pásma: střední vlny 12,5 kHz, dlouhé vlny 12 kHz

Výstupní výkon: 2,5 W

Reproduktory: 2 dynamické s permanentními magnety, oválné 200 × 150 mm, impedance kmitacíh cívek 5  $\Omega$

Gramofon: čtyřrychlostní, rychlost otáčení 78, 45, 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> a 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub> ot/min, samočinné vypínání

Přenoska: krystalová se safírovými hroty pro standardní i dlouhohrající desky

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 120 a 220 V

Příkon: přijímač asi 52 W, s motorem 62 W

**Sladování:** Hlavní stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se kryl se střední značkou na pravém okraji stupnic, je-li ladící kondenzátor nařízen na největší kapacitu. Malý stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se na levém dorazu kryl se značkou na levé straně stupnice pro velmi krátké vlny.

**Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů**

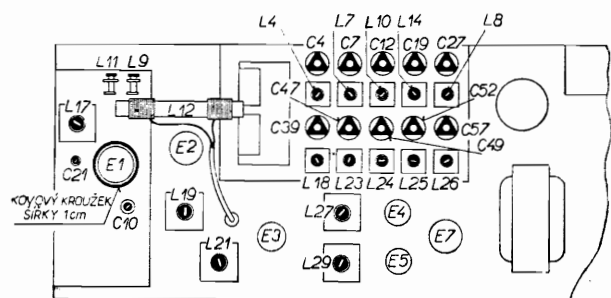
P	Zkušební vysílač		Přijímač			Výstup
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2	468 kHz	sv 2	asi na 330 m	L30	max.
2					L29	
3					L22	
4					L21	
5	přes normální umělou anténu na anténní zdířku přijímače	468 kHz	sv 2	asi na 550 m	L6	min.
6		13 MHz	kv 1	• 23,1 m	L18 pak L4	max.
7		21 MHz		• 14,3 m	C39*) pak C4	
8		5,95 MHz	kv 2	• 50,4 m	L23 pak L7	max.
9		11,7 MHz		• 25,64 m	C47**) pak C7	
10		950 kHz		sv 1	• 315,8 m	
11		1500 kHz	• 200 m		C52 pak C19	
12		540 kHz	sv 2	• 555,5 m	L26 pak L14	max.
13		790 kHz		• 379,8 m	C57 pak C27	
14		153 kHz	dv	• 1961 m	L24 pak L10	max.
15		278 kHz		• 1079 m	C49 pak C12	

\*) Oscilátor má kmitočet o mezifrekvenci nižší než přijímaný signál (správná výchylka s větší kapacitou kondenzátoru C39).

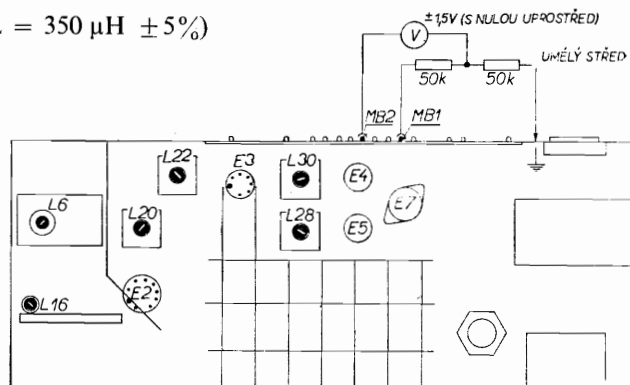
\*\*\*) Oscilátor má kmitočet o mezifrekvenci vyšší než přijímaný signál (správná výchylka s menší kapacitou kondenzátoru C47).

\*)\*) Ladí se přibližováním nebo oddalováním cívek na feritové tyči.

Pozor! Indukčnost cívky L8 je nastavena při výrobě ( $L = 350 \mu\text{H} \pm 5\%$ ) a zajištěna. Toto nastavení se nesmí měnit.



Sladovací prvky na šasi



Sladovací prvky pod šasi

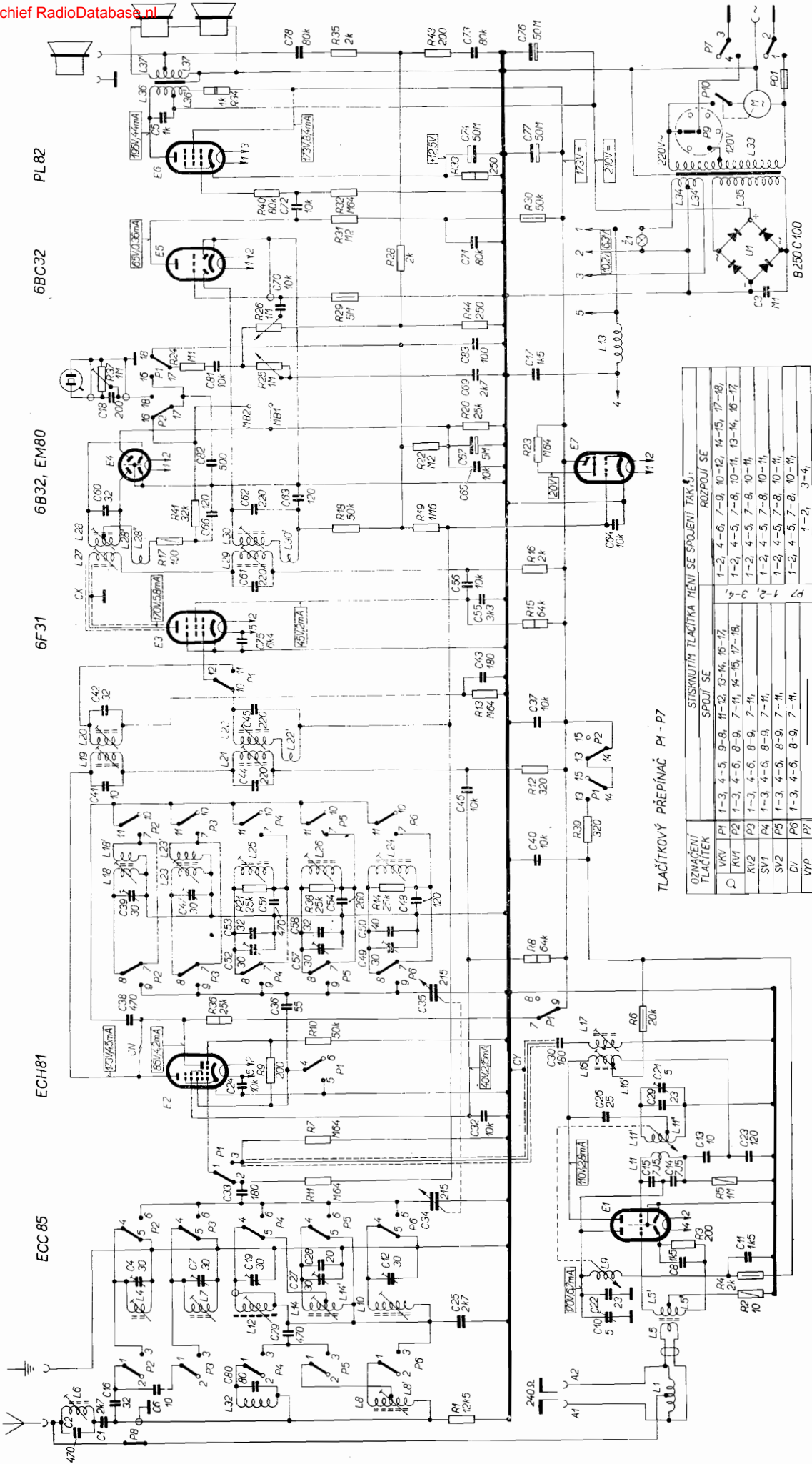
**Část pro příjem kmitočtově modulovaných signálů. Přijímač přepnut na velmi krátké vlny**

P	Zkušební vysílač		Přijímač		Elektronkový voltmetr		
	Připojení	Signál	Stup. ukazatel	Slad. prvek	Připojení	Výchylka*)	
1	3	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku elektronky E3	10,7 MHz (nemodul.)	-	L27	na bod MB1	max.
2	4				L28	na umělý střed odporu R20**)	nul.
5	9	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2	10,7 MHz (nemodul.)	-	L19	na bod MB1	max.
6	10				L20		
7	11	pomocí kovového kroužku navlečeného na baňku elektronky E1	10,7 MHz (nemodul.)	-	L16	na bod MB1	max.
8	12				L17		
13	15	přes symetizační člen na vstup přijímače	66,78 MHz	• u 15. dílku	L11 pak L19	na bod MB1	max.
14	16		72,38 MHz	• u 80. dílku	C21 pak C10		

\*) Velikost výchylky udržujte velikostí vstupního napětí pod 5 V!

\*\*\*) Umělý střed odporu R20 vytvoříme připojením dvou odporů 50 kΩ v sérii mezi bod MB1 a šasi. Voltmetr s nulou uprostřed zapojíme mezi umělý střed a měřicí bod MB2.

R 1	2, 4, 3, 5, 11, 7, 9, 10, 36, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 41, 23, 22, 20, 24, 25, 37, 26, 44, 29, 28, 31, 30, 40, 32, 33, 34, 43, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.
-----	---



TLAČKOVÝ PŘEPÍNAČ P1 - P7

OZNAČENÍ TLAČÍTEK	STISKNUTÍM TLAČÍTKA MĚNÍ SE SPOJENÍ TAKÉŽÍ:	
	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
VRV P1	1-3, 4-5, 9-8, 11-12, 13-14, 16-17,	1-2, 4-6, 7-9, 10-12, 14-15, 17-18,
D RV1 P2	1-3, 4-6, 8-9, 7-11, 14-15, 17-18,	1-2, 4-5, 7-8, 10-11, 13-14, 16-17,
KV2 P3	1-3, 4-6, 8-9, 7-11,	1-2, 4-5, 7-8, 10-11,
SV1 P4	1-3, 4-6, 8-9, 7-11,	1-2, 4-5, 7-8, 10-11,
SV2 P5	1-3, 4-6, 8-9, 7-11,	1-2, 4-5, 7-8, 10-11,
DV P6	1-3, 4-6, 8-9, 7-11,	1-2, 4-5, 7-8, 10-11,
VTP P7	1-2, 3-4,	1-2, 3-4,

Zapojení gramofónová 1005A „POÉM“