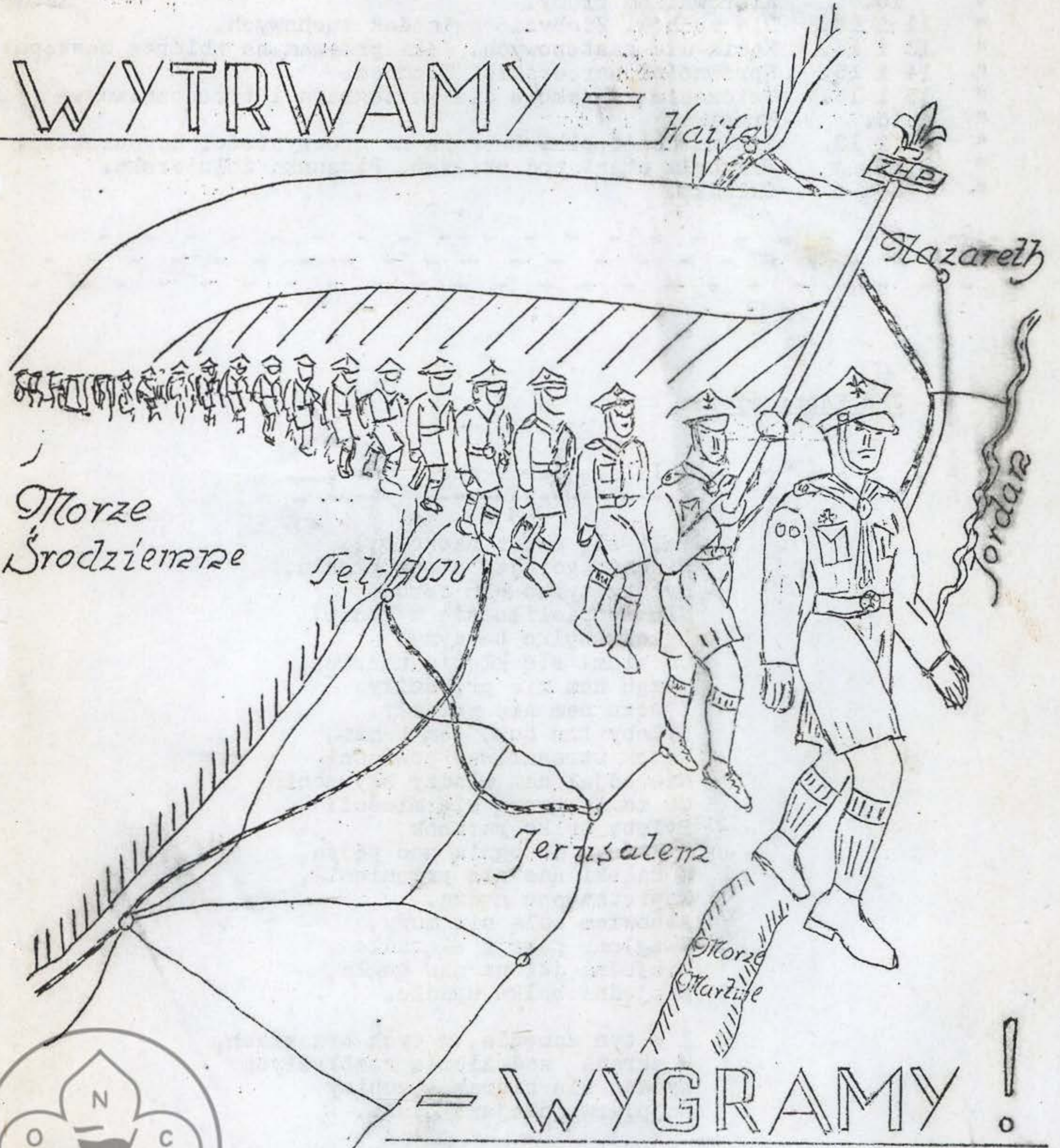


NA WARCIE

DWUTYGODNIOWY DODATEK HARCERSKI DO "GAZETKI OBOZOWEJ".

WYTRWAMY -



- WYGRAMY !



SPIS TREŚCI

Str.	1.	Okładka.
"	2.	Spis treści i wiersz "Pali się świat naokoło".
"	3, 4 i 5.	O karności - gawęda o 7-mym punkcie prawa harcerskiego.
"	5, 6 i 7.	Krótkofalarstwo /część XI/.
"	8 i 9.	Kącik dla zaawansowanego krótkofalowca: Ultrastawy oscy-
"	10.	Kierownikom pracy. lator.
"	11 i 12.	Dla zuchów. Zdobyć gwiazdek zuchowych.
"	13 i 14.	Kącik dla zastępowych. Jaki program na zbiórce zastępu?
"	14 i 15.	Sprawności harcerskie. Tłomacz.
"	15 i 16.	Ćwiczenia rysunkowe dla kartografa i terenoznawcy.
"	16.	Kronika.
"	17 i 18.	Przemówienie płk. Ruegera na uroczystości harcerskiej.
"	19.	Przybyli ułani pod okienko. Piosenka żołnierska.
"	20.	Okładka.

Jan Kasproicz.

Pali się świat naokoło ...

Pali się świat naokoło...
 Niechże goreje, niech płonie,
 Byleby tylko nam serce
 Nie spopieliło się w łonie!
 Byleby tylko te dymy,
 Co ziemi się kłębią umarłej,
 Mózgu nam nie przyćmiły
 I oczu nam nie wyżarły.
 Byleby ten huk, ten temat,
 Wątek straszliwej powieści
 Nie odjął nam władzy słyszenia,
 Co za tą grozą się mieści!
 Byleby tylko ratunek,
 Z którym do ognia nas pędzą,
 W kaleki nas nie przemienił,
 Napiętnowane nędzą.
 Albowiem walą się mury,
 Zwęglone pękają wiązadła
 Niejedna już na nas cegła,
 Niejedna belka upadła.

I w tym zamęcie, w tych trzaskach,
 W skrach nad ziemią rozbłysłych
 Wydaje się nieraz - gubimy
 Najpierwotniejsze myśli.



archiwum

© KARNOSCI./Siódmy punkt prawa harcerskiego/

To co najwięcej może uderza w trybie życia harcerskiego, to jest zewnętrzne podobieństwo do życia wojskowego, oparte na wspólnej cesze - karności. O żadnej może stronie skautingu tyle się nie mówi, co o posłuszeństwie, jakiego od chłopców się wymaga. Warto się zastanowić nad tym, czym jest karność skautowa, na czym polega, do czego służy, jak jej przestrzegać należy i jakich błędów w jej stosowaniu unikać.

To dobrowolne podporządkowanie własnej woli głosowi obowiązku - nazywamy karnością. Człowiek karny rezygnuje z własnej niezależności i pragnie całą siłą woli tylko tego, aby mógł jaknajlepiej wykonać to, co z głosu sumienia albo z głosu obowiązku społecznego będzie mu wskazane jako jego zadanie.

Karność nie jest celem - ona jest tylko środkiem doprowadzenia człowieka do jego celu: do doskonałości moralnej przez zgodę z sumieniem i pełnienie woli Bożej, która chce go widzieć doskonałym, i do harmonii ze społeczeństwem, które potrzebuje ludzi gotowych mu służyć tak, jak to dla zbiorowości jest potrzebne, a nie pragnących kierować swoich działań względem na własną przyjemność, na korzyść osobistą.

W szczególności karność skautowa nie jest celem - jest ona tylko środkiem, szkołą karności, z której mają wyrosnąć karne szeregi obywateli. Społeczeństwo, aby być silnym i rozwijać się pomyślnie, musi wymagać od obywateli, ażeby swoje jednostkowe cele podporządkowywali potrzebie ogólnej, aby względem na dobro całości był stałym kierownikiem ich postępowania. To scharmonizowanie się jest możliwe tylko wtedy, kiedy w duszach obywateli jest wyrobiona karność, jeżeli są oni gotowi od swojego widzimisię uniezależnić się - a oddać kierunek swoich działań tym, którzy reprezentują wolę społeczeństwa zbiorową. Tego ma nas nauczyć skautowa karność. Skaut żyje przez kilka lat swojej służby skautowej w ciągłej zależności od jakiejś władzy zbiorowej i ciągle ma skierowaną uwagę i wolę na karne poddanie się wymaganiom tej władzy: to wyrabia w nim opanowanie własnych zachcianek i przyzwyczajenie do uzależniania swojej woli jednostkowej od wyższego jakiegoś prawa.

Bardzo ważnym jest, abyście sobie to dobrze uświadomili; dzięki różnym okolicznościom, nieporozumieniom, ułomnościom ludzkim mogą się zdarzyć kolizje między władzami - i każdy harcerz musi wiedzieć, co w takim wypadku robić; pamiętając o tym, że władza organów skautowych od władzy rodzicielskiej pochodzi - potrafi znaleźć wyjście. Nie jest nigdy rzeczą podwładnych roztrząsać, sądzić, czy przełożony ma rację - ale jest rzeczą podwładnego wiedzieć, kto w danym wypadku jest jego przełożonym; otóż zawsze przede wszystkim są nimi rodzice; tylko w zgodzie z rodzicami lub szkołą - organy harcerskie. Bo wszak życie skautowe ma was wyrobić na karnych obywateli, a dobro społeczeństwa, harmonia działania narodu wymaga, aby były zgodne i karne rodziny, karne szkoły, karne organizacje życia społecznego, karne szeregi obywateli w służbie narodowej: kto dla przeprowadzenia jakiegoś rozkazu wymaga karności wbrew naturalnym więzom rodziny, szkoły, organizacji obywatelskiej, ten przestaje być przedstawicielem prawowitej władzy, ale sam szerzy swawolę i anarchię.

Gdybyście chcieli sobie utworzyć jakieś dzikie patrole skautowe, któreby z żelazną surowością przestrzegały karności, nie troszcząc się wcale o wolę rodziców waszych, to choćbyście cudów posłuszeństwa i najściślejszej karności pod komendą takich samozwańczych patrolowych dokazywali - to życie w karności bezprawnej nie wyrabiałoby w was cnót obywatelskich, ale niszczyłoby w waszych duszach naturalne podstawy waszej przyszłej obywatelskiej karności, i gdy dorósłszy, wyjdziecie z pod ich władzy, możecie własnowolnie zejść z mylnej drogi, na której was trzymali - wnosząc w szeregi obywatelskie wasz charakter, uzbrojony w cenną karność, a nie w przyzwyczajenie słuchania, niezależnie od prawowitej władzy, bo istota karności jest ściśle związana z tym pojęciem prawowitości władzy.

Pragnąc tedy życiem skautowym wyrobić was na karnych obywateli Rzeczypospolitej, oparłszy szkołę karności waszej i skautingu na prawowitości władzy skautowej - przyjrzyjmy się mechanizmowi tej szkoły, pomówmy o tym, jak ma wyglądać ta karność wasza w skautingu. Jednym słowem - jest to karność żołnierska.

Posłuszeństwo z niej płynące i będące jej zewnętrznym przejawem, nie powinno być ślepe, ale powinno być ścisłe, natychmiastowe i chętne. Nie powinno być ślepe, bo naprzód ślepotą w człowieku nigdy nie jest chwalebna, a po drugie dla dobrego wyrobienia karności taka ślepotą jest przeszkodą. Skaut naodwrot, powinien starać się jaknajdokładniej zrozumieć, czego od niego rozkazujący wymaga /oczywiście nie dopytując się o powody i przyczyny wydania rozkazu, do czego nie ma ani czasu ani prawa/ i powinien w ścisłe wykonanie rozkazu włożyć nie tylko całą dobrą wolę i wszystkie siły i umiejętności, ale także całą inteligencję i zdolność rozumowania, jaką posiada.

Więc nie ma być ślepym wasze posłuszeństwo skautowe. Ale jak je uczynić pomimo to ścisłym, jak zabezpieczyć się od samowoli, gdy rozumowanie własne będziemy stosowali przy wykonywaniu rozkazów. Oto zasada: Dopóki znajdziesz się w warunkach i okolicznościach, które rozkazujący przewidywał, a w każdym razie mógł i powinien był przewidzieć, nie wolno ci nic absolutnie zmieniać w wykonaniu rozkazu, choćby ci się wydawało, że rozkaz nie jest słuszny ani roztropny.

Ale z chwilą, gdy warunki się tak zmieniają, że natrafiasz na okoliczności, których rozkazodawca nie mógł przewidzieć, albo z pewnością nie przewidział, a jeśli z drugiej strony jesteś pewny, że gdyby je znał, byłby rozkaz zmienić - nie tylko ci wolno, ale masz obowiązek odgadywać intencję rozkazodawcy i za nią idąc - wykonać tę przypuszczalną intencję - a nie iść "ślepo" za literą rozkazu.

Oczywiście wymaga to wielkiej roztropności i uwagi i zupełnego wykluczenia ubocznych względów na własną grubość, wygodę i t.p. W razie wątpliwości zawsze trzeba iść za literą rozkazu, zostawiając odpowiedzialność za nią rozkazodawcy, bo na siebie brać odpowiedzialność za zmianę wolno tylko wtedy, gdy się jest pewnym, że tak trzeba postąpić. Przełożony twój rozkazując, liczy się też z tym, że ma z posłusznym bezwzględnie, ale rozumnym człowiekiem do czynienia, a nie z koźkiem. Istota tej ścisłości posłuszeństwa polega na tym, abyś miał rzetelną wolę wykonania jaknajdokładniej woli przełożonego. I dlatego karny podwładny wykonywa rozkaz natychmiast, bez chwili wahania, nigdy mu się nie przeciwstawia własnej woli. Jeśli ma wątpliwości, może je po wykonaniu rozkazu przedłożyć, ale nie mogą one nigdy wykonania powstrzymać: wszak słuchacie władzy, a nie jej racji. Wykonywa go też dlatego chętnie - to jest ze szczerym oddaniem się myśli i kierunkowi rozkazodawcy, bez względu na to, jak mu rozkaz smakuje. A już zupełnie wykluczone jest okazywanie nazewnątrz najłżejszej bodaj niechęci czy niezadowolenia. To opanowanie odruchów oporu albo choćby tylko zaznaczenia odmiennej chęci jest pierwszorzędym środkiem hartowania woli wogóle. A w miarę, jak skaut się nauczy tak słuchać: ściśle, natychmiastowo i chętnie - powoli nabierze przywiązania do swej karności; wtedy radość i przyjemność, że może służyć, że może rozkaz wykonać - przeważy zupełnie przykrości, jakie mu niemiły rozkaz sprawia; wreszcie przestanie je nawet odczuwać, bo cała jego dusza będzie zajęta tylko tym jednym pragnieniem: najdoskonalszej służby. Wtedy szkoła karności skautowej osiągnie swój cel - spełni swoje zadanie, da narodowi karnego obywatela, który z tym samym pośpiechem, z tą samą ścisłością i z tą samą pogodą potrafi służyć narodowi w pracach obywatelskich, z jakimi wykonywał rozkazy skautowych przełożonych.

Jeszcze słówko o tych przełożonych: Macie w skautingu dwa stopnie główne przełożonych: instruktorów dorosłych, którzy biorą swoją władzę nad wami bezpośrednio z woli rodziców albo od szkoły oraz rówieśników - zastępowych, ich zastępców - a nad nimi przybocznych, których osoby po części są przez was drogą wyboru wskazane, ale których władza pochodzi od instruktorów /od drużynowego zazwyczaj/. Nieraz

może się zdarzyć, że dostaniecie się w ten sposób pod rozkazy kolegi młodsze, może mniej zdolnego od was, może gorzej wyćwiczonego. Im lepsi sami będziecie, im głębiej w was zakorzeni się typ skautowy braterstwa i skautowa karność - tym łatwiej i tym lepiej wykonywać będziecie rozkazy nawet najmniej kompetentnych, ale prawowitej władzy, posiadających przełożonych. Przełożonego trzeba szanować zupełnie niezależnie od jego osobistej wartości i kwalifikacji: bo w nim szanujecie władzę, samą ideę karności, w nim szanujecie samych siebie. Cała wartość życia skautowego dla wyrobienia was na dzielnych i karnych obywateli spadałaby do zera, jeśli byście wbrew jej zasadzie uzależniali naszą karność skautową od jakości przełożonych. Wolno wam się poza służbą starać o zmianę niekompetentnych przełożonych, a jeśli chodzi o kolegę niegodnego moralnie urzędu, który piastuje, macie obowiązek starać się o to, by drużynowy tę niegodność uwzględnił - ale nawet poza służbą należy ograniczyć takie starania do absolutnej konieczności, prowadzić je jawnie i lojalnie, nie pokryjomu i podstępnie - a na służbie odrazu wszystkie te względy się kończą, poprostu istnieć przestają. Im gorsza komenda - tym lepszej woli i tym chętniejszego posłuchu wymaga od podwładnych, aby cel ćwiczenia możliwie jaknajlepiej był osiągnięty; a pamiętajcie, że nie o to chodzi, by tobie jednemu czy drugiemu było przyjemnie słuchać, nawet nie o to, by dane ćwiczenie było dobrze poprowadzone - to jest rzecz drugorzędna w porównaniu - ale o to, by karność w szeregach skautowych rosła, aby przez ćwiczenia dusze skautów coraz bardziej karnymi się stawały; każdy odruch niechęci dla przełożonego na służbie psuje tę robotę i oddala nas od celu.

Urząd wymaga z drugiej strony pewnych cech koniecznych, aby jego pełnienie stało się źródłem postępu moralnego dla podwładnych, a zwłaszcza, by rozkazy jego stały się szkołą karności. Zastępowy musi ciągle pamiętać, że źródłem tej władzy, jaką posiada nad kolegami, nie jest jego wola ale urząd, który piastuje, to wspólne prawo, któremu on jako przełożony tak samo podlega, jak i jego podwładni. Stąd wszelka samowola, fantastyczność rozkazów - choćby ze strony podwładnych odpowiadało im najzupełniejsze posłuszeństwo - nie wyrabia karności rzetelnej, ale toruje drogę w ich duszach do anarchii; bo samowola rozkazów musi przez wpływ urzędu rodzić samowolę w wykonaniu: tylko oparcie urzędu o prawo, o stałe zasady postępowania, rozumne podporządkowanie wszystkich rozkazów celowi, któremu skauting służy, przyczynić się może do osiągnięcia tego celu w duszach podwładnych: do wyrobienia w nich prawdziwej karności, która jest gotowością wiernej służby wyższemu prawu moralnemu i dobru społecznemu, poddaniem całej naszej istoty na służbę obowiązku.

KRÓTKOFALARSTWO /część XI/ -----

9. Transformatory.

Jeżeli dwie cewki ustawimy względem siebie tak, że jedna będzie w polu elektromagnetycznym drugiej, to zmiana natężenia pola el-magn. cewki pierwszej wyindukuje SEM zmienną w drugiej. Taką kombinację cewek nazywamy transformatorem. Cewkę, która wytwarza zmienne pole magnetyczne, nazywamy cewką pierwotną, drugą nazywamy cewką wtórną. Należy pamiętać, że transformatory mogą w ten sposób przetwarzać tylko prąd zmienny, gdyż efekt w cewce wtórnej zależy od szybkości zmian natężenia prądu, a nie od wartości tego prądu. Możemy przyłączyć do cewki pierwotnej tysiące wolt prądu stałego, a po stronie wtórnej nie otrzymamy ani miliwolta.

Stosunek ilości zwojów cewki pierwotnej do ilości zwojów cewki

wtórnej nosi nazwę przekładni transformatora:

$$\frac{Z_p}{Z_w} = k \dots \dots \dots /29/$$

Np. mamy transformator: $Z_p = 4000$ zw., $Z_w = 2000$ zw., z tego obliczymy $k = 2$, albo powiadamy, że przekładnia transformatora jest 2:1.

Albo: $Z_p = 1000$ zw., $Z_w = 2500$ zw.

$k = 0,4$, czyli przekładnia transformatora wynosi 1:2,5 i t.d.

Stosunek napięcia, przyłożonego do cewki pierwotnej, do napięcia, otrzymanego na zaciskach cewki wtórnej jest taki:

$$\frac{U_p}{U_w} = \frac{Z_p}{Z_w} = k \dots \dots \dots /30/$$

Zakładając, że moc uzwojenia pierwotnego przeniesiona zostanie do uzwojenia wtórnego, możemy obliczyć stosunek prądów obu uzwojeń:

$$\frac{I_p}{I_w} = \frac{U_w}{U_p} = \frac{1}{k} \dots \dots \dots /31/$$

Te rozważania odnosiły się do transformatorów idealnych; w rzeczywistości zachodzą różne straty. Omówimy je po kolei:

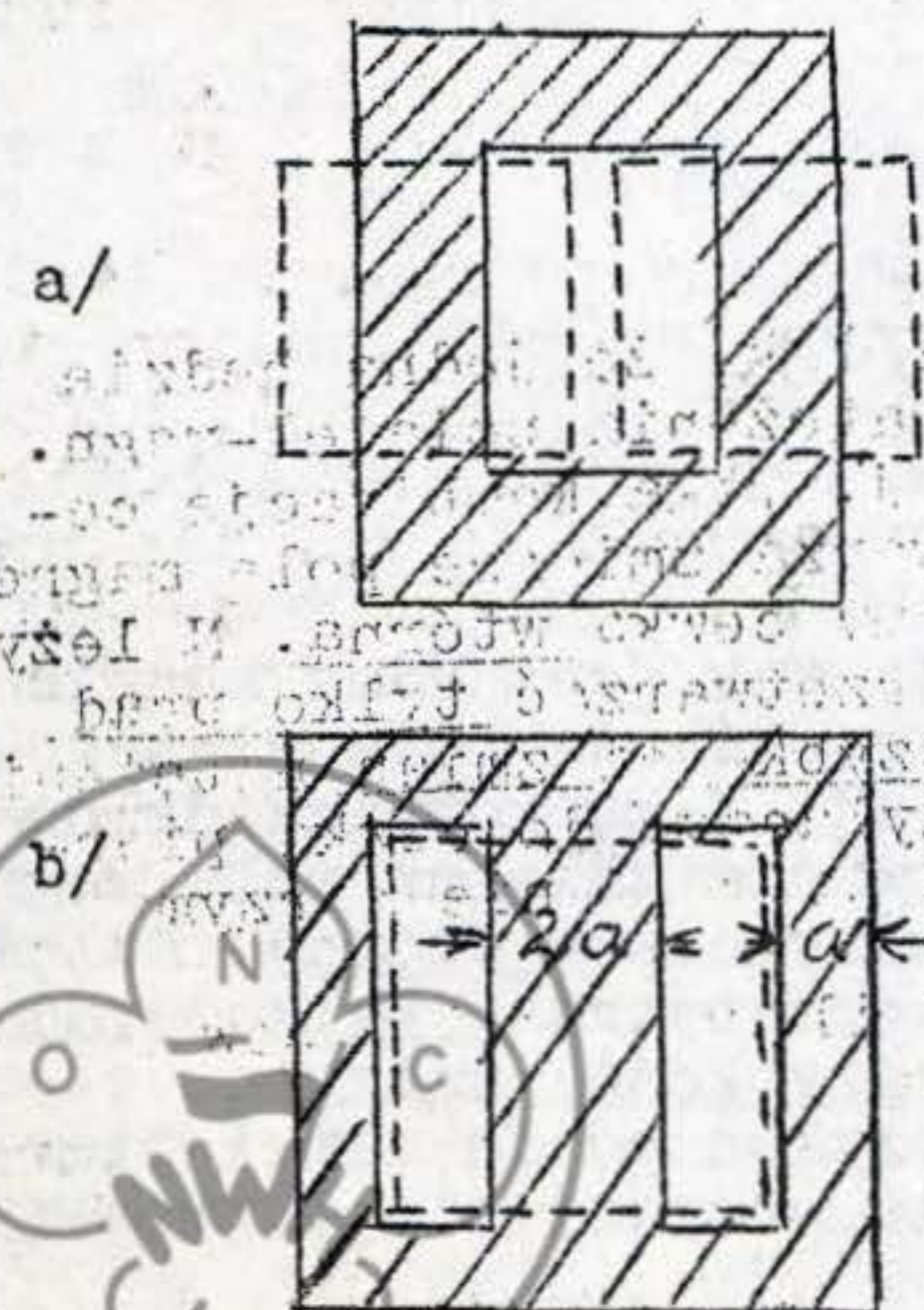
a/ straty cieplne: prądy płynące w uzwojeniach napotykają na opór omowy drutu, powodując wydzielanie się ciepła, w myśl prawa Joule'a.

b/ straty histerezy: na zasadzie tego, czego dowiedzieliśmy się w magnetyzmie, możemy powiedzieć, że jednemu okresowi prądu zmiennego w cewce pierwotnej odpowiada praca, zawarta w jednej pętlicy histerezy, w rdzeniu transformatora; praca ta zamienia się na ciepło, grzejące rdzeń transformatora. Straty histerezy są proporcjonalne do częstotliwości użytej.

c/ straty prądów wirowych: prąd zmienny wytwarza w bryłkach metalu t.zw. prądy wirowe, które powodują straty energii. Dla uniknięcia rozprószenia się energii transformatora przy niskich częstotliwościach zawsze nawijamy cewkę na rdzeniu żelaznym niejednorodnym, lecz złożonym z blaszek żelaznych, odpowiednio ciętych i odizolowanych od siebie. Robimy to dla zmniejszenia strat histerezy /"cienka" pętlica/ i przede wszystkim dla zmniejszenia strat prądów wirowych, które to straty są proporcjonalne do kwadratu częstotliwości i do kwadratu grubości blaszki.

Rdzenie wykonuje się ze specjalnej blachy transformatorowej, w skład której wchodzi krzem, dla zmniejszenia strat. Najczęstsze kształty rdzenia są t.zw. okno /rys. 19 a/ i kształt płaszczowy /rys.19 b/, lepszy pod względem elektrycznym; linie przerywane pokazują, jak umieszczone są cewki na rdzeniach, przy czym każda cewka zawiera połowę uzwojenia pierwotnego i wtórnego.

Pewien rodzaj transformatorów stanowią autotransformatory /rys. 20/. Autotransformator jest to cewka o odpowiedniej ilości zwojów, nawinięta na rdzeniu z blachy transformatorowej, a zaopatrzona w odgałęzienia; dzięki nim możemy taki autotransformator załączać na różne napięcia i pobierać /jakby po stronie wtórnej/ także różne napięcia. Autotransformatory używa się zwykle do regulacji napięcia sieci, z której mamy czerpać moc.



Rys. 19

Drut miedziany, używany na uzwojenie transformatora, według przepisów, musi mieć średnicę, obliczoną ze wzoru:

$$d = 0.8 \sqrt{I} \dots \dots \dots /32/$$

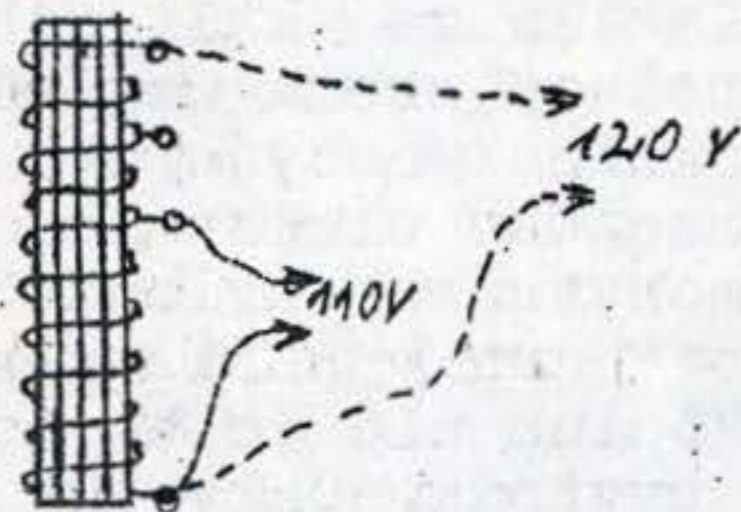
gdzie d - średnica gołej miedzi w mm., I - wartość skuteczna prądu w amperach. Tak obliczony drut nie będzie się grzał ponad wytrzymałość cieplną izolacji.

10. Filtry elektryczne.

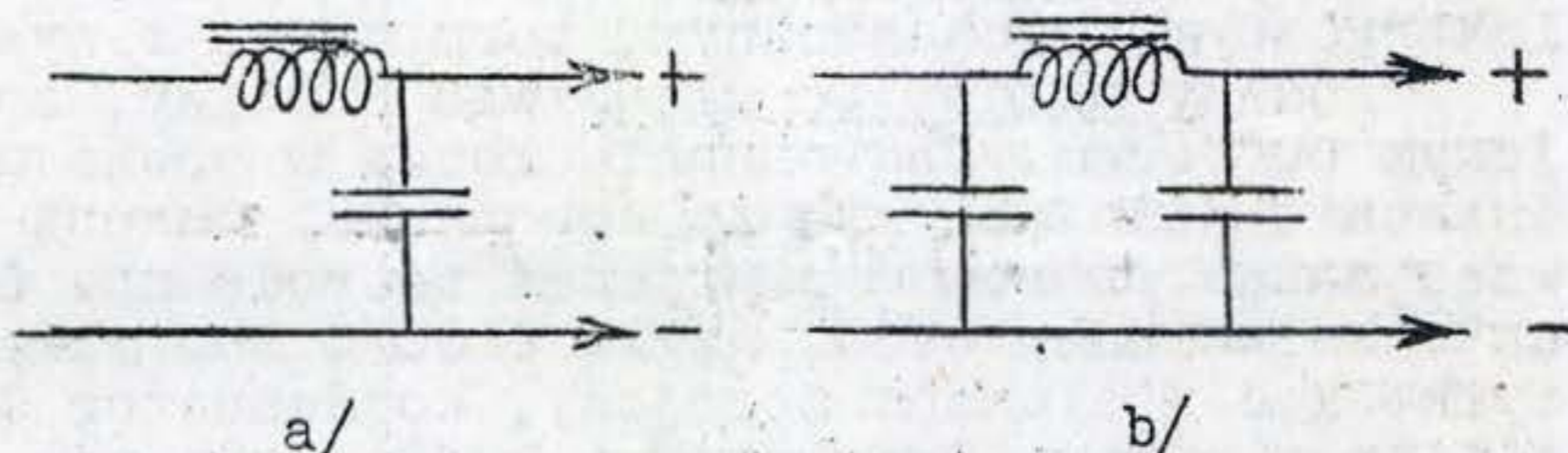
Gdy zachodzi potrzeba oddzielenia jednej frekwencji od drugiej, albo części, prądu stałego od zmiennego, używa się filtrów elektrycznych.

Częściami zasadniczymi ^{filtrów/} są cewki i kondensatory, odpowiednio połączone. W zakresie frekwencji, używanych w elektrotechnice /do $f=240\text{Hz}/$, dla podniesienia samoindukcji cewek, nawija się je na rdzeniu żelaznym, tak jak transformator; cewki te noszą nazwę dławików. Ze względu na niskie frekwencje filtrowane, samoindukcja dławików dochodzi do 60 H, a pojemność kondensatorów dochodzi do kilkunastu μF .

Z poprzednich wywodów wiemy, że impedancja cewki rośnie z frekwencją, a maleje impedancja kondensatora; z tego korzystamy przy konstrukcji filtrów.

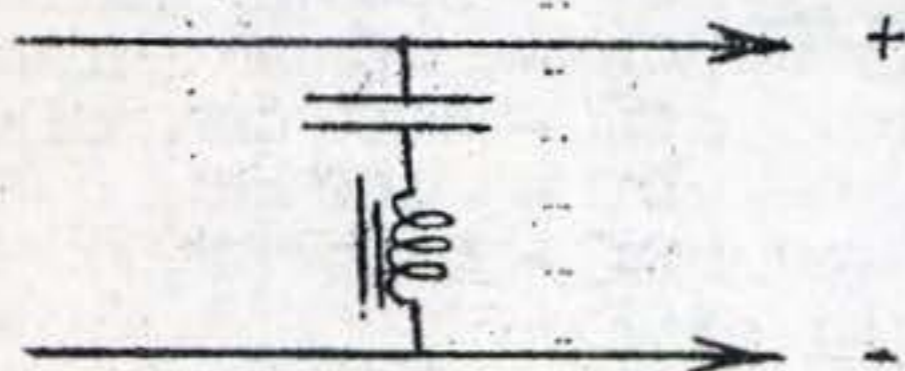


Rys. 20



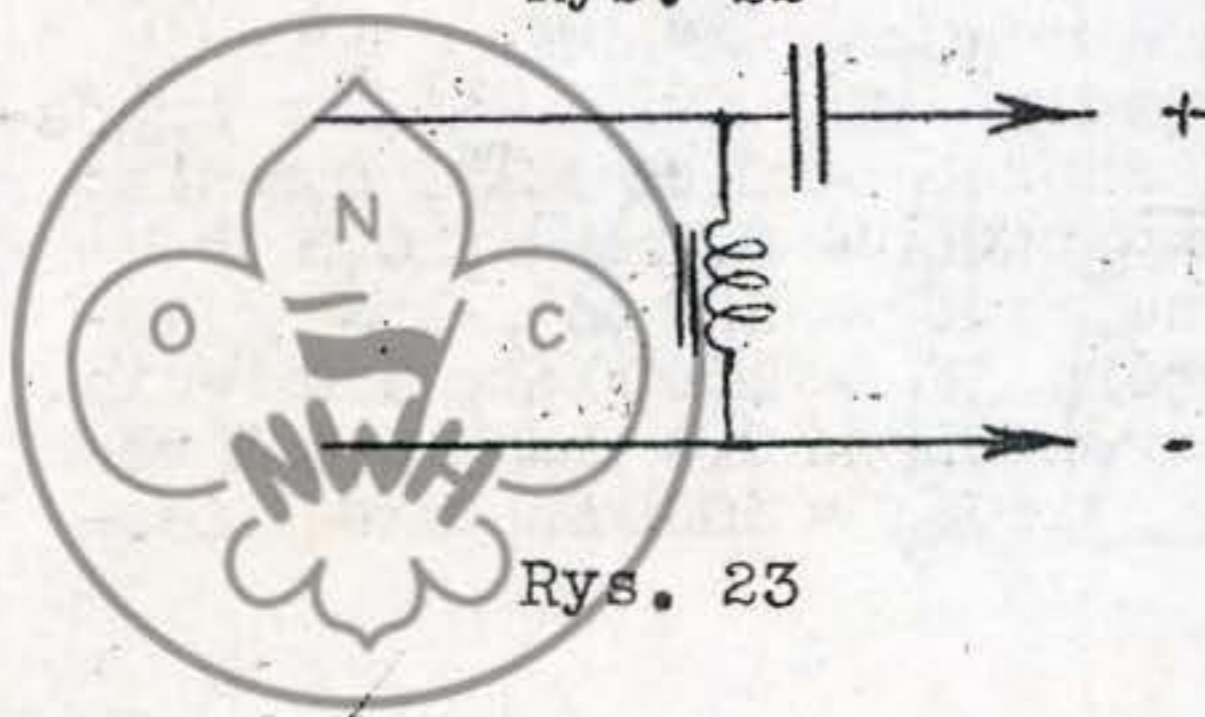
Rys. 21.

W filtrach zasilaczy nadajników używane są częściej typy z dławikiem wstępnym /rys. 21a/; rozpatrując ten układ, widzimy, że składowa stała prądu przepłynie z łatwością dławik i obojętnie kondensator, natomiast dla składowej zmiennej cewka przedstawia duży opór, tak że ta składowa przepłynie tylko częściowo, będąc jeszcze wyrównywana przez zwrotną SEM dławika, a resztki jej przejdą przez kondensator do drugiego przewodu. Układ rys. 21b, czyli filtr z kondensatorem wstępnym stosuje się często w zasilaczach odbiorników i chyba działanie jego nie wymaga już objaśnienia.



Rys. 22

Filtr przedstawiony na rys. 22 jest typu rezonansowego; w tym kondensator strojony jest dla uzyskania frekwencji, którą chcemy usunąć. Ten typ przedstawia b.mały opór dla jednej frekwencji, a np. dla prądu stałego jest nie do przebycia. Trudności w dostrojeniu dużego kondensatora do rezonansu umniejszają znaczenie tego filtra.



Rys. 23

Jeszcze inny typ filtra przedstawia rys. 23; tu zostaje zablokowana składowa stała, a przepuszczona zmienna. Tego typu filtr można znaleźć we wzmacniaczach niskiej częstotliwości w odbiornikach.

Jeśli jakiś aparat np. czuły odbiornik musi otrzymywać bardzo dobrze wyfiltrowany prąd, wtedy stosuje się filtry dwusekcyjne; przykłady takich filtrów widać na rys. 24,

przy czym pierwszy z dławikiem wstępnym stosujemy do nadajników, drugi, z kondensatorem wstępnym - do odbiorników.



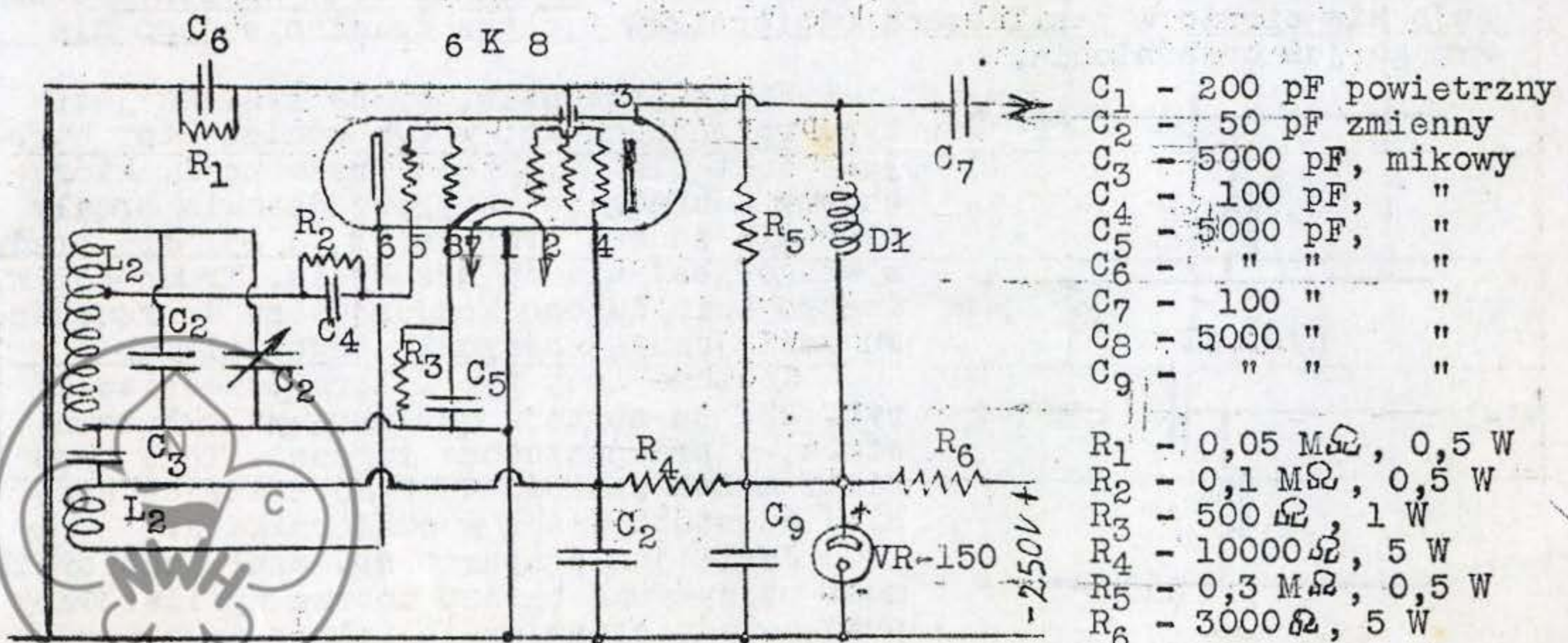
Rys. 24.

KĄCIK ZAAWANSOWANEGO KRÓTKOFALOWCA.

Ultrastały oscylator ECO.

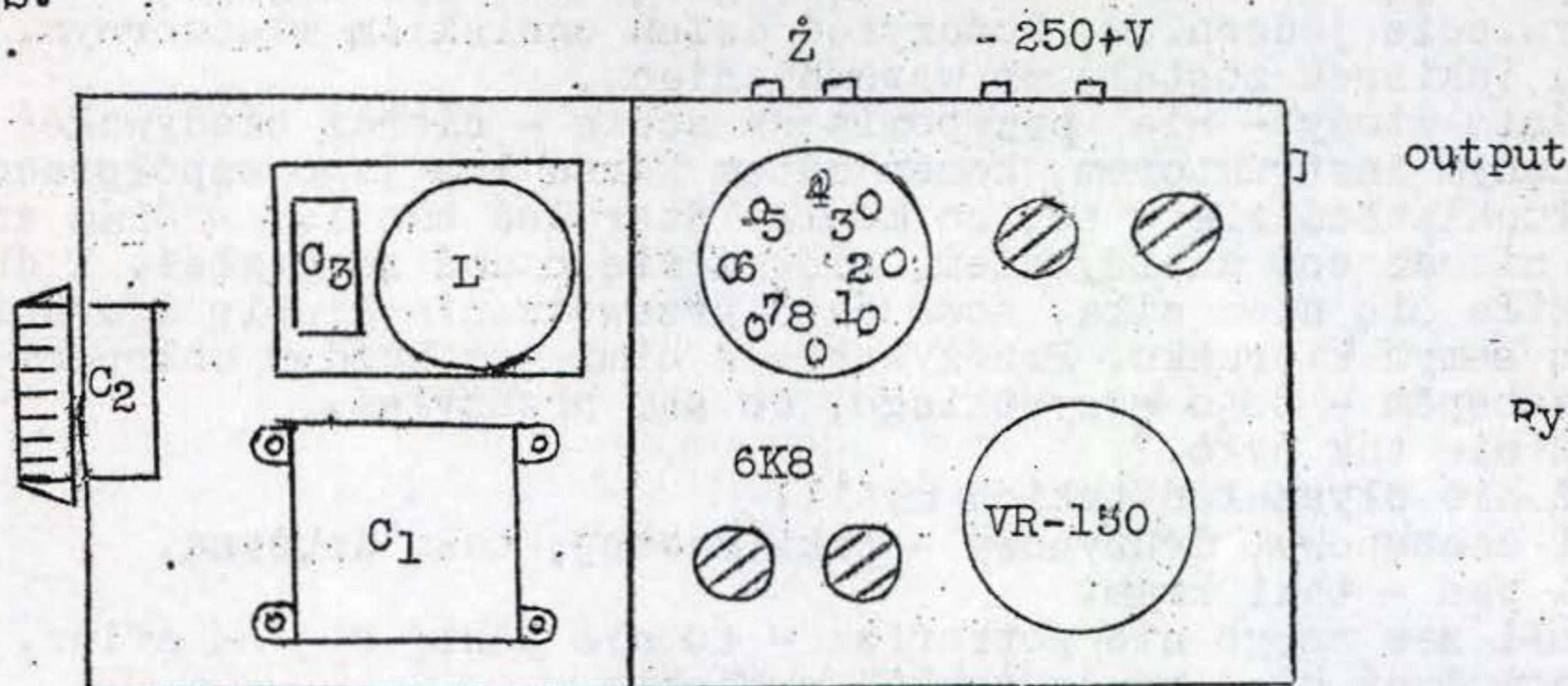
W ostatnich latach problem stałości fali oscylatorów samowzbudnych przybiera ponownie na znaczeniu, zwłaszcza od czasu, gdy silne stacje obsiadły pas 20 i 40 m. U stacyj QRP zaszła konieczność stosowania oscylatorów o frekwencji regulowanej, jednak o wielkiej stałości fali, aby przy odbiorze "single-signal" stacja nie uciekała ze skali odbiornika. Taki oscylator musi zapewniać stałość fali pod czterema względami: elektrycznym, mechanicznym, termicznym i wysokofrekwencyjnym.

Podany układ, to właściwie Hartley, sprzężony elektronowo z niestrojonym bufferem. Oba stopnie łączy w sobie amerykańska trioda-hexoda 6K8, świetnie nadająca się do tego celu. Output buffera wynosi tylko 0,5 W, więc można sterować nim jakąś tetrodą np. 6V6 lub 6L6 /albo ich "szklane" ekwiwalenty 6V6G, wzgl. 6L6G/, lub małą pentodę. Cały układ zawiera tylko jeden element strojony, kondensator C_2 ; daje to prostotę manipulacji przy pracy. Oscylator i buffer pracują w pasie 40 m. bez podwajania frekwencji czy wymiennych cewek. Idealnie prawie stałe napięcie anodowe uzyskane jest z regulatora napięcia VR-150; napięcie to wynosi 150 V, a dla spokojnej pracy regulatora musimy mieć do dyspozycji co najmniej 220 V i obniżyć je do 150 V przy pomocy R_6 . Regulator zabezpieczy oscylator przed wahaniami frekwencji z powodu wahaniami napięcia źródła prądu. Oscylator zaprojektowany jest na napięcie wstępne 250 V, w razie, gdybyśmy użyli innego napięcia, należy zmienić opór R_6 na taki, który dawałby regulatorowi napięcie 150 V przy prądzie 30 mA.



Rys. 1.

Aby oscylator był odporny na wstrząsy, należy połączenia robić grube, krótkie i napięte. Na metalowym chassis, formatu 220 x 110 x 60 mm. /jeśli C₂ jest małym neutrodonem/, montujemy dodatkowe pudełko formatu 100 x 110 x 100 mm. z nakrywką, w odpowiadające otwory C₁, C₂, C₃, L₁ i L₂. Cewki L₁ i L₂ są nawinięte drutem 1,0 mm. w bawełnie na cylindrze izolacyjnym średn. 35 mm. L₁ ma 8 zwojów, odgałęzienie na 2,5 zw. od góry, L₂ - 6 zw., kierunki nawinięcia zgodne; łączenie cewek następuje w takim porządku jak na schemacie, więc wewnętrzne końce cewek /złączone C₃/ idą odpowiednio do ziemi i do R₄, w przeciwnym wypadku nie będzie reakcji w oscylatorze. Wałek z cewkami umieszcza się nad podstawce drewnianej o przekroju prostokątnym, przechodzącym w okrągły; widoczne to jest na rys. 2.



Kondensator C₁ robimy z ok. 8 blaszek aluminiowych formatu 40 x 40 mm., grub. 0,5 mm. z uszkami na jednej przekątnej, na przecie gwintowanym 2 mm. Odstępniaki między płytkami daje się też 2 mm. /nakrętki na gwint 2 mm./. Rysunek 2. pokazuje też, jak ustawić porstawkę lampy 6K8, aby otrzymać najkrótsze przewody. Chassis posiada też cztery otwory wentylacyjne, w celu odprowadzenia ciepła z oporów.

W końcu podajemy charakterystyki lamp wymienionych, gdy chodzi o zastosowanie ich do celów nadawczych.

Typ	Zarzenie		Napięcie anodowe V	Napięcie siat. osł. V	Napięcie ujemne s. V	Prąd anodowy mA	Prąd s. osłonnej mA	Opór siatkowy M
	Napięcie V	Prąd A						
6K8	6,3	0,3	Brać według schematu Rys.1.					
6V6	6,3	0,45	250	200	10	10	3	0,1
6L6	6,3	0,9	350	250	14	60	5	0,05
VR-150	-	-	Regulator napięcia 150 V, fabrykat RCA					

Podstawka dla wszystkich lamp typu "Octal".

KIEROWNIKOM PRACY.

Czy przypominasz sobie - jak to było na kursie zastępowych ... kierowników drużyn ... instruktorskim ?

W Polsce ?... Owszem. Ale i nie w Polsce! Hen, daleko poza jej granicami, ale wśród polskich dusz.

Właśnie wtedy na kursie, w obozie, na zboczach góry lub skraju lasu, nad jeziorem lub rzeką, przeżywałeś razem z innymi urok dnia harcerskiego.

Nie przypominasz sobie, jak poddany rytmowi rozkładu dziennego od wczesnego ranka rozkręcałeś zaspane mięśnie gimnastyką poranną, a po tym przeplatając godziny ćwiczeniami, gawędami, dyskusjami, zabawami, no i oczywiście jedzeniem, kończyłeś dzień ogniskiem wieczornym. Ileż radosnych iskierek zostało w wspomnieniach.

Właśnie wtedy - nie przypominasz sobie - nieraz siadywałeś przed doświadczonym instruktorem, komendantem kursu lub jego współpracownikiem, wsłuchiwałeś się w to, co mówił. Starzałeś się iść w ślad za jego myślami, nieraz coś zapisywałeś, nieraz się o coś zapytałeś. W duszy Twojej budziła się nowa siła, nowa chęć przewodzenia grupie i urabiania jej w tym samym kierunku. Przeżywania z nimi - z każdym chłopcem, z każdym zastępem - tego wszystkiego, co sam przeżyłeś.

Czyż nie tak było ?

Czyż nie słyszałeś takich myśli:

jaki zastępowy, drużynowy - taki zastęp, taka drużyna.

Jaki pan - taki krąg.

Jeżeli sam czego nie potrafisz - to nie pchaj się na afisz.

Niepowodzeń swej pracy szukaj u siebie.

Pracuj nad własnym wyrabianiem się.

Przygotuj się do każdego wystąpienia.

I wiele, wiele innych.

I znów: - Musisz mieć cel pracy, musisz mieć program, musisz mieć w sobie sprężystość i tempo pracy i... poznać chłopców ... i czego tam jeszcze nie było w tych dyskusjach i gawędach o kierunku pracy i o jego warsztacie - zastępie czy drużynie.

Zasłuchany w to wszystko, uświadamiałeś sobie, że prowadzić innych trzeba umieć i chcieć. Że na to nie ma recepty, z którą poszedłbyś do apteki i otrzymał odpowiednie lekarstwa na wszystkie dolegliwości... Ze Ty musisz być sam doktorem, aptekarzem, a często i pacjentem, który bada, przeprowadza, szuka, zapisuje, choruje - słowem przeżywa wszystko sam ze sobą; a po tym - już lepiej - ze swoją gromadą.

Czy już zapomniałeś - jak obdarzony podręcznikiem harcerskim lub tylko tymi myślami zawartymi w głowie - przeżywałeś ostatnie chwile w obozie, pożegnałeś się ze współuczestnikami kursu, zapisałeś sobie kilka adresów i ... wróciłeś do swej miejscowości.

Wspomnienie ... tak, tak było.

Przypomnij sobie te przeżycia i porównaj je z tymi, które teraz przeżywasz. Czy jesteś wierny tym myślom, które z kursu wywiozłeś, czy dajesz tej gromadzie przeżycia harcerskie i sam je przeżywasz?

Jeżeli tak - to dobrze! Zwracasz - jak pięknie - dług wdzięczności dla organizacji, która pozwoliła Tobie przeżyć tyle wspomnień w obozie i zawierzyła Tobie, że będziesz dla jej dobra i Polski pracować.

Jeżeli nie we wszystkim idzie dobrze - to nie martw się, ale sam badaj przyczyny niepowodzeń i ... poradź sobie. Wyszukaj nasz adres i napisz do nas.

Czekamy ... ale nie tylko czekamy - do Was wszystkich, do tych, którzy byli na kursach, i do tych, którzy nie byli, do wszystkich prowadzących zastępy czy drużyny - wyciągamy rękę. Będziemy w każdym numerze umieszczać praktyczne rady, wskazówki, opracowania przydatne w Waszej trudnej, ale i pięknej pracy. Chcemy jednak wiedzieć, od czego zacząć; chcemy znać Wasze trudności, troski i radości, przeżycia i pomysły. Będziemy odpowiadać na każdy list, na każde pytanie - tutaj na tym miejscu lub oddzielnym listem.

A Wy - to, co tu przeczytacie, przeprowadźcie w zastępach, w drużynach i dzielcie się z nami uwagami i spostrzeżeniami o tych pracach. Pomyśl nad tym i przekuj myśl w czyn.



Dla zuchów.

ZDOBYCIE HWIAZDEK ZUCHOWYCH.

I. Próba na gwiazdkę.

O nadaniu gwiazdki decyduje próba. Wódz lub egzaminujący wybiera z programu przeprowadzonego egzaminu 2 lub 3 punkty, możliwie efektowne, a niezbyt trudne.

Gromada zuchowa siedzi w półkolu, wódz względnie egzaminujący - pośrodku. Wywołuje przed gromadę jednego z zuchów, polecając wykonać odpowiedni punkt próby.

Jeżeli komu nie uda się - może powtórzyć.

Program egzaminu.

I. na 1 gwiazdkę.

Dopuszczenie. Zuchem pierwszej gwiazdki może zostać chłopiec od lat 8 do 11 po trzymiesięcznej służbie w gromadzie, w czasie której wykaże się gorliwością w uczęszczaniu na zbiórki i wypełnianiu poleceń wodza.

Próba. Kandydat, starający się otrzymać pierwszą gwiazdkę:

1. Umie na pamięć prawo i obietnicę zuchów, wytłomaczy ich znaczenie.
2. Opowie o chłopcu, który zasługuje na miano zucha,
3. Zna ukłon, zawołanie i oznaki zuchów,
4. Umie tańczyć któryś z tańców zuchowych i śpiewać najmniej jedną zuchową piosenkę,
5. Zna nazwisko i adres wodza, szóstkowego,
6. Przychodzi czysty na zbiórki,
7. Pomyślnie odbędzie próby:
 - a/ orientacji: np. znajdzie ukryty zegarek /słuch/, ołówek /wzrok/, cebulę /węch/,
 - b/ zręczności: np. biegnie z książką na głowie, skacze z kamienia na kamień, łapie piłkę kilkoma sposobami,
 - c/ odwagi: np. skoczy z zamkniętymi oczyma z niskiego stołeczka, przeskoczy przez małe ognisko, wejdzie do ciemnego pokoju.

II. na 2-gą gwiazdkę.

Dopuszczenie: Do próby na 2-gą gwiazdkę może być dopuszczony zuch po 6-miesięcznej służbie w gromadzie, w czasie której wykaże, że stara się postępować według prawa zuchowego oraz robi przyjacielskie usługi, szczególnie w domu i w szkole.

Próba: Kandydat starający się otrzymać II gwiazdkę:

1. Zna chorągiew Rzeczypospolitej, umie ją wywieszać, umie się zachować przy oddawaniu czci sztandarowi i w czasie wykonywania hymnu narodowego,
2. Zna kilka legend z historii Polski,
3. Umie się zachować wobec starszych i przełożonych,

4. Ma czyste ręce, paznogie czyste i obcięte, zęby wyczyszczone oraz wie, czemu trzeba oddychać przez nos,
5. Określi czas podług zegarka,
6. Zna pismo tajne swojej gromady,
7. Zna sposób życia jakiegoś zwierzęcia,
8. Wykona dwa wskazane polecenia z życia codziennego /np. wyśle list, zatelefonuje, załatwi sprawunek w sklepie, zaprowadzi do lekarza/,
9. Szybko i cicho wykonuje polecenia instruktora przy grach i ćwiczeniach /wydawane głosem i znakami/,
10. Przeskoczy rów, przejdzie przez płot, wejdzie na drzewo, wywraca koziółki, skacze przez długi sznur - skakankę.
11. Umie bawić się w 5 gier ruchowych, bieżnych, rzutnych i skocznych /np. przewrót-postaw, piłka do dołka, szczur, wyścig piłek i t.d./

III. Na 3-cią gwiazdkę.

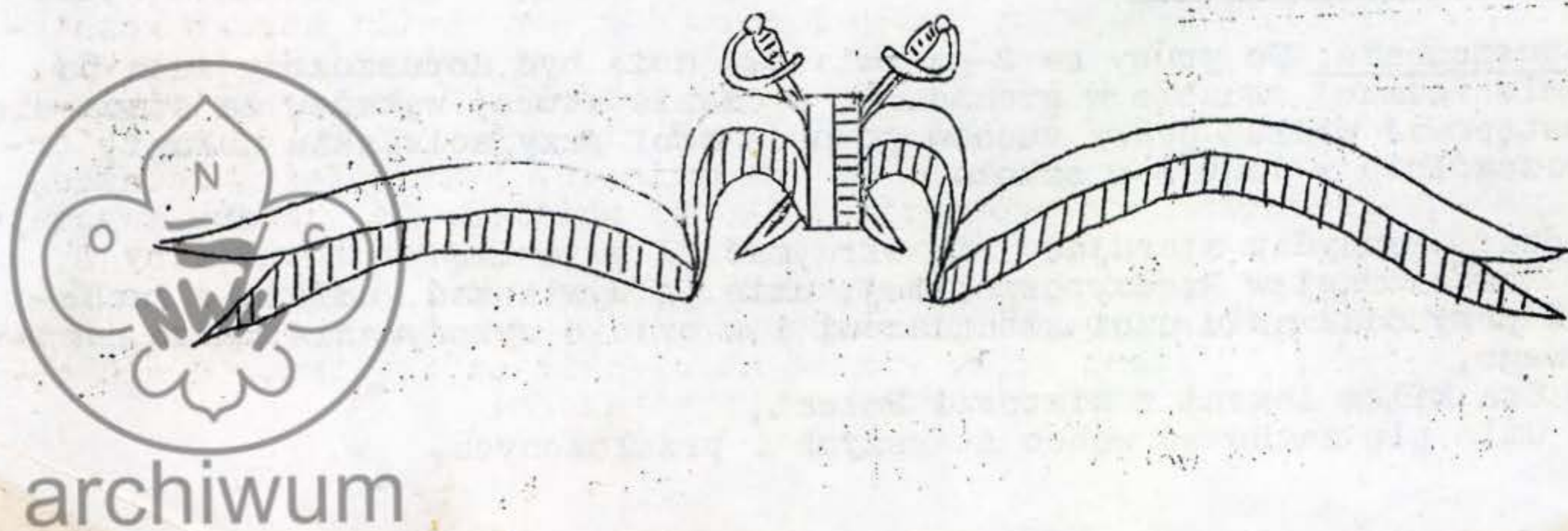
Dopuszczenie. Do próby na III gwiazdkę może być dopuszczony chłopiec w 6 mies. po otrzymaniu II gwiazdki, który:

- 1/ zachowuje się jak na zucha przystało,
- 2/ wypełnia wszystkie polecenia rodziców, nauczycieli i instruktora z chęcią i dokładnie,
- 3/ utrzymuje w porządku zeszyty i książki,
- 4/ w zabawach gra wesoło, nie przezywa kolegów

Próba: Starający się otrzymać III gwiazdkę:

- 1/ Umie na pamięć "Jeszcze Polska nie zginęła", wie kto jest Prezydentem, Rzeczypospolitej,
- 2/ Umie opowiedzieć o kilku bohaterach narodowych,
- 3/ Wie co robić, jeżeli przemoczy nogi, zmoknie na deszczu,
- 4/ Wie jak opatrzyć zacięty palec, co robi w razie uderzenia lub oparzenia; rozumie niebezpieczeństwo zabrudzenia skałeczeń; umie zręcznie i cicho posłużyć choremu /podać lekarstwo, dać pić, przynieść wodę do mycia/,
- 5/ Wyczyści parę butów, oczyści i złoży porządnie ubranie,
- 6/ Ułoży i rozpali ognisko albo napali w piecu,
- 7/ Przedstawi przedmiot z drzewa, metalu, tektury lub gliny, albo przedmiot klejony, lepiony, pleciony lub wycinany - własnej roboty, porządnie wykonany /np. latawiec, okręt, żuk, szczudła i t.p./.
- 8/ Hoduje roślinę lub zwierzę, albo utrzymuje żerowisko dla ptaków /sam lub z gromadą/,
- 9/ Wskaże cztery strony świata w punkcie swego zamieszkania,
- 10/ Przebiegnie wyznaczoną drogę z ustnym zleceniem, złożonym z 10 wyrazów i poprawnie powtórzy zlecenie,
- 11/ Narysuje lub opisze w kronice gromady ciekawe zdarzenie z życia uczniów,
- 12/ Zna alfabet głuchoniemych. Umie pisać sympatycznym atramentem,
- 13/ Umie grać w trzy gry z pośród następujących: klipa, parzak, krąg, świnka, forteca, serso, dwa ognie, palant prosty.

/Ciąg dalszy nastąpi/



Kacik dla zastepowych.JAKI PROGRAM NA ZBIÓRCIE ZASTĘPU ?

Kochany Druhu Zastępowy!

Pytasz się mnie, jak powinien wyglądać program zbiórki? Spróbuję odpowiedzieć na Twoje pytanie.

A więc, każda zbiórka powinna stanowić pewną całość, zamkniętą w jakimś temacie. W praktyce to wygląda w ten sposób, że jeśli masz naprzykład gawędę na temat powstania styczniowego, to piosenka, którą na tej zbiórce nauczysz, powinna również być z tego czasu, albo o powstaniu mówić. Również powinieneś postarać się dostosować do tego odpowiednią grę, no i uczyć np. samarytanki; powiesz, że dawniej zamiast waty i gazy na rany przykładano szarpie, które właśnie skubały polskie dziewczęta w dworach wtedy, gdy bracia ich chwycili za broń.

Zbiórka ma parę zasadniczych elementów, które stanowią jakby szkielet zbiórki, a są nimi:

- a/ rozpoczęcie,
- b/ gawęda,
- c/ gra,
- d/ harce,
- e/ śpiew,
- f/ zakończenie.

przy czym punkty od b do e mogą być przedstawione dowolnie, w zależności od podanego materiału na zbiórce.

A/ Rozpoczęcie winno mieć zawsze charakter wojskowy, żołnierski. Więc musi być komenda, muszą stać porządnie w szeregu, szereg musi być wyrównany, marynarki lub płaszcze pozapinane na wszystkie guziki, buty wyczyszczone i t.d.

Zastępowy winien zdać raport, po tym winno być trochę musztry; marsze, zwroty, równanie, odliczanie i t.d. W czasie rozpoczęcia może być /nie musi/ odczytanie rozkazu, wywieszenie flagi.

B/ Punkt drugi - gawęda.

Najtrudniejsza część zbiórki. Trudna z paru względów. Po pierwsze dlatego, że mało kto umie ciekawie i zajmująco mówić gawędy, powtóre dlatego, że trudno jest dobrać odpowiedni temat do zbiórki, po trzecie dlatego, że chłopakom oczy się świecą do figlów i niebardzo uważają na gawędę, po czwarte dlatego -- no bo to jest trudne i koniec.

I dlatego mądry zastępowy często zamiast gawędy odczyta jakiś urywek z książki lub artykuł z gazety albo pisma, a wreszcie gdy nic innego nie będzie mógł zrobić - wogóle ten punkt zbiórki opuści. Lepiej nie zrobić tego wcale, niż spartolić.

C/ A po tym gra. Gra musi być ciekawa i zajmująca, musi przy tym czegoś nauczyć, - musi być morowa! Gry można podzielić zgrubsza na: 1/ w izbie, 2/ na podwórku, 3/ w terenie. Te trzecie są najciekawsze, ale niezawsze będzie je można przeprowadzić. Na podwórku robimy gry z bieganiem, rzucaniem piłką i t.d. W izbie przeprowadzamy gry najspokojniejsze, często użyciem kartki i ołówka.

Jedne gry ćwiczą spostrzegawczość /kim, szukanie napastrka/, drugie szybką orientację /gra Morgana, bum/, trzecie pamięć, słuch lub sprawność fizyczną. Tutaj muszę rzucić jedną przestrożę - nie prowadzić gier za długo. Lepiej, gdy chłopcy muszą przerwać grę w chwili dużego zainteresowania, niż mają się znudzić! Na drugi raz będą ochotniej się bawić.

D/ A teraz harce! Najważniejsza część zbiórki. Można nawet powiedzieć, że istota zbiórki! Bo śpiewać, bawić się można nietylko na zbiórce, rzeczy ciekawe można usłyszeć na odczycie lub przeczytać w książce, a harce? Harce można przeprowadzić tylko na zbiórce. Ot, choćby zwyczajnie węzły. Węzeł ratowniczy! POCO on potrzebny? - Dostań kawał liny i spuszczaaj chłopców związanych tym węzłem z balkonu lub piętra. A po tym zróbcie drabinkę sznurową. Niech chłopcy po niej wchodzi i schodzą. Naturalnie, że jeśli będziesz węzły wiązał na cienkim szpagaciku, to nie będą to harce, a Ty nie jesteś zastępowy, a patałach!

Albo sygnalizacja! Kiedy i gdzie może być potrzebna? A po tym ustawić jedną stację sygnalizacyjną na dachu, a drugą na drugim dachu i dalej sygnalizować! A wypukiwać przez ściany alfabet wiezienny! A alfabet głuchoniemych! Spróbujcie rozmawiać w towarzystwie - nikt Was nie zrozumie - to będzie frajda!

A tropienie i to niekoniecznie po śladach! A wywiad! Pomyśl nad tym, Druhu Zastępowy!

Tak, nie masz to jak harce!

E/ A teraz sobie pośpiewamy. Śpiewu uczyć jest trudno, bo to chłopcy niebardzo chcą uczyć się słów i wydzierają się w niebogłosość. Zrób tak: Najpierw podyktuj jedną zwrotkę tej piosenki, którą chcesz nauczyć /a jeszcze lepiej rozdaj karteczki z napisanymi tekstami piosenki/, a po tym cichutecznie piosenkę tę zaśpiewaj lub każ zaśpiewać temu, który dobrze ją zna, a po tym zagwiżdż. A po tym każ wszystkim śpiewać, ale tylko w myślach. A po tym niech tylko mruczą. A po tym i t.d. i t.d. Piosenki należy wybierać łatwe. Ucz piosenki harcerskie i ludowe. Często powtarzaj piosenki już znane!

F/. I wreszcie zakończenie. Znowu musi być duch żołnierski, duch rygoru. Ustawieni w szereg. Wyrównani. Dajesz im polecenia do wykonania. Zapowiadasz, kiedy następna zbiórka. I śpiewasz na baczność hymn państwowy albo hymn harcerski. I na pożegnanie zawołasz "Czuwaj", a oni Ci muszą odkrzyknąć z całej piersi, ale tak, by echo poszło.



SPRAWNOSCI HARCERSKIE ..

Tłomacz.

Punkty do zdawania:

- 1/ Dobra znajomość języka,
- 2/ Dokładne opracowanie piśmienne jakiegoś aktualnego tematu,
- 3/ Opowie treść trzech, uprzednio przeczytanych książek.

Omówienie:

Sprawności tłumacza jest tyle, ile języków na świecie. Ja jednakże zajmę się tylko głównie dwoma językami: angielskim i francuskim. Nie znaczy to, aby omówienie moje nie nadawało się do zastosowania dla innych języków. Postaram się podać schemat sprawności tłumacza w ten sposób, aby egzaminator przy małych poprawkach mógł go dostosować do każdego innego języka. Wracając do omówienia, jak widzimy, zdawanie zawiera się w trzech punktach. Należy sądzić więc, że nie będzie nastroczało nikomu specjalnej trudności. Do pierwszego punktu zaliczymy przede wszystkim łatwość operowania w rozmowie złożonymi zdaniami. Inaczej mówiąc, zdający nie powinien przy rozmowie /oczywiście w obcym języku/ z egzaminatorem zaczynać się, "postękiwać", jak to praktykowane jest często w szkole, gdy zapas wiadomości ucznia wyczerpie się, a powinien z zupełną swobodą operować przynajmniej takimi zdaniami złożonymi, jak - że, aby, jeżeli, gdy i t.p. Najlepiej w takim wypadku, aby zdający przeczytał z książki jakiś urywek i po tym go opowiedział. Drugim podpunktem będzie gramatyka. Tę znać trzeba dobrze i - trudno, ale trzeba trochę czasu poświęcić i przypomnieć sobie przed egzaminem wszystkie "konjunktivy", "imperfecty", "subjunctivy" i t.p. Szczególny nacisk należy położyć na