

ECHO PUSZCZYKOWA

15.11.1994

Nr 9 (44)

INFORMATOR RADY MIEJSKIEJ
I ZARZĄDU MIASTA PUSZCZYKOWA**W numerze:**

- Gazowe systemy grzewcze
- Jak uratować komin
- Ocieplanie budynków mieszkalnych
- Ochrona mieszkań przed wilgocią
- Rękojmia i odszkodowania
- Chodnik na Dworcowej
- Puszczkowskie ulice
- Wieści z Komisariatu Policji
- Z życia szkół podstawowych
- Sport
- Plan zagospodarowania Starego Puszczkowie
- Restauracja country na stacji w Puszczkowie
- Głos "Jana Pawła II"
- Informacje różne



Gazowe systemy grzewcze

Pod tym hasłem redakcja "Echa" prezentować będzie własne i obce opracowania podstawowych wiadomości dotyczących kotłów, instalacji centralnego ogrzewania, systemów rozliczeń za zużycie ciepła i urządzeń dodatkowych wraz z opisem niektórych rozwiązań technicznych. Czytelników zainteresowanych uzyskaniem obszerniejszych danych odsyłamy do miesięcznika "MURATOR" oraz do producentów lub firm handlowych oferujących dany typ sprzętu. Oczekujemy na listy od Czytelników; pytania i wątpliwości prześlemy ekspertom a odpowiedzi omówimy na łamach "Echa".

Otwarcie ekspozycji i salonu sprzedaży systemów grzewczych



W Puszczykowie została zorganizowana stała ekspozycja sprzętu c.o. instalacji gazowych: w pawilonie handlowym (dawny "GS") wydzielono powierzchnię wystawienniczo-sklepową — ok. 200 m². Każdy klient może otrzymać obszerną informację na temat systemów grzewczych różnych producentów a także dotyczącą współczesnych metod ocieplania budynków (wznoszonych obecnie i już istniejących). Ekspozowane i sprzedawane są systemy grzewcze w szerokiej gamie mocy, jakości i cen, ponadto armatura do

instalacji wodnych i c.o., grzejniki i konwektory, nowoczesne okna wytwarzane z profili z tworzywa i wiele innych artykułów.

Otwarcie salonu nastąpiło w dniu 1.10.94 r. Swoją obecnością uświetnili ten ważny moment w życiu społeczności puszczykowskiej m.in. Proboszcz puszczykowskiej parafii pw. NMP ks. Antoni Warzbiński, Burmistrz Miasta dr inż. Janusz Napierała, poseł na Sejm R.P. prof. Piotr Buczkowski (w minionej kadencji Marszałek Sejmiku Samorządowego Województwa Poznańskiego i Krajowego Sejmiku Samorządu Terytorialnego), dyrektor Gospodarczego Banku Spółdzielczego w Mosinie mgr inż. Przemysław Pisarski, Prezes Gminnej Spółdzielni w Mosinie inż. Andrzej Szymczak, przedstawiciele firm wystawiających swoje wyroby i wiele innych osób. Honory gospodarza pełnił p. Marek Nowakowski, współautor pomysłu i organizator salonu sprzedaży. Przy lampce szampana powitał wszystkie obecne osoby dziękując im za przybycie i pokrótce scharakteryzował oferty firm już obecnych na ekspozycji. Zaznaczył przy tym, że oferta będzie się z czasem powiększała, gdyż szereg innych firm wyraziło swoje zainteresowanie włączeniem się do promocji nowoczesnej technologii w ogrzewaniu domów i mieszkań.



W jednym z najbliższych numerów "Echa" omówimy przynajmniej niektóre rozwiązania, oferowane w salonie przy ul. Poznańskiej. W bieżącym numerze gazety przedstawiamy Czytelnikom garść problemów związanych z ogrzewaniem i ociepleniem domów. Zapoznanie się z nimi ułatwi analizę bogatej oferty systemów grzewczych — temat będziemy rozwijać w kolejnych numerach "Echa".



Informacje wstępne o kotłach opalanych gazem

Przestawienie się z opalania węglem czy koksem na opalanie gazem nie ogranicza się do wymiany kotła. Jest to oczywiście "serce" całej inwestycji. Nie można jednak zapominać o innych zagadnieniach, z których na razie dwa zasygnalizujemy, aby powrócić do nich we właściwym czasie.

Systemy z obiegiem grawitacyjnym i wymuszonym

Tradycyjne instalacje c.o. dzielą się zasadniczo na dwa rodzaje: **grawitacyjna otwarta** (z systemem rurek odpowietrzających, doprowadzonych do naczynia wzbiorczego) i **grawitacyjna zamknięta** (z odpowietrznikami na odbiornikach ciepła — grzejnikach). Przepływ wody jako nośnika ciepła odbywa się "grawitacyjnie", a ściślej rzecz biorąc w wyniku powstania różnicy ciężaru właściwego pomiędzy wodą ogrzaną i zimną: woda ogrzana w kotle dzięki zjawisku konwekcji unosi się ku górze (ma mniejszy ciężar właściwy) i płynie rurami ku grzejnikom. Po oddaniu ciepła do powietrza ostudzona woda (o większym ciężarze właściwym) spływa rurami powrotnymi do kotła i cykl obiegu zamyka się. Zastosowanie wody jako czynnika roboczego, transportującego ciepło, wynika nie tylko z powszechnej dostępności tej cieczy: woda ma znacznie ważniejszą cechę — wyjątkowo dużą pojemność cieplną. Dzięki temu mimo dość powolnego przepływu wody w systemach grawitacyjnych może ona przenieść duże ilości ciepła z kotła do grzejników. Inna właściwość wody jest dla odmiany niekorzystna: stosunkowo duża lepkość, objawiająca się dużym oporem jakiejś przepływającej wodzie stawiają ścianki rur. Opór rośnie proporcjonalnie do długości rur ale maleje wraz ze zwiększaniem się pola ich przekroju poprzecznego. Z tego powodu w instalacji grawitacyjnej dąży się do zminimalizowania długości rur, natomiast mają one duże przekroje, gwarantujące w miarę swobodny przepływ cieczy. Konieczność stosowania dużych przekrojów rur powoduje, że w instalacji znajduje się duża ilość wody: przy danej długości rur masa wpompowanej w nie wody jest proporcjonalna do przekroju poprzecznego. Powoduje to z kolei, że instalacja grawitacyjna ma dużą bezwładność cieplną (duża ilość energii cieplnej zostaje zakumulowana w wodzie) — instalacja wolno się nagrzewa i wolno stygnie.

W piecach (kotłach) gazowych faza grzania może trwać dowolnie krótko (regulowane automatycznie otwarcie / zamknięcie dopływu gazu) — przeciwnie niż to jest w piecach stałopalnych, w których faza grzania trwa od rozpalenia do wygaszenia pieca, czyli od kilku godzin do kilkunastu dni. W instalacji gazowej nie ma potrzeby nagrzewania dużej objętości wody; co więcej, im mniejsza jest ilość wody w instalacji, tym łatwiej jest termostatować pomieszczenie (szybsza reakcja systemu grzewczego na zmianę temperatury

pomieszczenia). W instalacji z systemem gazowym wskazane są mniejsze przekroje rur i zastosowanie pompki przepływowej, wymuszającej ruch czynnika roboczego (wody) w rurach. Obieg wymuszony ma tę przewagę nad grawitacyjnym, że kocioł gazowy nie musi być instalowany poniżej najniższego odbiornika ciepła; można go zainstalować np. na parterze, a ogrzewać także piętro i suszarnię czy warsztat w piwnicy. Niektóre kotły gazowe mają fabrycznie wbudowane pompki przepływowe — trzeba to sprawdzić podejmując decyzję o zakupie kotła. Wydajność pompki musi być dobrana do parametrów instalacji i umiejscowienia kotła.

Goście i chłodne spaliny

Temperatura spalin odprowadzanych do komina z pieca stałopalnego wynosi przeciętnie kilkaset stopni. Spaliny ochładzają się w swej drodze przez komin, ale u jego wylotu są jeszcze na tyle gorące, że zawarta w nich para wodna się kondensuje się na ścianach komina. Przy ciągłej pracy kotła stałopalnego wewnątrz komina panują w miarę stabilne warunki termiczne — komin nagrany jesienią stygnie dopiero na wiosnę, i jeśli nie rozpalamy w piecu piekielnego ognia, to wahania temperatury komina są niewielkie. Dodajmy do tego, że im lepszej jakości jest paliwo (np. koks), tym mniejsza jest procentowa zawartość pary wodnej i tlenków siarki w spalinach. W efekcie na ścianach komina osadzają się sadze i substancje smoliste, kondensujące w temperaturach wyższych niż para wodna, czyli powyżej 100°C. Substancje smoliste w pewnej mierze impregnują komin. Sadze oczywiście trzeba czyścić, ażeby nie dopuścić do ich zapalenia się w kominie. Nie sadze jednak są największym wrogiem komina: jest nim śluzopłająca się woda i tlenki siarki zawarte w spalinach. Tlenki siarki reagują chemicznie z wodą, tworząc mieszaninę kwasu siarkawego i kwasu siarkowego. Roztwory kwasów wnikają w materiał ścian komina (cegły, pustaki i rury kamionkowe, zaprawa) i wchodzą w nim w reakcje chemiczne, w których wyniku powstają sole (siarczyny, siarczany), zmieniające strukturę fizyczną materiału i powodujące jego szybko postępującą destrukcję. Wnętrze komina lasuje się, kruszy, na zewnątrz pojawiają się przebarwienia, wykwitły soli, odpada tynk. Dopóki jednak temperatura spalin jest wysoka a zawartość związków siarki w paliwie niewielka, dopóty komin nie jest specjalnie zagrożony.

Sytuacja zmienia się przy zastosowaniu ogrzewania gazem. Składnikiem palnym w gazie przewodowym jest metan (CH_4). Przy utlenieniu jednej cząsteczki metanu powstaje jedna cząsteczka dwutlenku węgla (CO_2) i dwie cząsteczki wody (H_2O). Można by powiedzieć, że spaliny są "mokre" — objętość pary wodnej w spalinach jest dwukrotnie większa od objętości dwutlenku węgla. Na skutek zasiarczenia gazu przewodowego w spalinach pojawiają się tlenki siarki. Temperatura spalin na wylocie kotła waha się, w zależności od rodzaju kotła, od 90°C do 200°C. Ostudzenie spalin do temperatury 100°C, poniżej której skrapla się para wodna, następuje na początkowym odcinku komina. Kocioł nie pracuje w sposób ciągły, komin się nie nagrzewa — w

efekcie skraplający się na ściankach roztwór kwasów siarkawego i siarkowego może penetrować komin na całej jego wysokości. Przeciwno temu istnieje jedno zabezpieczenie — wkładka kominowa ze stali kwasoodpornej, o czym piszemy poniżej w artykule “Jak uratować komin?”. Sama wkładka musi być “ocieplona” wełną mineralną, wypełniającą wolne przestrzenie pomiędzy wkładką a kanałem kominowym. Zapobiega to nadmiernemu stygnięciu spalin a przez to pozwala uniknąć zadławiania się przewodu dymowego (ustanie ciągu) oraz przedłuża żywotność wkładki kominowej.

Kotły — informacje ogólne

Oferta gazowych systemów grzewczych jest bardzo bogata. Zanim jednak przystąpimy do wyboru rodzaju kotła, musimy odpowiedzieć sobie na kilka pytań.

1. Jaką funkcję ma pełnić kocioł?

Pytanie pozornie banalne — oczywiście ma ogrzewać wodę do instalacji c.o. Kotły takie nazywają się **jednofunkcyjne**. Jeżeli chcemy zapewnić sobie jednocześnie możliwość ogrzewania wody do celów gospodarczych (kuchnia, łazienka), to musimy rozważyć zakup kotła **dwufunkcyjnego**, w którym są dwa rozdzielone obiegi wody: zamknięty obieg wody jako czynnika roboczego w instalacji c.o. i otwarty obieg wody bieżącej kierowanej do kranów. Kotły dwufunkcyjne mają przełącznik “zima/lato”. W trybie pracy “zima” na czas ogrzewania wody użytkowej zostaje wyłączone ogrzewanie wody w instalacji c.o. — temperatura w pomieszczeniach utrzymuje się na stałym poziomie dzięki akumulacji ciepła w ścianach i w samej instalacji c.o. Te przerwy nie są długie, trwają tyle co napełnianie wanny, branie prysznicza czy zmywanie naczyń. Po ustaniu poboru ciepłej wody automatycznie włącza się ogrzewanie pomieszczeń. W trybie pracy “lato” ogrzewanie pomieszczeń jest na stałe wyłączone, bez względu na temperaturę pomieszczeń i w kotle ogrzewana jest tylko woda użytkowa.

Zapotrzebowanie na wodę użytkową o temperaturze 40°C kształtuje się następująco:

mycie	—	4 l/min.
zmywanie	—	4 l/min.
kąpiel pod prysznicem	—	6 l/min.
napełnianie wanny	—	10 l/min.
zmywarka do naczyń	—	9 l/min.
pralka automatyczna	—	15 l/min.

Dwie ostatnie pozycje odnoszą się do urządzeń zasilanych ciepłą wodą.

2. Gdzie ma być umieszczony kocioł?

Współczesne rozwiązania techniczne umożliwiają zainstalowanie kotła praktycznie w dowolnym miejscu, nawet na poddaszu, w pracowni, kuchni, łazience. Pod względem sposobu zainstalowania kotły gazowe dzielą się na **wiszące** i **stojące**. Niektóre typy kotłów stojących umożliwiają sto-

sowanie również paliw stałych i płynnych (oleju opałowego). Paliwem do części kotłów (wiszących i stojących) może być także "gaz płynny", tj. propan-butan.

Kotły wiszące można stosować w domach jednorodzinnych i mieszkaniach, mają one moc dostosowaną do stosunkowo niedużej kubatury pomieszczeń ogrzewanych, wahaając się — zależnie od typu kotła — od **7 kW do 28 kW**. Nie wymagają powierzchni do ustawienia ani oddzielnego pomieszczenia, można je montować nawet pomiędzy szafkami, zachowując od nich bezpieczną odległość, podawaną przez producenta (na ogół **5÷10 cm**). Kubatura pomieszczenia z zainstalowanym kotłem powinna wynosić co najmniej **8 m³**, co przy zalecanej wysokości minimum **220 cm** daje powierzchnię posadzki ok. **3,6 m²**. Ściana musi być płaska i odpowiednio wytrzymała, a pomieszczenie odpowiednio wentylowane. Zazwyczaj nie jest wymagana dodatkowa, specjalna wentylacja. Kocioł musi być przystosowany do spalania dostępnego gazu (w Puszczykowie będzie gaz o symbolu GZ-35) i do normatywnego ciśnienia w sieci. Chwilowe wahania ciśnienia w sieci nie mają dużego znaczenia, gdyż większość kotłów jest przeciw nim zabezpieczona wbudowanym **stabilizatorem ciśnienia gazu**. Kotły wiszące powinny być zabezpieczone przed zanikiem ciągu kominowego (zabezpieczenie wymagane w większości krajów zachodnich, w Polsce — zalecane). Polega to na wyłączeniu dopływu gazu po **30÷150 sekundach** od chwili ustania ciągu kominowego. Woda użytkowa w dwufunkcyjnych kotłach wiszących ogrzewana jest w **systemie przepływowym**. Kotły mają **zabezpieczenie przepływowe**, uniemożliwiające załączenie palnika, gdy ilość przepływającej przez kocioł wody użytkowej spadnie poniżej określonego fabrycznie poziomu, z reguły **2÷3 litry na minutę**. Są one również wyposażone w **regulator temperatury wody użytkowej**, zapewniający stałą (nastawianą) temperaturę wody przy różnym natężeniu przepływu poprzez automatyczną, płynną regulację palnika. Przekroczenie ustalonego natężenia przepływu powoduje zmniejszenie się temperatury wypływającej wody. Niektórzy producenci zapobiegają temu, zamontowując **ogranicznik przepływu wody**. Na zakończenie omawiania kotłów wiszących dodajmy, że system przepływowy sprawdza się w domach i mieszkaniach wyposażonych w jedną łazienkę. Przy równoczesnym poborze ciepłej wody w kilku punktach moc kotła może się okazać niewystarczająca. Ich zaletą jest niska cena przy bogatym wyposażeniu fabrycznym. Większość z nich ma wbudowaną pompę obiegową, przeponowe naczynie wzbiorcze i zawór bezpieczeństwa. Maksymalna sprawność kotłów wiszących wynosi przeciętnie ok. **90%**.

Kotły stojące mają moce w bardzo szerokim zakresie: od **5 kW do 70 kW** (nie omawiamy tu oczywiście kotłów przeznaczonych do ogrzewania dużych bloków mieszkalnych, hal fabrycznych, domów towarowych — ich moc może wynosić nawet 10 MW). Wodę użytkową ogrzewa się na ogół w **systemie zbiornikowym**. Woda ogrzana w kotle jest przechowywana w bardzo dobrze izolowanym termicznie zbiorniku, pełniącemu rolę akumulatora ciepła. Zbiornik może

być umieszczony w jednej obudowie z kotłem lub wolno stojący. Woda użytkowa jest podgrzewana w wężownicy umieszczonej w zbiorniku (częstsze rozwiązanie) lub bezpośrednio w płomieniu gazowym (rozwiązanie rzadsze). Układ automatyki bada temperaturę wody w górnej części zbiornika i jeżeli spadnie ona poniżej progowego poziomu, włącza się dopływ gazu do palnika. Zbiornik ciepłej wody wykonuje się najczęściej ze stali z powłoką antykorozyjną i umieszcza pod, nad lub z boku kotła. Kocioł z zasobnikiem nie wymaga do ustawienia powierzchni większej niż 1 m². Maksymalna sprawność kotłów stojących jest średnio o ok. 3% większa niż kotłów wiszących i wynosi ok. 93%. Inne elementy wyposażenia kotłów stojących (zabezpieczenia, regulatory) pełnią tę samą funkcję co w kotłach wiszących.

Kotły kondensacyjne wyróżniamy jako szczególną grupę urządzeń ze względu na ich wyjątkowo dużą sprawność, osiągającą 99%. W tych kotłach wykorzystywane jest prawie całe ciepło spalania gazu. Jest to możliwe dzięki dodatkowemu odbieraniu ciepła ze skraplającej się pary wodnej — kondensacja pary następuje nie w kominie, lecz wewnątrz kotła i ciepło wydzielające się przy skraplaniu nie jest tracone. Kotły kondensacyjne produkowane są w wersjach jedno- i dwufunkcyjne. Temperatura spalin nie przekracza 35°C. Spaliny odprowadzane są przewodem wentylacyjno-spalinowym z rur współśrodkowych i rurą z tworzywa sztucznego.

3. Jaka jest potrzebna moc kotła?

Moc kotłów przepływowych dobiera się na podstawie oszacowania wartości mocy potrzebnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Przyjmuje się, że na ogrzanie 1 litra wody od temperatury 10°C do 40°C w czasie 1 minuty potrzebna jest moc 2,1 kW. Należy więc zsumować ilości jednocześnie zużywanej wody (p. zestawienie powyżej) — szacowanie wykonuje się oczywiście dla największego regularnego zapotrzebowania. I tak zakładając, że jedna osoba zmywa naczynia a druga kąpie się pod prysznicem, potrzebny jest kocioł o mocy 21 kW. Jeżeli natomiast jednocześnie zmywane są naczynia i napełniana wanna, to moc potrzebna wynosi już 29 kW.

Moc kotłów zasobnikowych, tj. wyposażonych w zbiornik ogrzanej wody, wyznacza się na podstawie bilansu cieplnego budynku, co zostanie omówione w jednym z następnych numerów "Echa". Nie ma potrzeby zwiększania mocy kotła z zasobnikiem ze względu na dwufunkcyjność układu.

4. Na co trzeba uważać?

Każdy kocioł powinien mieć atest energetyczny "GIGE", a kocioł gazowy — znak bezpieczeństwa "B", umieszczone na tabliczce znamionowej. Parametry kotła muszą odpowiadać potrzebom, a w szczególności parametrom technicznym gazu sieciowego. Należy dokładnie przeanalizować warunki gwarancji i zbadać, gdzie kocioł jest produkowany i gdzie znajduje się najbliższy punkt serwisowy. Zdarza się, że firma pobiera opłatę za dojazd serwisu i wykonanie usługi gwarancyjnej. Niektóre firmy handlowe przedłużają okres gwa-

rancji, jeżeli montażu i uruchomienia kotła dokonuje uprawniony specjalista. Część firm oferuje możliwości sprzedaży ratalnej — należy sprawdzić warunki umowy ratalnej, wysokość oprocentowania rat, terminy spłaty itp.

W opracowaniu wykorzystano niektóre dane z artykułu Wojciecha Tomasika "Kotły dwufunkcyjne". "MURATOR", 9: 57-67, 1994.

Jak uratować komin?

Zamierzamy wymienić w naszym domu kocioł centralnego ogrzewania — z tradycyjnego opalanego węglem na nowoczesny i bardziej ekonomiczny kocioł gazowy. Podobno wymiana kotła i zmiana rodzaju paliwa mogą spowodować uszkodzenie istniejącego kominu ceglano. Jak temu zaradzić?

A.S.

Dwa lata temu zainstalowaliśmy nowoczesny piec c.o. na olej w miejsce tradycyjnego, opalanego węglem. Niestety, niedługo po tej wymianie stwierdziliśmy, że w szyblim tempie pogarsza się stan techniczny kominu, który wcześniej sprawował się zupełnie dobrze — zaczął odpadać tynk i widać już pęknięcia na kominie i ścianie kominowej. Jak uratować komin?

K.K.

Podstawowa, choć niestety nie zawsze przestrzegana zasada: im lepszej jakości kocioł, tym lepszemu wymaga kominu.

Tradycyjne kominy murowane z cegieł, ceramicznych pustaków kamionkowych lub rur kamionkowych stosunkowo dobrze (choć nie zawsze) współpracują ze starymi, prostymi urządzeniami grzewczymi na węgiel czy koks. Kotły te pracując bez przerwy — bo bez sterowania automatycznego — wytwarzają dużo bardzo gorących spalin. Dzięki temu kominy o dużej akumulacji ciepła praktycznie nie stygną, a spaliny — nie oziębiając się poniżej temperatury punktu rosy — nie niszczą ich.

W urządzeniach nowej generacji — na gaz czy olej — aby zwiększyć maksymalną sprawność, dąży się do obniżenia temperatury spalin. Energospzczędność osiąga się przez płynne dostosowanie pracy palnika do aktualnego zapotrzebowania na ciepło. Kotły takie pracują cyklicznie, przy zmiennym obciążeniu — włączają się samoczynnie zaledwie kilka razy na dobę. Ilość wytwarzanych spalin jest zmienna, a komin na przemian nagrzewa się i studzi. Jego ściany nigdy nie nagrzewają się powyżej temperatury punktu rosy, co powoduje stałe wykraplanie się pary wodnej.

Degradacja kominu ceramicznego postępuje w takich warunkach bardzo szybko. Kłopoty potęguje jeszcze zawartość siarki w paliwie, a zatem również w spalinach. Para wodna kondensującą się ze związkami siarki tworząc kwas siarkowy, który łatwo wnika w mur.

Podstawowe przyczyny niedostosowania kominów tradycyjnych do kotłów nowego typu to:

- ⇒ zbyt niska temperatura spalin — około 160°C (temp. punktu rosy kwasu siarkowego — $140/160^{\circ}\text{C}$),
- ⇒ praca przy małym obciążeniu,
- ⇒ zmienne warunki pracy,
- ⇒ przewymiarowanie przekroju komina — mniejsza ilość spalin,
- ⇒ brak zabezpieczenia dołu komina przed skroplinami.

Nieodpowiednie warunki pracy komina powodują w krótkim czasie jego charakterystyczne zniszczenia:

- ♣ odpada tynk, powstają pęknięcia na kominie ponad dachem lub na ścianie, przy której stoi komin,
- ♣ kolor komina na strychu lub poddaszu zmienia się na jasnożółty,
- ♣ tworzą się plamy na ścianach przylegających do komina,
- ♣ w górnej wewnętrznej części komina zbiera się wilgoć (powinien to ocenić kominiarz).

Skutecznym sposobem na uniknięcie kłopotów z kominem jest wprowadzenie do niego nowego komina ze szlachetnej stali kwasoodpornej, na który producenci dają nawet 10 lat gwarancji. Najlepiej zrobić to zawniczu przy wymianie pieca, zanim pojawią się pierwsze uszkodzenia.

Rozwiązanie takie pozwala na szybkie i niekłopotliwe dopasowanie przekroju i materiału komina do nowych potrzeb. Komin stalowy można wprowadzać do każdego istniejącego komina ceramicznego, o dowolnych wymiarach, długości i układzie. Jest to gotowy zestaw rur do montażu segmentowego — od prostego odcinka rury, aż po wyczystkę i zakończenie komina, czyli pokrywę z daszkiem. Wszystkie elementy (grubości ścianki 0,6+1,0 mm) są wykonywane z wysokogatunkowej stali o małej zawartości węgla i dużej — molibdenu. Dzięki temu komin jest wyjątkowo odporny na korozję.

Systemów kominowych nie sprzedaje się "na wynos" — usługa zazwyczaj obejmuje również fachowy montaż całości. W ciągu kilku godzin nowy komin może być złożony, wprowadzony od góry do starego i gotowy do pracy. Dla lepszej izolacji cieplnej wszystkie dostępne miejsca pomiędzy kominem stalowym a otworem komina muranego zostają ocieplone niepalną wełną mineralną.

Koszt zainstalowania takiego komina nie jest niski [cena 1 m stalowego wsadu kominowego z montażem wynosi około 1 mln zł], jednak wyburzenie starego komina i budowa nowego to z pewnością mniej efektywna i droższa inwestycja. Przestrzegamy jednocześnie przed stosowaniem chałupniczych półśrodków — to po prostu się nie opłaca. Wszelki wstawki z rur azbesto-cementowych, aluminiowych lub fragmentów rur stalowych montowanych u wylotu komina są rozwiązaniami doraźnymi i nie likwidują problemu.

"Jak uratować komin?": materiały (porady) opracowane przez specjalistów miesięcznika MURATOR, aleki Wyzwolenia 6 lok. 43, 00-570 Warszawa, tel. (02) 625 11 42, fax (02) 625 18 14.

© Copyright by MURATOR

BIURO RACHUNKOWO PROJEKTOWE

mgr inż. Dorota Kaczmarek
ul. Poznańska 21
62-040 Puszczykowo
tel. (0 61) 133-227

— projekty nadzory i kosztorysy budowlane
— usługi księgowe w zakresie:

- prowadzenie ksiągk przychodów i rozchodów,
- prowadzenie rejestrów ewidencji VAT (sprzedaz - zakup),
- wypełnianie deklaracji podatkowych, VAT i ZUS

BIURO JEST PŁATNIKIEM PODATKU VAT

poniedziałek - piątek: tel. (0-61) 133-227 godz. 17.00 - 18.00
poniedziałek - czwartek: tel. (0-61) 148-491 godz. 11.00 - 13.00

Ocieplanie budynków mieszkalnych w Puszczykowie

Opracowanie redakcyjne na podstawie: dr inż. Bogumił Dyzman "Opinia techniczna na temat celowości ocieplenia budynków mieszkalnych znajdujących się w Puszczykowie", Poznań, 11.08.1994 r. Opinia ta została wykonana na zlecenie Urzędu Miejskiego z dnia 22.07.1994 r. w celu umożliwienia mieszkańcom miasta zapoznania się z aktualnymi technicznymi sposobami zmniejszenia strat ciepła w budynkach mieszkalnych. Redakcja wykorzystala również własne dane i obliczenia.

Docieplenie budynku wykonuje się w celu zmniejszenia kosztów ogrzewania poprzez ograniczenie strat ciepła oraz — w niektórych przypadkach — w celu wyeliminowania przemarzania ścian i stropów, sprzyjającego rozwojowi grzybów (p. artykuł poniżej: "Ochrona mieszkań przed wilgocią"). Wiąże się to oczywiście z koniecznością poniesienia pewnych kosztów, ale po kilku-kilkunastu latach korzyści wynikające ze zmniejszenia kosztów ogrzewania przekroczą nakłady poniesione na roboty budowlane. **Stosunek tych nakładów do rocznych korzyści z tytułu ograniczenia strat ciepła jest tzw. wskaźnikiem efektywności docieplenia, który co do wartości odpowiada czasowi (w latach), po którym nakłady poniesione na docieplenie zrównają się z ww. korzyściami.**

Korzyści z docieplenia budynku

Oprócz efektów ekonomicznych, które zostaną przeanalizowane w dalszej części artykułu, należy wspomnieć o kilku innych korzyściach wynikających z docieplenia budynku.

1. Po dociepleniu budynku wartości temperatury powietrza wewnątrz pomieszczeń podlegają mniejszym wahaniom przy zmianach wartości temperatury na zewnątrz. W czasie upałów wartości temperatury w pomieszczeniach są

stosunkowo niskie, a w okresie mrozów — zwłaszcza przy nagłych, dużych spadkach temperatury na zewnątrz — zapewnione jest utrzymanie korzystnych i stabilnych wartości temperatury wewnętrznej. Ponadto mniejsze są różnice pomiędzy wartościami temperatury w środku pomieszczenia a powietrzem w pobliżu przegród zewnętrznych (ścian zewnętrznych, okien, stropów) i wyższe na ich wewnętrznych powierzchniach. Innymi słowy, ściany i inne przegrody są "cieplejsze", co korzystnie wpływa na samopoczucie ludzi przebywających wewnątrz pomieszczeń.

2. W ścianach o niedostatecznej izolacyjności termicznej obserwuje się dość często zjawisko skraplania pary wodnej wewnątrz ściany lub nawet na jej powierzchni wewnętrznej, które przyczynia się na ogół do rozwoju pleśni. Dzięki ociepleniu ściany tzw. punkt przemarzania przesuwa się w kierunku zewnętrznej części ściany i ustaje proces kondensacji pary wodnej.

3. Ocieplenie budynku umożliwia zastosowanie urządzeń grzewczych o mniejszej mocy, zmniejszenie ilości spalanej opału (węgla, koksu, oleju, gazu) i w konsekwencji zmniejszenie emisji spalin.

4. Budynek może nabrać bardzo efektownego wyglądu dzięki zastosowaniu barwnych tynków o różnorodnych fakturach. Nowoczesne tynki (patrz poniżej) charakteryzują się dużą trwałością i odpornością na czynniki atmosferyczne.

Jak docieplić budynek?

Docieplenie budynku można osiągnąć poprzez następujące zabiegi:

- wykonanie dodatkowej izolacji termicznej na ścianach zewnętrznych i ścianach oddzielających pomieszczenia ogrzewane od nieogrzewanych,
- wykonanie dodatkowej izolacji termicznej na stropach między ogrzewanymi i nieogrzewanymi pomieszczeniami (piwnice, strychy), stropodachach i dachach,
- zmniejszenie powierzchni okien, względnie zwiększenie ich izolacyjności termicznej oraz szczelności przez zastosowanie osłon czasowych, np. z folii, żaluzji itp.,
- wykonanie dodatkowej izolacji termicznej w podłodze na gruncie.

W docieplaniu ścian najczęściej stosuje się obecnie metodę lekką - moką. Polega ona na wykonaniu od strony zewnętrznej kilku warstw z odpowiednio dobranych materiałów. Izolację termiczną stanowią płyty styropianowe, przyklejone do ściany masą klejącą, a od strony wewnętrznej pokryte dwiema warstwami cienkiej wyprawy. Pierwszą warstwę stanowi masa klejąca, zbrojona siatką z włókna szklanego lub tworzyw sztucznych. Druga warstwa wykonana jest ze specjalnej masy tynkarskiej, stanowiącej wykończenie zewnętrzne. Przy wykonywaniu docieplenia tą metodą stosowane są materiały różnych firm krajowych i zagranicznych. Przykładowe ceny materiałów potrzebnych do wykonania docieplenia, bez styropianu, przedstawiono w poniższej tabelicy. Cena styropianu wynosi 674.000,-zł/m³, co w przeliczeniu na płyty o grubości 5 cm daje ok. 34.000,-zł/m²,

a przy grubości płyt równej 8 cm koszt styropianu wynosi ok. 54.000,-zł/m².

UWAGA! Wszystkie ceny w niniejszym opracowaniu są cenami średnimi z miesiąca sierpnia 1994 r., mogą zmieniać się nie tylko z upływem czasu, ale również pomiędzy poszczególnymi dostawcami.

Firma	Cena materiału bez styropianu w tys. zł. na 1 m ²	Producent
SEWACO	165	krajowy
Drywit	299	zagraniczny
Granolan	319	zagraniczny
Schomburg	372	zagraniczny
Sto	295	zagraniczny

Z powyższej tabeli widać, że w zależności od grubości płyty styropianowej i rodzaju wyprawy zewnętrznej, koszt wyprawy jest od kilku do 10 razy większy od kosztu styropianu. Jest to najważniejszy element analizy kosztów ocieplenia, sama warstwa ocieplająca — styropian — jest najtańszym elementem inwestycji.

Drugim równie — lub prawie tak samo — ważnym składnikiem kosztów jest robocizna, której koszt w miesiącu sierpniu (łącznie z montażem i demontażem rusztowań) wahał się w granicach od 150.000,-zł/m² do 200.000,-zł/m², jest więc porównywalny z ceną wyprawy.

Koszt całkowity wykonania ocieplenia szacuje się w granicach od 380.000,-zł/m² do 700.000,-zł/m², w zależności od rodzaju materiału, wykonawcy i grubości styropianu.

Oprócz omówionej powyżej metody lekkiej - mokrej, stosuje się (rzadziej) inne metody:

- metodę "suchą", polegającą na zastosowaniu izolacji termicznej z płyt z wełny mineralnej i okładzin z blach powlekanych, stalowych lub aluminiowych,
- metodę polegającą na zastosowaniu płyt termoizolacyjnych z gotową fakturą elewacyjną, mocowanych mechanicznie do ściany (styrobloki, termobloki itp.),
- metodę ciężką, polegającą na zastosowaniu jako izolacji termicznej styropianu oraz wykonaniu tradycyjnego tynku, zawieszzonego na siatce stalowej.

Wskaźniki efektywności docieplenia budynku

Jak wspomniany na początku artykułu, wskaźnik efektywności docieplenia odpowiada czasowi (w latach), po którym korzyści wynikające ze zmniejszenia kosztów ogrzewania budynku zrównają się z nakładami poniesionymi na docieplenie. Przy obliczeniach poczyniono następujące założenia:

- wzrost cen materiałów termoizolacyjnych będzie taki sam jak energii,
- źródłem energii jest węgiel, którego cena według danych z sierpnia 1994 r. wynosiła 1.650.000,-zł/tona,

- izolację termiczną wykonano ze styropianu w cenie 674.000,-zł/m³,
- koszt wykonania docieplenia ścian (bez kosztu styropianu) w technologii zagranicznej wynosi 450.000,-zł/m², a w technologii krajowej 315.000,-zł/m²,
- koszt wykonania docieplenia stropodachu pełnego (bez kosztu styropianu) wynosi 170.000,-zł/m²,
- koszt wykonania docieplenia dachu (bez kosztu styropianu) wynosi 200.000,-zł/m².

Poniżej przedstawiono trzy tabele, odnoszące się kolejno: do ścian zewnętrznych, dachów/stropodachów i okien. W dwóch pierwszych tabelach zamieszczono wskaźniki efektywności. W tabeli trzeciej (okna) zamieszczono wartości współczynnika przenikania ciepła k oraz oszczędności (w zł, według ceny węgla z sierpnia 1994 r.) na 1 m² okna w sezonie grzewczym.

Opis ściany	Technologia zagraniczna		Technologia krajowa SEWACO	
	Wskaźnik efektywności docieplenia	Ekonomiczna ocena celowości docieplenia	Wskaźnik efektywności docieplenia	Ekonomiczna ocena celowości docieplenia
Ściana jednorodna o grubości 38 cm, obustronnie otynkowana, wykonana z:				
a) cegły pełnej	9,53	wskazane	7,04	bardzo wskazane
b) cegły dziurawki	10,82	wskazane	8,00	bardzo wskazane
c) betonu komórkowego M-700 (siporex)	18,48	niecelowe	13,66	niecelowe
d) pustaków żużlobetonowych	12,58	wskazane	9,30	wskazane
e) cegły wapienno-piaskowej	7,38	bardzo wskazane	5,46	bardzo wskazane
Ściana warstwowa z pustaków szczelinowych typu MAX-19 i MAX-25 z pustką powietrzną o grub. 3 cm	16,28	niecelowe	12,03	wskazane
Ściana warstwowa z cegły dziurawki 12 cm i pustaków szczelinowych typu MAX-25				
a) z pustką powietrzną o grub. 3 cm	15,76	niecelowe	11,65	wskazane
b) ze styropianem o grub. 5 cm	32,38	niecelowe	23,93	niecelowe
Ściana warstwowa z betonu komórkowego (siporex 12 cm) i cegły wapienno-piaskowej (25 cm)	10,51	wskazane	7,77	bardzo wskazane
Ściana warstwowa z betonu komórkowego (siporex 12 cm) i cegły wapienno-piaskowej (25 cm) oraz				
a) z pustką powietrzną o grub. 3 cm	13,15	niecelowe	9,72	wskazane
b) ze styropianem o grub. 5 cm	29,38	niecelowe	21,72	niecelowe

Opis dachu / stropodachu

	Wskaźnik efektywności docieplenia	Ekonomiczna ocena celowości docieplenia
Stropodach pełny (niewentylowany): strop (Kleina, DZ, gęstożebrowy ceramiczny, płyta kanalowa), żużło- lub trocinobeton, szlichta beton., papa; izolację termiczną stanowi żużlobeton ($\gamma=1600 \text{ kg/m}^3$) lub trocinobeton:		
a) o grubości średniej $h \leq 30 \text{ cm}$	$\leq 5,34$	bardzo wskazana
b) o grubości średniej $h = 40 \text{ cm}$	6,34	bardzo wskazana
Stropodach wentylowany ocieplony wełną mineralną o grubości 10 cm (strop j.w., tolia, wełna mineralna 10 cm, płyty korytkowe na ściankach ażurowych, szlichta betonowa, papa)	—	ocena zależy od konstrukcji stropodachu, potrzebna wizja lokalna
Dach ocieplony wełną mineralną o grubości 15+25 cm	~ 30,00	niecelowe

Rodzaj osłony na okno

	Współczynnik k W/(m ² K)		Korzyści w sezonie grzewczym w zł na 1 m ² okna
	bez osłony	z osłoną	
Roleta aluminiowa	2,6	1,8	26.400
Roleta z drewna lub PCW	2,6	1,5	36.300
Okienne z termoizolacją	2,6	1,0	52.800
Okienne drewniana	2,6	1,3	42.900
Okienne z PCW	2,6	1,5	36.300
Folia przezroczysta pojedyncza	2,6	2,0	29.200
Folia przezroczysta podwójna	2,6	1,8	38.900

Trzy uwagi na zakończenie

1. Przewiduje się, że szybkość wzrostu cen nośników energii będzie w przyszłości większa od wzrostu cen materiałów termoizolacyjnych — w tym kierunku zmierza polityka sterowania cenami energii w wielu krajach. Jeżeli tak będzie w istocie, to wartości współczynnika efektywności w dwóch pierwszych tabelach ulegną zmniejszeniu, a to znaczy, że ocieplenie budynku będzie jeszcze bardziej opłacalne.

2. Każdy budynek wymaga indywidualnego potraktowania: fachowa opinia techniczna odnośnie ocieplenia całego budynku lub jego części pozwoli racjonalnie wydatkować środki przewidziane na inwestycję i uniknąć błędów wynikających z niedostatecznej wiedzy. W niektórych przypadkach najbardziej uzasadnione ekonomicznie może się okazać ocieplenie tylko niektórych ścian i stropów.

3. O dociepleniu budynku warto pomyśleć także przy wznoszeniu budynków nowych lub rozbudowie budynków już istniejących. Oszczędzi się co najmniej na jednej wyprawie tynkowej (tynk pomiędzy ścianą a zewnętrzną warstwą docieplającą nie spełnia praktycznie żadnej roli).

Ochrona mieszkań przed wilgocią

Nadmierna wilgotność powietrza i niewystarczająca izolacja termiczna ścian zewnętrznych to najczęstsze przyczyny pojawiania się pleśni. Właściciele mieszkań są przekonani, że z chwilą ocieplenia ścian pleśń natychmiast zniknie. Tak jednak nie jest. Rozwój pleśni zależy również od sposobu wentylacji i ogrzewania mieszkań.

Pierwsze symptomy — to szare i czarne plamy na ścianach i sufitach, zawilgocenie i odklejanie się tapet oraz przykry zapach w pomieszczeniach. Zniszczeniu ulegają nie tylko ściany, meble i zasłony — zagrożone jest także zdrowie domowników, gdyż pleśnie mogą powodować między innymi choroby dróg oddechowych i alergie.

Skąd się bierze wilgoć w powietrzu?

Poziom wilgotności w powietrzu zależy głównie od efektywności układu wentylacyjnego w budynku. Ważny jest także rozkład pomieszczeń i sposób ich użytkowania, przyzwyczajenia użytkowników oraz temperatura na zewnątrz.

Wilgoć zawarta w powietrzu może opuszczać nasz dom przez:

- otwory wentylacyjne,
- szpary i nieszczelności ścian zewnętrznych, okien i drzwi,
- pory materiałów, z których są wykonane ściany (dyfuzja).

Para wodna dyfundująca przez ściany oraz osadzająca się na ich powierzchni stwarza (wraz z kurzem) dogodne warunki do rozwoju pleśni.

Przeciętne ilości wilgoci wytwarzanej w ciągu doby w domu zamieszkanym przez 4-osobową rodzinę:

mieszkańcy (oddychanie, wydzielanie przez skórę)	3,5 kg
gotowanie i zmywanie	1,5 ÷ 2,8 kg
kąpiele	1,8 ÷ 2,5 kg
sprzątanie	1,4 kg
pranie i suszenie bielizny	1,0 ÷ 1,9 kg
rośliny doniczkowe	1,5 ÷ 1,9 kg

Pewna ilość wilgoci w powietrzu jest niezbędna ze względów zdrowotnych i wymagań tzw. komfortu cieplnego. Jednak na skutek wprowadzenia do budownictwa niektórych nowych materiałów i technologii, poziom wilgotności powietrza nadmiernie wzrasta.

Przyczyny tego zjawiska mogą być następujące:

- niedostateczna wentylacja pomieszczeń — niewystarczająca liczba lub niedrożność otworów wentylacyjnych w mieszkaniu,
- stosowanie poroizolacji w konstrukcji ścian i stropodachów bez odpowiedniej wentylacji pomieszczeń.

Wymianę powietrza utrudniają także popularne sposoby wykańczania wnętrz: stosowanie tapet winylowych na klejach syntetycznych, obudowywanie całych ścian w łazience płytkami szklawionymi, zasłanianie dużych powierzchni ścian lakierowaną boazerią itp. Jeżeli dodatkowo domownicy popełniają błędy w użytkowaniu mieszkania — zasłaniają otwór wentylacyjny w kuchni szafkami, zakleja ją papierem z obawy przed robactwem lub źle instalują okap nad kuchenką — to efekt łatwo przewidzieć. W praktyce większość mieszkań wyposażonych we wszystkie wymienione elementy, po zbyt dokładnym uszczelnieniu okien na zimę — będzie zagrożona pleśnią, zwłaszcza, gdy w domu są wytwarzane duże ilości wilgoci (np. gotuje się posiłki dla licznej rodziny, wstawia duże akwarium, często pierze lub gotuje pieluszki).

Jak ocenić wilgotność w pomieszczeniu?

Wartością charakteryzującą jest tak zwana wilgotność względna, którą mierzy się wilgotnościomierzem. Dopuszczalna ilość wilgoci, tj. taka, która nie powoduje skraplania się pary wodnej na ścianach jest zmienna i zależy od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej pomieszczeń.

Temperatura pomieszczenia 20°C

Temperatura zewnętrzna	Wilgotność względna
- 15°C	47%
- 5°C	59%
+ 5°C	73%

Wartości "temperatury zewnętrznej" należy interpretować jako temperaturę powierzchni lub elementu oziębionej przegrody zewnętrznej, w której występuje niebezpieczeństwo kondensacji (skraplania się) wilgoci.

Jak uniknąć zagrożenia wilgocią?

Dużo zależy od właściwego postępowania mieszkańców. Sytuację można nieco poprawić, umożliwiając cyrkulację ogrzanego powietrza w pomieszczeniach -- nie należy zamykać drzwi do pokoi zagrożonych pleśnią, zastawiać ścian tzw. meblościankami itp. Wymiana i cyrkulacja świeżego powietrza (w ilości około 25 m³/h na osobę) jest potrzebna nie tylko ze względu na wilgoć wydzielaną przez mieszkańców, ale również z powodu emisji substancji szkodliwych dla zdrowia -- tlenu i dwutlenku węgla (produkty spalania gazu), związków chemicznych wydzielanych z mebli (formaldehydy), czy też radonu wydzielanego przez niektóre materiały budowlane. Aby zapobiec zawilgoceniu pomieszczeń, a jednocześnie ograniczyć ilość energii zużywanej do ogrzania cyrkulującego powietrza, powinniśmy:

- dbać o drożność istniejących przewodów wentylacyjnych,
- zainstalować okap wentylacyjny i włączać go podczas gotowania posiłków (lub w ostateczności uchylać w tym czasie okna),
- nie gotować potraw bez przykrycia i nie przedłużać nadmiernie czasu parowania,
- unikać suszenia mokrych rzeczy w łazience lub w kuchni, a suszyć je tylko na balkonach, strychach lub w suszarniach,
- do malowania pomieszczeń używać również farb klejowych i wapiennych, a nie wyłącznie emulsyjnych, aby nie pogorszyć "oddychania ścian",
- ograniczyć liczbę roślin doniczkowych,
- kupić wilgotnościomierz i kontrolować poziom wilgotności w pomieszczeniach.

Ograniczanie wytwarzania wilgoci, swobodna cyrkulacja powietrza między pomieszczeniami oraz częste wietrzenie mieszkania powinny wystarczyć, aby utrzymać wilgotność na bezpiecznym poziomie.

"Ochrona mieszkań przed wilgocią": materiały (porady) opracowane przez specjalistów miesięcznika MURATOR, aleja Wyzwolenia 6 lok. 43, 00-570 Warszawa, tel. (02) 625 17 42, fax (02) 625 18 14.

© Copyright by MURATOR

Chodnik na ulicy Dworcowej

Rozstrzygnięty został przetarg na budowę chodnika i ścieżki rowerowej na ulicy Dworcowej pomiędzy ulicami Kościuski i Graniczną. Do Urzędu wpłynęło pięć ofert:

- Stanisław Badiąg (Puszczykowo),
- Zakład Zieleniarsko-Drogowy "PRZEROB" S.C. (Swarzędz),
- Zakład Robót Drogowych M. Dachtera (Puszczykowo) — dwa warianty,
- Firma Gąsiorowski (Poznań),
- Przedsiębiorstwo Drogowe "DROG-REM" (Poznań) — oferent wycofał ofertę.

Oferty rozpatrywała Komisja Przetargowa. W pierwszej kolejności Komisja rozważyła budowę chodnika i ścieżki rowerowej z Pozbuku (profilowana kostka betonowa, coraz popularniejsza na naszych ulicach), jednakże koszty okazały się w przybliżeniu dwukrotnie wyższe od budowy z tradycyjnych płytek -- wobec zbyt wysokiej ceny Pozbuku ten wariant został odrzucony. Komisja przyjęła, że chodnik i ścieżka rowerowa zostaną wykonane z płytek chodnikowych zwykłych, przedzielone w środku pasem z wąskiej płytki wibroprasowanej, na podłożu żwirowym zagęszczonym. Obriżeże będzie wykonywane tylko przy skarpie. Skrzyżowania z ulicami bocznymi mają być wykonane z trylinki.

Przetarg wygrała firma "PRZEROB" ze Swarzędza, która po kilku dniach przystąpiła do palikowania chodnika. Wytyczenie przebiegu chodnika wzbudziło sprzeciw 10 mieszkańców ulicy Dworcowej "...wobec planu prowadzenia chodnika i ścieżki rowerowej tuż przy płotach naszych nieruchomości." W liście z dnia 1.10.94 r. skierowanym do Burmistrza Miasta Puszczykowo ww. grupa mieszkańców pisała dalej m.in.: "Przypominamy, iż poprzednio istniejący chodnik oddalony był od płotów ca 2 m, a między płotami a chodnikiem znajdowały się trawniki i do dziś istniejące strzyżone od wielu lat żywopłoty. Obecnie wszystkie ulegną zniszczeniu. Jesteśmy także przeciwni koncepcji pozostawiania tak szerokiego pasa wolnego przy jezdni. [...]". Odkonstatał się spotkanie w Urzędzie Miejskim z mieszkańcami ul. Dworcowej, na którym obie strony przedstawiły swoje racje. Problem przebiegu chodnika i ścieżki rowerowej okazuje się być problemem pozornym: charakter ulicy Dworcowej jako drogi wojewódzkiej (p. artykuł poniżej: "Puszczykowskie ulice") zmusza do rozwiązania ważniejszego problemu: pojazdów parkujących po obu stronach pasa jezdni. Wiadomo, że postawienie znaku zakazu zatrzymywania się jest rozwiązaniem pozornym, gdyż na takiej długości ulicy gdzieś samochody parkować muszą. Stąd konieczność wygospodarowania miejsca na zatoki parkingowe -- można to zrobić tylko wtedy, kiedy chodnik będzie na

całej długości odsunięty od pasa jezdnego. Nie trzeba chyba dodawać, że zwiększenie odległości pomiędzy chodnikiem a jezdnią zwiększa bezpieczeństwo ruchu pieszego; chodzi oczywiście o dzieci, które zawsze mają tendencję do wychodzenia poza chodnik. Lepiej już, żeby trafiały na trawnik niż na jezdnię. Każda inwestycja, każde działanie pociąga za sobą pewne koszty, które skłonni jesteśmy uważać za niepotrzebne. Nie istnieją rozwiązania idealne — to dla nas jedyna pocięcha po żywopłotach, których oczywiście szkoda.

Początkowo szybkie tempo prac ekipy ze Swarzędza przyhamowały mrozy i obecnie firma "ślimaczy się" w robocie. Liczymy na sprzyjający pracom ciepły listopad - i na dotrzymanie terminu wykonania chodnika (10.12.94 r.).

* * *

Chodniki rozebrane podczas budowy sieci wodociągowej i gazowej, zostały już odtworzone na ulicach: Kraszewskiego, Kosynierów Mitostawskich (częściowo), Niezłomnych, Nizinnej, Norwida, Nowowiejskiego, Prusa i Wspólnej. Przystąpiono do odtwarzania chodników na ulicach Kościuszki i 3-go Maja.

Puszczykowskie ulice

Podporządkowanie administracyjne ulic naszego miasta odpowiednim instytucjom wynika z ustawy z dnia 21.03.85 r. o drogach publicznych, która wprowadziła następujące kategorie dróg: krajowe, wojewódzkie, gminne, lokalne miejskie i zakładowe. Przez Puszczykovo przebiegają dwie drogi krajowe: nr 430 Poznań—Mosina oraz nr 431 Sęszew—Mosina—Kórnik. Administracyjnie są przypisane Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Poznaniu a ich bezpośrednim utrzymaniem zajmuje się Zarząd Drogowy w Środzie Wlkp. — Obwód Drogowy w Rogalinku.

W układzie komunikacyjnym miasta są dwie drogi wojewódzkie: Jezioro—Puszczykovo (w obrębie miasta: ul. Dworcowa) i łącząca drogi krajowe 430 i 431 (w obrębie miasta: ul. Nadwarciańska i Wczasowa). Drogi wojewódzkie są również przypisane administracyjnie do poznańskiej DODP, ale w granicach miasta funkcję zarządzającą sprawuje Urząd Miejski w Puszczykowie, przy udziale finansowym Urzędu Wojewódzkiego.

Pozostałe drogi lokalne miejskie (ulice) są przyporządkowane administracyjnie Urzędowi Miasta. Ograniczone środki finansowe mogą być przeznaczane przez Zarząd Miasta w pierwszej kolejności na główne ciągi komunikacyjne, są to ulice: Poznańska, Piaskowa, Libelta, Dworcowa, Nadwarciańska, Jarosławska, Czarnieckiego i Studzienna.

Pozostałe ulice traktowane są jako lokalne i dojazdowe, i na ogół nie mają trwałej nawierzchni. Poprawianie stanu ich nawierzchni ma charakter doraźny, ale przy cyklicznym

powtarzaniu pozwala utrzymać je w dobrym stanie. Najczęściej przeprowadza się żuźłowanie po uprzednim płytkim korytowaniu pasa jezdnego, przy wykonaniu przynajmniej jednostronnego chodnika. W ten sposób likwiduje się zastoiska błotne i umożliwia mieszkańcom normalny ruch pieszy. Przy pracach doraźnych nie wykonuje się kosztownej dokumentacji inwentaryzacyjnej i projektowej, przez co nie wszystkie ciągi piesze mogą być traktowane docelowo (po wytyczeniu pasa jezdnego, poprzedzającym budowę nawierzchni trwałej, z reguły należy skorygować linię krawężników). Warstwa żuźła paleniskowego nie może służyć jako podbudowa pod trwałą nawierzchnię, dlatego w przyszłości na tych ulicach trzeba będzie wykonać głębokie korytowanie i podbudowę o większej grubości, co pociąga za sobą pewne zwiększenie kosztów inwestycji. Tak więc za obecne rozwiązania doraźne miasto będzie musiało nieco więcej zapłacić w przyszłości.

Lepszym od żuźłowania zabiegiem o charakterze doraźnym wydaje się być wykonanie podbudowy z tłucznia lub kamienia łamanego, o nośności odpowiedniej dla danej kategorii ulicy, z możliwością położenia nawierzchni bitumicznej w późniejszym czasie. Technologię tę zastosowano na ulicach Pomorskiej i Mazurskiej, jednakże zbyt długi (kilkuletni) okres czasu jaki upłynął od momentu wykonania podbudowy tłuczniowej do zaklinowania jej masą bitumiczną przyczynił się do znacznego obniżenia jakości podbudowy. Taką samą technologię zastosowano na ul. Wiosennej, z tą jednak różnicą, że klinowanie masą bitumiczną przeprowadzono bezpośrednio po wykonaniu podbudowy tłuczniowej. Dzięki temu normalny, lekki ruch samochodowy będzie się mógł odbywać na tej ulicy bez potrzeby budowania przez kilka lat normatywnej, drogiej nawierzchni bitumicznej.

Jeszcze lepszym — i tańszym — rozwiązaniem jest wykonanie w pierwszym etapie budowy ulicy podbudowy z chudego betonu B-5. Prawidłowo wykonana podbudowa betonowa może być do dwóch lat eksploatowana przez ruch lekki i nie wymaga w tym czasie dużych zabiegów konserwacyjnych. Technologię taką zastosowano na ulicach Moniuszki, Wspólnej i 3-go Maja, jednakże z powodu niedostatecznej jakości betonu wykonawca musiał położyć ochronną warstwę bitumiczną.

Ulice lokalne i dojazdowe nie są dostosowane do ruchu ciężkiego, który sukcesywnie będzie eliminowany z miasta. W szczególności na ulice z podbudową lub nawierzchnią przewidzianą pod ruch lekki nie będą mogły wjeżdżać pojazdy wysokotonażowe (przy nacisku rzędu 10 ton na oś dewastacja ulicy następuje bardzo szybko), a docelowo ciężar całkowity pojazdu nie będzie mógł przekraczać 2,5 Tony.

Oprac. red. na podstawie materiałów otrzymanych od p. inż. Janusza Fajfera, dyrektora Przedsiębiorstwa Budowy Dróg i Mostów "Dromost" w Puszczykowie.

Raport Komendanta Komisariatu Policji

W Komisariacie Policji w Puszczykowie pracują obecnie: Komendant Komisariatu, sześciu funkcjonariuszy i dyżurny zatrudniony na 3/4 etatu (opłacany z kasy Miasta Puszczykowa). Wszystkie stanowiska zostały obsadzone, co pozwoliło na zwiększenie częstotliwości służb nocnych.

W ciągu minionych trzech kwartałów 1994 r. nałożono łącznie 395 mandatów na kwotę 62.570.000,-zł za wykroczenia polegające na przekroczeniu dozwolonej prędkości, wjeżdżaniu do lasu, zanieczyszczanie, zaśmiecanie środowiska, niedopełnienie obowiązków meldunkowych, jazdę bez kasków oraz naruszenie innych przepisów porządkowych. Podczas kontroli wylegitymowano łącznie 846 osób. W 320 przypadkach odstąpiono od nałożenia mandatu karnego i poprzestano na pouczeniu jako łagodniejszym — i w tych przypadkach skuteczniejszym — środkiem wychowawczym. Należy dodać, że **kwoty uzyskane z nakładania mandatów karnych w całości zasilają budżet państwa — nie trafiają do kasy miejskiej.**

Przestępczość utrzymuje się na poziomie podobnym do roku ubiegłego. Prowadzono 41 dochodzeń dotyczących włamań oraz kradzieży, ostatnie włamanie miało miejsce w dniu 29.09.94 r. na ul. Spokojnej; sprawę przejęła Komenda Rejonowa Policji Poznań-Wilda. Zakończono sprawę, w której trzem młodym mężczyznom, działającym z dwoma nieletnimi, udowodniono 20 czynów przestępczych: włamań do samochodów i kradzieży radioodbiorników samochodowych. Sposób działania: wybiec bocznej szyby w samochodzie i kraść. Odzyskano mienie o wartości co najmniej 35.000.000,-zł, które oddano poszkodowanym.

Jednego z wrześnieowych dni br. dziewczyna w wieku 14 lat wsiadła około godz. 9⁰⁰ do taksówki na Osiedlu Rataje i poprosiła o kurs do Puszczykowa. Na drodze podjazdowej pomiędzy ul. Wysoką a klasztorem Braci Serca Jezusowego wyjęła z torby młotek, którym zadała dwa ciosy w głowę kierowcy. Taksówkarz zachował zimną krew: zatrzymał samochód, z którego wyskoczył i obezwładnił napastniczkę. Podczas wstępnych czynności śledczych okazało się, że sprawczyni zamierzała zabić kierowcę, ażeby zabrać pieniądze, za które chciała kupić nowe spodnie. Kwalifikacja prawna czynu: usiłowanie zabójstwa.

Wobec ciągle powtarzających się kradzieży rowerów, zwłaszcza górskich, zwracam uwagę, ażeby nie pomagać złodziejom poprzez pozostawianie rowerów bez zabezpieczenia. Kolejna sprawa: kradzieże wazonów z cmentarza. W następnym numerze zamierzam podać, kto jest tą "hieną

cmentarną", która pieniądze uzyskane ze sprzedaży wazonów skradzionych z cmentarza przeznacza na zakup alkoholu. Przy tej okazji ostrzegam właścicieli małych sklepików przed kupowaniem przedmiotów pochodzących z przestępstw. Niejednokrotnie kupowali oni przedmioty niewiadomego pochodzenia, płacąc za nie znikome kwoty pieniężne. Jest to paserstwo, ścigane przez prawo. Organa śledcze nie przyjmują do wiadomości tłumaczenia, że kupujący nie wiedział, iż przedmiot pochodzi z kradzieży.

Apeluję do Rodziców o poświęcanie większej uwagi swoim dzieciom. Proszę się zatroszczyć, co dzieci robią po lekcjach, czy piją alkohol, w jakim obracają się towarzystwie, czy nie mają styczności z narkotykami. Nie odtrącajmy swoich dzieci, ażeby nie dochodziło do takich tragedii jak zaginięcie w dniu 6.10.94 r. 14-letniej uczennicy Szkoły Podstawowej Nr 1 czy opisany wyżej napad na taksówkarza.

Z uwagi na liczne skargi mieszkańców Nowego Osiedla, dotyczące zakłócania ciszy i spokoju przez bywalców dwóch lokali gastronomicznych, serwujących napoje alkoholowe, przypominam o konieczności przestrzegania godzin otwarcia lokalu i wszystkich obowiązków wynikających z prowadzenia wyszynku alkoholu. Właściciele lokali powinni wziąć pod uwagę, że w Puszczykowie kilkakrotnie już odebrano zgodę na prowadzenie działalności gastronomicznej ze sprzedażą alkoholu. Proszę mieszkańców o kiciowanie wszelkich uwag do Urzędu Miasta Puszczykowa za pośrednictwem Komisariatu Policji. Proszę również mieszkańców o przekazywanie do Komisariatu sygnałów o przejawach wandalizmu i chuligaństwa. Dzięki wcześniej podjętym czynnościom prewencyjnym może kilkoro młodych ludzi uda się uchronić przed więzieniem.

Składam serdeczne podziękowania Przewodniczącemu Rady Miejskiej p. Maciejowi Hempowiczowi, który przekazał pieniądze na kupno 140 kodeksów młodego motorzysty i rowerzysty. Zakupione kodeksy przekazano Dyrektorom szkół podstawowych Nr 1 i Nr 2; książeczki znalazły się w bibliotekach szkolnych.

Szanowni Państwo! Od ponad trzech lat zwracam się do Państwa z apelami o pomoc w znalezieniu mieszkań (zakup, wynajęcie) dla funkcjonariuszy Komisariatu w Puszczykowie. Ponawiam swój apel — musimy wspólnie rozwiązać ten palący problem. Jeżeli uzyskanie mieszkań nie jest możliwe, to zwracam się do władz Miasta z prośbą o pomoc w pozyskaniu terenów pod budowę domów dla naszych policjantów.

*Komendant Komisariatu Policji
asp. Tadeusz Andrzejczyk*

„Tak jak w kinie...”

W dniu 12.10.1994 r. o godzinie 7³⁵ Komendant Komisarjatu Policji asp. Tadeusz Andraszyk został powiadomiony przez grupę dzieci idących do szkoły, że przy ulicy Słonecznej, narożnik Poznańskiej w Puszczykowie, pijany kierowca uruchamia samochód VW Golf nr rej. PZJ 0996. Nie dysponując radiowozem służbowym, komendant udał się w pościg za ww. pojazdem ulicą Poznańską. Nagle — skręcając w Szosę Mosińską — na narożniku uciekający kierowca uderzył w bok furgonu dostawczego Renault. Nie zatrzymał się i uciekał dalej, łamiąc przepisy ruchu drogowego, wyprzedzając samochody na liniach ciągłych, bez sygnalizacji kierunkowskazem, wymuszając pierwszeństwo jazdy. Kierowca pojazdu został zatrzymany w Mosinie przy ul. Wysokiej 2 (jego miejsce zamieszkania). Komendant Komisarjatu przedstawił się i wylegitymował sprawcę wykroczenia, polecając mu, aby nie opuszczał pojazdu. Na prośbę Komendanta wezwano funkcjonariuszy z Komisarjatu Policji w Mosinie. Zatrzymano prawo jazdy i dowód rejestracyjny, a kluczyki od samochodu przekazano żonie kierowcy. Sprawcę wykroczenia natomiast przewieziono do Ośrodka Zdrowia w Mosinie w celu pobrania krwi. Badanie na alkoście wykazało, iż w wydychanym powietrzu zawartość alkoholu wynosi 3,26 promila, co jest rekordem Puszczykowa w 1994 r. Pijany kierowca zatrudniony jest w charakterze piekarsza w piekarni przy ul. Poznańskiej w Puszczykowie.

Opracowano na podst. „Notatki urzędowej nr 688/94” Komendanta Komisarjatu Policji

Gwałty na nieletnich

W piątkowe przedpołudnie 7.10.94 r. pojawiły się w Puszczykowie policyjne furgonetki z kilkoma grupami operacyjnymi, zamierzającymi poszukiwać w pobliskich lasach

WPN zaginionej poprzedniego dnia trzynastoletniej dziewczyny. Równocześnie policjanci dotarli do jej siedemnaścieletniej koleżanki, która nie uwierzyła w żadne zaginięcie, ale przypuszczała, że trzynastolatkę uprowadzili znani jej mężczyźni „i zapewne robią to co zwykle”. Ślad okazał się prawdziwy. Relacjonuje Paweł Dębski w *Dzienniku Poznańskim* z dnia 10.10.1994 r.:

„...Sześciu mężczyzn w wieku od 18 do 24 lat działało na terenie okolic Poznania od stycznia 1994 roku. Sposób działania mieli prosty. W dyskotekach nawiązywali kontakty z młodymi dziewczynami. Wiedzieli, gdzie je potem znaleźć. Podjeżdżali samochodem i proponowali przejażdżkę. Gdy dziewczyna odmawiała, grozili pocięciem twarzy lub stosowali siłę. Potem, w zależności od okoliczności, jechali do jakiegoś mieszkania albo do lasu. Tam gwałcili. Wobec jednej z pokrzywdzonych postępowali tak co najmniej dwa razy. Gwałtów dokonywali w różnych konfiguracjach osobowych. Brało w nich udział od 2 do 4 sprawców. W jednym przypadku, podczas przestępstwa, sfotografowali swoją ofiarę. Następnie szantażowali ją, że zdjęcie ujawnią rodzicom i w szkole. Teraz to samo zdjęcie jest dowodem, który obciąża przestępców i załączone zostało do akt sprawy...”

Już następnego dnia, w sobotę, dzięki sprawnemu działaniu funkcjonariuszy Komisarjatu Policji w Puszczykowie, w areszcie znalazło się dziewięciu mężczyzn, którym prokurator zarzucił dokonanie zbiorowych gwałtów, czyny lubieżne, uprowadzenie i pozbawienie wolności wobec nieletnich dziewczyn. Zlikwidowanie „gangu z Mosiny” nie jest jednak równoznaczne z pełnym bezpieczeństwem naszych dzieci. Apelujemy wraz z Komendantem T. Andraszykiem do rodziców, ażeby poświęćali swoim dzieciom więcej uwagi. W przeciwnym razie przestępcy znajdować będą łatwy łup.

Rejonowy Urząd Poczty w Poznaniu poszukuje lokal na potrzeby urzędu pocztowego, o powierzchni ok. 80 m², najmowanego, w rejonie ulicy Niepodległości. Lokal potrzebny jest do przeniesienia obecnego Urzędu Poczтового Puszczykowo 3, który z uwagi na warunki pracy zatrudnionych i obsługi klientów jest lokalizacją tymczasową.

Z życia szkół podstawowych

Na turnieju w Belgii

Rankiem ósmego września nasza drużyna siatkarek ze Szkoły Podstawowej Nr 2 w Puszczykowie wyruszyła na turniej do Belgii, pod czujnym okiem czterech opiekunów: trenerów p. Kazimierza Dolczewskiego i p. Przemysława Hejnowicza, Przewodniczącego Rady Rodziców p. Gustawa Czartoryskiego oraz naszego Dyrektora p. Henryka Stybaniewicza. Wyjazd ten zawdzięczamy przede wszystkim p. Grażynie Wierzbickiej-Kiel i jej firmie "SOTRABOIS", która była głównym sponsorem ekipy siatkarek.



Podczas trzynastogodzinnej jazdy humor nam dopisywał i atmosfera wokół nas była wspaniała. O godzinie 21⁰⁰ dotarliśmy do miasteczka Perwez, gdzie przywitano nas bardzo gorąco i serdecznie. W celu zapoznania się z goszczącymi nas rodzinami zorganizowano wspólną kolację przy grillu — dopiero około godz. 23⁰⁰ udaliśmy się do swoich kwater.

Następnego dnia gospodarze zaprosili nas do Walibi; jest to bardzo duże wesołe miasteczko, którego główną atrakcją są kryte baseny i zjeżdżalnie, a także przyprawiające o zawrót głowy napowietrzne kolejki. Świetnie się bawiąc spędziliśmy tam większość dnia, a później czas urozmaicały nam rodziny starające się o to, ażeby niczego nam nie brakowało.

W sobotnie popołudnie, 10 września, pojechaliśmy rozegrać mecze w pięknej hali sportowej. Ku naszemu zaskoczeniu pojawiła się nawet ekipa telewizyjna, bacznie obserwująca naszą grę z przeciwnikiem. Pani Grażyna wraz z osobami jej towarzyszącymi gorąco nas dopingowała; na trybunie powiewała polska flaga. Doping okazał się skuteczny — rozegrane mecze zakończyły się naszym zwycięstwem. Dziewczeta z Belgii godnie przyjęły porażkę i cieszyły się wraz z nami.



Po rozgrywkach burmistrz miasta Perwez zaprosił nas do swojej rezydencji, gdzie przygotowano rozmaite łakocie. Wymienialiśmy się z belgijskimi znajomymi wrażeniami z pobytu w Perwez, a p. Kazimierz Dolczewski w naszym imieniu zaprosił drużynę siatkarską do złożenia rewizyty w Puszczykowie. Wieczorem czekała nas jeszcze jedna atrakcja: wieczorek pożegnalny. Bawiliśmy się wszyscy na dyskotecce do późnej nocy.

Następnego dnia z samego rana pojechaliśmy do stolicy Belgii. Zwiedzając brukselski rynek dowiedzieliśmy się, że jest uważany za jeden z najpiękniejszych na świecie. Podziwialiśmy także uroczystą defiladę żołnierzy, maszerujących ulicami tego pięknego miasta. Wczesnym popołudniem opuściliśmy Perwez i dwoma mikrobusami pojechaliśmy z powrotem do Polski. Ze smutkiem w sercu i łzami w oczach zegnaliśmy się z naszymi przyjaciółmi.



Dziesiątka siatkarek z Puszczykowa serdecznie dziękuję wszystkim sponsorom za umożliwienie nam wyjazdu do gościnnego Perwez.

Napisaty siatkarki: Agnieszka Franica i Katarzyna Madajczak

Na marginesie

Radość ciekawego i pełnego wrażeń wyjazdu siatkarek do Belgii przyćmił niemiły zgryzot, który niepotrzebnie zepsuł humory członków drużyny, a w plotkach urósł do nieproporcjonalnie dużych rozmiarów. Do wyjazdu przygotowywano się 11 dziewcząt, a że pojechać mogło tylko 14 osób (w tym dwóch trenerów i na zaproszenie strony belgijskiej — przedstawiciel Rady Rodziców oraz Dyrekcji szkoły), jedna z dziewcząt została skreślona z listy uczestniczek. Wszyscy są po fakcie zgodni, że źle się stało i sprawę uczestnictwa w wyjeżdżającej grupie można było inaczej rozwiązać. Doświadczenie uczy, iż techniczne szczegóły wyjazdu trzeba rozwiązywać w pierwszej kolejności. Miejmy nadzieję, że przy następnym wyjeździe organizatorzy wyciągną wnioski z potknięcia, a pozostawiona w domu sportsmenka będzie mogła pojechać razem z koleżankami.

Cenny dar dla "Dwójki"

Szkolne meble ulegają dość szybkiemu zużyciu i choćby dzieci je szanowały (a z tym nadal nie jest najlepiej), po kilku latach żywot krzesel i ławek dobiega kresu. W tym roku, po operacji połączenia klas, "Dwójka" dotkliwiej niż zazwyczaj odczuła braki w umeblowaniu klas. Z pomocą przyszła rodzina puszczykowskich rzemieślników, których firma stolarska specjalizuje się w produkcji mebli na eksport. Państwo Wójcikowie, bo o nich tu mowa, własnym sumptem wyposażyli klasę I-b w komplet 10 stołów i 20 krzesel wyprodukowanych w ich warsztacie stolarskim. Dar podwójnie cenny: oprócz wartości materialnej jest w nim bezcenna wartość własnej pracy ofiarodawców.

Drogie dzieci z klasy I-b! Szanując nowe meble, które specjalnie dla was zostały wykonane, najlepiej podziękujecie ofiarodawcom. Zgoda?

Diabelska impreza w "Jedynce"

Dnia 20.10.94 r. w Szkole Podstawowej Nr 1 w Puszczykowie odbyło się przyjęcie pierwszoklasistów do grona uczniowskiego. Impreza odbyła się w sali gimnastycznej, która dzięki p. Piotrowi Łukaszeowskiemu, Samorządowi Uczniowskiemu oraz pomocy klasy VIIIa, na parę godzin przeistoczyła się w dosłowne piekło. Mimo tego, iż sceneria piekła była dość realistyczna, pierwszaki z uśmiechem na buziach przeszły przez kolejne etapy diabelskiego wtajemniczenia. A były nimi: tor przeszkód, pytania z zakresu wiedzy pierwszoklasisty oraz "smaczny deser" — mikstura z kuchni Belzebuba.

Na tę imprezę przybył sam władca odchłani piekielnych, Lucyfer - Tomasz Poprawka, wraz ze swoim diabelskim zastępcem: Iwoną Drobnik, Przemkiewicz Janaszkiem oraz

diabłatkami: Weroniką Stencel, Jasiem Pióro, Krzysiem Rojkiem, Malwiną Grabowską, Kasią Marecką, Iminką Kropaczewską, Karoliną Czajkowską i Agnieszką Schmidt. Wszystkim kierowała naczelna diablica — Katarzyna Czamańska. Czartowski nagłośnieniem zajęli się Łukasz Łuczak i Wojtek Teuschner. Co jakiś czas, z trumny otoczonej świecami, wychodził nieboszczyk, który straszyl widzów i uczestników imprezy; zagrała go Anna Kistowska.

Po "smacznym deserze" cało świeżo "ochrzczona" dziewczyna otrzymała po lizaku oraz gratulacje od Lucyfera. Myślmy, że to piekielne powitanie nie zrazi nowych uczniów naszej szkoły, a na pewno zostanie im na długo w pamięci. Następnego dnia, 21.10.94 r., odbyło się uroczyste ślubowanie pierwszoklasistów.

Dziękujemy również za pomoc w realizacji pomysłu Paniom: Renacie Kulce, Beacie Markowskiej i Annie Kempńskiej.

Katarzyna Czamańska

Sport

Sport w szkole

Przy głośnym akompaniamentem dzwonek, grzechotek i kastanietów przebiegło pierwsze spotkanie z cyklu "Przy muzyce o sporcie". Impreza odbyła się w drugą sobotę października w Szkole Podstawowej Nr 1: grano w koszykówkę. Początek był trudny, gdyż brakowało zawodników, tak w drużynie rodziców jak i nauczycieli. Wśród tych drugich z ważnych powodów nie było dyrektora szkoły p. Włodzimierza Kaczmarka, chociaż od początku zgłaszał chęć zagrania. Filarem drużyny rodziców był niewątpliwie były koszykarz "Warty" p. Piotr Bekas. Z drużyną absolwentów klasy VIII i reprezentacją klas VIII nie było na szczęście problemów. Walka o punkty i pamiątkowe dyplomy nabierała siły i wagi wraz z kolejnymi meczami, choć wszyscy na początku byli zgodni, że grają dla zabawy i relaksu. Ostatecznie po zaciętej walce czwórmech wygrali ubiegłoroczni absolwenci szkoły. Dalej uplasowali się rodzice, nauczyciele i reprezentacja klas ósmych.

Zapytany po meczu o wrażenia p. Piotr Bekas uznał spotkanie za bardzo sympatyczne, zbliżające ludzi, ułatwiające nawiązywanie kontaktów wykraczających poza sferę zawodową. Jeśli będzie ku temu okazja, chętnie weźmie udział w następnych imprezach. Natomiast autor pomysłu, nauczyciel w.f. p. Zbigniew Gorzelanny wyraził nadzieję, że na kolejnych imprezach będzie więcej chętnych i do grania, i do kibicowania. Widać, że sport nie jest u nas ciągle zbyt popularną formą spędzania czasu. Brak nawyków i... brak kondycji.

Alicja Banaszak

Tenis

Po wakacyjnej przerwie z wielkim zapętem powróciliśmy na korty tenisowe. Wrócić jednak wspomnieniami do początku lata: jeszcze w czerwcu odbyły się dwa turnieje. Pierwszy, niezwykle sympatyczny — dla dzieci i młodzieży. Dzieci rozgrywały mecze na korcie u p.



Palmowskiego. Nie brakowało zaciętości, a nawet też po przegranej. Najlepiej spisała się Agnieszka Konieczna, za nią miejsce zajęła Ewa Palmowska. Wśród chłopców zwyciężył Mateusz Majchrzak. Młodzież natomiast grała na kortach MOSiR-u. Po ładnych i momentami bardzo zaciętych wymianach, w grupie dziewcząt wygrała Krystyna Kulikowska, pokonując w finale Magdę Kasprzak. W finałowej grze chłopców zwycięstwo przypadło w udziale Dominikowi Bogusławskiemu z Poznania, przed Robertem Golubskim. Niezależnie od końcowej klasyfikacji zwycięzcami byli wszyscy. Uczestnicy zostali obdarowani wieloma nagrodami, ufundowanymi przez organizatorów: panów Janusza Szarfarkiewicza, Wojtka Majchrzaka, Artura Pawłowskiego, Leszka Nowaka, Pawła Golubskiego. Było dużo radości i zabawy.

Tydzień później odbył się turniej par deblowych. Gospodarz MOSiR-u, p. Tomasz Tomaszewski, zadbał o odpowiednią oprawę zawodów. Ostatnią finałową piłkę wygrała para: Leszek Nowak i Maciej Zöll. Drugie miejsce zajęła para Włodek Zadencki i Wojtek Polmowski. Wieczorem gospodarz zaprosił wszystkich do MOSiR-u na ban-



kiet: wtedy to wręczono zwycięzcom puchary i nagrody, a następnie rozpoczęła się zabawa przy przebojach z lat sześćdziesiątych. Dziękujemy!

Już po sezonie urlopowym byliśmy uczestnikami turnieju na otwarcie nowych kortów tenisowych w Luboniu. Właścicielami kortów i gospodarzami turnieju byli państwo Katarzyna i Darek Lisiakowie wraz z córką Klaudią. Przez całą, słoneczną sobotę rozgrywaliśmy mecze. Najlepszym okazał się Roman Palmowski, pokonując w finale Pawła Golubskiego. W pojedynku deblowym zwyciężyła para: Roman Palmowski i Marek Mencil. Podczas wspaniale przygotowanego przez gospodarzy "grilla" na oświetlonych elektrycznie kortach, zostały wręczone najlepszym pamiątkowe puchary. Gospodarzom bardzo dziękujemy i mamy nadzieję, że turniej wejdzie na stałe do kalendarza imprez tenisowych.

Paweł Golubski

Przetarg na zabytkowy budynek stacji Puszczkovo - rozstrzygnięty

Budynek stacyjny w Puszczkowie, obecnie naглуcho zamknięty, został w drodze przetargu wydzierżawiony. Informację o tym podało "Radio Merkury" w chwili dokonywania ostatnich korekt składu "Echa".



W budynku przeznaczonym pod dzierżawę, o łącznej powierzchni 335,2 m², PKP nie prowadzi żadnej działalności. Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków i z tego tytułu jest chroniony prawem, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury i o muzeach (Dz.U. Nr 10, poz. 48, zm. Dz.U. Nr 56 z 1990 r., poz. 322). Dzierżawca obowiązany będzie przyjąć na siebie wszystkie prawa i obowiązki wynikające z przytoczonej wyżej ustawy — w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty wygrania przetargu. Budynek może być przeznaczony pod każdą działalność gospodarczą lub inną, pod warunkiem zachowania wymogów bezpieczeństwa ruchu kolejowego, nie naruszania zabytkowej substancji obiektu oraz nieuciążliwości tego działania dla społeczeństwa gminy Puszczkovo. Zabytkowa funkcja obiektu wymagać będzie nakładów finansowych ze strony dzierżawcy, według wskazań i w czasie ustalonym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Stare Puszczkowo



LEGENDA

- R - tereny rolne
- RL - tereny leśne
- MN - zabudowa mieszkaniowa
jednorodzinna
- U/MN - usługi lub zabudowa
mieszkaniowa jednorodzinna
- UH - usługi handlowe
- US - usługi sportu
- UT - usługi turystyczne
- UK - miejsca kultu religijnego
- UZ - usługi zdrowia
- U - usługi niesprecyzowane
- UT/US - usługi turystyczne lub sportu
- IS - tereny specjalne

Plan zagospodarowania przestrzennego Starego Puszczykowa

OBWIESZCZENIE

Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 12 lipca 1984 r. o planowaniu przestrzennym Urząd Miasta Puszczykowa podaje do publicznej wiadomości o wyłożeniu do wglądu projektu "Miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego Stare Puszczykowo 1:2000".

Wyłożenie projektu planu nastąpi w dniach od 24 października do 21 listopada 1994 r. w siedzibie Urzędu Miejskiego w Puszczykowie ul. Podleśna 4, w godzinach urzędowania.

Zainteresowane osoby fizyczne, organy administracji rządowej i organizacje mogą w okresie wyłożenia zgłosić do wymienionego projektu planu swoje uwagi i wnioski na piśmie.

W dniu 14.11.94 r. odbędzie się w sali sesyjnej Urzędu Miejskiego o godz. 10⁰⁰ spotkanie z projektantami.

* * *

Krótką charakterystyką założeń planu dla Starego Puszczykowa

Obecna koncepcja szczegółowego planu zagospodarowania Starego Puszczykowa jest zmodyfikowaną wersją pierwszego projektu, który był wyłożony do wglądu na przełomie maja i czerwca 1994 r. Generalnie zachowano podobny układ komunikacyjny i funkcjonalny.

W wyniku konsultacji z Komisją ds. Zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta przy Radzie Miejskiej w Puszczykowie oraz zainteresowanymi instytucjami, przy uwzględnieniu warunków fizjograficznych i przyrodniczych a także możliwości rozwiązania komunikacji i uzbrojenia w infrastrukturę z zachowaniem istniejących podziałów geodezyjnych, wyznaczono obowiązujące minimalne wielkości projektowanych działek budowlanych - mieszkaniowych w poszczególnych rejonach Starego Puszczykowa. Pomiędzy ulicami Sobieskiego, Czarnieckiego i Jarosławską a granicą WPN od strony południowej i zachodniej wprowadza się działki budowlane o minimalnej powierzchni 1 ha. Na pozostałym terenie obowiązuje ograniczenie minimalnej powierzchni działki budowlanej 1200 m², ze wskazaniem do jej powiększania. Wszystkie nowoprojektowane drogi mają szerokość 10 m. tzn. jezdni 6 m i chodniki po obu stronach po 2 m.

W tekście planu wyznaczono warunki zabudowy dla terenów mieszkaniowych i usługowych. Wyeliminowano funkcje produkcyjno-magazynowe, natomiast adaptowano

lub wprowadzono drobne usługi o niewielkim stopniu uciążliwości, ograniczonym do własnej działki. Mimo trudnej sytuacji przestrzenno-funkcjonalnej Starego Puszczykowa (przeprowadzone podziały geodezyjne, istniejąca zabudowa) i wystąpienia rozbieżności pomiędzy właścicielami terenów z jednej strony, WPN z drugiej i Urzędem Miejskim z trzeciej strony, udało się wypracować rozwiązanie kompromisowe a wyłożony do wglądu plan jest próbą zadowolenia wszystkich zainteresowanych stron.

Na mapce przedstawiona została sieć istniejących i planowanych podziałów oraz przebiegu starych i nowych dróg. Mapkę należy traktować jako poglądową ze względu na jej duże pomniejszenie przy reprodukcji.

Głos "Jana Pawła II"

Kościół i parafia pw. Św. Józefa w Puszczykówku stały się bogatsze o dzwon, nazwany imieniem Jana Pawła II, na cześć jego uміłowania rodziny, pokoju i wypełniania posłannictwa następcy Chrystusa w Kościele katolickim. Dzwon jest tymczasowo zamontowany na stalowym rusztowaniu ustawionym przed kościołem, ale wkrótce rozbrzmiewać będzie z wysokiej dzwonnicy. Znajdą się na niej jeszcze dwa inne dzwony, które nosić będą imiona "Józef" oraz "Maryja". Dzwon "Jan Paweł II" waży ponad 300 kg; następne dzwony będą jeszcze większe: 600 kg i 1000 kg. Ich dźwięk będzie słyszany nawet z odległości kilku kilometrów.



Głos "Jana Pawła II" zwołuje już wiernych na wspólne modlitwy.

Trzecia gazeta w Puszczykowie

Redakcja "Echa Puszczykowa" wita z radością pojawienie się na puszczykowskim firmamencie trzeciego periodyku. Na prasowy szlak przetarty w 1989 r. przez "Gazetę Puszczykowską" i udeptywany od 1991 r. przez "Echo Puszczykowa" wkroczył obecnie "Głos Puszczykowa". Redakcja "Echa" życzy zespołowi "Głosu Puszczykowa" sukcesu wydawniczego i przyczynienia się do wszechstronnego rozwoju naszego miasta.



Poznań, dnia 18.10.1994 r.

Redakcja "Głosu Puszczykowa"

ul. Spokojna 17

Szanowni Państwo,

Jeśli Państwa nie stać na kupno tekstu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych, chętnie go Państwu sprezentuję.

Tymczasem wzywam, pod rygorem skutków prawnych do zaprzestania naruszania dóbr "Gazety Puszczykowskiej". W numerze 1 "Głosu Puszczykowa" redakcja zamieściła w winiecie wizerunek herbu Puszczykowa, będący własnością redakcji "Gazety Puszczykowskiej".

Oprócz praw majątkowych "Gazety" naruszono dobra osobiste — prawa autorskie jego twórcy — jednego z redaktorów "Gazety".

Proszę zatem o zaprzestanie używania wizerunku herbu w tej postaci — podlega on bowiem ochronie.

Sprostowania wymaga, tym razem stosownie do regulacji zawartych w obowiązującym prawie prasowym, dwukrotnie zamieszczona w artykule wstępnym informacja, że "Gazeta Puszczykowska" padła. Jej wydawanie zostało zawieszona na czas niezbędny dla przeprowadzenia zmian w zespole i formuły samej "Gazety".

Redakcji "Głosu Puszczykowa" życzymy: współpracowników, wysokiego nakładu oraz wielu czytelników.

Za Redakcję "Gazety Puszczykowskiej"
/-/ red. naczelny Krystyna Sorbian-Góral

Do wiadomości:

Redakcja "Echa Puszczykowa"
ul. Podleśna 4

Fabryka Mebli zatrudni pracowników oraz przyjmie uczniów w zawodzie stolarz meblowy. Zenon Konieczny, Puszczykowo, ul. Czarnieckiego 56, tel. 133-482.

Informacje drobne

Przewodniczący Rady Miejskiej Puszczykowa przyjmuje interesantów w każdy pierwszy poniedziałek miesiąca w godzinach od 14⁰⁰ do 16⁰⁰ w Urzędzie Miejskim w pokoju nr 4 (budynek A).

Burmistrz Miasta Puszczykowa przyjmuje interesantów w poniedziałki od 14⁰⁰ do 16⁰⁰ i w środy od 8⁰⁰ do 10⁰⁰.

Firma LITZ przystąpiła do drugiego etapu gazyfikacji miasta. Gazociąg został położony na ulicach: Kasztanowej, Kosińskiego, Langego, Leśnej, Libelta (fragment), Marcinkowskiego, Parkowej, Przyszkolnej, Pułaskiego, Reja, Świerkowej, Wawrzyniaka, Wydmowej, Zacisze, Zautek, Żupańskiego.

Wodociągi zostały położone na ulicach: Ogrodowej, Wąskiej i na części ulicy Poznańskiej (od Magazynowej do Wąskiej i do Ogrodowej). W toku są prace na ulicy Dworcowej.

Wszystkie zegary regulujące załączaniem oświetlenia ulicznego zostały wyregulowane i zakonserwowane przed początkiem okresu zimowego.

W sobotę 3.12.94 r. o godz. 10⁰⁰ w świetlicy Liceum Ogólnokształcącego w Puszczykowie odbędzie się walne zebranie Klubu Wodnego SALING, połączone z podsumowaniem sezonu żeglarskiego 1994 r. Obecność członków obowiązkowa.

Podobnie jak w latach ubiegłych, Urząd Miasta zakupił dużą ilość tanich sadzonek drzew i krzewów ozdobnych. Część z nich zostanie wykorzystana na kształtowanie zieleni miejskiej. Pozostała część jest przeznaczona na zaopatrzenie mieszkańców, którzy mogą kupować sadzonki w soboty na targowisku miejskim — o ile oczywiście warunki pogodowe na to pozwolą.

Salon Wystawowo-Handlowy z urządzeniami grzewczymi (ul. Poznańska 108c — w pawilonie GS) jest otwarty od poniedziałku do piątku w godz. 9⁰⁰ — 17⁰⁰ oraz w soboty w godz. 9⁰⁰ — 13⁰⁰.

Najbliższa sesja Rady Miejskiej odbędzie się nie w połowie października, jak to zostało zapowiedziane w poprzednim numerze "Echa", lecz w dniu 21.11.94 r. — początek o godz. 16⁰⁰ w sali sesyjnej w budynku B Urzędu Miejskiego. Tematem obrad będzie m.in. plan budżetu miasta na 1995 r.

Jak postąpić, gdy firma źle wykona pracę

Zleciłem firmie posadzkarskiej ułożenie parkietu. Kierując się opinią tej firmy zakupiłem potrzebny parkiet oraz klej i papę. Po sześciu miesiącach od ułożenia parkietu okazało się, że na bukowych deszczułkach zaczynają się pojawiać ciemne plamy, a parkiet miejscami skrzypi. Jak mam postąpić z firmą, która poleciła mi nieodpowiednie materiały i niewłaściwie je zastosowała, przez co naraziła mnie na ogromne koszty?

W.S.

W świetle kodeksu cywilnego umowa, jaką Pan zawarł z firmą, jest umową o dzieło. Jeśli przyjmujący zamówienie źle wykonał dzieło, możliwe są dwa rodzaje roszczeń:

- z tytułu rękojmi za wady dzieła,
- z tytułu źle wykonanego zobowiązania, czyli roszczenie odszkodowawcze.

Roszczenie z tytułu rękojmi jest dogodniejsze dla zamawiającego usługę, gdyż nie trzeba wykazywać szkody (jak w przypadku roszczenia o odszkodowanie) oraz związku między nienależytym wykonaniem umowy a szkodą. Należy jednak — tak jak wówczas, gdy żąda się odszkodowania — udowodnić zawarcie ważnej umowy.

Z tytułu rękojmi zamawiający może żądać usunięcia wady w oznaczonym terminie — niezależnie od jej rodzaju. Gdyby jednak wada nie została usunięta, dalsze uprawnienia zamawiającego zależą już od rodzaju wady. Tylko bowiem w razie wady istotnej może on odstąpić od umowy wraz z żądaniem zwrotu wzajemnych świadczeń. Wady istotne to te, które czynią dzieło niezdatnym do użytku albo znacznie obniżają jego wartość. Jeśli jednak wada nie jest istotna, można żądać jedynie obniżenia wynagrodzenia odpowiednio do zmniejszenia wartości albo użyteczności dzieła.

Domagając się roszczenia z tytułu rękojmi, należy wykonawcę zawiadomić o tym w ciągu miesiąca od wykrycia wady, a wykrycie wady może nastąpić w ciągu roku od wykonania dzieła. Nie przestrzegając tych terminów zamawiający traci uprawnienia z tytułu rękojmi, a po roku uprawnienia te wygasają.

Dla roszczenia odszkodowawczego termin przedawnienia wynosi dwa lata od dnia oddania dzieła. Odpowiedzialność przyjmującego zamówienie opiera się w tym wypadku na zasadzie domniemania winy. Przyjmujący zamówienie musi wykazać, że szkoda nie powstała z jego winy i że dołożył należytej staranności przy wykonywaniu obowiązków wynikających z umowy, z uwzględnieniem zawodowego charakteru swojej działalności.

Jak się nam wydaje, firma, której zlecił Pan pracę, nie wykazała się tego typu starannością, polecając Panu zakup materiałów nie sprawdzwszy uprzednio ich wartości użytkowej. Może Pan zatem, jeśli roszczenia z rękojmi za wady nie są już możliwe, wezwać wykonawców, aby poprawili na swój koszt niewłaściwie wykonaną pracę. Musi Pan przy tym zastrzec, że w razie odmowy obciąży ich Pan kosztami wykonania zastępczego. Wówczas bowiem powstanie rzeczywista szkoda uzasadniająca wystąpienie do sądu z powództwem o odszkodowanie.

"Jak postąpić, gdy firma źle wykona pracę?" materiały i porady opracowane przez specjalistów miesięcznika MURATOR, aleja Wyzwolenia 6 lok. 43, 00-570 Warszawa, tel. (02) 625 17 42, fax (02) 625 18 14.

© Copyright by MURATOR

UWAGA! WŚCIEKLIZNA NADAL GROŹNA!

Skończył się co prawda wprowadzony przed paroma miesiącami okres karencji dla części Puszczykowa Starego, ale w gminach ościennych sporadycznie notowane są przypadki wścieklizny u zwierząt. Przypominamy, że okres jesienno-zimowy jest okresem zwiększonego zagrożenia ze względu na podchodzenie głodnych zwierząt w pobliże domostw.

Lekarz psychiatra

Katarzyna Mazurek

Leczenie: nerwic, bezsenności, zaburzeń psychicznych.

Mosina, Pl. 20 Października 9 (Rynek)

Środy — od godz. 17⁰⁰

Zapiski radnego

Trudno jest w dogodnym dla każdego czasie zwołać zebranie ludności jakiejś części miasta, dlatego pozwoliłem sobie roznieść pismo do mieszkańców mojego okręgu wyborczego z prośbą o uwagi i propozycje dotyczące naszych lokalnych problemów. Przeważająca liczba osób z sercem odniosła się do mojej prośby i dzięki temu mamy już niektóre sprawy załatwione, a inne są w trakcie realizowania.

Na szczególne podkreślenie zasługuje sprawa budowy wodociągu na ulicach: Wąskiej, Ogrodowej i "Projektowanej". Przede wszystkim w studniach przy ulicy Wąskiej woda była brudna, zupełnie nie nadająca się do celów gospodarczych. Dzięki zrozumieniu wagi problemu przez Burmistrza Miasta zabraliśmy się do wodociągowania przed wyznaczonym w projekcie terminem. Ponieważ mieszkańcy tego zespołu ulic są wyjątkowo skonsolidowani, wszyscy zadeklarowali zamiar przystąpienia do tej inwestycji. Roboty w toku.

Drugą ważną bolączką tego fragmentu miasta jest powtarzająca się co pewien czas klęska małego poćpu po każdej ulewie. Po naszej interwencji Urząd Miasta spowodował udrożnienie rowu zbierającego wodę deszczową ze Starego Puszczykowa. Wydawało mi się jednak, że ten system odwodnienia nie zabezpiecza ulic w sposób wystarczający. Urząd zaakceptował propozycję przywrócenia stanu przedwojennego na odcinku od ulicy Studziennej w kierunku Mosiny. Wykopano rów, położono rury przepustowe pod wjazdem do "Zameczku" i skierowano wody do naturalnego zbiornika, do którego wpływa też strumyk leśny ze wzgórza naprzeciw placu węglowego. Brak tylko kanału w ulicy Studziennej, który zbierałby wody deszczowe.

Do innych propozycji mieszkańców należy pomysł uporządkowania i zagospodarowania stawu przy cmentarzu. Pierwsze, widoczne efekty realizowania tego wniosku można już oglądać; inne wymagają czasu i rozplanowania.

Pozostałe sugestie dotyczące zagospodarowania w mieście pozwałam sobie tylko wymienić, a w miarę ich realizowania przekazywać będą wiadomości poprzez prasę lub osobiście. Oto one:

1. Urządzenie parku miejskiego (z lokalizacją).
2. Budowa basenu kąpielowego, czynnego przynajmniej w okresie letnim.
3. Unowocześnienie Ośrodka Zdrowia.
4. Wyznaczenie lokalizacji stacji paliw płynnych dla jakiegoś inwestora.
5. Budowa ścieżek rowerowych.
6. Zapewnienie bezpiecznego przejścia z Gornego na Dolne Puszczykowo.
7. Bezpieczeństwo w mieście — nocne dyżury Policji lub Straży Miejskiej.
8. Utworzenie w Puszczykówku filii Biblioteki Miejskiej i zmiana jej obecnej lokalizacji.
9. Budowa szaletów miejskich.
10. Uregulowanie ruchu kołowego na ul. Poznańskiej pomiędzy skrzyżowaniami z ulicą Piaskową i Wysoką.

Najtrudniejszym problemem będzie zagwarantowanie względnego spokoju mieszkańcom tego krótkiego odcinka ulicy. Czy istnieje możliwość wybudowania ekranu wyciszającego? Czy są inne sposoby? Wprowadzenie jednego kierunku ruchu w tej chwili nie jest możliwe.

Dziękując za dotychczasowe sugestie proszę o dalsze uwagi i propozycje.

—/— Ludwik Madej
Radny Rady Miejskiej Puszczykowa

Linia autobusowa "Eko-Rondo"

Odjazdy z:

Niwki	Dębca
S 500	500
535	S 535
S 620	620
710	S 710
N 810	810
910	N 910
N 1010	1010
1115	N 1115
N 1210	1210
1315	N 1315
N 1405	1405
1505	N 1505
N 1555	1555
N 1730	N 1640
N 1900	N 1815
N 2040	N 1950
N 2200	N 2130

4³⁰ - wyjazd z bazy w kierunku Dębca i Niwki,
pierwszy przystanek naprzeciw ul. Działkowej

22³⁰ - zjazd z Dębca do bazy, ostatni przystanek przy aptece

16⁴⁰ - z Niwki do przystanku przy aptece (ul. Kościelna) - zjazd do bazy

N - kursuje we wszystkie dni tygodnia

S - kursuje od poniedziałku do soboty włącznie

Uwaga! Autobusy nie oznaczone żadną literą kursują od poniedziałku do piątku.

Terminarz rozgrywek MKS "Juwenia"

MKS "Juwenia" Puszczkowo informuje, że mecze o mistrzostwo klasy międzywojewódzkiej seniorów (III liga) grupy zachodniej odbędą się zgodnie z terminarzem rozgrywek w następujących terminach:

MKS "Juwenia" — "Energetyk" Poznań	godz. 17 ⁰⁰
5.11.94 (sobota)	
6.11.94 (niedziela)	godz. 11 ⁰⁰
MKS "Juwenia" — "Prima" Chodzież	godz. 17 ⁰⁰
19.11.94 (sobota)	
20.11.94 (niedziela)	godz. 11 ⁰⁰
MKS "Juwenia" — "Sokol" Środa Wlkp.	godz. 17 ⁰⁰
26.11.94 (sobota)	(temu do uzgodnienia)
27.11.94 (niedziela)	godz. 11 ⁰⁰

MKS "Juwenia" — ZSR Złotów

17.12.94 (sobota)	godz. 17 ⁰⁰
18.12.94 (niedziela)	godz. 11 ⁰⁰

Mecze odbędą się w sali Sokoły Podstawowej Nr 1 przy ul. Wysokiej 1. Prosimy o wyznaczenie obsady sędziowskiej.

Janek Piawcki