

2214452L/1

INSTYTUT ARCHITEKTURY I URBANISTYKI
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Raport nr I-1/P-91/80

P R A C A D O K T Ó R S K A

OPTIMALIZACJA FUNKCJONALNO-
PRZESTRZENNA STREFY DOSTAWY TOWARÓW
W ZINTEGROWANYCH OŚRODKACH USŁUGOWYCH
/SIECI PODSTAWOWEJ/

LESZEK KONARZEWSKI

PROMOTOR PRACY: Doc.dr inż.arch. STANISŁAW SOŁOWIJ

Publikacja nie zawiera nowego
rozwiązania i opada na publicznego
nadającego się do opatentowania.

RZECZNIK PATENTOWY

Mgr inż. Teodor Torosiewicz

Słowo kluczowe: ośrodki handlowo-usługowe
optymalizacja przebiegu towaru
strefa dostawy towarów

I-1 PAZD 1980

WROCŁAW 1980

8012.1502.001

SPIS RZECZY

	str.
1. WPROWADZENIE	4
1.1. Uzasadnienie wyboru tematu	4
1.2. Cel pracy	7
1.3. Teza pracy	8
1.4. Metoda pracy	9
1.5. Przypisy do części 1	10
2. CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH	13
2.1. Uwarunkowania historyczne budowy ośrodków handlowo-usługowych	13
2.2. Rodzaje ośrodków handlowo-usługowych. /Uwa- runkowania lokalizacyjne i klasyfikacja ośrod- ków/	21
2.3. Określenie programu ośrodka handlowo-usługowego .	27
2.4. Charakterystyka usług występujących w ośrodku handlowo-usługowym	33
2.5. Analiza powiązań funkcjonalnych usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych	44
2.6. Strefowanie w ośrodku handlowo-usługowym	58
2.7. Strefa dostawy towarów	64
2.8. Przypisy do części 2	74
3. ANALIZA CZYNNIKÓW WARUNKUJĄCYCH PRAWIDŁOWY PRZEPŁYW TOWARÓW	85
3.1. Określenie czynników warunkujących prawidłowy przebieg towarów	85
3.2. Czynniki lokalizacyjne	89
3.3. Czynniki organizacyjne	96

3.4. Czynniki związane z transportem	str. 103
3.5. Czynniki funkcjonalno-przestrzenne.	131
3.6. Przypisy do części 3	150
4. ANALIZA PORÓWNAWCZA ROZWIĄZAŃ OSRÓDKÓW HANDLOWO- USŁUGOWYCH POD KĄTEM RACJONALIZACJI DOSTAW TOWARÓW	159
4.1. Charakterystyka przykładów.	159
4.2. Analiza przykładów	184
4.3. Kryteria oceny analizowanych przykładów.	191
4.4. Ocena badanych i analizowanych rozwiązań, wnioski	192
4.5. Przypisy do części 4	194
5. OKREŚLENIE OPTYMALNYCH UKŁADÓW PRZESTRZENNYCH STREFY DOSTAWY TOWARÓW	195
5.1. Kierunki rozwoju technologii przepływu towaru w ośrodku handlowo-usługowym.	195
5.2. Czynniki kształtujące strefę dostawy towarów . .	202
5.3. Cechy optymalnej strefy dostawy towarów - udo- wodnienie tezy	207
5.4. Model funkcjonalno-przestrzenny strefy dostawy towarów	210
5.5. Umiejscowienie strefy dostawy towarów w stru- kturze usługowej ośrodka	213
5.6. Przypisy do części 5	218
6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	221
7. BIBLIOGRAFIA	223

1. WPROWADZENIE.

1.1. UZASADNIENIE WYBORU TEMATU.

Tendencja do koncentracji produkcji występująca w całej współczesnej gospodarce, intensywny postęp techniczny i automatyzacja wytwarzania towarów warunkują nowe formy intensywnej sprzedaży i usług. Masowej produkcji winien odpowiadać masowy zbyt, szybki i dogodny zarówno pod względem warunków zakupów jak i rozprowadzania towarów.

Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności mają artykuły częstego i codziennego użytku, których głównym dystrybutorem są ośrodki handlowo-usługowe sieci podstawowej. Wielkość masy towarowej codziennego i częstego zapotrzebowania przekracza połowę ogólnej masy towarowej rozprowadzanej przez handel / 1 /. Stąd szczególnego znaczenia nabiera minimalizacja drogi przebiegu towaru. Optymalizacja przebiegu towaru oparta o analizę kosztów, określenie niezbędnych ogniw na drodze jego przebiegu i racjonalizacja tego przebiegu ma szczególne znaczenie zwłaszcza w przypadku artykułów stosunkowo tanich.

Miejscem, które od najdawniejszych czasów służyło działalności handlowej, wymianie towarów, świadczeniu usług z tym związanych, było targowisko, rynek, ulica targowa, ciąg usługowy. Miejsce takie o dominującej funkcji handlowej, miejscę społecznej integracji mieszkańców jest pierwowzorem współczesnego centrum /ośrodka/ handlowo-usługowego / 2 /.

Postęp w technice i organizacji handlu wykształcił nowe formy koncentracji handlu i innych usług w postaci zintegrowanych ośrodków handlowo-usługowych. Koncentracja handlu umożliwia realizację racjonalnych kierunków inwestowania w handel detaliczny, sprzyja osiągnięciu optymalnych wskaźników techniczno-ekonomicznych wykorzystania sieci sklepów zgrupowanych w ośrodku, umożliwia oszczędność kosztów eksploatacji obiektów i kosztów handlowych przedsiębiorstw, których sklepy są usytuowane w ośrodku handlowo-usługowym. Umożliwia też klientom dokonywanie kompleksowych zakupów w jednym miejscu przy stosunkowo małej stracie czasu na zakupy, poprzez pełną ofertę asortymentową towarów sprzedawanych w sieci punktów usługowych ośrodka.

Struktura szeroko rozumianych usług występujących w jednostce mieszkaniowej składa się z czterech podstawowych grup:

- 1/ kultura, nauka, sport i rekreacja,
- 2/ lecznictwo i opieka zdrowotna,
- 3/ handel, gastronomia i usługi rzemieślnicze,
- 4/ łączność i administracja, organizacje społeczne i gospodarka komunalna.

Założyć należy możliwość wielowariantowego łączenia tych grup. Możliwość integracji funkcjonalno-przestrzennej usług w ośrodku szczególnie uzasadniona jest dla usług bytowych. Świadczenie ich związane jest bowiem w mniejszym czy większym stopniu z udziałem czynnika, który te potrzeby wywołuje - z udziałem towaru czyli różnego rodza-

ju dóbr materialnych będących wynikiem obrotu towarowego. Towar, który dostarczony musi być z dużą częstotliwością i w znacznych ilościach, powoduje pewną uciążliwość ośrodka w stosunku do obsługiwanego zespołu mieszkaniowego. Stąd logiczność doprowadzenia do ośrodka wygodnego dojazdu, umożliwienie stosowania nowoczesnych technologii przepływu masy towarowej.

Wielu autorów analizuje ośrodki handlowo-usługowe w kraju i za granicą rozpatrując ich aspekty kompozycyjne, funkcjonalne, lokalizacyjne i przestrzenne. Coraz więcej też miejsca poświęca się właściwemu zaopatrzeniu ośrodka, racjonalizacji drogi przebiegu towaru i znaczeniu zaopatrzenia dla funkcjonowania ośrodka / 3 /.

S. Tobolczyk zwraca uwagę na znaczenie właściwego rozwiązania frontu przeładunkowego w ośrodku, dróg transportowych, racjonalizację przebiegów i optymalizację obrotu towarowego / 4 /. Proponuje również rozwiązanie miejsca zaopatrzenia ośrodka w postaci otwartego dziedzińca gospodarczego, określając jego wielkość i kształt.

Lokalna koncentracja usług, jako najmniejsze centrum handlowo-usługowe zaspokajające potrzeby o dużej częstotliwości, jest głównym, najważniejszym ogniwem zaopatrzenia ludności w podstawowe artykuły w miejscu zamieszkania. Koncentracja usług spowodowana jest też potrzebą wytworzenia możliwie atrakcyjnego zespołu, możliwością dokonywania przez klienta wyboru i porównań w trakcie zakupów i niedopuszczenia do dystrybucyjności handlu. Zalecane jest bowiem istnienie obok dużego, wieloasortymentowego sklepu, małych wyspecjalizowanych je-

dnostek mogących być ich korzystnym uzupełnieniem.

Główną cechą poprawnie rozwiązanego ośrodka jest istnienie jednej wspólnej strefy pieszej / 5 / w postaci ciągów, pasaży, placów, układu ciągów i placów, z obu stron których umieszczone są punkty usługowe. Grupowanie i łączenie usług wzajemnie nieuciążliwych w oparciu o wspólną strefę dostawy towarów / 6 /, a z drugiej strony grupowanie usług wokół strefy pieszej wynika z potrzeby komplementarności usług od strony klienta, nastrocza pewne trudności. Można powiedzieć, że integracja jednej strefy pociąga za sobą dezintegrację drugiej. Problem ten drastycznie występuje w jednopoziomowych ośrodkach handlowo-usługowych, gdzie skupianie usług wzdłuż wspólnej strefy pieszej powoduje w konsekwencji rozciągnięcie strefy dostawy towarów po obrzeżu ośrodka uniemożliwiając jej koncentrację. W przypadku skoncentrowanej natomiast strefy dostawy towarów efektem jest najczęściej zdekoncentrowana strefa ruchu pieszego utrudniająca funkcjonowanie ośrodka.

Uzasadniona jest więc potrzeba przeanalizowania tych sprzeczności w związku z planowaną budową wielu nowych ośrodków usług podstawowych w kraju, w których należy oczekiwać optymalnego rozwiązania wszystkich jego elementów, w tym strefy dostawczej jako podstawowego ogniwa na drodze przebiegu towaru.

1.2. CEL PRACY.

W przypadku zintegrowanego przestrzennie ośrodka handlowo-usługowego, wewnętrzna strefa dostawy towarów

utrudnia elastyczne funkcjonowanie ośrodka, pociąga również za sobą dodatkowe koszty zajmując dość znaczną kubaturę budynku. Skłania to do poszukiwania takiego rozwiązania zewnętrznej strefy dostawy towarów, która by nie kolidowała ze strefą ruchu pieszego w ośrodku i nie kolidowała z główną funkcją ośrodka jaką jest prowadzenie działalności usługowej /szeroko rozumianej obsługi klientów/.

Celem pracy jest więc określenie cech warunkujących wielkość i umiejscowienie strefy dostawy towarów dla zespołu usług podstawowych przy przewidywanej technologii przepływu towaru przez ośrodek, oraz poszukiwaniu optymalnych rozwiązań eliminujących sprzeczności w dążeniu do integracji strefy dostawy towarów jak i strefy pieszej.

1.3. TEZA PRACY.

Zachowując ciągłość ruchu pieszego w ośrodku i jego bezkolizyjność w stosunku do innych stref, podstawowe znaczenie ma dla ośrodka maksymalne skrócenie drogi przebiegu towaru oraz czynności integracyjne na drodze jego przebiegu.

Przy stale rosnącej koncentracji handlu i usług, dla masowej sprzedaży artykułów codziennego i częstego użytku wymagane jest:

- stosowanie jednostek ładunkowych dostosowanych do potrzeb nowoczesnej sprzedaży i transportu,
- mechanizacja czynności transportowo-przeładunkowych i ich zabezpieczenie od warunków zewnętrznych,
- eliminacja zbędnego składowania na korzyść regularnych o wymaganej częstotliwości dostaw /dostawy bezpośrednio/.

- uniwersalizacja i elastyczność frontu przeładunku towarów.

Postulat ten spełnić może właściwie przygotowana, wyposażona w niezbędne urządzenia mechaniczne strefa dostawy towarów. W związku z tym możliwe jest sformułowanie poniższej tezy pracy.

JEDNYM Z WARUNKÓW OPTIMALNEGO ROZWIĄZANIA NOWOCZESNEGO OŚRODKA HANDLOWO-USŁUGOWEGO SIECI PODSTAWOWEJ JEST ZINTEGROWANA STREFA DOSTAWY TOWARÓW.

Ze względu na korzyści wynikłe z możliwości integracji funkcjonalno-przestrzennej funkcji całego ośrodka, optymalnym rozwiązaniem będzie zewnętrzna^{/x/} strefa dostawy towarów, a ze względów ekonomicznych poważnych oszczędności kubatury ośrodka, otwarta^{/xx/} strefa dostawy towarów.

1.4. METODA PRACY.

W celu określenia optymalnych rozwiązań strefy dostawy towarów jako racjonalnej przesłanki kształtowania ośrodków handlowo-usługowych, niezbędne jest, na bazie historycznych i społecznych uwarunkowań, określenie programu ośrodka jego funkcji składowych oraz przebadanie drogi przepływu towaru. Poprzez analizę czynników mających wpływ na drogę towarów możliwe będzie dopiero określenie niezbędnych cech strefy dostawy towarów.

To stopniowe zawężanie problemu ma na celu możliwie głębokie widzenie tego aspektu sprawy.

/x/ zewnętrzna strefa dostawy towarów to taka, która mieści się od zewnątrz struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka

/xx/ otwarta strefa dostawy towarów to taka, której przestrzeń manewrowania pojazdów nie zajmuje kubatury ośrodka

W pracy przyjęta została metoda analityczna, gdzie poprzez analizę porównawczą przykładów i rozpatrzenie poszczególnych czynników warunkujących przepływ towaru w ośrodku, zmierza się do budowy syntez architektonicznych i wskazania optymalnych rozwiązań.

Będzie to w szczególności:

- analiza czynników kształtujących rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne ośrodków,
- analiza wybranych rozwiązań projektowych i realizacyjnych pod kątem umiejscowienia i stopnia integracji strefy dostawy towarów,
- analiza technologii przepływu towaru od momentu wytworzenia do momentu konsumpcji,
- szczegółowa analiza czynników kształtujących strefy dostawy towarów /określanie cech/,
- synteza na bazie analiz w celu określenia optymalnych rozwiązań strefy dostawy towarów w ośrodku.

1.5. PRZYPISY DO CZĘŚCI 1.

- /1/ S. Jurecki: "Zasady organizacji i techniki pracy w zmechanizowanych magazynach handlowych."
Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych i Szkolenia Zawodowego MHWiU Warszawa 1972 s. 11

Wg programu "Rekonstrukcja organizacyjno-techniczna handlu wewnętrznego w zakresie gospodarki magazynowej na okres do 1985 r.", przewiduje się, że magazyny artykułów żywnościowych i nieżywnościowych podstawowego zaopatrzenia zaopatrywać będą 50 % powierzchni miejskiej sieci detalicznej.

- /2/ A. Olearczyk: "Ośrodki handlowe. Aspekty funkcjonalno-budowlane."

IHWiU Warszawa 1979 Bibl. 190 s. 10 - 11

"Ośrodek handlowy jest to nowoczesne zgrupowanie różnorodnych detalicznych zakładów handlu i usług prowadzonych zazwyczaj przez różne przedsiębiorstwa, stanowiące całość pod względem handlowo-asortymentowo-usługowym, budowlano-architektonicznym i organizacyjno-administracyjnym oraz przystosowanie do obsługi zmotoryzowanych klientów..."

Istotnymi cechami ośrodka są:

- koncentracja przestrzenna zakładów,
- różnorodność zakładów /pod względem asortymentu, wielkości i metody sprzedaży/,
- działalność mechanizmu rywalizacji.

W literaturze spotkać można następujące określenia powyższej funkcji: Shopping Center, Einkaufszentrum, Ladenzentrum, ośrodki handlowe, ośrodki usługowe, ośrodki handlowo-usługowe.

- /3/ V. Gruan i L. Smith: "Targovye centry S.Sz.A. - Planirovka targovych centrov."

Moskwa 1966 s. 91

Autorzy zwracają uwagę na konieczność takiego rozwią-

zania transportu towarów, które by najlepiej służyło funkcjonowaniu ośrodka a nie odwrotnie. W pracy analizuje się czynniki wpływające na właściwe rozwiązanie obsługi towarowej ośrodka.

A. Olearczyk: "Ośrodki handlowe..." s. 109 - 112

Uzależnia właściwe funkcjonowanie ośrodka od połączenia z arteriami transportowymi, eliminacją kolizji między działalnością transportową obsługi towarowej ośrodka.

- /4/ S. Toboleczyk z zespołem: "Strefa magazynowo-zapleczo-
wa punktów sprzedażowych."

Raport IPA PW Warszawa 1978 s. 64

- /5/ A. Olearczyk: "Ośrodki handlowe..." s. 53

"Strefa piesza - to odpowiednio urządzona powierzchnia komunikacyjna, będąca wspólnym składnikiem ośrodka handlowego, utrzymywana przez jego zarząd, na której odbywa się wyłącznie ruch pieszy. W skład strefy pieszej mogą wchodzić: place, promenady, zaułki, przejścia, kładki, pomosty, chodniki ruchome, środki transportu pieszego, urządzenia zabezpieczające od wpływu warunków atmosferycznych."

- /6/ L. Konarzewski: "Wpływ przebiegu towaru na strefę
dostawczą zintegrowanych zespołów handlowo-usługowych."
Raport IAIU PW Wrocław 1979

"Za strefę dostawczą rozumiemy tę część zaplecza ośrodka, która bezpośrednio związana jest z obiegiem towaru, zawiera miejsca odbioru i przeładunku towarów oraz drogi dojazdowe na terenie ośrodka."

2. CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH.

2.1. UWARUNKOWANIA HISTORYCZNE BUDOWY OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH.

Zgrupowania handlu i usług związane były zawsze z miejscami najbardziej uczęszczanymi przez ludzi, z osadą, grodem, miastem, których podstawą egzystencji była funkcja wymiany towarów i związanych z nią usług.

Rozpoczęty od XII wieku w Europie proces reformy miejskiej objął na początku XIII wieku ziemie polskie. W centralnym punkcie miasta lokalizowano plac targowy - rynek, który miał służyć organizacji miejskiego handlu i życia społecznego¹ /. Rynek był więc ośrodkiem wymiany handlowej między ludnością miejską a przybyszami spoza miasta.

Na Śląsku w wyniku postępującego procesu organizacji życia miejskiego wykształcił się z upływem lat kompleks zabudowy usytuowanej wewnątrz rynku, służący działalności handlowej a z czasem i samorządowi miejskiemu² /. Skupione w ten sposób funkcje handlowe, rzemieślnicze, mieszkalne, funkcje siedziby władz świeckich i kościelnych można uważać za pierwowzór centrum handlowo-usługowego.

Wcześniej pojawiły się na rynkach ławy i kramy jako stanowiska sprzedaży wyrobów rzemieślników /piekarskie, szewskie, rzeźnicze itd./ oraz sprzedaży nadwyżek rolnych ludności wiejskiej. Urządzenia te ze względu na sprzedaż podstawowych artykułów niezbędnych mieszkańcom musiały

pojawić się wraz z miastem / 3 /. Z czasem ciągi luźnych straganów zastąpione zostały przez zadaszane hale. Często także odrębnie zgrupowane sklepy rzemieślnicze występowały w ulicach sąsiadujących z rynkiem. Obok kramów lokalizowane były tzw. "budy" jako stanowiska artykułów zbytku jak: cukier, owoce południowe, przyprawy korzenne, mydło, воск czy barwniki itd. / 4 /. Lokalizowano je najczęściej w ~~dwóch~~ rzędach wzdłuż uliczki wewnętrznej.

Trzecią grupę usług skupiał dom kupiecki. Był to zwykle wydłużony budynek mieszczący stoiska kupieckie, głównie sukienników, magazyny drogich towarów i ~~inne~~ ^{inne} urządzenia pomocnicze. Program rynku uzupełniały ~~inne~~ ^{inne} urządzenia jak: dom soli, chmielu, dom skóry, dom kuśnierzy a także inne urządzenia jak garkuchnie gdzie podawano ciepłe potrawy.

W tych wczesnych ośrodkach handlowo-usługowych daje się zauważyć wyraźny podział na trzy grupy sprzedawanych towarów:

- codziennego zapotrzebowania,
- okresowego zapotrzebowania,
- trwałego użytku.

W końcu XIII wieku powstają w obrębie rynku pierwsze wydzielone siedziby samorządu miejskiego, które poprzednio korzystały z pomieszczeń domu kupieckiego. Są to ratusze, które na początku XIV wieku stają się już zjawiskiem powszechnym.

Pod koniec XIV wieku do funkcji handlowej i municypalnej bloku śródmiejskiego dołącza się często funkcja mieszkalna jako nadbudowa kramów. / 5 /

Tak zarysowany zespół usługowy dawnych miast skupiał

funkcję handlową, siedzibę rady miejskiej, sądu, wymiaru sprawiedliwości, także salę zabaw i wesel, szermierki, winiarnię i piwiarnię oraz funkcje mieszkalne.

W XVII i XVIII wieku w związku ze spadkiem znaczenia miast obserwuje ~~się~~ ^{się} stagnację rozwoju funkcji usługowych. Rozbudowuje się jedynie mieszkalnictwo i narasta uzupełniająca funkcja handlowa często w sposób nieuporządkowany. W XIX wieku funkcje handlowo-usługowe bloku śródmiejskiego zostają wypierane przez funkcje administracyjne i kulturalne. Funkcje handlowe ze względu na swą coraz większą uciążliwość związaną z zaopatrzeniem w towary, lokalizowane są wzdłuż ciągów ulic sąsiednich bądź są przenoszone na nowe, specjalnie do tego przeznaczone place. Przemiany społeczne i polityczne w początku XIX wieku spowodowały likwidację tradycyjnych zespołów handlowych w miastach ukształtowanych w średniowieczu. Usługi handlowe uległy rozproszeniu i zaczęły przenosić się do miejsc zamieszkania właścicieli. Lokale handlowe umieszczane były w parterach domów o wąskich frontach i głębokich traktach. Takie rozwiązania widoczne w kamienicach XIX-wiecznych przetrwały do dzisiaj.

Żywiołowy rozwój przemysłu w wieku XIX pociągnął za sobą wzmożony napływ ludności do miast i gwałtowną rozbudowę miasta co znacznie zwiększyło zapotrzebowanie na powierzchnię handlową. Powstały więc nowe obiekty służące celom handlowym, takie jak hale targowe i domy towarowe / 6 /. Domy towarowe jako nowoczesne zgrupowania usług handlowych nastawione są na masowego nabywcę. W

W związku z przepływem dużych partii towaru występują pierwsze próby racjonalizacji jego przebiegu i szerokie wprowadzenie mechanizacji czynności transportowych.

Innym rozwiązaniem były pasaże tj. przejścia przez podwórza w blokach zabudowy śródmiejskiej, w oficynach których lokalizowano usługi handlowe i rzemieślnicze / 7 /.

W miarę narastania zabudowy miejskiej, narastała liczba sklepów. W ten sposób powstawały ciągi handlowe wzdłuż wszystkich głównych ulic miasta. W dużych miastach tak ukształtowana sieć handlowa staje się bardzo uciążliwa. Utrudnienie użytkowania wydłużonych nadmiernie ciągów sklepowych spowodowało poszukiwanie nowych rozwiązań koncentracji usług.

Szybki rozwój środków produkcji, wraz z nim wzrost siły nabywczej, postępujący proces urbanizacji spowodował zmiany w rozplanowaniu sieci handlowej. Także żywiołowy rozwój motoryzacji i przenoszenie się mieszkańców z zatłoczonych przedmieść na peryferie miasta wpłynęły na nowy sposób rozwiązywania tego problemu. Wymagało to nowych koncepcji przestrzennych handlu - tworzenia nowych ośrodków handlowych będących formą koncentracji celowo dobranych pod względem asortymentu punktów sprzedaży i usług. Problemy te najwcześniej i najsilniej wystąpiły w Stanach Zjednoczonych A.P. i tam też zrodziły się pierwsze zgrupowania sieci handlowo-usługowej głównie poza istniejącymi miastami / 8 /. Od tego czasu zaczyna się żywiołowy rozwój tego typu koncentracji usług stając się ważnym budulcem utrzymania i rozwoju zespołów osiedlowych. Z czasem zarysowały się pewne niekorzystne skutki żywio-

łowego rozwoju ośrodków usługowych. Sprzyjające warunki rozwoju ośrodków na peryferiach miast i poza nimi stały się przyczyną gwałtownej utraty znaczenia handlowego wielu centrów miejskich, co w konsekwencji spowodowało degradację funkcji kulturalnej, historycznej, turystycznej i społecznej centrów miejskich / 9 /.

Od blisko dwudziestu lat, mimo znacznych kosztów podejmowane są próby odrodzenia centrów starych miast. Nowo powstałe ośrodki przyczyniają się do znacznego ożywienia najbliższego otoczenia. Rozszerza się też zakres świadczonych usług w ośrodku. Coraz większą powierzchnię przeznaczają się na funkcje społeczne, kulturalne czy rekreacyjne.

Tworzenie ośrodków usługowych, będących koncentracją usług bytowych, nie jest rzeczą nową, występowało zawsze w mniejszym czy większym stopniu. Koncentracja handlu i usług integralnie związana była z miejscem społecznych kontaktów najbardziej naturalnych bo wynikających z chęci zaspokojenia podstawowych, indywidualnych i zbiorowych potrzeb ludności.

Okres wielkich przemian społeczno-gospodarczych wieku XIX-go położył kres racjonalnemu rozwojowi handlu. Rozdrobniona struktura handlowo-usługowa towarzysząca całej tkance mieszkaniowej nie mogła sprostać potrzebom intensywnej sprzedaży, masowemu przepływowi towarów. Z czasem zarysowały się nowe rozwiązania strukturalne w tym zakresie spowodowane niemożnością rozwoju struktur zastanych. Są to koncentracje handlu i usług zwane ośrod-

kami usługowymi a ich charakterystyczną cechą w stosunku do struktur dawnych jest segregacja ruchu - oddzielenie ruchu pieszego od dostawczego / 10 /.

Nowoczesne ośrodki handlowo-usługowe jako zgrupowanie głównie sieci handlowej rozwinęły się początkowo w Stanach Zjednoczonych a następnie po II wojnie światowej przeniesione zostały na teren Europy. W USA wykształciły się trzy podstawowe typy ośrodków handlowych / 11 /

- 1/ Ośrodki o znaczeniu lokalnym o wielkości $3 \div 10$ tys. m^2 obsługujące $5 \div 10$ tys. mieszkańców, zaopatrujące w artykuły i usługi podstawowego i częstego zapotrzebowania. Promień obsługi określony 5-cio minutowym czasem dojazdu samochodem. Sytuowane są często w pobliżu stacji kolei podmiejskiej.
- 2/ Ośrodki ponadpodstawowe "pośrednie" o wielkości $10 \div 25$ tys. m^2 obsługujące $40 \div 150$ tys. mieszkańców, zaopatrujące ich w artykuły pierwszej potrzeby oraz pewną grupę artykułów wybieralnych. Promień obsługi określony 15-to minutowym czasem dojazdu samochodem.
- 3/ Ośrodki regionalne o wielkości $30 \div 100$ tys. m^2 pow. usługowej obsługujące $150 \div 400$ tys. mieszkańców, zapewniające zaspokojenie wszystkich potrzeb nabywców w promieniu $16 \div 25$ km. Czas jazdy samochodem do 30 minut.

W Europie struktury ośrodków usługowych opierały się na podobnych zasadach z tym, że w zależności od warunków lokalnych, stopnia rozwoju sieci, mają znacznie zróżnicowane wielkości.

Tempo rozwoju ośrodków oraz ich specyfika jest w różnych krajach różna i zależy od poziomu stopy życiowej, możliwości zaspokojenia popytu, stanu rozwoju motoryzacji oraz tempa zmian demograficznych.

Po II wojnie światowej w Europie Zachodniej rozpoczęto realizację skoncentrowanych ośrodków handlowych będących zgrupowaniem usług głównie handlowych w zwartych, jednorodnych zespołach architektonicznych. Ośrodki takie powstawały w wyniku wnikliwej analizy organizacji technologii handlu i potrzeb ludności miejskiej. Sytuowano je w zasięgu łatwego dojścia czy dojazdu starając się równomiernie obsłużyć tereny mieszkaniowe. Te nowe próby organizacji handlu i usług pozwalają na przeprowadzenie pewnych analogii do zwartych struktur miejskich ograniczonych umocnieniami z okresu średniowiecza i renesansu. Wewnętrzny układ ciągów i placów pieszych obsługujących strukturę usługową ośrodka ma swe odpowiedniki w tych racjonalnych, dawnych strukturach miejskich.

W nowo wznoszonych miastach ośrodki handlowo-usługowe stają się istotnym fragmentem miejskich centrów, miejscem koncentracji i aktywizacji życia mieszkańców, nawiązania kontaktów, integracji społecznej.

W latach 50-tych zakładano, że osiedle jako samodzielna jednostka związana z oświatą i wychowaniem dzieci będzie koncentrować życie społeczne jego mieszkańców, sprzyjać rozwijaniu więzi sąsiedzkiej. Tak rozumiane osiedle społeczne zbiegło się z krytyką jednostki sąsiedzkiej na zachodzie /w krajach anglosaskich i skandynawskich/ w postaci tzw. "teorii pustki" Groenmanna.

Wobec niespełnionych nadziei na wytworzenie więzi sąsiedzkiej w osiedlach wielkomiejских, zaistniała potrzeba modyfikacji struktury usługowej jednostki/ 12 /. Stąd tendencja do tworzenia skoncentrowanych, wielofunkcyjnych ośrodków usługowych w formie "otwartej", których elementy wzajemnie współdziałają ze sobą i mogą być w różny sposób dostosowane do zmieniających się potrzeb.

W Polsce podobnie jak w innych krajach europejskich rozwinęły się ośrodki w układzie hierarchicznym/ 13 /

- osiedlowe i międzyosiedlowe o zasięgu do 300 m
- dzielnicowe o zasięgu kilku osiedli
- ogólnomiejskie o promieniu działania do 2 km.

Również w programie organizacyjno-technicznej rekonstrukcji handlu wewnętrznego mającym na celu optymalizację zaspokojenia potrzeb konsumenta proponuje się trójstopniową sieć ośrodków handlowo-usługowych/ 14 /.

Tworzenie ośrodków handlowo-usługowych i innych dużych obiektów handlowych może sprostać silnemu rozwojowi siły nabywczej, jest dogodnie dla kupującego, posiada też walory ekonomiczne od strony organizacji sprzedaży i racjonalizacji przebiegu towaru.

2.2. RODZAJE OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH /UWARUNKOWANIA LOKALIZACYJNE I KLASYFIKACJA OŚRODKÓW/.

W zależności od lokalizacji, zasięgu działania, stopnia zaspokajania potrzeb ludności i klasyfikacji branżowej punktów sprzedaży detalicznej rozróżnia się następujące typy ośrodków handlowo-usługowych: miejskie i pozamiejskie.

Miejskie ośrodki dzielimy na¹⁵ /:

- ogólnomiejskie,
- dzielnicowe,
- osiedlowe.

Pozamiejskie ośrodki dzielimy na:

- zlokalizowane przy arterii komunikacyjnej /obsługujące zmotoryzowanych klientów/,
- ośrodki specjalistyczne o funkcji rekreacyjnej itp.

W zależności od funkcji spełnianych przez ośrodek wyróżniamy:

- ośrodki I-go stopnia - zaspokajające potrzeby codzienne,
- ośrodki II-go stopnia - zaspokajające potrzeby głównie okresowe,
- ośrodki III-go stopnia - zaspokajające potrzeby głównie unikalne.

Wielu autorów wskazuje na zależność ilości stopni struktury usługowej miasta od jego rangi i wielkości. M. Jagiełło wyróżnia maksimum czterostopniową sieć usług w mieście:

- jednostopniową sieć handlowo-usługową przy promieniu dojścia do 300 m

- dwustopniową sieć handlowo-usługową przy promieniu dojścia do centrum do 1000 m
- trzystopniową sieć gdy odległość dojścia do centrum przekracza 1000 m
- w miastach bardzo dużych centrum miasta składać by się mogło z kilku ośrodków typu ogólnomiejskiego /III-go stopnia/ / 16 /.

T. Zipser na podstawie modelowania symulacyjno-decyzyjnego określa strukturę sieci ośrodków handlowo-usługowych w miastach. Proponuje sześciostopniową jej skalę / 17 /.

R. Pustelnik wyróżnia siedem stopni struktury hierarchicznej rejonów handlowych / 18 /.

Ośrodek handlowo-usługowy I-go stopnia niezależnie od wielkości miasta pozostaje podstawowym, najważniejszym ogniwem organizacji handlu, gastronomii i rzemiosła a także innych niezbędnych dla funkcjonowania jednostki mieszkaniowej usług.

Rozpatrując lokalizację ośrodka w stosunku do obsługuwanej jednostki mieszkaniowej wyróżniamy:

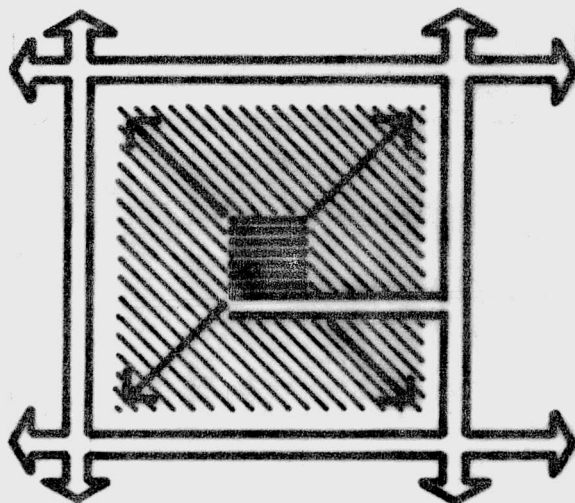
A/ ośrodki umieszczone koncentrycznie wewnątrz obsługiwanej jednostki strukturalnej,

B/ ośrodki umieszczone na skraju obsługiwanej jednostki przy zewnętrznej drodze obsługującej. /rys. nr 1/

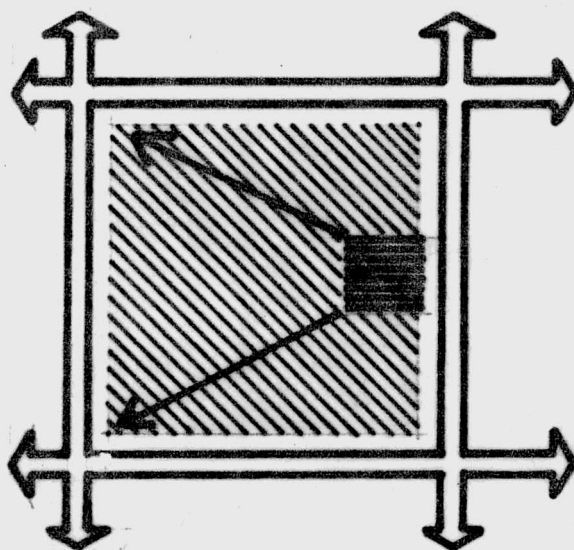
W pierwszym przypadku istnieje teoretycznie duża dostępność zespołu usługowego przez mieszkańców, jest jednakże pewne utrudnienie doprowadzenia ruchu dostawczego.

W drugim przypadku, mimo pewnego wydłużenia drogi dojścia do najbliższego punktu jednostki, istnieje łatwość powiązania ośrodka z komunikacją zewnętrzną, ciągami pieszymi

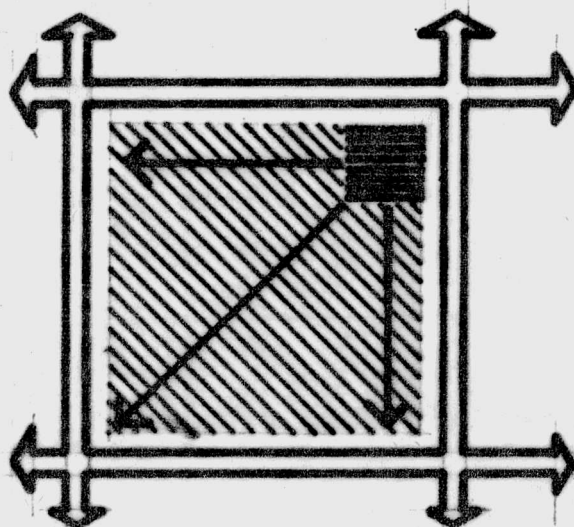
OŚRODEK WEWN-
NĄTRZ
OBSŁUGIWANEJ
JEDNOSTKI



OŚRODEK NA
SKRAJU OBSŁU-
GIWANEJ
JEDNOSTKI



OŚRODEK NA
SKRAJU OBSŁU-
GIWANEJ
JEDNOSTKI



SCHEMATY WARIANTÓW LOKALIZACJI OSRODKA
W STOSUNKU DO TERENU OBSŁUGIWANEJ JED-
NOSTKI OSIEDLEŃCZEJ I UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO.
RYS. NR 1

i przystankiem komunikacji masowej. Taka lokalizacja ośrodka w miejscu o największym natężeniu ruchu pieszego sprzyja jego właściwemu funkcjonowaniu/ 19 /.

W zależności od rozpatrywanego aspektu wyróżnia się następujące dalsze podziały ośrodków handlowo-usługowych:

- 1/ w zależności od ilości poziomów strefy pieszej w ośrodku: jednopoziomowe, dwu i trzypoziomowe,
- 2/ w zależności od umiejscowienia strefy ruchu pieszego:
 - ośrodki o wewnętrznej strefie pieszej,
 - ośrodki o zewnętrznej strefie pieszej,
- 3/ w zależności od umiejscowienia strefy dostawy towarów:
 - ośrodki o zewnętrznej strefie dostawy towarów,
 - ośrodki o wewnętrznej strefie dostawy towarów.

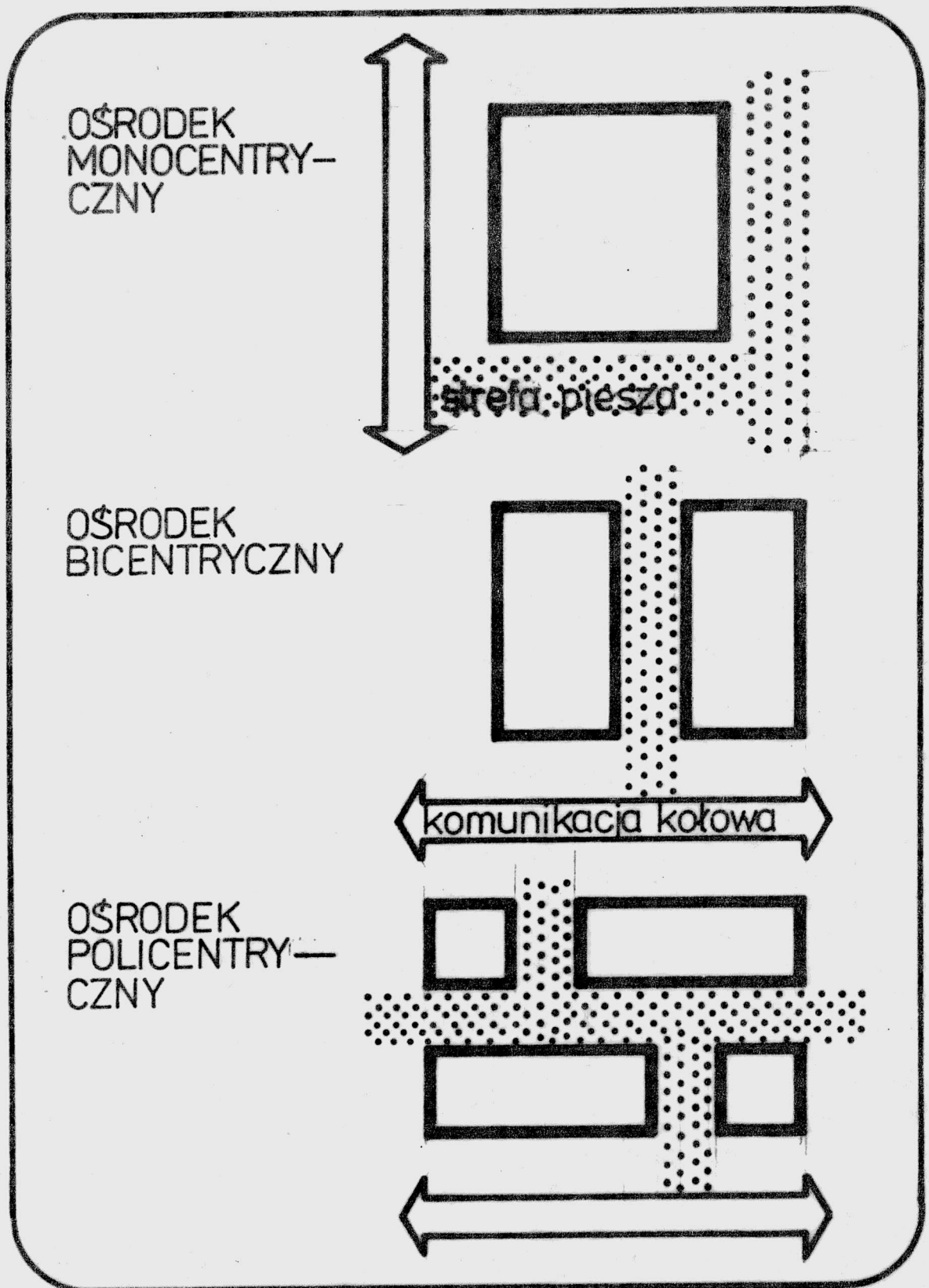
Szczególnego omówienia wymaga organizacja funkcjonalno-przestrzenna ośrodka.

A. Olearczyk w zależności od kształtu jaki przyjmuje struktura usługowa dzieli ośrodki na:

- w kształcie litery I, L, U
- wokół dziedzińca gospodarczego,
- zwrócone do wewnątrz,
- wieloelementowe itp/ 20 /.

S. Tobolczyk wprowadza bardziej syntetyczny podział ośrodków handlowo-usługowych ze względu na ich organizację przestrzenną, na/ 21 /:

- monocentryczne,
- bicentryczne,
- policentryczne. /rys. nr 2/



ORGANIZACJA PRZESTRZENNA OŚRODKÓW
HANDLOWO-USŁUGOWYCH.

oprac. własne
na podstawie S. Tobolczyk, „Kompleksowa analiza...

RYS. NR 2

Ośrodek monocentryczny to taki, w którym cała funkcja ośrodka skupiona jest w jednym budynku /będą to ośrodki typu "pod jednym dachem"/.

Ośrodek bicentryczny charakteryzuje się podziałem na dwie wyraźne części powiązane ze sobą ciągiem komunikacji pieszej.

Ośrodek policentryczny stanowi zespół obiektów połączonych układem komunikacji pieszej.

Helga Fernau analizując osiedlowe centra handlowo-usługowe w NRD wyróżnia: / 22 /

- 1/ ośrodek jako budowla zwarta,
- 2/ ośrodek jako skoncentrowana grupa pojedynczych obiektów:
 - o wzajemnie niuzgodnionych lokalizacjach,
 - o wzajemnie uzgodnionych lokalizacjach,
- 3/ ośrodek jako pasaż,
- 4/ ośrodek wzdłuż arterii dojazdowej:
 - z obu stron drogi,
 - z jednej strony drogi,
- 5/ ośrodek jako projekt indywidualny.

Przy czym znamienne jest stwierdzenie, że w celu ukształtowania ciekawego i atrakcyjnego ośrodka pierwszoplanową rzeczą jest możliwość jego powiązania z innymi urządzeniami socjalnymi, z wolną przestrzenią rekreacyjną, z zabudową mieszkaniową. Wskazuje to na znaczącą, rozdzielczą rolę strefy ruchu pieszego w ośrodku oraz na potrzebę bezkolizyjnego i racjonalnego rozwiązania strefy dostawy towarów.

2.3. OKREŚLENIE PROGRAMU OŚRODKA HANDLOWO-USŁUGOWEGO.

Program ośrodka ze względu na szereg uwarunkowań, nie może być jednoznacznie sprecyzowany i dlatego jest przedmiotem wielu analiz.

M. Jagiełko podaje w oparciu o zarządzenie nr 118 MBiPMB z dnia 15 czerwca 1964 r. następujący program ośrodka handlowo-usługowego I-go stopnia dla wielkości modelowych o 5, 7,5, 10, 12,5 tys. mieszkańców / 23 /. Przykładowo dla 10 tys. mieszkańców powierzchnia użytkowa wynosi:

- handel	- 2500 m ²
- gastronomia	- 500 "
- rzemiosło	- 1500 "
- biblioteka	- 800 "
- apteka	- 345 "
- ADM	- 70 "
- poczta	- 408 "

Podstawowym czynnikiem określającym wielkość ośrodka handlowo-usługowego jest:

- liczba obsługiwanej ludności,
- pożądany poziom obsługi realizowany przez ośrodek,
- dopuszczalny maksymalny promień obsługi,
- dopuszczalny stopień koncentracji działalności handlowej,
- rozmiary siły nabywczej, którą dysponują mieszkańcy,
- "współczynnik zaangażowania" siły nabywczej ludności /24 /.

Powszechnie przyjmuje się, że droga dojścia do ośrodka usług podstawowych powinna wynosić 300 - 500 m. Daje

to w skrajnym przypadku przy zabudowie koncentrycznej przy średniej ważonej liczbie kondygnacji 4 - 5 /gęstość zaludnienia 250 mieszkańców na ha/ 20 tys. mieszkańców, a w wypadku umieszczenia ośrodka handlowo-usługowego na skraju jednostki - ponad 10 tys. mieszkańców/ 25 /.

Opracowany przez Ministerstwo Handlu Wewnętrznego i Usług program rozwoju ośrodków handlowo-usługowych do 1990 roku zakłada/ 26 /:

- 1/ zdecydowane przyspieszenie koncentracji sieci handlowo-usługowej,
 - 2/ zwiększenie udziału w ośrodkach usług wielkopowierzchniowych /jak np supersamy/,
 - 3/ powiązania ośrodków z innymi elementami infrastruktury technicznej i społecznej miast, osiedli i regionów.
- Zgodnie z tym zarządzeniem ośrodki handlowo-usługowe I-go stopnia /osiedlowe, międzyosiedlowe/ obsługiwać winny w promieniu 1 km orientacyjnie od 8 do 30 tys. mieszkańców i grupować:
- sklep powszechny albo supersam, dom handlowy z uniwersalnym asortymentem artykułów nieżywnościowych lub z artykułami odzieżowymi, klub prasy i książki, uzupełniając kilka specjalistycznych sklepów np: mięsno-wędliniarski, garmażeryjny, mydlarsko-chemiczny, perfumeryjno-drogeryjny, papierniczo-księgarsko-zabawkarski,
 - restaurację o popularnym standardzie usług połączoną z kawiarnią lub barem kawowym albo też jadłodajnię, bar mleczny, bar kawowy,
 - placówki usługowe o popularnym standardzie takie jak:

fryzjerackie, szewskie, krawiecko-kuśnierskie, dziewiarskie, stolarsko-tapicerskie, elektrotechniczne, radio-wo-telewizyjne, wypożyczalnia sprzętu gospodarstwa domowego, szklarskie, naprawa sprzętu gospodarstwa domowego, ośrodek usługowy "Praktyczna Pani" itp.

Stan sieci usług w Polsce kształtuje się bardzo różnie i w zależności od regionu kraju waha się od 204 do 421 m² pow. użytkowej na 1000 mieszkańców / 27 /. Przyjmując, że na usługi podstawowe przypada ok. 50 % wyżej przytoczonego wskaźnika, wielkość ta wynosi średnio 150 m² pow. użytkowej na 1000 mieszkańców. Przewidywane potrzeby w tym zakresie na lata 1990 daleko przekraczają założenia normatywne.

Badając strukturę sieci usług na przykładzie wybranych trzech miast w kraju, na podstawie modelowania symulacyjno-decyzyjnego określono strukturę sieci ośrodków handlowo-usługowych w miastach. Zgodnie z tym opracowaniem ośrodek handlowo-usługowy I-go stopnia winien zawierać następujący program:

- | | | |
|------------------------|--------------------------------------|---------|
| - część handlową | - 5000 m ² pow. użytkowej | |
| - część rzemieślniczą | - 1500 m ² " | " |
| - część gastronomiczną | - 1000 m ² " | " / 28/ |

Opierając się o wyżej opisane dane w opracowaniu pt "Wstępne koncepcje wielofunkcyjnych ośrodków usługowych I-go stopnia" wykonanym pod ~~kierownictwem~~ kierunkiem S. Sołowijskiego opracowano modelowy program ośrodka handlowo-usługowego I-go stopnia. /tabela I/

W programie celowo ograniczono funkcję ośrodka do grupy usług bytowych / 29 /.

TABELA I.

MODELOWY PROGRAM USŁUG W OŚRODKU HANDLOWO-USŁUGOWYM
STOPNIA PODSTAWOWEGO.

I. USŁUGI HANDLOWE:

Lp.	Nazwa usługi	powierzchnia obsługi	powierzchnia użytkowa
1	supersam	1110 m ²	2468 m ²
2	stoisko mięsno- wędliniarskie	100 "	209 "
3	stoisko warzywno- owocowe	66 "	141 "
4	stoisko winno- spirytusowe	70 "	135 "
5	stoisko piekarniczo- cukiernicze	90 "	173 "
6	dział tekstylno- odzieżowy	330 "	657 "
7	dział galanteryjno- pasmanteryjny	144 "	289 "
8	dział obuwniczy	120 "	243 "
9	dział gospodarstwa domowego	228 "	462 "
10	dział drogeryjno- kosmetyczny	82 "	171 "
11	dział papierniczo- zabawkarski	100 "	211 "
12	apteka leków gotowych	35 "	166 "
13	kwiaciarnia	24 "	54 "
14	punkt "Ruch"	8 "	21 "
Razem		2507 m ²	5400 m ²

TABELA I. c.d.

II. USZUGI GASTRONOMICZNE:

Lp.	Nazwa usługi	powierzchnia obsługi	powierzchnia użytkowa
1	bar szybkiej obsługi na 120 miejsc	240 m ²	641 m ²
2	kawiarnia na 100 m	191 "	329 "
3	bar kawowy	70 "	110 "
Razem		501 m ²	1080 m ²

III. USZUGI RZEMIEŚLNICZE:

Lp.	Nazwa usługi	powierzchnia obsługi	powierzchnia użytkowa
1	punkt napraw RTV	20 m ²	142 m ²
2	punkt napraw sprzętu gospodarstwa domowego	16 "	174 "
3	punkt napraw specjalistycznych	16 "	131 "
4	salon fryzjerski	80 "	131 "
5	salon kosmetyczny	124 "	196 "
6	zakład szewski	10 "	65 "
7	zakład krawiecko-kuśnierski	21 "	131 "
8	punkt przyjęć bielizny i garderoby	22 "	98 "
9	punkt maglowania	30 "	43 "
10	punkt skupu surowców wtórnych	12 "	98 "
11	magazyn sprzętu porządkowego	-	65 "
12	W.C. publiczny	25 "	32 "
13	punkt opieki nad dziećmi	30 "	44 "
Razem		407 m ²	1350 m ²

Sumaryczna powierzchnia użytkowa

7830 m²

Program ten będący prostym sumowaniem powierzchni usług poddano szczegółowej analizie a następnie grupowaniu i integracji funkcji możliwych do łączenia.

Z przeprowadzonych rozważań wynika stwierdzenie, że podstawową grupę w ośrodku handlowo-usługowym stanowią usługi związane z obrotem artykułów żywnościowych /ponad 50 %/. Zapewnienie przede wszystkim dla tych towarów racjonalnych i sprawnych przebiegów leży zarówno w interesie klientów jak i przedsiębiorstwa handlowego.

2.4. CHARAKTERYSTYKA USZŁUG WYSTĘPUJĄCYCH W OŚRODKU HANDLOWO-USZŁUGOWYM.

Podstawową grupę usług występujących w ośrodku tworzą usługi bytowe:

- usługi handlowe,
- usługi gastronomiczne,
- usługi rzemieślnicze.

2.4.1. CHARAKTERYSTYKA USZŁUG HANDLOWYCH.

Główne znaczenie dla funkcjonowania struktury mieszkaniowej ma właściwe rozwiązanie i rozmieszczenie struktury handlu/ 30 /.

Rolą handlu w ośrodku usługowym I-go stopnia jest zaopatrzenie mieszkańców w podstawowe artykuły, artykuły codziennego i częstego zapotrzebowania.

Klasyfikację usług handlowych w ośrodku rozpatrzyć można w oparciu o następujące kryteria/ 31 /:

- ze względu na asortyment sprzedawanych towarów: uniwersalne, wielobranżowe, branżowe i specjalistyczne,
- ze względu na metody sprzedaży: tradycyjne, samoobsługowe, preselekcyjne i automatyczne.

Najbardziej rozpowszechnionym punktem sprzedaży detalicznej/ 32 / występującym w ośrodku usług podstawowych będzie supersam. Supersamy prowadzą sprzedaż artykułów codziennego i częstego zakupu, artykuły żywnościowe paczkowane, warzywa i owoce, mięso i wędliny, mleko i przetwory mleczne, pieczywo i wyroby ~~piekarskie~~ lub cukiernicze oraz pewien zestaw często nabywalnych artykułów drogeryjnych, pasmanteryjnych, gospodarstwa domowego itp.

Wielkość asortymentu nieżywnościowego sięga tu 25 % ogólnego obrotu, w tym artykuły chemiczne 10 %. Artykuły żywnościowe dostarczane są z własnych hurtowni lub wprost z przetwórci, a artykuły nieżywnościowe z odpowiednich hurtowni państwowych czy spółdzielczych.

Uzupełnieniem działalności supersamów będą sklepy lub stoiska branżowe z artykułami żywnościowymi, np: świeżego mięsa i wyrobów mięsnych, wyrobów piekarniczo-cukierniczych, owoców i warzyw, przetworów mlecznych i nabiałowych a także z artykułami nieżywnościowymi.

Sklepy branżowe specjalistyczne z artykułami nieżywnościowymi są to punkty sprzedaży oferujące pełny wybór artykułów danej branży lub zestawu branż w maksymalnie wielu typach i gatunkach. Zapewniają większy wybór, fachową obsługę, lepsze dostosowanie metod sprzedaży do towarów i wymagań konsumentów.

W pełnym procesie usługi handlowej można wyróżnić sześć zasadniczych rodzajów czynności:

- zaopatrzenie w towary,
- przyjmowanie, przechowywanie i konserwacja towarów,
- przygotowanie towarów do sprzedaży,
- obsługa odbiorców i inkaso należności,
- czynności administracyjno-rachunkowe,
- czynności gospodarcze związane z utrzymaniem porządku, obsługą urządzeń, dozorem mienia itd.

Realizacja tych czynności odbywa się w odpowiednio do tego przystosowanych pomieszczeniach / 33 /:

- obsługi klienta,
- przygotowawczo-produkcyjnych,

- magazynowych,
- administracyjno-socjalnych,
- gospodarczo-technicznych.

Powierzchnia obsługi klienta mieści głównie powierzchnię sprzedaży oraz zespół wejściowy dla klientów. Powierzchnia podstawowa /pow. sprzedaży/ jest powierzchnią zajęta bezpośrednio przez meble, urządzenia handlowe i ekspozycyjne, kasy, pakownie, punkty usługowe, gdy znajdują się na sali sprzedaży oraz powierzchnię komunikacyjną wewnątrz sali sprzedaży. Jej ukształtowanie zależy od typu, wielkości i sposobu sprzedaży punktu handlowego.

Powierzchnia przygotowawcza obejmuje w zależności od typów punktu sprzedaży, miejsca:

- porcjowania i ~~za~~ paczkowania mięsa,
- paczkowania warzyw i owoców,
- odświeżania odzieży,
- przygotowywania lekarstw itp.

Ze względu na szczególne wymagania dotyczące warunków pracy wyposażenie techniczne tej powierzchni ma szczególne znaczenie.

Powierzchnia magazynowa składa się z następujących pomieszczeń:

- rozładowni towarów,
- magazynu dostaw nocnych /dla podstawowych artykułów żywnościowych/,
- magazynu sprzedawanych artykułów /z wydzieleniem komór chłodniczych/,
- magazynu opakowań,
- pomieszczenia na odpadki.

Dodatkowo wymienić należy:

- powierzchnię administracyjno-socjalną jako niezależną grupę pomieszczeń posiadającą własne wejście z zewnątrz,
- powierzchnię gospodarczo-techniczną jako grupę pomieszczeń technicznych, instalacyjnych i gospodarczych służącą dla zabezpieczenia sprawnego funkcjonowania ośrodka,
- powierzchnię komunikacyjną obejmującą cały system komunikacji pionowej i poziomej personelu, towaru i klientów.

2.4.2. CHARAKTERYSTYKA USŁUG GASTRONOMICZNYCH.

Istotną rolę w ośrodku handlowo-usługowym pełni gastronomia / 34 /. Oprócz funkcji żywieniowej może ona pełnić funkcję rekreacyjną i społeczną. Przy czym rozwiązanie funkcjonalno-przestrzenne winno umożliwiać elastyczne dostosowywanie się jej do potrzeb pory dnia / 35 /.

Klasyfikację usług gastronomicznych w ośrodku prowadzić można w oparciu o następujące kryteria / 36 /:

- ze względu na kompleksowość produkcji posiłków rozróżniamy zakłady niezależne i zależne,
- ze względu na sposób wydawania posiłków: z obsługą kelnerską i samoobsługowe,
- ze względu na asortyment produkowanych posiłków: zakłady o szerokim lub wąskim asortymencie,
- ze względu na standard usługi: różne kategorie zakładów.

Z występujących systemów obsługi konsumenta wyróżnić należy obsługę samoobsługową a wśród niej:

- system szwedzki, gdzie występuje linia ciągła bufetu z pełną prezentacją potraw wybieranych przez konsumenta,

- system czeski, gdzie poszczególne asortymenty potraw i napoi zgrupowane są w odrębnych bufetach i wydawane przez obsługę,
- system francuski, gdzie konsument siedząc przy wydłużonej ladzie obsługiwany jest przez pracownika bufetu.

W procesie funkcjonowania usługi gastronomicznej występują następujące grupy czynności:

- 1/ przy pełnym cyklu usługi gastronomicznej - niezależnym zakładzie gastronomicznym / 37 /:
 - dostarczanie surowców, odprowadzanie odpadków,
 - magazynowanie,
 - produkowanie w pełnym cyklu,
 - ekspediowanie,
 - konsumowanie,
- 2/ przy ograniczonym cyklu - zależne zakłady gastronomiczne:
 - dostawa półfabrykatów, odprowadzanie odpadków,
 - produkcja w ograniczonym cyklu,
 - ekspediowanie,
 - konsumpcja,

Do realizacji określonych wyżej grup czynności służą odpowiednie grupy pomieszczeń:

- powierzchnia obsługi konsumenta / 38 /,
- powierzchnia produkcyjna,
- powierzchnia magazynowa.

Powierzchnia obsługi konsumenta dzieli się na dwie grupy pomieszczeń:

- 1/ część ogólnie dostępną, gdzie oprócz sali konsumpcji mieści się zespół wejściowy dla konsumentów /hal wej-

ściowy, szatnia, WC i przedsionek/,

2/ część ekspedycyjną - składa się ona z następujących pomieszczeń:

- wydawania posiłków /przy obsłudze samoobsługowej/,
- rozdzielni kelnerskiej /przy obsłudze kelnerskiej/,
- zmywalni naczyń stołowych,
- bufetu i magazynu podręcznego bufetu.

Powierzchnia przygotowawczo-produkcyjna składa się z następujących pomieszczeń:

- przygotowalni surowców /przygotowalni jarzyn, mięsa, ryb i potraw mącznych/,
- kuchni zimnej /garmażerii/ gdzie odbywa się przygotowywanie zimnych potraw z przeznaczeniem do bezpośredniej konsumpcji,
- kuchni właściwej gdzie odbywa się ostateczne przyrządzanie potraw, obróbka cieplna i porcjowanie,
- zmywalni naczyń kuchennych i sprzętu kuchennego,
- magazynu podręcznego kuchni /spizarni/.

Wyżej wymienione pomieszczenia uzależnione są od wielkości i rodzaju produkowanych posiłków i w zależności od rodzaju zakładu i jego wielkości mogą być łączone we wspólne zespoły.

W działalności zespołu produkcyjnego występują następujące czynności/ 39 /:

- w wypadku kuchni niezależnej: przyjęcie surowców, oczyszczanie, przygotowanie, obróbka termiczna, porcjowanie posiłków do wydawania,
- w wypadku kuchni zależnej: przyjęcie gotowych półfabrykatów lub wyrobów, podgrzewanie /oziębienie/ i porcjowanie.

Powierzchnia magazynowa w usługach gastronomicznych typu niezależnego składa się z następujących pomieszczeń:

- rozładowni towarów gdzie dokonuje się rozładunku, odbioru i rozdziału surowców i półfabrykatów,
- magazynów specjalistycznych surowców,
- magazynów chłodzonych,
- magazynów opakowań,
- magazynów zasobów /sprzętu i naczyń/,
- pomieszczenia na odpadki.

Wielkość poszczególnych pomieszczeń uzależniona jest w każdym przypadku od / 40 /:

- wielkości i rodzaju produkcji,
- stopnia zmechanizowania procesu produkcji,
- systemu zaopatrzenia /dostaw towarów/,
- położenia zakładu względem źródła zaopatrzenia,
- charakteru dostarczanych produktów i ich opakowań,
- normatywu dotyczącego składowania określonego towaru.

W usługach gastronomicznych typu zależnego dostarcza się do centralnej przygotowalni gotowe posiłki lub półfabrykaty w stanie zamrożonym lub oziębionym. Do składowania służą tu w zasadzie jedynie pomieszczenia chłodnicze będące bezpośrednim zapleczem kuchni.

Dodatkowo w usługach gastronomicznych występują:

- powierzchnia administracyjno-socjalna,
- powierzchnia gospodarczo-techniczna,
- powierzchnia komunikacyjna.

Nie biorą one jednak bezpośredniego udziału w realizacji czynności usługowych.

2.4.3. CHARAKTERYSTYKA USŁUG RZEMIEŚLNICZYCH.

Usługi rzemieślnicze / 41 / winny być organizowane głównie w bezpośrednim sąsiedztwie mieszkań, jednakże ze względu na pewną uciążliwość niektórych z nich istnieje konieczność ich wydzielenia poza strukturę mieszkaniową. Celowe jest, aby wspomniane zakłady były sprzężone z osiedlowym ośrodkiem handlowym co pozwoliłoby osiągnąć mieszkańcom w jednym miejscu większość dostępnych w osiedlu usług / 42 /.

Usługi rzemieślnicze w osiedlu podzielić możemy, uwzględniając charakter działalności usługowej, na: / 43 /

- usługi wytwórcze polegające na wytwarzaniu wyrobów o charakterze konsumpcyjnym na indywidualne zlecenie klienta z materiałów własnych lub powierzonych,
- usługi naprawcze polegające na dokonywaniu napraw, remontów czy konserwacji przedmiotów lub obiektów użytkowanych w procesie konsumpcji,
- usługi osobiste - są to czynności zaspokajające bezpośrednio potrzeby fizyczne i psychiczne człowieka np: czynności pielęgnacyjno-kosmetyczne.

Punkt usług rzemieślniczych jest rzeczowym wyrazem o czynności usługowych typu rzemieślniczego o określonej wielkości, znaczeniu i obszarze oddziaływania umieszczonym w strukturze przestrzennej systemu osadniczego. Zadaniem punktu usługowego jest stworzenie odpowiednich, a więc dostosowanych do istniejących możliwości i potrzeb, warunków funkcjonalno-przestrzennych do realizacji czynności usługowych.

Klasyfikację usług rzemieślniczych przeprowadzić można pod różnymi kątami^{/44 /}:

1/ ze względu na zakres świadczonych usług będziemy mieli:

- punkt usług wielobranżowy,
- " " sprzężony / kilka podobnych branż/,
- " " branżowy,
- " " specjalistyczny,

2/ ze względu na miejsce realizacji usługi:

- realizujący zlecenie we własnym obiekcie,
- w miejscu wskazanym przez klienta,
- realizujący zlecenie częściowo w obu tych miejscach,

3/ ze względu na sposób realizacji usługi:

- gdzie zlecenie realizowane jest przez pracowników punktu,
- przy zredukowanej obsłudze, gdy klient wykonuje samodzielnie większość czynności usługowych,
- przy samoobsługowej realizacji zlecenia,

4/ ze względu na formy organizacji usługi:

- punkt samodzielnie przyjmujący i realizujący usługi,
- punkt o ograniczonym zakresie tych czynności,
- punkt wyłącznie realizujący zlecenia usługowe,
- punkt usługi integralnie związany z punktem sprzedaży.

W procesie funkcjonowania punktu rzemieślniczego wyróżnić można następujące czynności^{/ 45 /}:

- obsługa klienta,
- realizacja zleconych czynności usługowych,
- zaopatrzenie w narzędzia i materiały,
- czynności administracyjno-rachunkowe,
- czynności gospodarcze związane z utrzymaniem sprawnego funkcjonowania usługi.

Do realizacji określonych czynności i funkcji służą następujące zespoły pomieszczeń:

- pomieszczenia obsługi - to ogólnie dostępna część powierzchni punktu usługowego, w której występuje zlecanie czynności usługowych przez klientów, przyjmowanie i wydawanie przedmiotów usługi, dokumentowanie i rozliczanie usług,
- pomieszczenia produkcyjne - to zasadnicza część punktu usługowego gdzie następuje realizacja zlecenia usługowego,
- powierzchnia magazynowa - służąca do przechowywania surowców, części zamiennych i narzędzi pracy, przedmiotów powierzonych przez klienta przed i po usłudze.

Dodatkowo jak i w innych usługach wymienić należy powierzchnię:

- administracyjno-socjalną,
- gospodarczo-techniczną,
- komunikacyjną.

Nie biorą one bezpośredniego udziału w realizacji czynności usługowych.

2.4.4. WNIOSKI.

Charakterystyczną cechą dla usług materialnych występujących w ośrodku jest przepływ towarów, co wiąże się z potrzebą odpowiedniego zaprojektowania przestrzeni z nim związanych.

W usługach handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych występują te same rodzaje towarów: artykuły żywnościowe i nieżywnościowe częstego i okresowego zapotrzebowania.

Wiąże się z tym podobny proces przyjęcia, transportu i magazynowania towarów. Różnica polega głównie na sposobie obsługi klienta i przygotowania towarów do tych czynności. Wskazuje to na możliwość integracji funkcjonalno-przestrzennej pomieszczeń przyjmowania, transportu i składowania towarów w obrębie ośrodka handlowo-usługowego.

2.5. ANALIZA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH USŁUG HANDLOWYCH, GASTRONOMICZNYCH I RZEMIEŚLNICZYCH.

2.5.1. ANALIZA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH W USŁUGACH HANDLOWYCH.

W działalności punktu handlowego wyróżnić można trzy rodzaje pełnionej funkcji: / 46 /

- funkcję podstawową /zasadniczą/ - czyli demonstrowanie, oferowanie i sprzedaż artykułów klientom,
- funkcję pomocniczą - czyli przyjmowanie i przechowywanie towarów, kontrolę, przetwarzanie i paczkowanie towaru,
- funkcję pochodną - czyli organizowanie usług na rzecz klienta bezpośrednio związanych z procesem sprzedaży.

Wymienione funkcje występują w ścisłym ze sobą powiązaniu na drodze przebiegu towaru w procesie usługi handlowej.

W zależności od stopnia udziału funkcji w całym procesie sprzedaży, może wystąpić kilka wariantów przebiegu drogi towaru.

Zasadniczo towar przechodzi od producenta poprzez magazyn przedsiębiorstwa handlowego do pomieszczenia przyjęć. Tu, po czynnościach rozpakowywania, towar może być kierowany do magazynu punktu sprzedaży z podziałem na strefy o wymaganych warunkach składowania. Stąd pobierane towary kierowane są do przygotowalni, gdzie następuje przekształcenie ładunku na asortyment handlowy. Tak przygotowane towary kierowane są na salę sprzedaży, gdzie eksponowane są w specjalnie przystosowanych dla danej grupy asortymentu przestrzeniach sprzedaży.

Najkrótsza droga przebiegu towaru prowadzi bezpośrednio od producenta poprzez magazyn przyjęć na salę sprzedaży czy bezpośrednio do domu klienta.

Pozostałe warianty w zależności od rodzaju asortymentu, stopnia przygotowania do sprzedaży /potrzeby paczkowania czy dodatkowego przerobu/, konieczności składowania itp. mają wydłużoną drogę przebiegu towaru co w znacznym stopniu komplikuje i powiększa czynności sprzedaży.

Chociaż celowe wydaje się dążenie do maksymalnego skrócenia drogi towaru na jej przebiegu od producenta do domu klienta, to jednak dotyczyć to może głównie towarów produkowanych masowo, systematycznie i stale, zgodnie z uregulowanymi potrzebami rynku.

Tworzenie dużych punktów sprzedaży detalicznej /typu "supersam"/, zintegrowanych ośrodków handlowo-usługowych ułatwia organizowanie jednostek magazynowych zlokalizowanych poza zespołem handlowym, a przynależność do wspólnego przedsiębiorstwa handlowego gwarantuje wymaganą częstotliwość i wielkość dostaw. Taka tendencja umożliwia pozostawienie na zapleczu sklepowym tylko takiej powierzchni magazynowej /magazyn podręczny/, której wielkość warunkuje aktualny stan organizacji handlu. Tendencja ta w sprzedaży artykułów codziennego i częstego zapotrzebowania, artykułów stosunkowo tanich, masowo nabywanych ma podstawowe znaczenie.

Z procesem magazynowania towarów związane jest dalsze ogniwo, a mianowicie konieczność przygotowania towaru do sprzedaży /rozbieranie i paczkowanie mięsa, paczkowanie owoców i warzyw, podgrzewanie produktów garmażeryjnych,

przygotowywanie lekarstw w aptekach, dokonywanie niezbędnych czynności krawieckich itp/. Czynności te wymagają dodatkowych powierzchni produkcyjnych o zaostrzonych wymaganiach higieniczno-sanitarnych i instalacyjno-technicznych, co stanowi pewną przeszkodę na drodze uniwersalizacji, elastyczności wykorzystania przestrzeni usług handlowych. Przeto słuszną wydaje się tendencja wcześniejszego, pełnego przygotowania do sprzedaży dostarczonego asortymentu towarów, przy zapewnieniu sprawnych powiązań transportowych i organizacyjnych między ogniwem produkcji, pośrednikiem i handlem detalicznym. Decydujące znaczenie winna mieć tu analiza kosztów i interes konsumenta, którym to czynnikiem podporządkowany być winien system zaopatrzenia w masę towarową.

Tak więc przygotowany towar trafia na salę sprzedaży, gdzie w zależności od metody sprzedaży następuje jego kontakt z klientem. Przy sprzedaży tradycyjnej towar dostarczany jest do części sali sprzedaży będącej miejscem pracy sprzedawcy, gdzie jest składowany i eksponowany. Wskazany przez klienta artykuł, po dodatkowych czynnościach pomocniczych jest opłacany, paczkowany i wręczany nabywcy. Przy sprzedaży samoobsługowej towar składany jest w ogólnie dostępnej sali sprzedaży. Kupujący zaopatrzony w koszyk lub wózek dokonuje wyboru potrzebnego towaru dokonując sam porównania cen i gatunków, po czym opłaca za towar przy wyjściu z przestrzeni sprzedaży w zespole przelotowych kas, gdzie odbywa się również ostateczne pakowanie towaru. Przy sprzedaży preselekcyjnej towar również

demonstrowany jest w ogólnie dostępnej przestrzeni sprzedaży. Wybór towaru i związane z tym czynności usługowe odbywają się przy pełnym udziale sprzedawcy, jego pomocy i porady. Wybrany towar po przymierzeniu, akceptacji przez klienta jest pakowany przez sprzedawcę, a w tym czasie klient opłaca należność w centralnej kasie. Po okazaniu paragonu otrzymuje zakupiony towar, a w przypadku artykułów ciężkich czy dużych gabarytowo towar odsyłany jest do domu nabywcy. Na żądanie klienta punkt sprzedaży świadczyć winien niezbędne czynności usługowe w postaci poprawek krawieckich, repasacyjnych itp. W ostatniej fazie sprzedaży towar może być wręczany klientowi bezpośrednio lub odsyłany na wskazany adres transportem punktu sprzedaży, może być także bezpośrednio dostarczany bez udziału klienta na miejsce przeznaczenia na zamówienie telefoniczne lub abonamentowe.

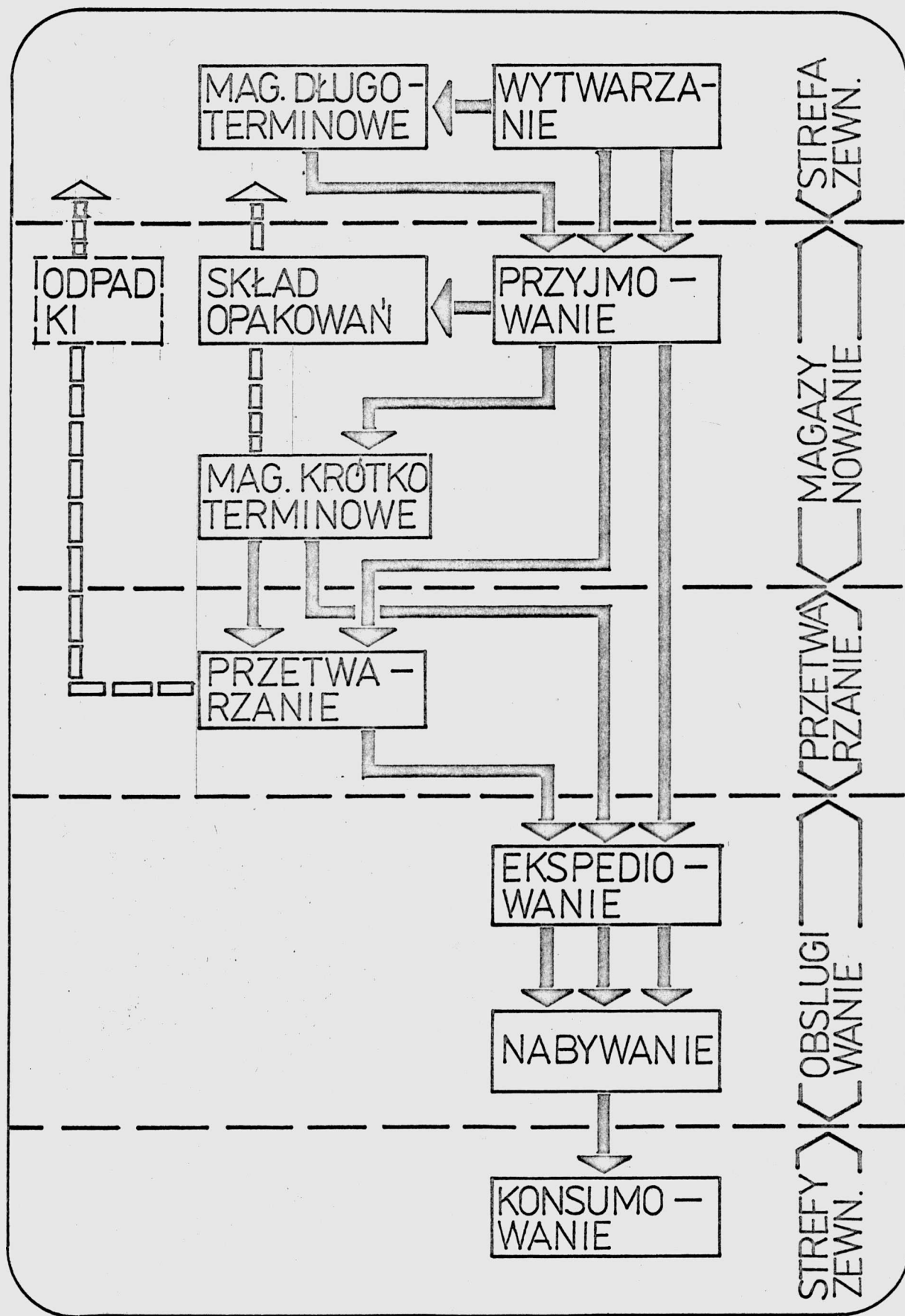
Pośrednie powiązania z przebiegiem towaru posiadają pomieszczenia administracyjno-socjalne i gospodarczo-techniczne.

Na rys. nr 3 przedstawiono zasadnicze czynności związane z przebiegiem procesu usługi handlowej / 47 /.

Jak już wspomniano, w działalności usługi handlowej wyróżnić można trzy zasadnicze części:

- powierzchnię magazynową,
- powierzchnię przygotowawczą,
- powierzchnię obsługi klienta.

Podstawowe znaczenie ma właściwe powiązanie tych trzech grup pomieszczeń. Zwłaszcza w świetle tendencji maksymalnego skracania drogi przebiegu towaru realizowa-



SCHEMAT PRZEBIEGU TOWARU
W PROCESIE USŁUGI HANDLOWEJ

niu dostaw bezpośrednich, niezbędne jest dogodne powiązanie sali sprzedaży ze strefą dostawy towarów umożliwiające pominięcie ogniw pośrednich.

Jak wykazują badania 80 % artykułów spożywczych dostarczana jest bezpośrednio od producentów lokalnych / 48 /. Są to w znakomitej większości artykuły świeże o krótkotrwałej przydatności do spożycia, które kierowane być winny bezpośrednio na salę sprzedaży. Wymaga to jednak pewnego dostosowania produkcji do wymogów sprzedaży, zarówno zgodności jednostek produkcyjnych z jednostkami sprzedażowymi jak i stosowania opakowań transportowych w postaci pojemników ekspozycyjnych.

2.5.2. ANALIZA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH W USŁUGACH GASTRONOMICZNYCH.

Aby przeprowadzić analizę powiązań funkcjonalnych w usługach gastronomicznych, prześledzono przepływ towaru od momentu dostawy do momentu konsumpcji. Towar zostaje wstępnie przyjęty w strefie dostawy towarów a następnie w magazynie przyjęć odbywa się odbiór ilościowy i jakościowy. Po zewidencjonowaniu towary przekazywane są do magazynów branżowych. Zgodnie z zapotrzebowaniem kuchni odpowiedni surowiec czy półfabrykat jest przekazywany do przerobu. Warzywa i owoce kierowane są do przygotowalni gdzie podlegają czyszczeniu, obieraniu i innym czynnościom. Mięso i ryby również trafiają do oddzielnych przygotowalni gdzie podlegają oczyszczaniu, porcjowaniu i innym czynnościom przygotowawczym. Pozostałe produkty są przekazywane bezpośrednio do magazynu pod-

ręcznego kuchni. Artykuły z przygotowalni przesyłane są do kuchni właściwej, gdzie poddawane są końcowej obróbce zimnej i termicznej. Stąd gotowe potrawy porcjowane i zewidencjonowane kierowane są do wydawalni.

Ekspedycja posiłków do sali konsumpcyjnej odbywać się może w zasadzie w dwojaki sposób: za pomocą obsługi kelnerskiej i samoobsługowo.

Przy obsłudze kelnerskiej zgodnie z zamówieniem konsumenta kelner dostarcza posiłek do stolika pobierając go z rozdzielni. Kelner również pobiera opłatę i zbiera brudne naczynia. W systemie samoobsługowym natomiast wybór potrawy, płacenie, przenoszenie na miejsce konsumpcji dokonuje sam konsument.

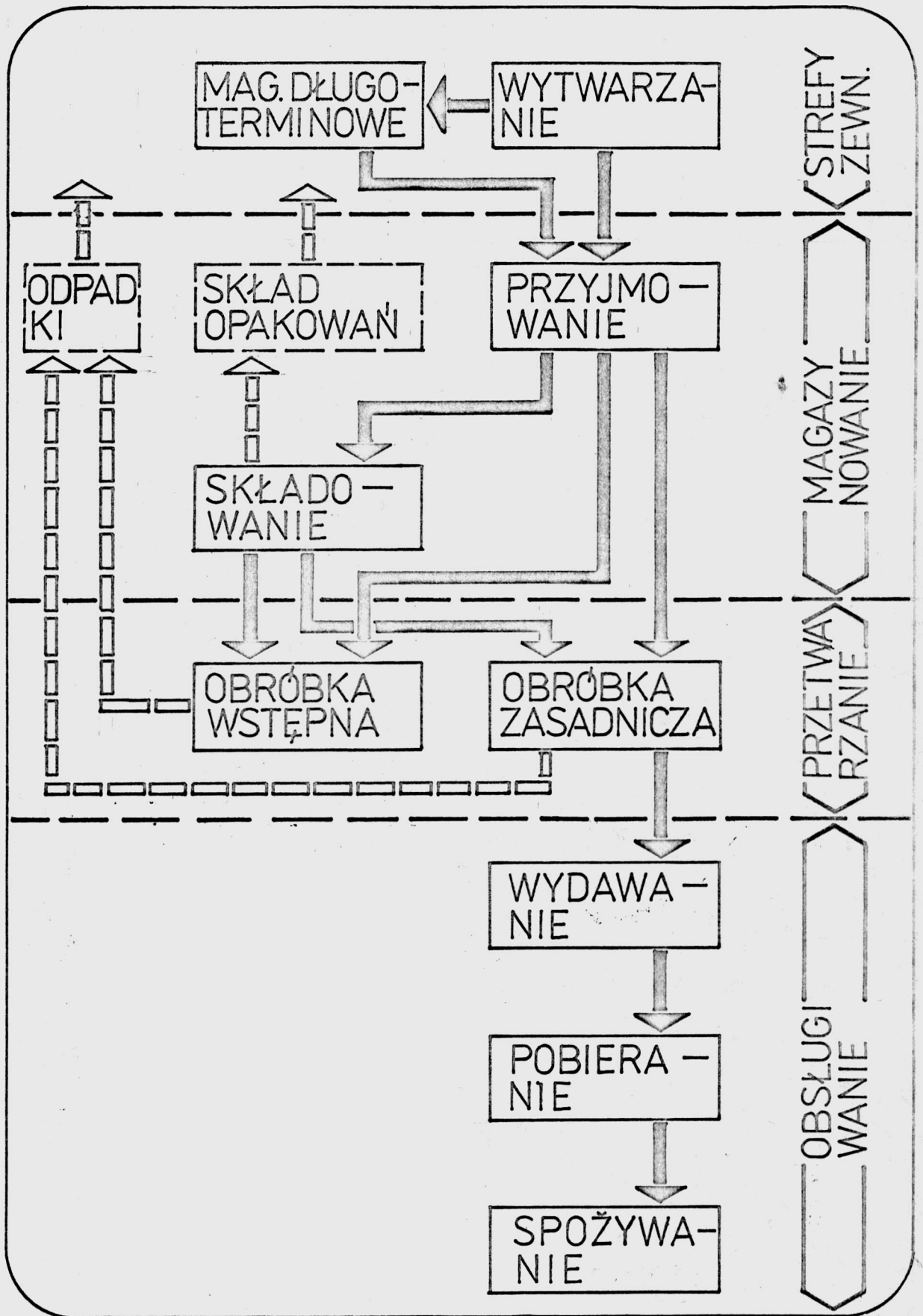
Powstałe w czasie produkcji potraw i zmywania odpadki przekazywane są do specjalnych pojemników umieszczonych w magazynie odpadków / 49 /.

Przedstawiony pełny cykl czynności nie dotyczy wszystkich typów działalności gastronomicznej. W ograniczonym stopniu występuje on w gastronomii o charakterze rekreacyjnym jak kawiarnia czy bar kawowy, czy w gastronomii zależnej.

Główne powiązania funkcjonalne dotyczące zasadniczych czynności usługi gastronomicznej przedstawiono na załączonym schemacie /rys. nr 4/.

Jak już wspomniano, w funkcjonowaniu usługi gastronomicznej można wyróżnić trzy podstawowe części:

- powierzchnię magazynową,
- powierzchnię przygotowawczo-produkcyjną,
- powierzchnię obsługi /część handlowa i część ekspedycyjna-wg normatywu/.



SCHEMAT PRZEBIEGU TOWARU
W PROCESIE USŁUGI GASTRONOMICZNEJ

Magazyny sytuowane być mogą na poziomie części produkcyjnej bądź na poziomie dostawy i mieć zapewnione właściwe połączenie między sobą zgodnie z przewidywaną technologią produkcji. Najczęściej na poziomie części produkcyjnej lokalizuje się magazyny produktów suchych i chłodnię natomiast skład jarzyn, napojów, opakowań i sprzętu w kondygnacji niższej.

Wyładowanie posiłków jest tym elementem składowania zakładu gastronomicznego, który decyduje głównie o jego przepustowości a tym samym o wielkości zakładu. Stąd konieczność dogodnego powiązania tej przestrzeni głównie z salą konsumpcyjną i częścią produkcyjną.

Obsługa przy ladzie bufetowej ze względu na dużą rotację winna posiadać wydawalnię na tym samym poziomie co kuchnia, zmywalnia i sala konsumpcyjna.

W wypadku natomiast obsługi kelnerskiej pomieszczenie rozdzielni winno bezpośrednio sąsiadować z kuchnią, zmywalnią naczyń stołowych oraz bufetem i oczywiście salą konsumpcyjną. Rozwiązanie funkcjonalne uwzględnić winno technologię działalności usługi, eliminację skrzyżowań ruchu podawania posiłków z ruchem zwracania naczyń.

Tendencja do realizacji dostaw bezpośrednich, ^{polega na,} dostarczanie surowców i półfabrykatów wprost do kuchni /w wypadku świeżego mięsa, jarzyn i owoców/ bądź do magazynu podręcznego bufetu czy rozdzielni /w wypadku napojów i pieczywa/. Celowość zachowania możliwie wysokich walorów odżywczych produkowanych potraw, prowadzi do tego, że przy zapewnieniu regularnych i o właściwej częstotliwości dostaw, ogniwo magazynowe dla większości artykułów może

zostać pominięte. Stąd coraz to większego znaczenia nabiera dogodne powiązanie części produkcyjnej i ekspedycyjnej ze strefą dostawy towarów.

2.5.3. ANALIZA POWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH W USŁUGACH RZEMIEŚLNICZYCH.

Podobnie jak w rozpatrywanych wyżej usługach, również w usługach rzemieślniczych wyróżnić można pięć zasadniczych stref funkcjonalnych. Będą to:

- strefa obsługi klientów,
- strefa produkcyjna,
- strefa magazynowa,
- strefa administracyjno-socjalna,
- strefa gospodarczo-techniczna,

Bezpośrednio z realizacją czynności usługowych związane są trzy strefy: obsługi, produkcyjna i magazynowa.

Powiązania funkcjonalne występują zarówno pomiędzy poszczególnymi strefami jak i wewnątrz tych stref w zależności od przebiegu procesu realizacji usługi.

Proces realizacji usługi rozpoczyna się otrzymaniem zlecenia od klienta czyli informacją o charakterze działalności usługowej / 50 /.

W usługach wytwórczych zlecenie uruchmia bezpośrednio działalność produkcyjną. Zgodnie z zapotrzebowaniem następuje pobrania surowców z magazynu i przekazanie do strefy produkcyjnej gdzie realizuje się kolejne czynności: obrabianie, wykańczanie po czym produkt przechodzi do magazynu wyrobów gotowych. Wreszcie w ostatniej fazie następuje wydanie gotowego wyrobu do strefy obsługi.

W usługach naprawczych, po przyjęciu przedmiotu do naprawy, przekazuje się go do magazynu poprzedzającego naprawę. Po rozpoznaniu szczegółowym i określeniu niezbędnego zakresu czynności naprawczych następuje pobranie potrzebnych surowców i części zamiennych i dokonanie czynności naprawczych. Naprawiony przedmiot przekazywany jest do magazynu i wreszcie wydawany klientowi po uiszczeniu wyliczonej opłaty.

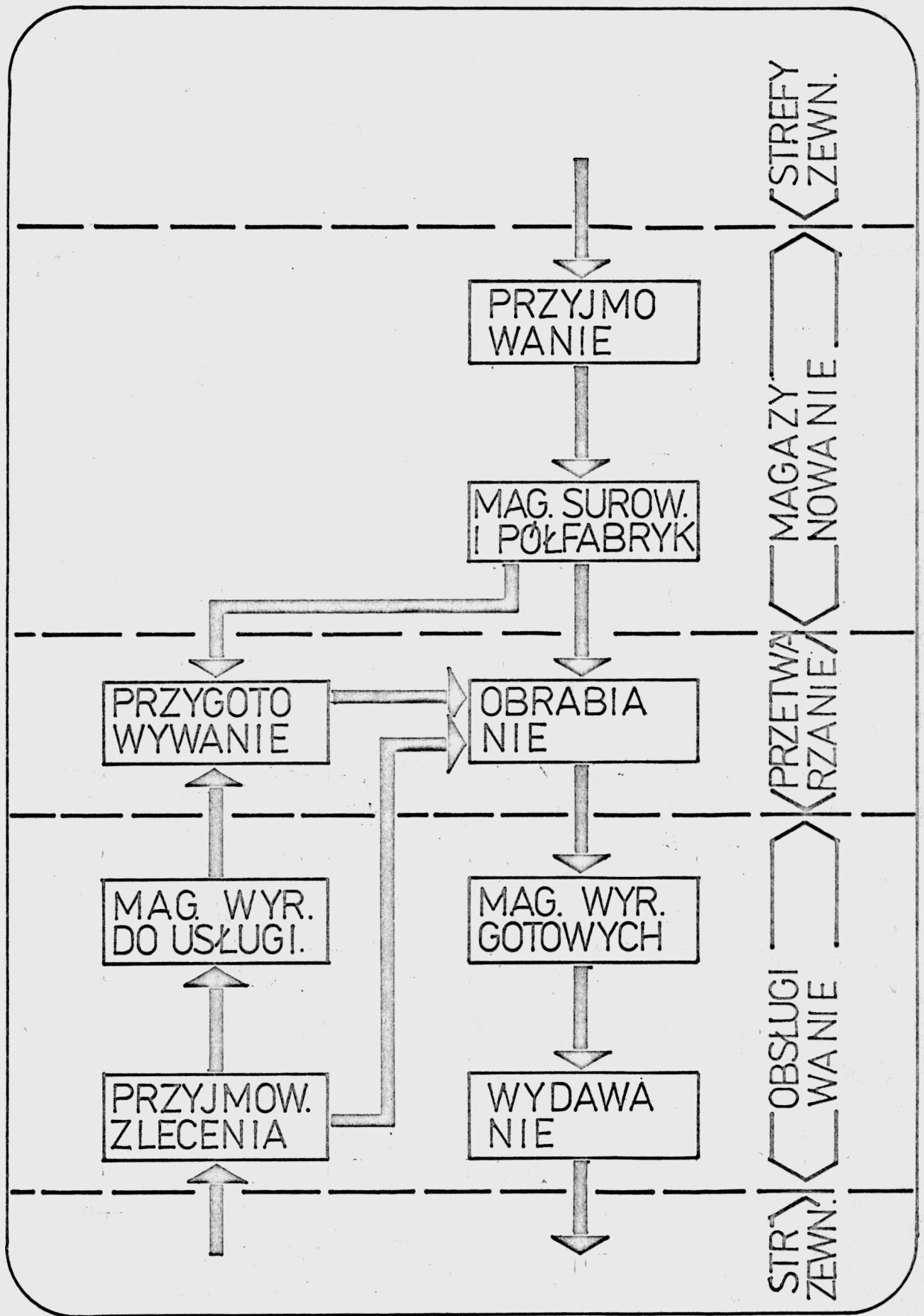
W usługach zabiegowych, po określeniu czynności usługowych, następują czynności przygotowania do zabiegu, zabieg i czynności końcowe. Do czynności przygotowawczych zaliczyć można pobranie materiałów pomocniczych i przygotowania klienta.

We wszystkich trzech typach usług dopatrzeć się można podobnego przebiegu operacji usługowych związanych z przebiegiem towaru. Ilustruje to poniższy schemat /rys. nr 5/.

Dla zapewnienia ciągłości świadczonych usług, punkt usługowy czy zespół usługowy musi posiadać zapas surowców, materiałów i części zamiennych. Dostarczane będą one przez centrale handlowe czy poszczególnych wytwórców za pomocą środków transportu przedsiębiorstwa usługowego. Surowce, materiały i części zamienne przechowywane są w magazynie centralnym a następnie przekazywane do poszczególnych pracowni zgodnie z zamówieniem oraz wg obowiązujących normatywów/ 51 /.

Osobną grupę stanowią magazyny przedmiotów złożonych do naprawy i wyrobów gotowych.

W części produkcyjnej występują warsztaty czy pracownie w zależności od rodzaju czynności usługowych. Jest to za-



SCHEMAT PRZEBIEGU TOWARU
W PROCESIE USŁUGI RZEMIEŚLNICZEJ

RYS. NR 5.

sadnicza część usługi rzemieślniczej, wymagająca dogodnego powiązania z pozostałymi zespołami punktu.

Strefa obsługi winna się łączyć bezpośrednio z przestrzenią produkcyjną. Powiązanie strefy obsługi ze strefą produkcyjną zależy od stopnia dostępności tych stref przez klientów.

W zależności od sposobu realizacji usługi występuje różny udział klienta w procesie realizacji zlecenia. W tradycyjnym punkcie usługowym klient porusza się jedynie w strefie obsługi. W niektórych usługach, np. osobistych, klient uczestniczy w czynnościach produkcyjnych biernie. Przy całkowitej lub częściowej samoobsłudze klient bierze czynny udział w procesie realizacji zlecenia.

2.5.4. WNIOSKI.

Konieczność minimalizacji drogi przebiegu towaru, w pełni uzasadniona przy dużych partiach towaru, wymaga właściwego powiązania strefy dostawy² towarów z przestrzenią produkcyjną, magazynową i obsługi klienta. W usługach handlowych celowe jest bezpośrednie powiązanie strefy dostawy towarów z przestrzenią sprzedaży, umożliwiając pomijanie przestrzeni magazynowej dla całej grupy towarów dostarczanych bezpośrednio z zakładów wytwórczych. Dla gastronomii, przy rosnącym udziale półfabrykatów i wyrobów gotowych, również celowe jest zapewnienie możliwie dogodnych powiązań strefy odbioru towaru ze strefą obsługi. W usługach rzemieślniczych ze względu na stosunkowo niewielki udział towaru w procesie usługi postulat ten ma mniejsze znaczenie.

Jednakże ze względu na pożądaną powiązanie działalności usługowej z działalnością handlową również i tu należy dążyć do racjonalizacji drogi przebiegu towaru.

Dla całego zespołu występuje pełne podobieństwo operacji przeładunku, przyjęcia towarów, transportu i ewentualnego składowania co przemawia za możliwością integracji tych przestrzeni.

2.6. STREFOWANIE W OŚRODKU HANDLOWO-USŁUGOWYM.

2.6.1. MOŻLIWOŚĆ INTEGRACJI USŁUG - TWORZENIE WEWNĘTRZNYCH STREF FUNKCJONALNYCH.

Wspólna lokalizacja usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych występuje w strukturach miejskich od najdawniejszych czasów i jest jednym z podstawowych czynników centrotwórczych.

Integrację usług można rozumieć bardzo szeroko od zgrupowania usług lub ich zespołów powiązanych wspólnym systemem komunikacji pieszej, aż do zintegrowanej funkcjonalnie i przestrzennie wielofunkcyjnej struktury pod jednym zarządem, prowadzącym wspólną działalność materialną, gospodarczą i techniczną. Niezbędny stopień integracji winien być określony rachunkiem ekonomicznym, preferencjami i przyzwyczajeniami klientów, możliwością etapowania i rozbudowy struktury ośrodka.

Rozróżnić można następujące typy integracji / 52 /:

1/ Integrację strefową dotyczącą łączenia czy grupowania pomieszczeń dla podobnych czy identycznych czynności:

- czynności związanych z obsługą klienta,
- przerobem i przygotowaniem,
- magazynowaniem,
- transportem i dostawą towarów,
- obsługą pracowników zakładu,
- obsługą gospodarczo-techniczną.

Główną cechą integracji strefowej jest łączenie jednorodnych funkcji występujących w poszczególnych typach

usług materialnych. Jednakże warunkiem funkcjonowania tak zintegrowanych funkcji jest wyrównanie poziomu technologicznego czynności wykonywanych w określonej strefie oraz zaproponowanie jednolitego systemu dostarczania, składowania, przemieszczania i ekspediowania towarów i wyrobów w oparciu o zunifikowany system transportowo-składowo-ekspozycyjny.

- 2/ Integrację czynnościową dotyczącą danego typu usługi we wszystkich jej strefach poprzez wyrównanie^{wna} poziomu technologicznego, doprowadzenia do wzajemnego łączenia stref poprzez umożliwienie np. klientowi czynnego uczestnictwa w procesie usługi / usługi samoobsługowe/.
- 3/ Integrację funkcjonalną /przedmiotową/ dotyczącą łączenia czynności wykonywanych na jednej grupie asortymentowej. Wymagania dotyczące określonych artykułów narzucają wówczas warunki techniczne pomieszczeniom w tak znacznym stopniu, że jest możliwe w nich wykonywanie różnych funkcji usługowych.

Pełna integracja wyżej wymienionych funkcji handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych daje podstawy do tworzenia koncepcji modeli wielofunkcyjnych obiektów usługowych, kierowanych i zaopatrywanych przez jedno przedsiębiorstwo / 53 /.

Działalność ta dotyczyć może ośrodków usług podstawowych prowadzących określony zestaw usług codziennego zapotrzebowania, o stosunkowo wąskim i płytkim asortymencie.

Najbardziej racjonalnym jest więc tworzenie w strukturze handlowo-usługowej ośrodka strefy funkcjonalnej^{ych} umożli-

wiają^{ych}~~cej~~ prawidłowe funkcjonowanie każdego typu usługi, biorąc jednakże pod uwagę grupy usług o zbliżonej działalności i wymaganiach instalacyjno-technicznych.

Z wyróżnionych pięciu wewnętrznych stref ośrodka istnieje w pełni uzasadniona możliwość integracji w obrębie strefy administracyjno-socjalnej, gospodarczo-technicznej oraz magazynowej a przede wszystkim tej jej części, która związana jest z odbiorem towarów.

2.6.2. CHARAKTERYSTYKA STREF ZEWNĘTRZNYCH OŚRODKA.

W ośrodku usług podstawowych wyróżnić można cztery zasadnicze strefy ~~zewnątrzne~~:

- strefa pomieszczeń handlowo-usługowych,
- strefa ruchu pieszego wraz z towarzyszącą jej powierzchnią rekreacyjną,
- strefa dostawy towarów wraz z drogami dojazdowymi,
- strefa parkingów wraz z drogami dojazdowymi.

Dodatkowo wyróżnić można strefę buforową i rezerwową / 54 /.

Strefa pomieszczeń handlowo-usługowych związana jest z pełnieniem podstawowych funkcji handlowych, gastronomicznych, rzemieślniczych i funkcji im towarzyszących. Są to następujące strefy wewnętrzne:

- obsługi klientów,
- przerobu i przygotowania towaru,
- magazynowa,
- administracyjno-socjalna,
- gospodarczo-techniczna.

Strefa piesza to przestrzeń otwarta lub zamknięta, która bezpośrednio sąsiaduje z punktami usługowymi /po-

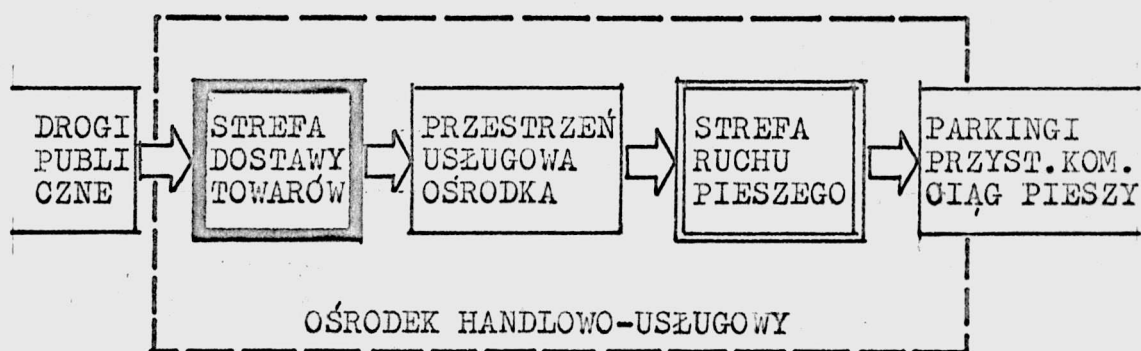
wierzchnią obsługi klientów/ oraz przestrzeń rekreacyjna jej towarzysząca służąca do krótkiego odpoczynku w czasie przebywania w ośrodku. Jest to przestrzeń często o charakterze wielofunkcyjnym, mogąca pełnić również rolę sezonowej sprzedaży, kiermaszów i festynów.

Strefa dostawy towarów związana jest głównie z ruchem transportu dostawczego zaopatrującego punkty usługowe oraz drogami dojazdowymi w ramach ośrodka.

Strefa parkingów i związanych z nimi dróg dojazdowych w obrębie ośrodka winna zapewnić stanowiska parkingowe dla klientów dojeżdżających własnymi środkami komunikacji do ośrodków. Przy obecnym żywiołowym wzroście motoryzacji jest już sprawą bezsporną celowość umieszczania parkingów w osiedlu a ich wielkość zależeć winna od konkretnych warunków lokalizacyjnych ośrodka i rozwiązania przestrzennego całej struktury mieszkaniowej. Kwestie parkingów trzeba traktować z wyprzedzeniem czasowym uwzględniającym przyszły rozwój indywidualnej motoryzacji w naszych warunkach.

Strefa buforowa /izolacyjna/ to powierzchnia, której celem jest izolacja sąsiadujących ze sobą powierzchni wzajemnie dla siebie uciążliwych. Rolę tę pełnić może zieleni izolacyjna oddzielająca parkingi od zabudowy mieszkaniowej.

Zależności funkcjonalne między poszczególnymi strefami zewnętrznymi ośrodka w układzie liniowym zobrażować można na następującym schemacie:



Obrazuje to jednocześnie uwarunkowania wynikłe z przebiegu towaru z jednej, a drogą klienta z drugiej strony.

Interpretacją przestrzenną wyżej uwidocznionej zależności będą /rys. nr 6/:

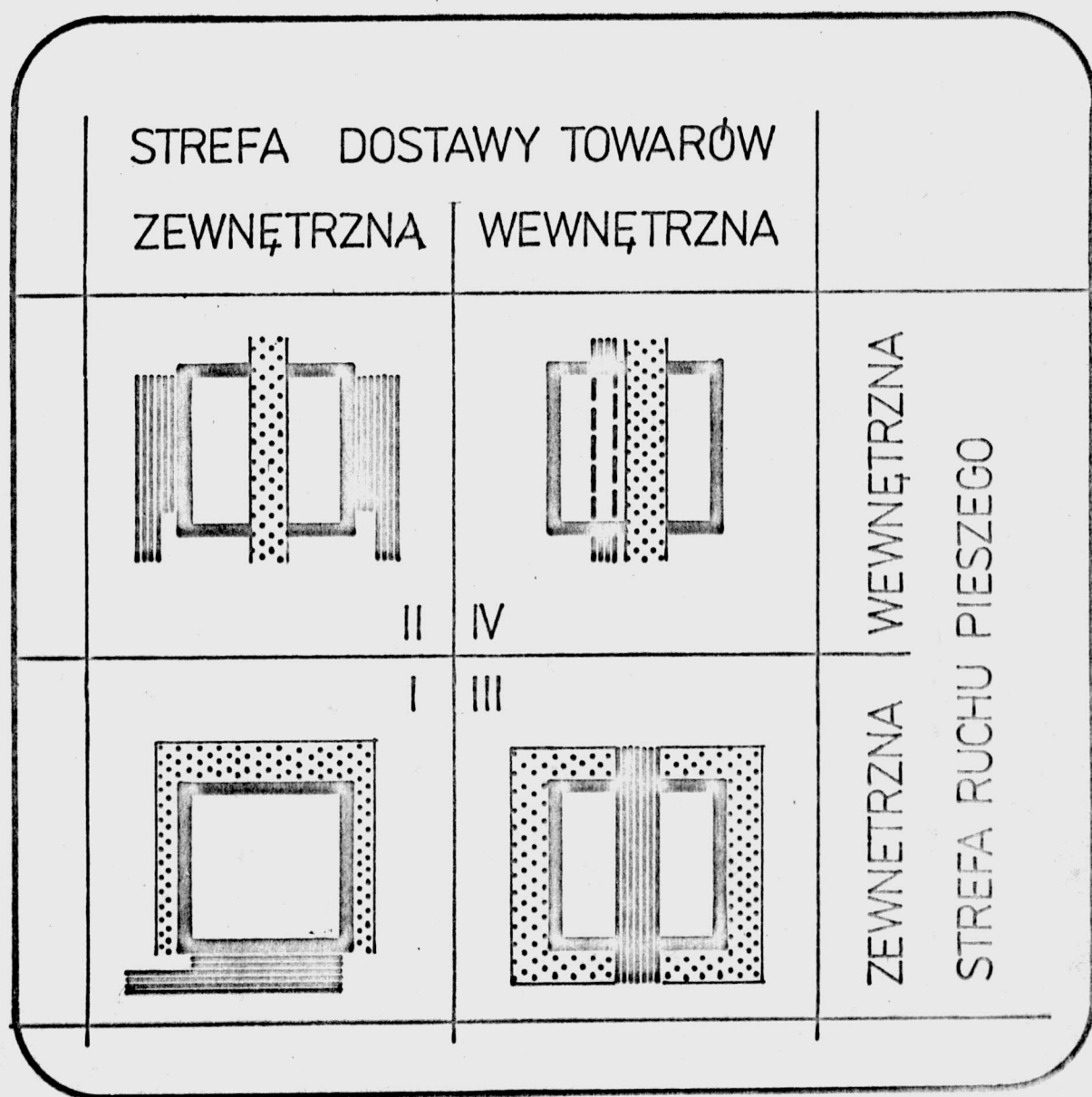
A/ ośrodki o zewnętrznej strefie dostawy towarów

- przy zewnętrznej strefie pieszej /przypadek I/
- przy wewnętrznej strefie pieszej /przypadek II/

B/ ośrodki o wewnętrznej strefie dostawy towarów

- przy zewnętrznej strefie pieszej /przypadek III/
- przy wewnętrznej strefie pieszej /przypadek IV/

Te cztery przypadki wyczerpują w zasadzie możliwości umiejscowienia strefy dostawy towarów w stosunku do strefy pieszej w ośrodku. Wynika z nich stwierdzenie, że usytuowanie strefy dostawy towarów nie ma bezpośredniego wpływu na usytuowanie strefy pieszej. Łączy je jednakże ciąg operacji związanych z przebiegiem towarów i on to decyduje o wzajemnym umieszczeniu tych stref w stosunku do siebie.



LEGENDA

- STREFA DOSTAWY TOWARÓW
- STREFA RUCHU PIESZEGO
- CZĘŚĆ KUBATUROWA OŚRODKA

MOŻLIWOŚCI UMIESZCZENIA STREFY DOSTAWY TOWARÓW W STOSUNKU DO STREFY PIESZEJ W OŚRODKU.

/opracowanie własne/

RYS. NR 6.

2.7. STREFA DOSTAWY TOWARÓW.

2.7.1. CHARAKTERYSTYKA STREFY DOSTAWY TOWARÓW.

Pierwszym ogniwem drogi przebiegu towaru w ośrodku jest strefa dostawy towarów. Jej racjonalne rozwiązanie, właściwe usytuowanie przyczynić się może do znacznego skrócenia drogi przebiegu towaru, a co za tym idzie, do zmniejszenia kosztów transportu, co w przypadku artykułów codziennego i częstego zapotrzebowania /artykułów stosunkowo tanich/ ma podstawowe znaczenie.

Pod pojęciem strefy dostawy towarów rozumieć będziemy tę część struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka w której ma miejsce:

- dojazd samochodów dostawczych,
- rozładunek,
- odbiór ilościowy i jakościowy towaru,
- krótkotrwałe składowanie,
- przekazanie na środki transportu wewnętrznego.

Tak więc w skład przestrzeni strefy dostawy towarów należy zaliczyć:

- drogi doprowadzające na terenie ośrodka,
- przestrzeń manewrową pojazdów dostawczych mieszczącą również stanowiska rozładunku,
- przestrzeń przeładunkową,
- przestrzeń odbioru i krótkotrwałego składowania towarów,
- pomieszczenie dostaw nocnych, opakowań, towarów nieodpowiedniej jakości, pomieszczenie na odpadki.

Drogi dojazdowe i place manewrowe mają za zadanie umożliwienie sprawnej realizacji dostaw towarowych. W zrealizowanych ośrodkach przestrzenie te dość często nie

uwzględniają gabarytu promieni skrętu, możliwości manewrowania dużymi samochodami dostawczymi. Samochody kontenerowe oraz inne duże samochody dostawcze coraz częściej znajdują zastosowanie w dostawach do sieci detalicznej handlu^{/55/}.

Przestrzeń przeładunkowa to na ogół rampa rozładownicza służąca do pokonywania różnicy wysokości między skrzynią samochodu a podłogą magazynu. Szczególnej staranności wymaga rozwiązanie stanowisk przeładunku. Ze względu na pracę ludzi i wyładowywanie towarów przestrzeń ta wymaga zabezpieczenia od niekorzystnych wpływów atmosferycznych oraz nieporządanego kontaktu. Stwierdzić należy, że minimalne w tym względzie wymagania normatywne, sporadycznie zresztą przestrzegane, nie stanowią tu wystarczającego zabezpieczenia.

Przestrzeń odbioru i krótkotrwałego składowania towarów bezpośrednio łączy się z przestrzenią przeładunkową poprzez szerokie, rozsuwane drzwi. Odbywa się w niej odbiór ilościowy i jakościowy towaru oraz krótkotrwałe jego składowanie. Wielkość tej przestrzeni winna umożliwiać dogodne wykonywanie tych czynności, umożliwić złożenie całej partii jednorazowo przywiezionego towaru. Stosowane rozwiązania przestrzenne nie zabezpieczają tej przestrzeni, znajdującego się w niej towaru i pracujących ludzi od nadmiernego oziębiania lub przegrzewania. Wobec stałego wzrostu udziału towarów mrożonych i chłodzonych wśród rozprowadzanych przez handel artykułów żywnościowych problem ten ma coraz większe znaczenie.

Pomieszczenia dostaw nocnych, opakowań i towarów o nieodpowiedniej jakości są z kolei ściśle związane z pomieszczeniem przyjęcia towarów. Wydzielane są często od niego przesuwanyymi, ażurowymi ścianami.

Pomieszczenia na odpadki występują najczęściej jako wydzielone pomieszczenie z odrębnym wejściem od zewnątrz. Pomieszczenia te zwłaszcza w przypadku składowania w nich odpadków artykułów żywnościowych wymagają zachowania szczególnych warunków sanitarnych. Coraz częściej też spotyka się kontenery na odpadki.

Istniejące wymagania normatywne określające niektóre pomieszczenia strefy dostawy towarów nie są w pełni przestrzegane. Także przestrzeganie tych wymagań nie wpelni zabezpiecza funkcjonowanie tej strefy.

Stosowana wielkość samochodów dostawczych i związane z tym niedostosowanie w pełni wysokości platformy samochodu do wysokości rampy rozładowniczej utrudnia czynności przeładunkowe, powoduje znacznie szybsze zużycie opakowań ochronno-transportowych towaru.

Powyższe nieprawidłowości w rozwiązaniu strefy dostawy towarów stwierdzono na podstawie przeanalizowanych materiałów i obserwacji własnych.

Do najczęstszych wad strefy dostawy należą:

- niedogodny dojazd, trudności z manewrowaniem pojazdu,
- uciążliwe dla funkcji mieszkaniowej ulokowanie strefy dostawy,
- niezabezpieczenie czynności rozładunkowych od opadów atmosferycznych /sporadycznie stosowane zadaszenia/
- niezabezpieczenie w momencie przeładunku magazynu od

- strat ciepła zimą i nadmiernego nagrzewania latem,
- niedostosowanie wysokości rampy do wysokości platformy pojazdu dostawczego,
 - brak konsekwentnego stosowania systemów transportowo-składowych,
 - stosowanie ręcznego rozładunku,
 - kolizyjność w stosunku do głównego ciągu pieszego /głównego nurtu klientów/ i parkingów,
 - duża częstotliwość dostaw spowodowana brakiem kompletowania przesyłek.

Zatem właściwe rozwiązanie tej strefy zmierzać powinno do eliminacji tych niekorzystnych cech.

2.7.2. MOŻLIWOŚCI UMIESZCZENIA STREFY DOSTAWY TOWARÓW W OŚRODKU.

Usytuowanie strefy dostawy w ośrodku rozpatrywać można w zależności od:

- 1/ umiejscowienia w stosunku do poziomu terenu:
 - dostawą w poziomie terenu,
 - dostawą poniżej terenu,
 - dostawą powyżej terenu,
- 2/ umiejscowienia w stosunku do głównego poziomu strefy pieszej:
 - dostawą w poziomie strefy pieszej,
 - dostawą poniżej poziomu strefy pieszej,
 - dostawą powyżej poziomu strefy pieszej,
- 3/ sposobu obsłużenia struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka:
 - dostawę od zewnątrz: z jednej strony, dwóch, trzech stron,

- dostawę od wewnątrz: w postaci przejazdu, dziedzińca gospodarczego. /rys. nr 7/

W zależności od ^{stopnia} ~~sposobu~~ zabezpieczenia od warunków atmosferycznych, strefę dostawczą możemy podzielić na:

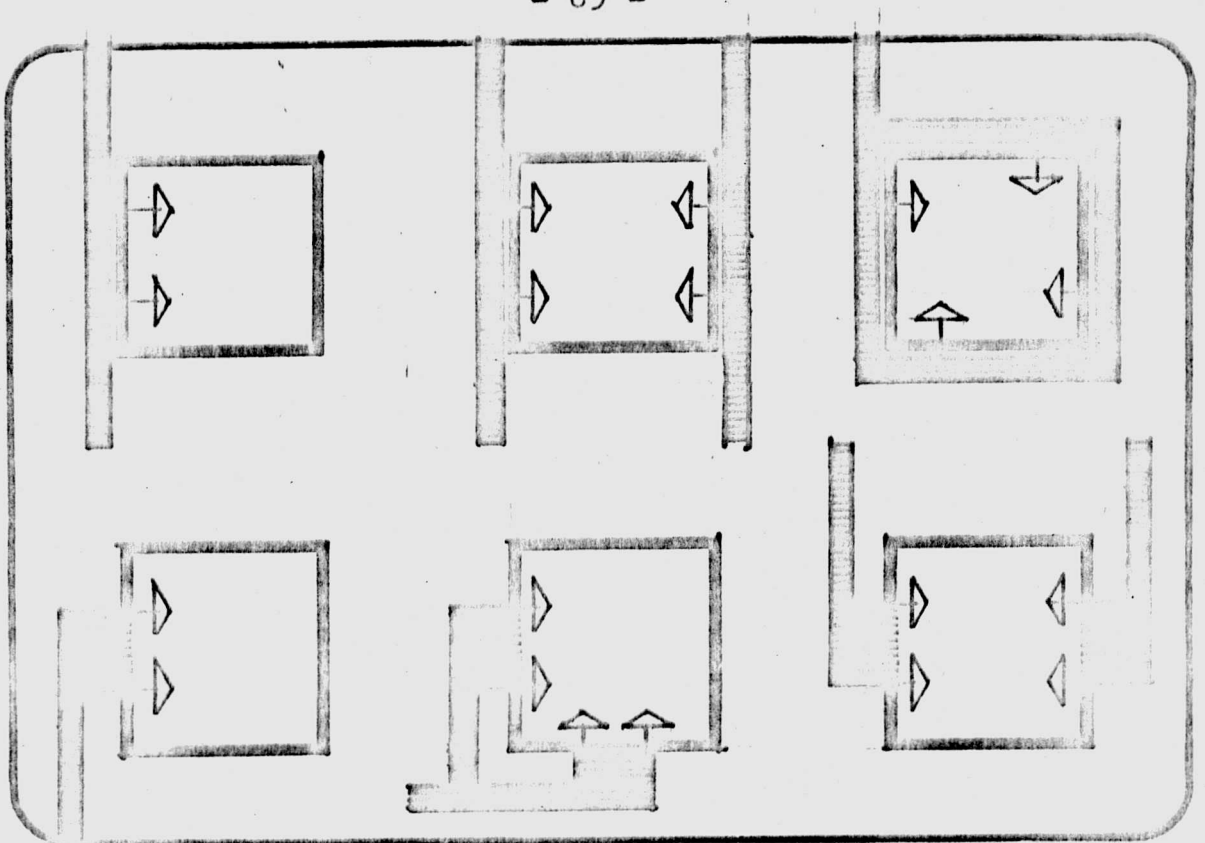
- osłoniętą,
- częściowo osłoniętą,
- nieosłoniętą.

Dostawa w poziomie terenu pozwala na łatwość dojazdu i manewrowania najcięższych nawet pojazdów, łatwe powiązanie z drogami publicznymi. Stanowi jednak pewne utrudnienie w całościowym rozwiązaniu ruchu pieszego na terenie ośrodka.

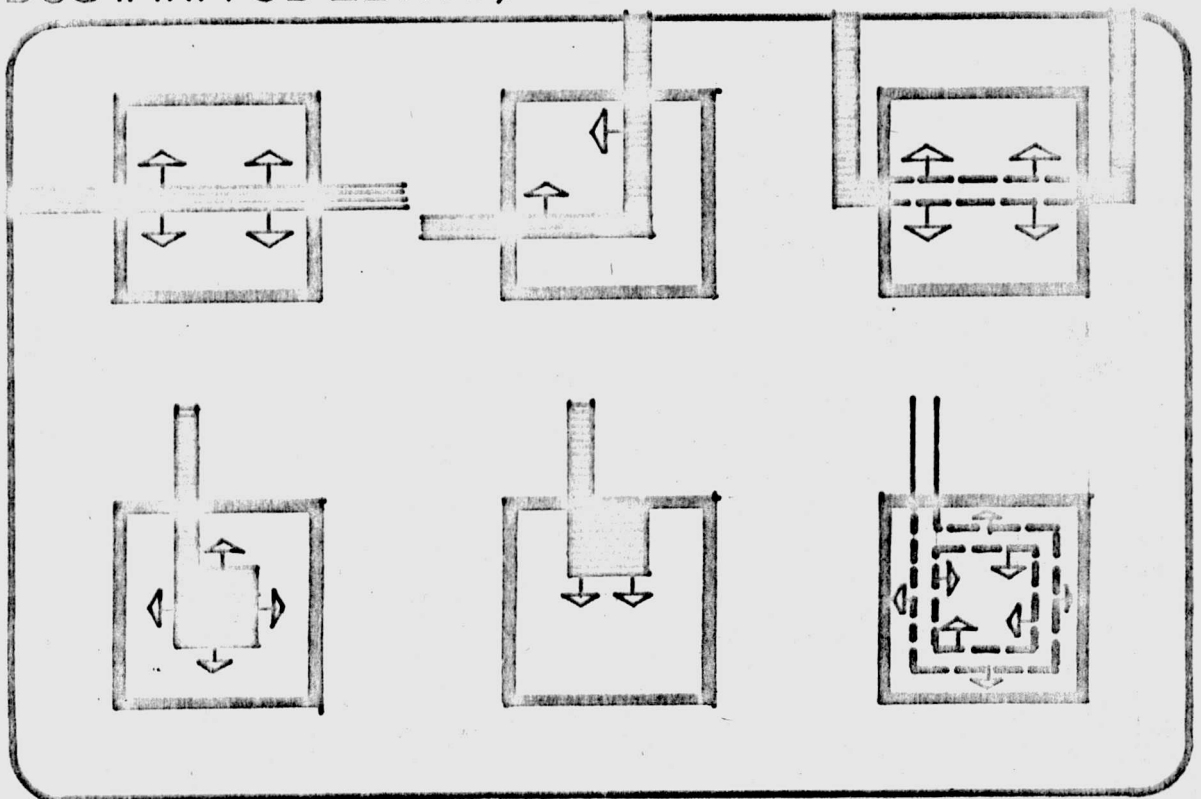
Dostawa pod poziom terenu wiąże się z koniecznością wykonania zjazdów, tuneli obok lub pod ośrodkiem i poza utrudnieniami związanymi ze zjazdem ciężkich pojazdów pociąga za sobą znaczne koszty, a w przypadku tunelu prowadzonego pod ośrodkiem, również znaczne straty kubatury ośrodka/ 56 /. Zaletą jej jest natomiast łatwość przeprowadzania segregacji ruchu w ośrodku.

Dostawa nad poziomem terenu, głównym poziomem pieszym j. w. niesie za sobą poważne trudności, dodatkowo jeszcze wiąże się z potrzebą wykonania konstrukcji w obrębie przejazdu samochodów o dużej wytrzymałości.

Dostawa od zewnątrz pozwala na zmienność w czasie tej przestrzeni w zależności od stosowanych systemów transportowych, umożliwia również elastyczne rozwiązanie struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka. Powodować może jednak pewną uciążliwość dla funkcjonowania ośrodka wiążącą się z utrudnieniem ruchu pieszego.



DOSTAWA OD ZEWNĄTRZ



DOSTAWA OD WEWNĄTRZ

RYS.NR 7

SCHEMATY OBSŁUGI TOWAROWEJ
OŚRODKA HANDLOWO-USŁUGOWEGO

Dostawa od wewnątrz ośrodka pozwala ukryć całość operacji dostawczych. Ułatwia przeprowadzenie segregacji ruchu w ośrodku. Może jednak utrudnić elastyczne wykorzystanie struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka.

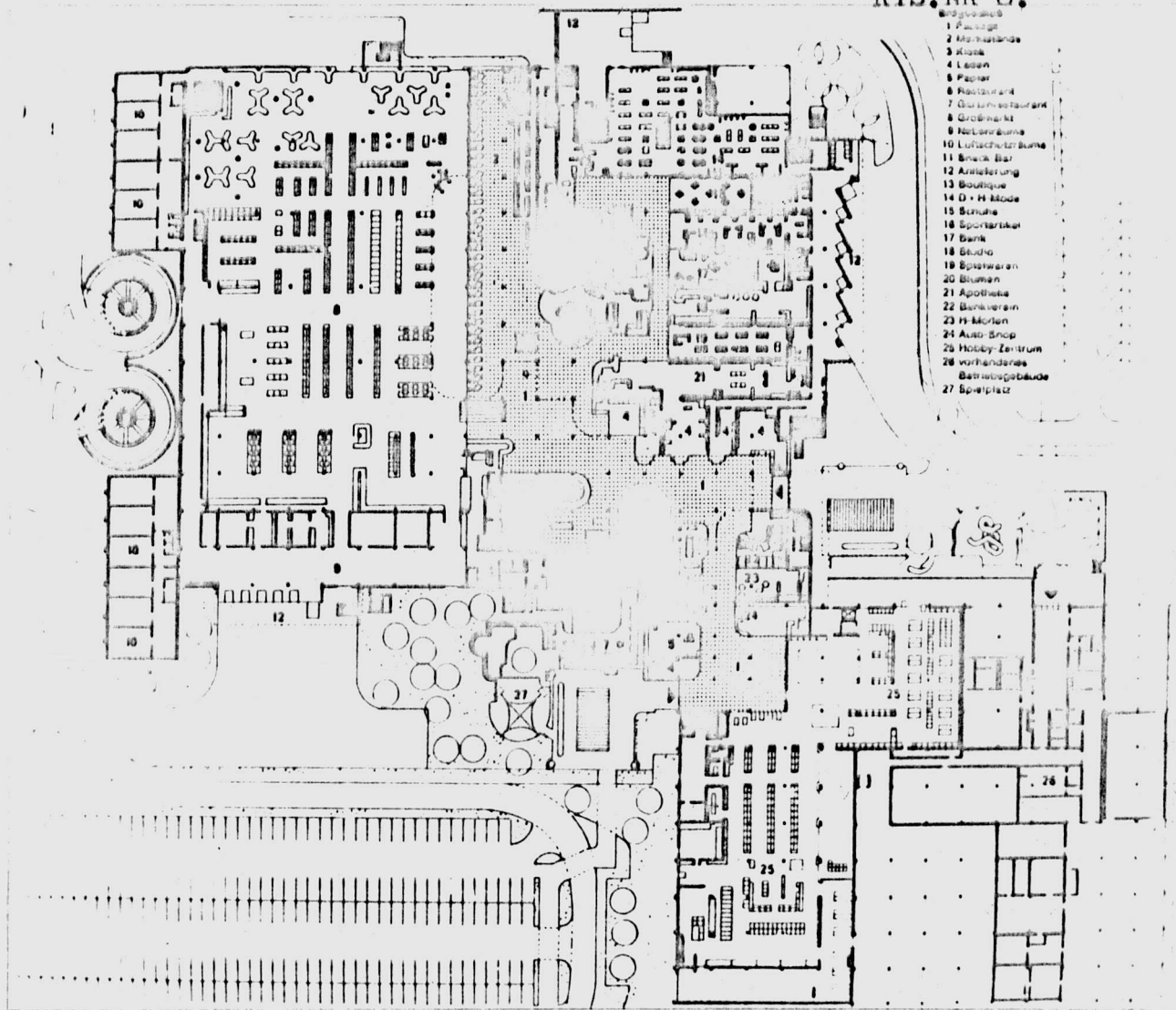
W obu przypadkach zarówno zewnętrznej jak i wewnętrznej strefy dostawy towarów wyróżnić można rozwiązane w poziomie terenu otwarte strefy dostawcze czyli takie, których place manewrowe nie zajmują kubatury usługowej ośrodka. Na rys. nr 8 i 9 przedstawiono charakterystyczne przykłady rozwiązań otwartych stref dostawy towarów w ośrodkach.

2.7.3. CECHY STREFY DOSTAWY TOWARÓW.

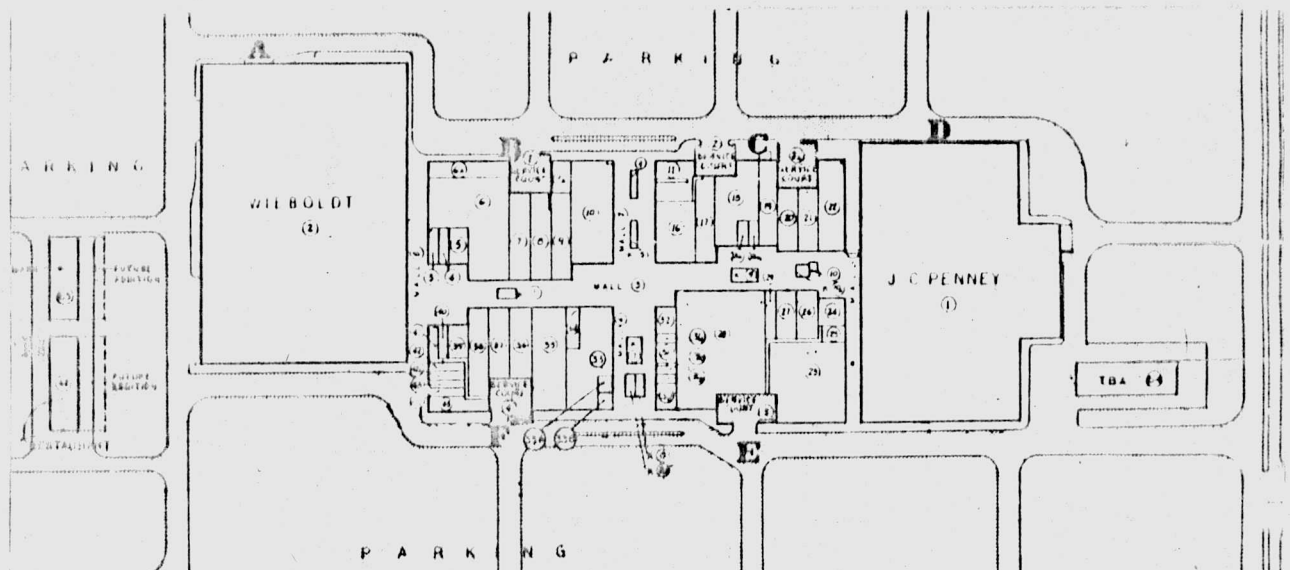
Pożądanymi cechami strefy dostawy towarów są: / 57 /

- łatwość przeprowadzenia operacji transportowych /bezpieczny ruch transportowy/,
- dostosowanie do przyjmowania różnej wielkości samochodów dostawczych,
- sprawne dokonywanie operacji przeładunkowych, odbiór przesyłek o wymaganej częstotliwości i wielkości zgodnie z założonym systemem transportowym,
- właściwe zabezpieczenie czynności przeładunkowych od nieporządkanych warunków zewnętrznych,
- bezkolizyjność umiejscowienia strefy dostawy w stosunku do głównego nurtu klientów i jego powiązania z ciągami pieszymi, przystankami komunikacji masowej i parkingami.

Strefa dostawy towarów jest nieodłącznym elementem struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka handlowo-

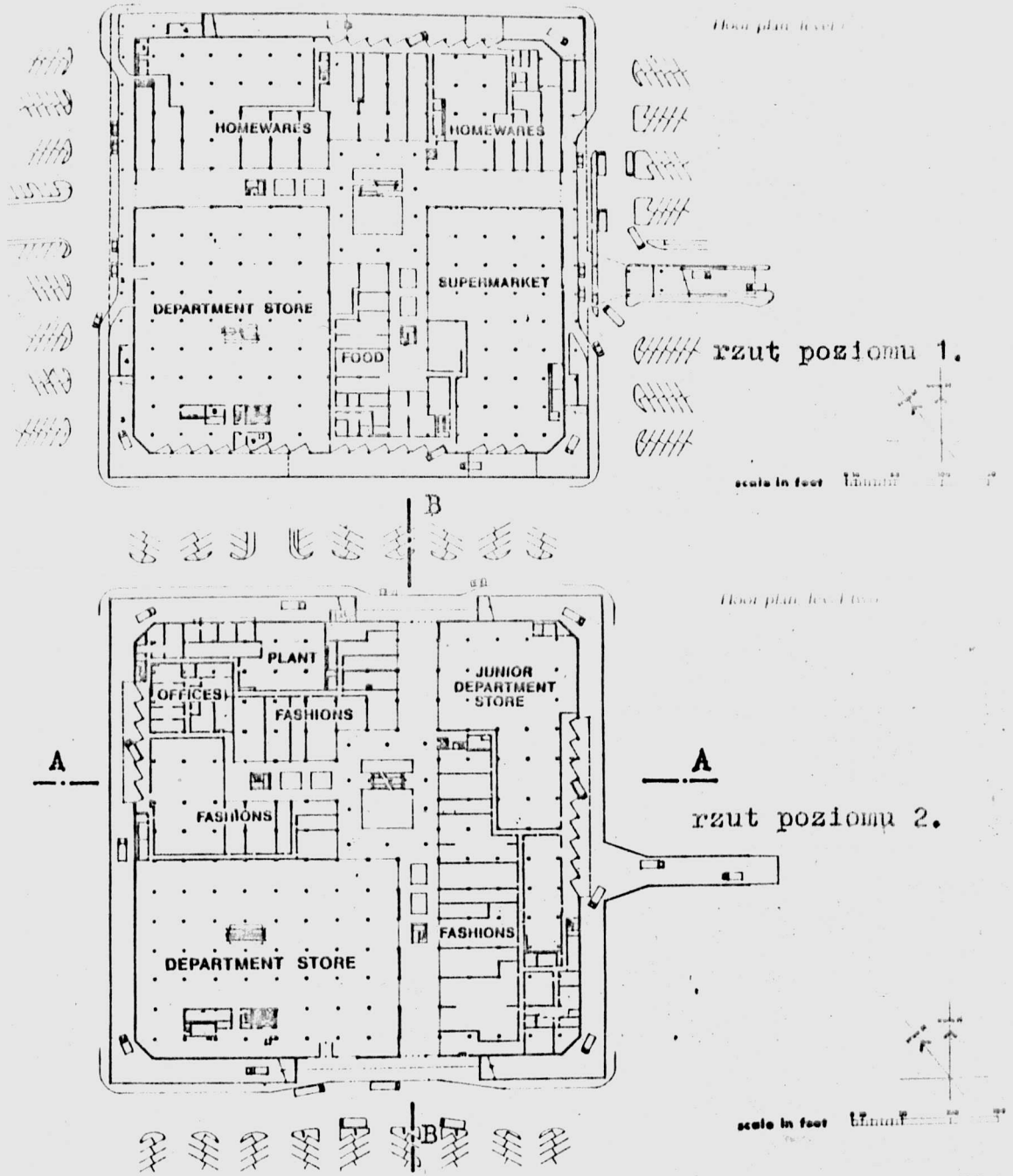


PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ZEWNĘTRZNEJ STREFY DOSTAWCZEJ
W OŚRODKU "SHOPPYLAND" W SCHÖNBNHL K/BERN W SZWAJCARII
ZRÓDŁO: DBZ 7/1977 s. 865-866



PRZYKŁAD WEWNĘTRZNEJ STREFY DOSTAWY TOWARÓW W KSZTAŁCIE
DZIEDZINCA GOSPODARCZEGO W CENTRUM HADLOWYM "FORD CITY"
W CHICAGO USA

ZRÓDŁO: REDSTORE L.G. - "NEW DIMENSIONS IN SHOPPING CENTERS
AND STORES" s. 286-287



PRZYKŁAD ZEWNĘTRZNEJ OSŁONIETEJ STREFY DOSTAWY TOWARÓW
W CENTRUM HANDLOWYM W MELBORN W AUSTRALII
ZRODŁO: LOUS G. REDSTONE, FAIA - "NEW DIMENSIONS IN SHOPPING CENTERS AND STORES
McGraw Hill Book Co, New York 1972 s. 213-215

usługowego. Przy zapewnieniu bezkolizyjności tej strefy w stosunku do innych stref, a zwłaszcza do strefy pieszej i parkingowej i nieuciążliwości w stosunku do sąsiadujących z ośrodkiem funkcji, właściwe rozwiązanie i racjonalne ukształtowanie strefy dostawy towarów może być jednym z elementów kształtujących architekturę wielofunkcyjnego ośrodka handlowo-usługowego.

2.8. PRZYPISY DO CZEŚCI 2.

- /1/ E. Małachowicz z zespołem: "Modernizacja obiektów i zespołów handlowo-usługowych w zabudowie staromiejskiej"

Raport Instytutu Historii Architektury Sztuki i Techniki P. Wr. Wrocław 1980

"Średniowieczne miasta włoskie korzystające ze spójności rzymskiej wytworzyły rodzaj centrum handlowego i reprezentacyjnego na skrzyżowaniu dawnych osi "Cardo" i "Decumanus" w postaci placu lub zespołu placów..."
"Północna Francja, Flandria i Niderlandy stanowiły ośrodek miast niemieckich pierwowzór dla Europy jeśli chodzi o kształtowanie zabudowy świeckiej i municipalnej."

- /2/ Rynki miast Śląskich wyróżniają się z innych miast Europy znaczną zabudową śródrynkową. Stąd określa się je nazwą "Ring"/z niem. pierścień/ co rozumieć należy jako szeroki pas wolnej przestrzeni wokół wyodrębnionej zabudowy wewnętrznej.

- /3/ E. Małachowicz z zespołem: "Modernizacja..." s.15

"Urządzenia te ze względu na sprzedaż podstawowych artykułów niezbędnych mieszkańcom musiały pojawić się wraz z miastem, jako przywilej nadawany łącznie z przywilejem lokalizacyjnym, w XIII wieku."

- /4/ Poza tym występowały: kramy żelazne, płócienników, kuśnierzy, garbarzy, partaczy, białoskórników, rymarzy, pończoszników, grzebieniarzy, tokarzy, rękawiczników, iglarzy, kapeluszników, blacharzy, szczotkarzy, budy śledziarzy, solarzy, mydlarskie, ławy ciastkarzy, piernikarzy, jatki wędliniarzy i drobiu.
j.w. s. 20

/5/ j.w. s. 32

"Nadbudowa kramów w celach mieszkalnych staje się z czasem powszechnym zjawiskiem w blokach śródmiejskich wszystkich miast..."

/6/ S. Koziński: "Projektowanie obiektów handlowych"

Arkady Warszawa 1973

"W miastach o zabudowie zwartej dom towarowy jest często jedynym możliwym rozwiązaniem problemu uzupełnienia zbyt szczupłej sieci usług handlowych zwłaszcza w śródmieściach..."

E. Małachowicz z zespołem: "Modernizacja..." s. 49

"W drugiej połowie XIX wieku powstają domy handlowe jako nowo budowane /na miejscu wyburzonych starych budynków/ obiekty jednofunkcyjne... Wiąże się to z rozwojem konstrukcji żelbetowych i żelaznych pozwalających na tworzenie większych wnętrz o układzie szkieletowym i wielokondygnacyjnym."

/7/ W. Czarnecki: "Planowanie miast i osiedli." cz. II

PWN Warszawa 1965 s. 653

"...pasaże tego rodzaju były modne w drugiej połowie XIX wieku. Za prototyp i największy pasaż handlowy uważa się Galerię Wiktora Emanuela w Mediolanie z dachem oszklonym o konstrukcji żelbetowej wybudowany w roku 1867."

/8/ D. Charabin: "Lokalizacja ośrodków handlowych. Niektóre podstawowe zagadnienia"

Wydanie IHWiU Warszawa 1972

"Historia ośrodków datuje się od powstania w latach dwudziestych ośrodka "Country Club Plaza" dla nowo projektowanego miasta Kansas City. Inspiracją do rozplanowania miasta Kansas były angielskie "miasta-ogrody"

/9/ E. Małachowicz z zespołem: "Modernizacja..." s. 38

/10/ Podstawową cechą współczesnych ośrodków usługowych jest segregacja ruchu pieszego i jeźdnego.

A. Olearczyk: "Ośrodki handlowe..." s. 17

"Nowoczesność ośrodka polega na istnieniu w trzonie ośrodka strefy ruchu wyłącznie pieszego, co jest równoznaczne z oddzieleniem ruchu pieszego od kołowego w obrębie zgrupowań sieci."

V. Grun i L. Smith: "Targovyje centry..." s. 124

Autorzy podają, że stworzenie strefy pieszej okazało się najbardziej rewolucyjnym zabiegiem jakiego dokonali pionierzy, planiści ośrodków handlowych.

/11/ D. Charabin: "Lokalizacja..." s. 18

/12/ M. i K. Piechotkowie: "Tendencje kształtowania zespołów mieszkaniowych w miastach polskich."

/13/ D. Charabin: "Lokalizacja..." s. 43

/14/ M. Jagiełło: "Ośrodki handlowo-usługowe sieci podstawowej. Ogólne zasady programowania i projektowania" Informator projektanta budownictwa ogólnego nr 2 Warszawa 1971

"Przyjęta w programie organizacyjno-technicznej rekonstrukcji handlu wewnętrznego koncepcja budowy trójszczeblowego systemu ośrodków handlowych, osiedlowych, dzielnicowych i ogólnomiejskich w zależności od wielkości układu funkcjonalno-przestrzennego miasta opiera się na założeniach optymalizacji zaspokojenia potrzeb konsumenta w warunkach określonych przez rozwój produkcji towarowej, rozmiary siły nabywczej i środki materialno-techniczne obrotu towarowego przewidzianych w perspektywie."

/15/ Klasyfikację tą przedstawia załącznik nr 3 do zarządzenia nr 9 Ministerstwa Handlu Wewnętrznego z dnia 2 marca 1972 r.

Rozróżnia się następujące trzy typy ośrodków handlowo-usługowych w mieście:

- osiedlowe i międzyosiedlowe,
- dzielnicowe,
- ogólnomiejskie.

/16/ M. Jagiełło: "Ośrodki..." s. 7 - 8

/17/ T. Zipser z zespołem: "Określenie wzorców sieci ośrodków usługowych na podstawie modelowania numerycznego."

Raport IAIU Politechniki Wrocławskiej Wrocław 1978

/18/ R. Pustelnik: "Rozmieszczenie miejskich usług handlowych i ich struktura hierarchiczna na przykładzie czterech miast polskich."

Praca doktorska Wrocław 1979

Na podstawie przeprowadzonych badań treści jakościowej tj. występowania branż od najbardziej powszechnych do najbardziej wyspecjalizowanych wyróżniono w dużych miastach siedem stopni struktury hierarchicznej rejonów handlowych. Na podstawie badań stwierdzono, że wyznaczone rejony handlowe znacznie różnią się od istniejących podziałów administracyjnych, statystycznych, komunikacyjnych i innych. Stąd na podstawie wyznaczonej jakościowej struktury rejonów handlowych czterech miast polskich wykonano hierarchiczną interpretację tej struktury w wyniku czego otrzymano tzw. "stopnie hierarchii usług handlowych" w poszczególnych miastach.

/19/ S. Tobolczyk z zespołem: "Strefa magazynowo-zaplecza..." s. 53

"Z doświadczeń NRD wynika, że obroty towarowe w lokalnych ośrodkach zlokalizowanych w geometrycznym

centrum obsługiwanej strefy, ale na końcu głównych ciągów pieszych były 2-3 razy niższe niż w ośrodkach usytuowanych przy ożywionych, ruchliwych ulicach w pobliżu przystanków komunikacji masowej."

- /20/ A. Olearczyk: "Rozplanowanie wewnętrzne ośrodków handlowych."

IHW Warszawa 1973

^{Autor}

Rozróżnia ośrodki jednopoziomowe i wielopoziomowe. W zależności od kształtu jaki przyjmuje struktura usługowa dzieli ośrodki na: w kształcie litery I, L, U, wokół dziedzińca gospodarczego, zwrócone do wewnątrz, wieloelementowe itp.

- /21/ S. Tobolczyk z zespołem: "Kompleksowa analiza wybranych ośrodków usługowych."

Raport IPA PW Warszawa 1978 s. 10

- /22/ Helga Fernau: "Wohngebietszentren in der DDR - geplante und gebaute Beispiele."

Architektur der DDR 1/76 s. 17-23

- /23/ M. Jagiełło: "Ośrodki..." s. 14

- /24/ S. Sołowijski z zespołem: "Wstępne koncepcje wielofunkcyjnych ośrodków usługowych I-go stopnia."

Raport IAIU PWr Wrocław 1980 s. 32

- /25/ j.w. s. 34

"M. Drewniński na podstawie badań ankietowych nad lokalizacją zakupów we Wrocławiu oraz wyników badań przeprowadzonych w kilku innych dużych miastach, przedstawił szacunkową wielkość obrotów wyznaczoną w oparciu o współczynniki zaangażowania "siły nabywczej" ludności w zależności od miejsca zamieszkania. Przy liczbie stałych mieszkańców wynoszącej 10 tys. i odległości od miejsca zamieszkania do 400 m, udział wydatków realizowanych przez mieszkańców w ośrodku

w stosunku do ich wydatków ogółem winien wynosić od 70 do 80 %, natomiast przy odległości od 400 do 800 m i liczbie stałych mieszkańców około 22 tys. wskaźnik ten może wynosić od 30 do 50 %."

- /26/ "Ogólnokrajowy program rozwoju sieci handlu detalicznego do 1990 roku."

Ministerstwo Handlu Wewnętrznego i Usług,
Warszawa 1974

- /27/ S. Sołowij z zespołem: "Wstępne koncepcje..." s. 17

- /28/ T. Zipser z zespołem: "Określenie..." s. 134, 162

- /29/ S. Sołowij z zespołem: "Wstępne koncepcje..." s. 28

W celu opracowania modelowych koncepcji ośrodków usługowych I-go stopnia opracowano program dla jednostki mieszkaniowej o wielkości 10 tys. mieszkańców.

W programie ograniczono funkcję ośrodka do grupy usług bytowych. Ze względu na funkcję środowiskową szkoły celowe jest umieszczenie w niej biblioteki osiedlowej. Również apteka o pełnym zakresie działalności winna znaleźć swe miejsce w zespole opieki zdrowotnej. Wskazane jest jedynie wprowadzenie funkcji poczty i ADM-u w wielofunkcyjną strukturę ośrodka.

- /30/ J. Dorożyński, M. Górny, K. Swistun: "Ekonomika i organizacja handlu." cz. I

WSiP Wrocław 1974 s. 7-8, 15

"Handlem nazywamy całokształt czynności związanych z pośredniczeniem między produkcją a konsumpcją a więc zakup i odbiór towarów od producentów, magazynowanie, przygotowywanie do sprzedaży, rozprowadzanie do punktów sprzedaży, obsługą konsumentów i sprzedaż... Handel dzielimy na hurtowy i detaliczny.

Do zadań handlu detalicznego należy:

zaopatrywanie konsumentów we wszystkie potrzebne im towary, badanie potrzeb i upodobań konsumentów w celu dostosowania doń zaopatrzenia towarowego, informacja konsumentów o możliwościach zakupów /reklama/ i zapoznavanie ich ze sposobami użytkowania towarów, zapobieganie dostaniu się do rąk konsumenta towarów nieodpowiedniej jakości lub z wadami, udzielanie konsumentom pomocy w wyborze towarów w celu ułatwienia im zaspokojenia swych potrzeb w sposób/jak najbardziej racjonalny i oszczędny."

/31/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie możliwości integracji funkcjonalnej i przestrzennej usług materialnych i ich związku z usługami niematerialnymi."

Raport IAiU PWr Wrocław 1978 s. 15-16

Ogólnie rzecz biorąc podział punktów handlowych można rozpatrywać w różnych aspektach:

- ze względu na warunki techniczne,
- stopień powiązania z innymi punktami sprzedaży i innymi typami usług,
- asortyment sprzedawanych towarów,
- metody sprzedaży.

/32/ j. w. s. 13

"Punkt sprzedaży detalicznej jest rzeczowym wyrazem sieci handlowej jako całości funkcjonalnej na określonym terenie, a jego zadaniem jest stworzenie odpowiednich warunków usługowych oraz realizacji aktu kupna-sprzedaży."

/33/ Obowiązujące normatywy projektowania obiektów handlowych wyróżniają następujące zespoły pomieszczeń:

- powierzchnia podstawowa /sprzedaży/,
- powierzchnia pomocnicza /przygotowawcza i magazynowa/,
- powierzchnia komunikacyjna,

- powierzchnia usługowa /administracyjno-socjalna i gospodarczo-techniczna/.

Dla celów porównawczych różnego typu usług: handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych przyjęto wspólny podział powierzchni użytkowej obiektu:

- powierzchnia obsługi klientów,
- magazynowa,
- administracyjno-socjalna,
- gospodarczo-techniczna.

/34/ S. Sołowij z zespołem: "Badania możliwości..." s. 33

"Gastronomia to szeroki zakres usług handlowo-produkcyjnych związanych z żywieniem ludzi poza ich miejscem zamieszkania."

/35/ R. Chęciński, R. Król, E. Wojtyniak: "Gastronomia w osiedlach mieszkaniowych."

ZW CRS Warszawa 1976

W pracy zwraca się uwagę, że gastronomia spełnia w osiedlu wieloraką rolę: funkcję żywnościową, rekreacyjną i społeczną. Postuluje się wprowadzenie nowego typu jadłodajni osiedlowej, która by umożliwiła realizację tych funkcji zmiennych w zależności od pory dnia.

/36/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie możliwości..." s. 33

/37/ j.w. s. 35

/38/ Dla celów porównawczych wprowadza się następujący podział na: powierzchnię obsługi konsumenta, powierzchnię produkcyjną, magazynową, zamiast proponowanego w normatywie na: dział handlowy, produkcyjny, magazynowy.

/39/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie możliwości..." s. 74-87

/40/ j.w. s. 88-89

/41/ j.w. s. 93

"Usługi typu rzemieślniczego to całokształt czynności związanych z produkcyjną i nieprodukcyjną działalnością realizowaną na zlecenie konsumenta."

/42/ Praca zbiorowa "Projektowanie zakładów usługowych"
KDW Warszawa 1967 s. 11

/43/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie możliwości..." s. 93

/44/ Klasyfikacja usług. Zeszyty metodyczne GUS nr 16
Warszawa 1976 s. 6-7

/45/ S. Sołowij z zespołem: "Badania możliwości..." s. 94
"Projektowanie zakładów usługowych. " s. 18

/46/ S. Koziński: "Projektowanie..." s. 98

/47/ S. Sołowij z zespołem: "Badania..." s. 101-107
W pracy podano szczegółową analizę usług handlowych popartą macierzą związków funkcjonalnych i pełnym obrazem powiązań funkcjonalnych.

/48/ Praca zbiorowa pod kierunkiem naukowym E. Macieika:
"Obsługa transportowa handlu detalicznego." s. 34
IHWiU Warszawa 1977

"Z przeprowadzonych obliczeń szacunkowych... wynika, że około 80 % ciężaru artykułów żywnościowych dostarcza się bezpośrednio do sklepów..."

/49/ S. Sołowij z zespołem: "Badania..." s. 109

/50/ j.w. s. 115-121

W raporcie wyróżniono i scharakteryzowano trzy podstawowe typy usług rzemieślniczych: wytwórcze, naprawcze i zabiegowe.

/51/ "Projektowanie zakładów usługowych"

praca zbiorowa s. 42

/52/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie..." s. 291

/53/ j.w. s. 288

/54/ A. Olearczyk: "Rozplanowanie wewnętrzne..." s. 26

Autor

Wyróżnia pięć zasadniczych stref:

- strefę pomieszczeń handlowo-usługowych,
- strefę ruchu pieszego,
- strefę rekreacyjną,
- strefę obsługi punktów usługowych,
- strefę parkingu i dróg kołowych.

V. Grien i L. Smith proponują podział ośrodka handlowo-usługowego na siedem następujących części:

- przestrzenie zamknięte służące do prowadzenia działalności usługowej i bezpośrednio z nią związana pow. gospodarczo-techniczna,
- pow. piesza wraz ze związaną z nią rekreacją,
- pow. ruchu kołowego zaopatrzenia ośrodka,
- pow. parkingowa,
- pow. osobowego transportu publicznego,
- pow. buforowa o charakterze rozdzielającym,
- pow. rezerwowa

"Targowye centry SSA - Planirowka targowych centrow" Moskwa 1966 s. 53

/55/ Szeroko postuluje się przystosowanie dużych obiektów handlowych do odbioru dużych samochodów dostawczych w tym również kontenerów.

E. Macieik: "Kierunki racjonalizacji obsługi transportowej rynkowego obrotu towarowego."

referat na sympozjum naukowe "Racjonalizacja obsługi transportowej handlu wewnętrznego"

maszynopis powielony Wrocław 1977

Rozwój Kontenerowego Systemu Transportowego /KST/

stwarza potrzebę przystosowania punktów sprzedaży detalicznej do odbioru kontenerów średnich i dużych, zwłaszcza dostaw po godzinach pracy.

S. Tobolczyk: "Strefa magazynowo-zapleczoowa punktów sprzedażowych"

raport IPA PW Warszawa, 1978 s. 68

"Ważnym zagadnieniem w zakresie projektowania jest odpowiedni plac manewrowy ze względu na swą wielkość i kształt umożliwiający przyjmowanie dostaw w oparciu o duże zespoły pojazdów ciężkich /np pojazdy kontenerowe/."

/56/ A. Olearczyk: "Rozplanowanie wewnętrzne..." s. 65

"Wg opinii Urban Land Institut w Waszyngtonie z 1957 roku podziemną strefę obsługi zakładów z tunelem dostawczym opłaca się ze względu na koszty budować w takich ośrodkach handlowych, w których powierzchnia budynków wynosi conajmniej 10000 m²."

/57/ A. Olearczyk: "Rozplanowanie wewnętrzne..." s. 8-15

Przytacza następujące kryteria rozwiązania wewnętrznego ośrodka dotyczące strefy dostawy towarów:

- właściwe powiązanie ze sobą poszczególnych stref,
- dogodność realizacji dostaw towarowych,
- bezpieczeństwo ruchu towarowego.

3. ANALIZA CZYNNIKÓW WARUNKUJĄCYCH PRAWIDŁOWY PRZEPŁYW TOWARÓW.

3.1. OKREŚLENIE CZYNNIKÓW WARUNKUJĄCYCH PRAWIDŁOWY PRZEPŁYW TOWARÓW.

Tendencja do koncentracji, występująca we współczesnej gospodarce, która nastąpiła w wyniku szybkiego rozwoju sił wytwórczych po II Wojnie Światowej, intensywny postęp techniczny, automatyzacja wszystkich faz wytwarzania znalazła także swe odbicie w funkcjonowaniu trzeciego sektora gospodarki jakim są szeroko pojęte usługi.

W krajach o wysokim stopniu rozwoju gospodarczego przywiązuje się ogromną wagę do intensywnej sprzedaży. Powstają odpowiadające temu zadaniu formy integracji handlu z przemysłem. Wskutek tego działania kształtują się nowe rodzaje jednostek handlu detalicznego i usług. Najsilniejszą i najbardziej aktywną formą koncentracji handlu i usług są ośrodki handlowo-usługowe, a problem ich zaopatrzenia związanego z dostawą masowo sprzedawanych towarów, częstotliwości dostaw jest jednym z głównych problemów racjonalnego rozwiązania struktury usługowej zespołów osiedlowych.

W handlu detalicznym przyjęto zasadę specjalizacji problemowej punktów sprzedaży wg charakteru potrzeb i kompleksowości zaspokajających je artykułów. Masowa sprzedaż wykazuje tendencję do koncentracji usług "pod jednym dachem" oraz do odmiennego grupowania asortymentu towarów w jednostkach sprzedaży niż w jednostkach produkcji.^{/1/} Artykuły, zwłaszcza codziennej potrzeby, winny być sprze-

dawane łącznie w ośrodkach usług podstawowych. Tendencja ta ma też odzwierciedlenie w magazynowaniu hurtowym.

Wąska specjalizacja branżowa występować może w ograniczonej sieci punktów sprzedaży artykułów luksusowych i innych o znacznym stopniu wybieralności. / 2 / Punkty te występują w zasadzie głównie w ośrodkach wyższego rzędu. Istnieje więc pewna specyfika handlu artykułami codziennego użytku, a potrzeba dotarcia w bezpośrednie sąsiedztwo mieszkań przemawia za ich wydzieleniem z szerokiej działalności handlowej i niezależnym ich funkcjonowaniem.

Wskazuje się na celowość łączenia handlu hurtowego i detalicznego dla artykułów częstego zapotrzebowania, co daje następujące efekty: / 3 /

- znacznie przyspiesza wyprodukowanie towarów,
- wpływa na skrócenie drogi produktów, sprawia że magazyny hurtowe mogą być bezpośrednim zapleczem detalu,
- wpływa na racjonalną lokalizację baz magazynowych,
- wpływa na organizację i technikę transportu.

Sprawnie zorganizowany transport, a co za tym idzie systematyczne i o dużej częstotliwości dostawy zgodnie z zapotrzebowaniem punktów usługowych, pozwala ograniczyć do minimum magazyny punktu usługowego.

Proces realizacji przebiegów towarowych wymaga określonego rodzaju ogniw na swej drodze. Od nich bowiem zależy przebieg całej operacji. Efektem przebiegu winno być dostarczenie towaru zgodnie z preferencjami klientów w zakresie / 4 / miejsca, czasu, stopnia przygotowania do spożycia, asortymentu, wielkości dostawy itd. W przebiegu masy towarowej wyróżnić można trzy zasadnicze etapy:

wytwarzanie, pośredniczenie i obsługiwanie.

Współzależność tych trzech ogniw ilustruje załączony schemat / rys. nr 10/.

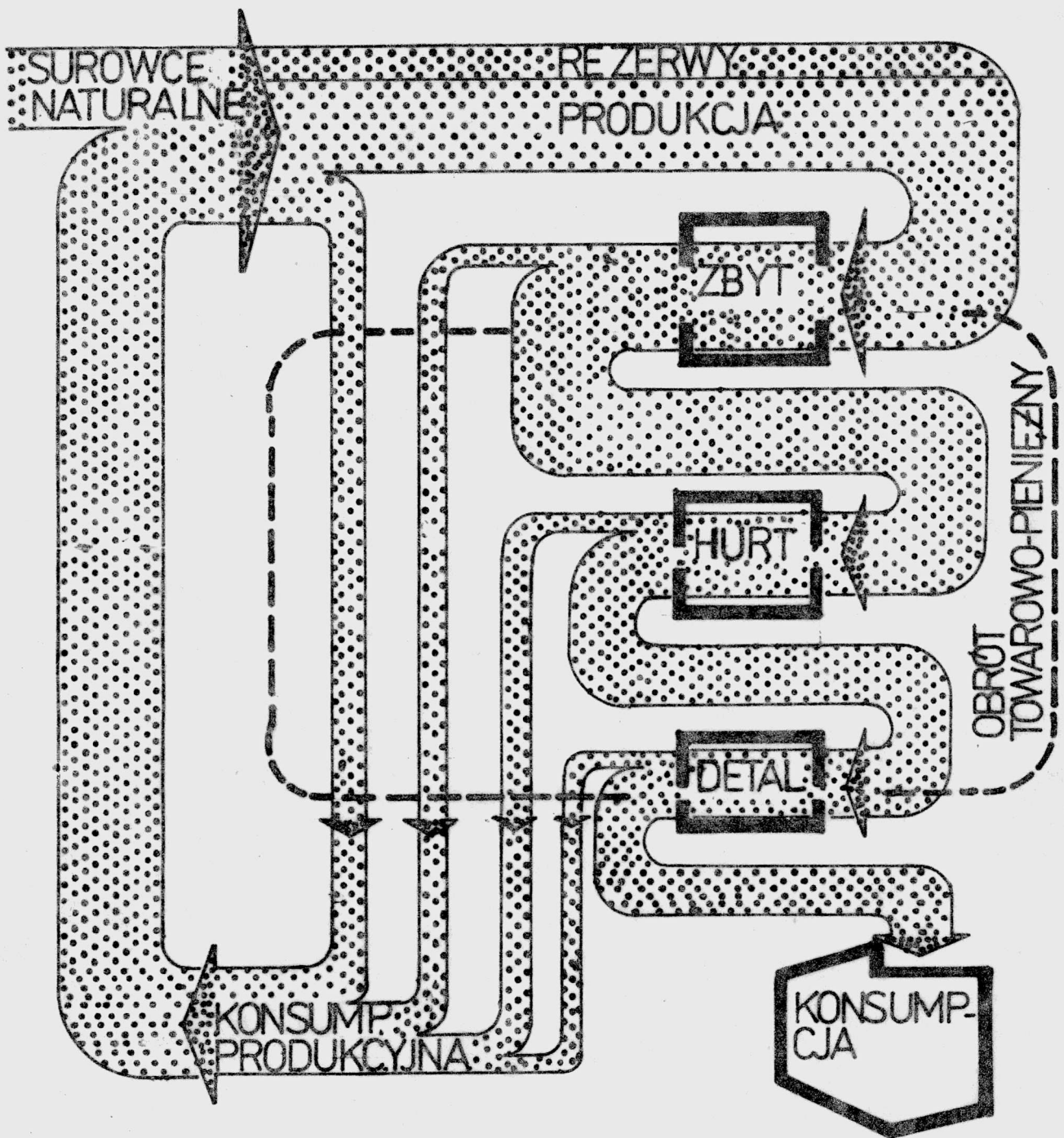
Docelowym ogniwem przebiegu towaru jest więc konsument realizujący swe potrzeby w zespole /ośrodku/ handlowo-usługowym.

Podstawową działalnością usługową ośrodka jest handel detaliczny. Jego uwarunkowane historycznie znaczenie, centrotwórczy charakter sprawia, że skupiają się wokół niego inne funkcje niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania struktury mieszkaniowej.

Chcąc określić racjonalny przebieg masy towarowej między produkcją a spożyciem, niezbędne jest scharakteryzowanie czynników, które ten przebieg warunkują. Będą to następujące czynniki / 5 /:

- 1/ lokalizacyjne - dotyczące lokalizacji zakładów wytwórczych, magazynów hurtowych i sieci detalicznej,
- 2/ organizacyjne - dotyczące dostosowania asortymentu produkcyjnego na handlowy i sposobu jego dostarczenia,
- 3/ transportowe - dotyczące jednostek transportowych, rodzajów i środków transportu zewnętrznego i wewnętrznego,
- 4/ przestrzenne - dotyczące rozwiązania przestrzennego strefy dostawy towarów i funkcji z nią związanych.

Analiza tych czynników będzie podstawą do wyznaczenia niezbędnych cech strefy dostawy towarów, jej sprecyzowania i usytuowania w strukturze funkcjonalno-przestrzennej ośrodka.



IDEOGRAM FUNKCJONOWANIA GOSPODARKI
MATERIAŁOWEJ.

wg Kontenerowy System Transportowy WKiŁ W-wa

3.2. CZYNNIKI LOKALIZACYJNE.

Jak już wspomniano, w przebiegu towaru wyróżnić można trzy zasadnicze etapy: wytwarzanie, pośredniczenie i obsługiwanie /konsumowanie/.

Na rysunku nr 11 scharakteryzowano powiązania między tymi etapami. Pierwszym ogniwem na drodze towaru jest więc ośrodek produkcyjny.

Intensywny postęp techniczny spowodował, że produkcja przemysłowa ma na ogół wąsko wyspecjalizowany charakter. Niezbędnym ogniwem na drodze przebiegu towaru jest więc magazyn, gdzie może odbywać się także przekształcanie asortymentu produkcyjnego na handlowy.

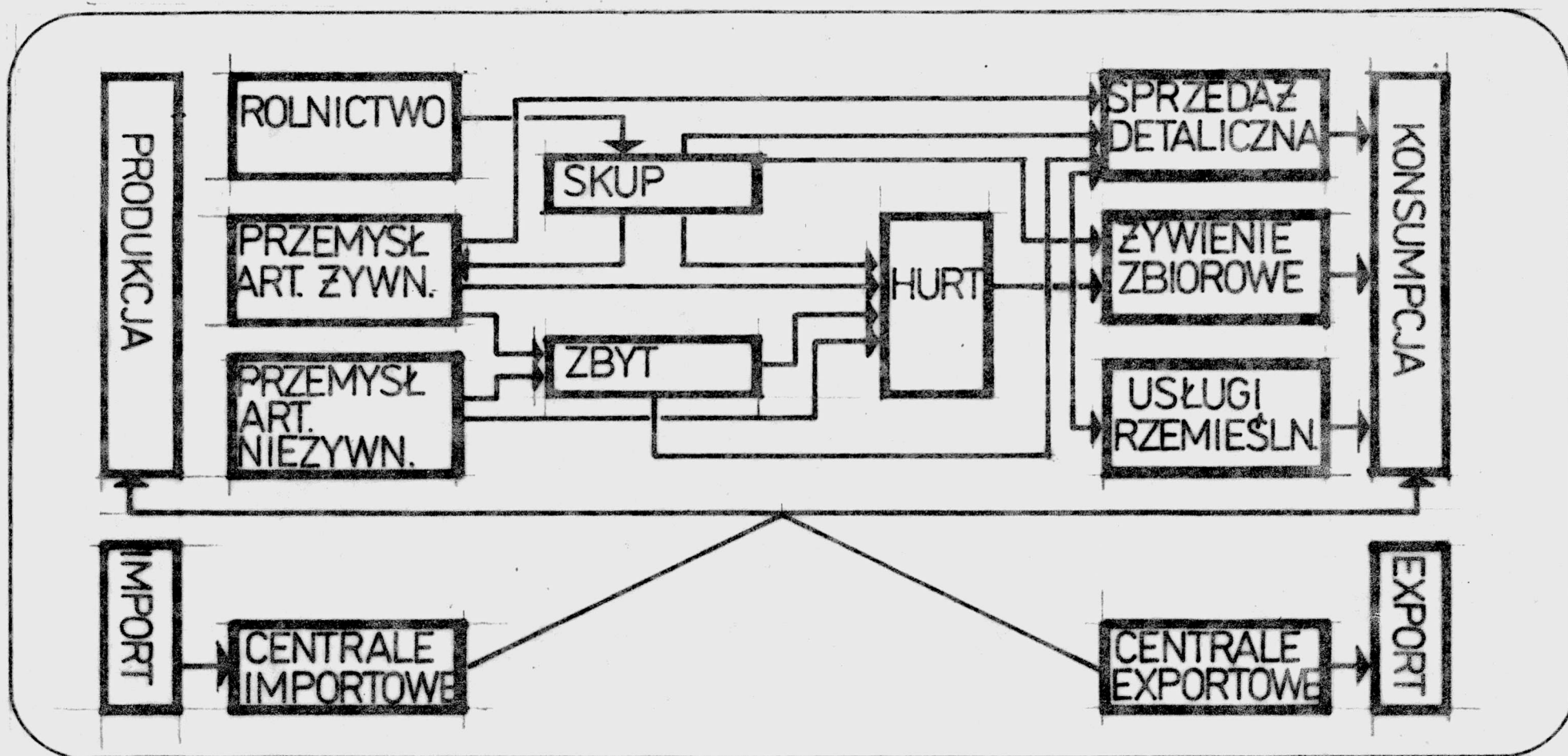
Konieczność przechowywania zapasów uwarunkowana jest następującymi czynnikami / 6 /:

- oddaleniem ośrodków produkcji od ośrodków konsumpcji,
- rozbieżnością w czasie między produkcją a konsumpcją,
- odmiennością grupowania towarów w ogniwie produkcji,
- a w detalu wynikającą z preferencji konsumenta.

Doskonalenie organizacji przebiegów towarowych powoduje, że dla niektórych artykułów ogniwo magazynowe zostaje eliminowane, jeśli w sprzedaży detalicznej zapewnione zostają warunki dostaw bezpośrednich.

Koncentracja zapasów sprzyja niezawodności zaopatrzenia, zapewnia bardziej racjonalne warunki zaopatrzenia. Tego rodzaju tendencja sprzyja ograniczeniu wielkości magazynów na zapleczu detalu przy jednoczesnym niezbędnym rozwijaniu środków transportu.

W dużych magazynach zastosowanie nowoczesnej techniki w operacjach ewidencyjnych i czynnościach transportowych



DROGI PRZEBIEGU TOWARÓW WIĄŻĄCE PRODUKCJĘ Z KONSUMPCJĄ,
 wg „Techniczne warunki dla optymalizacji pracy transportu w handlu wewnętrznym.”
 Praca zbiorowa Wrocław 1973 Instytut Transportu Samochodowego.

RYS. NR 11.

jest opłacalne i gwarantuje właściwe jej wykorzystanie.

Są to tzw. centra magazynowe / 7 /.

Za budową dużych baz magazynowych przemawia dodatkowo / 8 /:

- znaczna oszczędność w kosztach inwestycyjnych,
- oszczędności powierzchni zajętej przez centrum,
- oszczędności w kosztach eksploatacyjnych,
- możliwość redukcji powierzchni magazynowej obiektów detalicznych,
- zwiększenie dyspozycyjności masy towarowej, pogłębienie i rozszerzenie asortymentu,
- wzrost efektywności mechanizacji czynności składowania i ewidencji towarów,
- możliwość uzyskania większych rabatów od dostawców w związku z operowaniem większymi partiami towaru.

W programie rekonstrukcji handlu w Polsce proponuje się realizację trzech podstawowych typów baz magazynowych / 9 /:

- magazyn z artykułami powszechnego zaopatrzenia o izochromie obsługi do 15 km,
- magazyn z artykułami okresowego zaopatrzenia o izochromie obsługi od 15 do 30 km,
- magazyn z artykułami trwałego użytku o izochromie obsługi od 30 do 60 km.

Klasyfikacja ta dotyczy układów asortymentowych.

Magazyny hurtowe z artykułami powszechnego użytku zaopatrują około 50 % powszechnej sieci miejskiej handlu. Wspomnieć należy, że artykuły szybko psujące się np: mleko, pieczywo, mięso wymagają maksymalnego skrócenia przebiegów towarowych. Konieczne jest więc bezpośrednio powią-

zanie produkujących lub przetwarzających je zakładów z punktami sprzedaży detalicznej.

Magazyny hurtowe z artykułami okresowego zaopatrzenia przechowują głównie odzież, obuwie i artykuły tekstylne. Z punktu widzenia handlu istotne jest by magazyny te gromadziły szeroki i głęboki asortyment towarów zgodnie z układem branżowym punktów usługowych. Magazyny te będą obsługiwać głównie domy towarowe i sklepy branżowe. Powierzchniowo będzie to około 25 % powierzchni sieci miejskiej.

Magazyny hurtowe z artykułami ^{przechowują artykuły} trwałego użytku ^{rzad-}ko nabywane i produkowane przez bardzo nieliczne zakłady w kraju np. aparaty radiowe i telewizyjne, artykuły motoryzacyjne, meble itd. Artykuły te nie są w zasadzie oferowane w rozważanych ośrodkach. Celem ich jest zaopatrzenie głównie wyspecjalizowanych punktów sprzedaży i usług. Ograniczanie lub nawet eliminacja tego typu magazynów możliwa jest przy odpowiednio przygotowanej organizacyjnie i technicznie dostawie z zakładów produkcyjnych do sieci detalicznej. Rejon działania tych magazynów obejmuje jedno lub kilka województw.

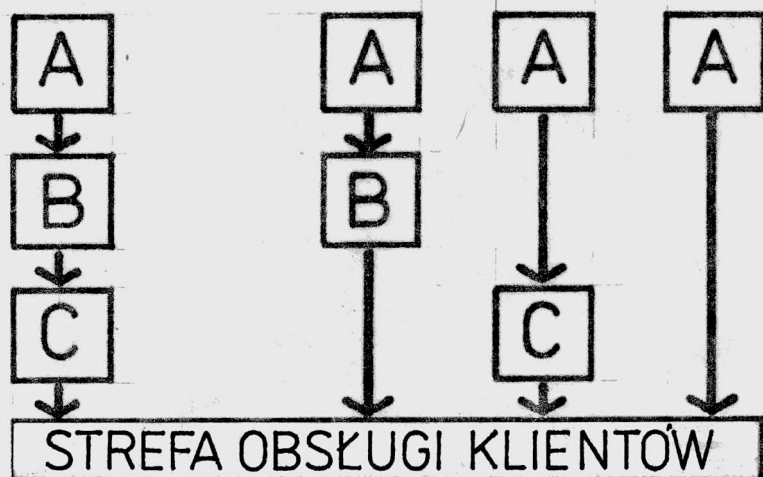
Koncepcja asortymentowa układu sieci magazynów wykazuje duże analogie do zasad lokalizacji sieci ośrodków handlowo-usługowych, gdzie te same czynniki kształtują trzy główne szczeble lokalizacyjne:

- usługi codziennego zaopatrzenia /ośrodki I-go stopnia/,
- usługi okresowego zaopatrzenia /ośrodki II-go stopnia/,
- usługi trwałego użytku /ośrodki III-go stopnia/.

Dla zapewnienia sprawnego funkcjonowania handlu i usług niezbędne jest właściwe funkcjonowanie trzech podstawowych ogniw magazynowych. Będą to / 10 /:

- A/ - magazyny dostawców - związane bezpośrednio czy pośrednio z producentem, a wśród nich:
- magazyny skupu artykułów spożywczych,
 - magazyny przemysłu spożywczego,
 - magazyny producentów artykułów konsumpcyjnych,
 - magazyny central importowych,
- B/ - magazyny zbiorowo-rozdzielcze handlu, użytkowane przez jednostki handlu,
- magazyny specjalizowane,
 - magazyny ogólnospożywcze,
 - magazyny ogólnoprzemysłowe,
 - magazyny uniwersalne,
- C/ strefy magazynowe jednostek handlu detalicznego:
- artykuły codziennego użytku,
 - artykuły okresowego użytku,
 - artykuły trwałego użytku.

Dążenie do pominięcia ogniw pośrednich na drodze towaru, skraca przebiegi towarowe, zmierza do zmniejszenia kosztów dostawy. Ilustruje to poniższy schemat.



W ramach obrotu towarowego można wyróżnić następujące podstawowe etapy^{/11/}:

- wytwarzanie towarów,
- przekształcanie jednostek produkcyjnych na jednostki ładunkowe^{/ 12 /}
- magazynowanie wytworzonych towarów,
- przewożenie jednostek ładunkowych do magazynów handlu hurtowego,
- magazynowanie towarów dla potrzeb handlu,
- przekształcanie magazynowych jednostek ładunkowych na asortyment handlowy zgodnie z zamówieniem /tworzenie jednostek transportowych/
- przesyłanie jednostek transportowych do punktów handlowo-usługowych,
- składowanie /krótkotrwałe/ jednostek ładunkowych,
- przekształcanie jednostek ładunkowych na asortyment detaliczny, konsumpcyjny,
- ekspediowanie i sprzedawanie asortymentu handlowego.

W działalności usługowej ośrodka występują trzy ostatnie grupy czynności.

Podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia ludności pełnią ośrodki handlowo-usługowe I-go stopnia.

Tendencja do tworzenia dużych punktów sprzedaży i usług sprzyja racjonalizacji przebiegów towarowych, ułatwia organizowanie jednostek magazynowych lokalizowanych poza zespołem handlowo-usługowym, gwarantujących wymaganą wielkość i częstotliwość dostaw. Możliwe jest dzięki temu pozostawienie na zapleczu punktu usługowego tylko takiej powierzchni magazynowej, której wielkość warunkuje aktu-

alny stan organizacji i poziom techniczny handlu. Przy zakładanym znacznym wzroście sieci detalicznej niezbędne jest zapewnienie racjonalnych systemów przepływu towaru^{/13/}.

Jak już wspomniano, nie zawsze towar na drodze od produkcji do konsumpcji musi przechodzić przez magazyny hurtowe. Dostawy bezpośrednie zmniejszają koszty odbioru, przeładunku, składowania i ewidencji towarów. Wymaga to jednak przejścia przez przemysł czynności zbytu i hurtu, a od sieci detalicznej pełnego przygotowania od strony organizacyjno-technicznej.

Przy lokalizacji ośrodków handlowo-usługowych należy uwzględnić:

- stan nasycenia terenu istniejącą siecią usług,
- gęstość zaludnienia,
- siłę nabywczą ludności,
- dogodność doprowadzenia komunikacji indywidualnej i zbiorowej^{/ 14 /}.

Właściwe usytuowanie ośrodka w jednostce mieszkaniowej ma również wpływ na przebieg drogi towarów oraz na rozwiązanie strefy dostawy towarów.

Dla ośrodka usytuowanego na skraju obsługiwanego terenu przy głównej drodze dojazdowej w porównaniu do ośrodka umieszczonego wewnątrz obsługiwanej jednostki wśród zabudowy mieszkaniowej, doprowadzenie ruchu dostawczego może być bardziej dogodne, jak również mniej uciążliwe dla mieszkańców. Zaznaczyć przy tym należy, że /jak wynika z doświadczeń w NRD/ zlokalizowanie ośrodków handlowo-usługowych przy głównych ulicach w pobliżu przystanków komunikacji masowej przyczynia się do znacznego ożywienia jego działalności^{/ 15 /}.

3.3. CZYNNIKI ORGANIZACYJNE.

Przekształcenie asortymentu produkcyjnego na handlowy może się odbywać:

- w jednostce handlowo-usługowej,
- w magazynie hurtowym,
- bezpośrednio u producenta.

Przy preferowaniu dostaw bezpośrednich konieczne jest przygotowanie dostarczanego towaru zgodnie z zapotrzebowaniem konsumentów, o wielkościach umożliwiającym ich bezpośrednią sprzedaż bez dodatkowych czynności przygotowawczych.

Rozróżnić można dwie zasadnicze formy organizacji dostaw bezpośrednich:

- 1/ dostawy realizowane od producentów towarów, w obrocie których występuje ogniwo hurtu,
- 2/ dostawy realizowane od miejscowych producentów artykułów o krótkotrwałej przydatności do spożycia.

Poniższa tabela nr II charakteryzuje na przykładzie magazynu o pow. 1500 m² p.s. wielkość i częstotliwość dostaw poszczególnych grup asortymentowych. Wynika z niej jak znaczny udział w realizacji dostaw towarowych mają dostawy bezpośrednie.

W przewozach artykułów spożywczych do punktów usługowych dostawy bezpośrednie stanowią około 80 % /16/.

Są tu realizowane głównie dostawy:

- wyrobów piekarniczych,
- mięsa i jego przetworów,
- artykułów mleczarskich,
- ryb i przetworów rybnych,

Lp.	Asortyment towarowy dostawy	Częstotliwość dostaw	Droga masy towar. dostawy /m/		Rozdział masy towarowej dostawy		Masa towarowa przewożona z zaplecza na salę sprzedaży w kg. /dziennie/	Łączna masa dostawy w kg.
			przyjęcie sala sprzedaży	przyjęcie zaplecza	sala sprzedaży	zaplecze		
1.	pieczywo	codziennie	47	6	700	1800	1800	2500
2.	mleko	"	43	-	2500	-	-	2500
3.	śmietana	"	43	-	600	-	-	600
4.	napoje chłodzące	"	12	-	6000	-	-	6000
5.	twarogi	"	41	20	100	100	100	200
6.	mięso, wędliny	"	-	39	-	800	800	800
7.	owoce, warzywa	"	12	20	3000	1000	1500	4000
8.	masło	3× w tygodniu	-	20	-	800	400	800
9.	margaryna	1× w tygodniu	-	20	-	1500	200	1500
10.	jaja	"	-	20	-	1000	200	1000
11.	cukier	"	-	40	-	7000	1000	7000
12.	kasze	"	-	40	-	3000	500	3000
13.	mąki	"	-	40	-	4000	600	4000
14.	mrożonki	2× w tygodniu	15	25	1200	300	50	1500
15.	przetw. owoc-warz.	1× w tygodniu	20	51	3000	6000	1000	9000
16.	alkohol	2× w tygodniu	-	38	-	1500	500	1500
17.	wyroby czekoladowe	1× w tygodniu	-	40	-	3000	400	3000
18.	wyroby cukiernicze	"	-	40	-	2000	400	2000
19.	pozostały	"	-	39	-	10000	1500	10000
20.	art. przemysłowe	"	12	18	1000	9000	1500	10000

TABELA NR II

CHARAKTERYSTYKA DOSTAW TOWAROWYCH NA PRZYKŁADZIE "MEGASAMU" /1500 m² p.s./

Zródło:

"Efektywność organizacyjno-techniczna stosowania w sklepach urządzeń produkowanych przez PPUT "WUTEH" w Szczecinie.

- drobiu i jaj,
- dostawy wyrobów spirytusowych,
- owoców i warzyw.

Pozostałe artykuły żywnościowe przystosowane są do składowania w magazynach hurtowych. Będą to:

- wyroby młynarskie,
- cukier, sól,
- wina i miody pitne,
- wyroby czekoladowe i cukiernicze,
- inne artykuły spożywcze.

Artykuły przemysłowe dostarczane są bezpośrednio z wytwórni do punktów usługowych jedynie w 18 % / 17 /.

Zdecydowana większość artykułów przemysłowych przechodzi przez magazyny hurtowe. Będą to:

- artykuły pasmanteryjne, dziewiarskie, tekstylne i bielizna,
- tkaniny ubraniowe i dekoracyjne,
- obuwie i galanteria skórzyna,
- produkty kosmetyczne i drogeryjne,
- szkło i porcelana, naczynia kuchenne,
- drobny sprzęt gospodarstwa domowego,
- odbiorniki radiowe i telewizyjne, adaptory i magnetofony,
- maszyny i urządzenia gospodarstwa domowego.

Magazyny hurtowe handlu spożywczego dostarczają do handlowej sieci detalicznej ok. 20,6 % ogólnospożywczej masy towarowej. Z czego na poszczególne grupy asortymentowe przypada / 18 /

- przetwory młynarskie - 26,2 %
- cukier - 28,2 %

- wyroby cukiernicze - 8,8 %
- sól - 5,1, %
- wina i miody pitne - 5,4 %
- pozostałe - 23,3 %

Artykuły branży przemysłowej, jeśli ciężar jest mniejszy od 10 kg a wymiary kształtują się poniżej 400×400×400 mm to zgodnie z obowiązującymi przepisami podlegają one pojemnikowaniu. Wymiary wszelkiego rodzaju pojemników powinny być zgodne z szeregiem wymiarowym opakowań opartym o wielkość palety uprzywilejowanej. Możliwość tworzenia jednostek ładunkowych dla poszczególnych grup asortymentowych zilustrowano w tabeli nr III /19/.

Z przytoczonego opracowania wynika, że istnieje możliwość stosowania normalnych jednostek paletowych wyłącznie w stosunku do niewielkiej grupy towarów jak: mąki i cukru, proszków do prania, słoje, garnków i rondli oraz niektórych wyrobów odzieżowych. Stąd celowe jest wprowadzenie na szeroką skalę mikrojednostek ładunkowych skorelowanych z wymiarami palety poolowej o wielkości 1/2, 1/3, 1/4 palety. Niezbędne jest także tworzenie zestawów asortymentowych kompletowanych w wytwórniach czy magazynach hurtowych zgodnie z zapotrzebowaniem jednostki usługowej.

Dla zwiększenia efektywności funkcjonowania wszystkich ogniw obrotu towarowego konieczne jest pełne wdrożenie jednolitego systemu opakowaniowo-magazynowo-transportowego w oparciu o wspólny moduł wynikający z palety uprzywilejowanej 800×1200 mm i ćwierćpalety 400×600 mm / 20 /. System taki pozwoli na przechodzenie w dalszej kolejności na jednostki większe, eliminując jednocześnie jednostki mniejsze

MOŻLIWOSCI TWORZENIA JEDNOSTEK ŁADUNKOWYCH
DLA TOWARÓW OFEROWANYCH W OŚRODKU
HANDLOWO-USŁUGOWYM

TABELA NR III.

Lp.	Grupy artykułów	Jednostki ładunkowe możliwe do zastosowania
1	2	3
	I ARTYKUŁY ŻYWNOSCIOWE	
1.	wyroby piekarnicze - świeże paczkowane	pojemniki jezdne sprze- dażowe, poj. transporto- we
2.	przetwory mleczne i nabiako- we, tłuszcze, jaja	pojemniki o wielkości palety i ćwierćpalety
3.	wyroby mięsne, wędliniarskie, ryby, półfabrykaty, drób	pół i ćwierćpalety spec- jalne, pojemniki jezdne
4.	owoce, warzywa - świeże	pojemniki o wielkości pół i ćwierćpalety
5.	owoce, warzywa - przetwory, koncentraty	pojemniki o wielkości pół i ćwierćpalety
6.	wyroby cukierniczo-czekola- dowe	pojemniki jezdne wieloasortymentowe
7.	napoje alkoholowe, mleko, soki /wyroby butelkowane/	wózki pakietowe z transporterami
8.	kasze, maki, cukier, używki, sól, makarony	palety i półpalety, po- jemniki jezdne sprzedażo- we
9.	przyprawy i dodatki, koncen- traty, odżywki dziecięce, dietetyczne	pojemniki o wielkości pół i ćwierćpalety o wadze 100+200 kg
10.	mrożonki i lody	pojemniki specjalne
11.	kawa, herbata, kakao	ćwierćpalety, pojemni- ki sprzedażowe

TABELA NR III e.d.

1	2	3
	II ARTYKUŁY NIEŻYWNOŚCIOWE	
12.	chemia gospodarcza, środki czystości	pojemniki spaletyzowane o wielkości palety i półpalety
13.	kosmetyki, artykuły dro- geryjne	pojemniki transportowe o wielkości 1/3, 1/4 pa- lety
14.	wyroby tekstylne i pasman- teryjne, galanteria	pojemniki o wielkości 1/2, 1/3, 1/4 palety
15.	ubioły i okrycia	jednostki spaletyzowane specjalne
16.	obuwie	pojemniki z zestawami wieloasortymentowymi
17.	naczynia szklane i por- celanowe	jednostki spaletyzowane
18.	naczynia kuchenne /metalowe/	palety zabezpieczone
19.	papier, zeszyty, przybo- ry szkolne, zabawki	palety, półpalety, ćwierćpalety
20.	drobne artykuły gospodar- stwa domowego, części zamienne	pojemniki o wielkości palety i ćwierćpalety

Zródło:

"Systemy organizacyjne i technologiczne przemieszczania wybranych ładunków w dostawach towarowych z przemysłu do magazynów handlowych" - praca zbiorowa
Instytut Transportu Samochodowego Wrocław 1980

pod warunkiem sprawnie funkcjonującego systemu kompletacji przesyłek i transportu.

W gospodarowaniu zapasami towarów w ośrodku handlowo-usługowym występują zasadniczo dwie grupy towarów: artykuły żywnościowe i nieżywnościowe.

Artykuły żywnościowe występują zarówno w usługach handlowych jak i gastronomicznych. Różnica polega jedynie na ich sposobie dostarczania:

- do punktów handlowych głównie w pojemnikach transportowo-ekspozycyjnych,
- do punktów gastronomicznych głównie w pojemnikach transportowo-składowych.

Artykuły nieżywnościowe występują w zasadzie w usługach handlowych i rzemieślniczych a także w usługach gastronomicznych jako wyposażenie i sprzęt pomocniczy. Podobnie jak dla artykułów żywnościowych różnić je może rodzaj opakowania. Nie powoduje to jednak sprzeczności wymagań, pod warunkiem przestrzegania zunifikowanego systemu transportowo-składowego umożliwiającego czynności transportowe, przeładunkowe i składowe przy użyciu tych samych urządzeń i środków / 21 /.

3.4. CZYNNIKI ZWIĄZANE Z TRANSPORTEM.

3.4.1. RODZAJE TRANSPORTU.

Generalnie przyjętym kierunkiem jaki obserwuje się w systemach transportowych krajów wysokorozwiniętych jest rozwój zunifikowanych technologii przewozowych. Polegają one na formowaniu znormalizowanych jednostek ładunkowych^{/22/} już w pierwszym ogniwie łańcucha transportowego u nadawcy i ich przemieszczaniu w formie możliwie niezmiennej do odbiorcy. Mikrojednostki ładunkowe formowane w oparciu o wielkość palety uprzywilejowanej /800×1200 mm/ i jej pochodnych są następnie w znacznej części przemieszczane w kontenerach. Sprzyjają temu z jednej strony organizacyjno-techniczne przygotowania dużych obiektów sklepowych i magazynów hurtowych do odbioru przesyłek w systemie zunifikowanych jednostek ładunkowych, z drugiej zaś prawidłowe stosunki między handlem a przemysłem oparte na zasadzie rynku konsumenta. Z zasady tej wynika podporządkowanie się dostawcy wymaganiom handlu również w zakresie formowania jednostek ładunkowych nie tylko spełniających funkcje transportowo-ochronne ale również handlowe^{/ 23 /}.

Rozszerzanie się i wzrost sieci handlowo-usługowej, rozwijanie się nowoczesnych form sprzedaży i usług powoduje zmiany w zakresie wymagań transportowych. Pracę transportu cechować winna duża elastyczność i umiejętność przystosowania się do różnych i zmieniających się potrzeb.

Dócelowo program rozwoju organizacyjno-technicznego handlu w Polsce zakłada odciążenie przedsiębiorstw handlo-

wych od uciążliwych usług związanych z kupnem, odbiorem, magazynowaniem i spedycją towarów.

Mało zmechanizowane formy przemieszczania masy towarowej muszą być zastąpione sprawną i efektywną technologią.

Wymaga to odpowiedniego doboru środków transportu, maszyn ładunkowych i innych pomocniczych urządzeń transportowych, odpowiednich rozwiązań organizacyjno-technicznych.

Transport jest podstawowym czynnikiem technicznym obrotu towarowego. Od niego zależy^{/ 24 /}:

- częstotliwość i terminowość dostaw,
- zachowanie wartości użytkowej przywożonych towarów,
- wielkość pożądanых zapasów towarowych w ramach jednostek sieci handlowej.

Zapotrzebowanie na określone rodzaje środków transportowych jest uzależnione od przydatności przewozowej ładunków oraz od stanu bazy materialno-technicznej handlu określonego przez takie czynniki jak^{/ 25 /}:

- wielkość i lokalizacja magazynów hurtowych,
- przystosowanie budynków magazynowych do współczesnych wymogów transportu pod względem wyposażenia ich w odpowiednie fronty przeładunkowe ze sprzętem do załadunku i wyładunku towarów,
- wprowadzenie w magazynach pełnej mechanizacji procesów transportu wewnętrznego,
- stan dróg dojazdowych,
- lokalizacja jednostek sieci handlowej,
- wielkość powierzchni sprzedażowej sklepów i zaplecza magazynowego,
- przystosowanie punktów usługowych do wymogów technicznych i organizacyjnych handlu wewnętrznego.

Ważną sprawą dla racjonalnego określenia przebiegu towaru jest zaprogramowanie właściwego systemu transportowego/ 26 /.

W skład systemu transportowego wchodzi/ 27 /:

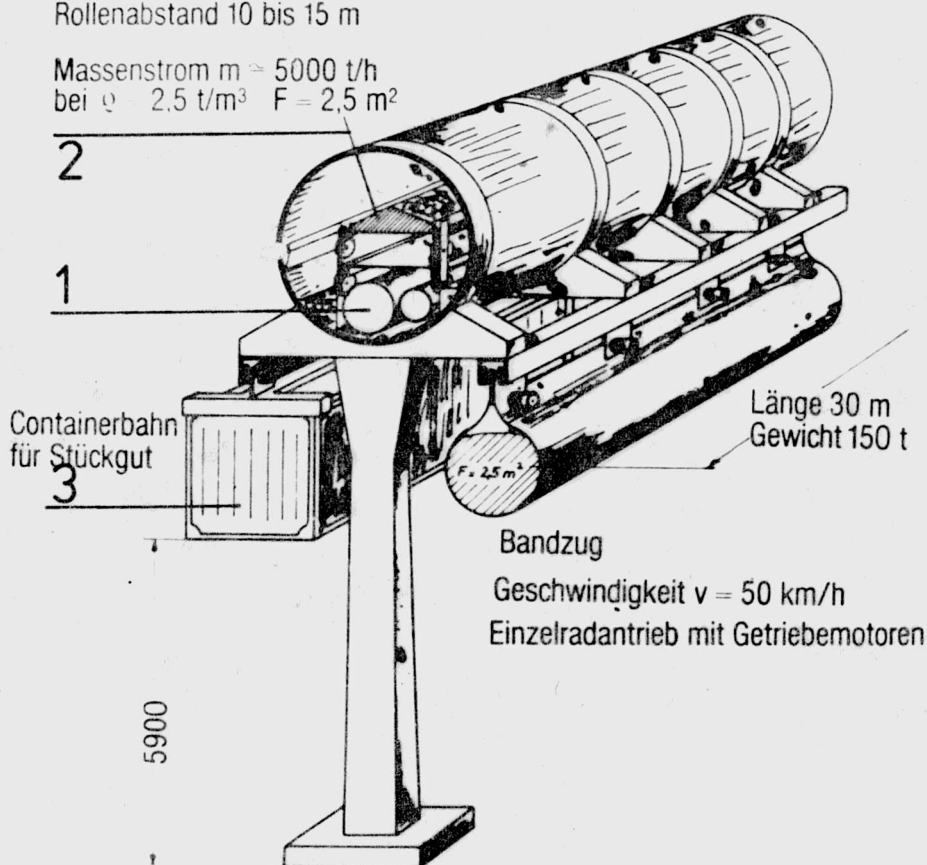
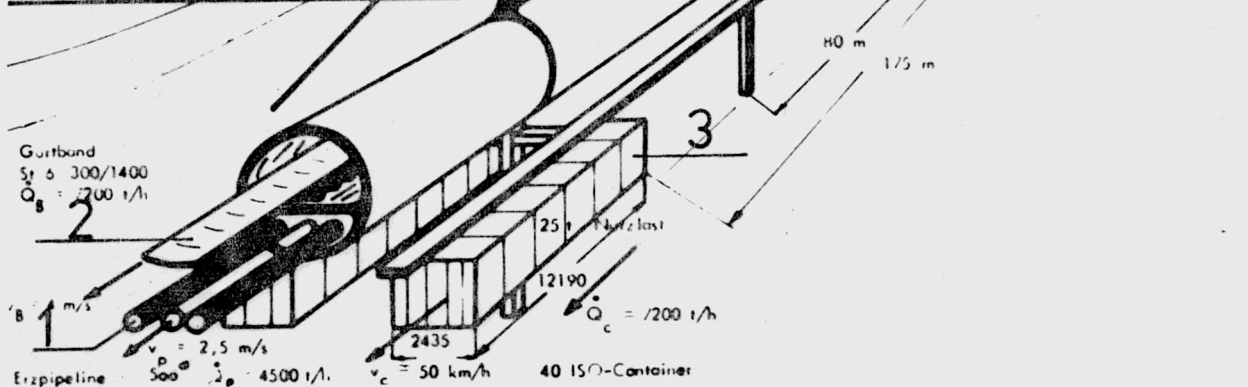
- potrzebny środek transportu,
- droga transportowa,
- urządzenia ładunkowe,
- opakowania ochronno-transportowe,
- organizacja wzajemnych powiązań.

Podstawowym systemem transportowym ładunków drobnicowych jest obecnie Kontenerowy System Transportowy "KST"/28/ oraz system paletowy oparty o wielkość palety poolowej 1200×800 mm.

Nowoczesne systemy transportowe opierają się o jednostki ładunkowe jakimi są: palety, pojemniki, kontenery, kabiny, wagony, kapsuły itd. Można tu wyróżnić: transport rurociągowy, transport masowy - hydrauliczny, transport przenośnikowy, transport kolejni²⁰ ~~linowymi~~, które wykorzystują nowoczesne napędy /silniki liniowe, poduszki powietrzne czy magnetyczne/ - rys. nr 12.

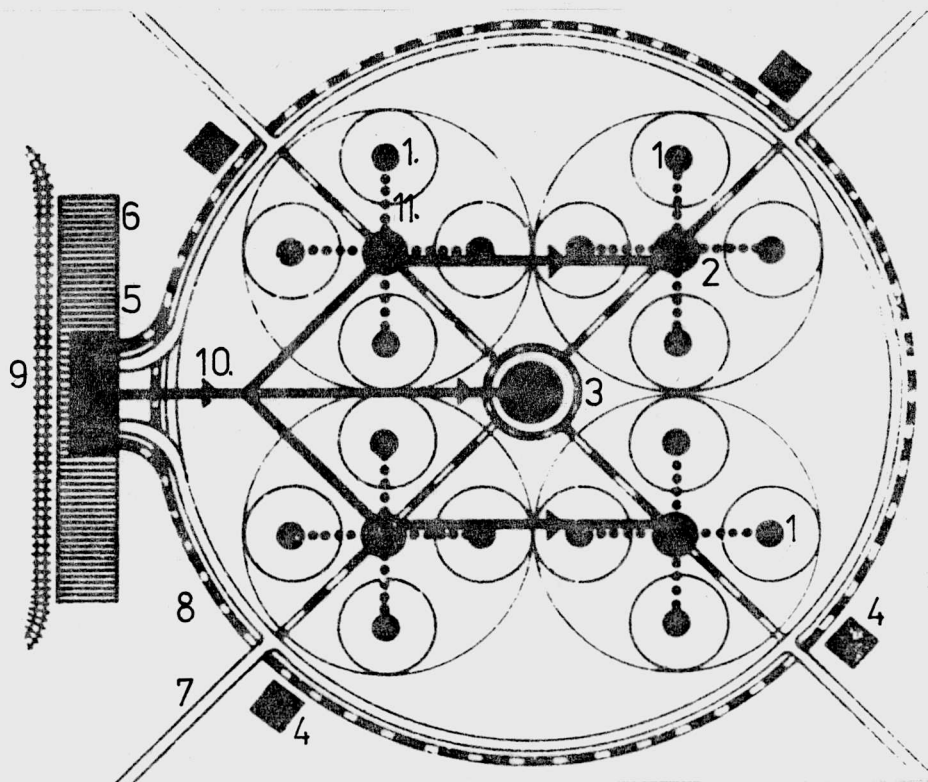
Jedną z alternatyw stworzenia nowego typu powiązań transportowych dostawy towarów z magazynów zbiorczo-rozdzielczych handlu do ośrodków handlowo-usługowych jest system rurowy próżniowy i pneumatyczny. M. Piprek proponuje /rys. nr 13/ dokonywanie dostaw towarów bezpośrednio do rejonów mieszkaniowych przy użyciu transportu pneumatycznego w systemie transportu rurowego w układzie podziemnym i nadziemnym.

Nordseehafen - Rohrgebiet 210 km	Con- tainer	Band	Pipe- line	Σ
Betriebszeit/a	5000	5000	1000	
Förderleistung t/a				
eingleisig	36	36	36	108
zweigleisig	72	72	72	144
Transportleistung Mrd tkm				
eingleisig	7,55	7,55	7,55	22,65
zweigleisig	15,10	15,10	15,10	45,30



PROPOZYCJE NAPOWIETRZNYCH MAGISTRALI TRANSPORTOWYCH. / 1. rurociągi 2. przenośniki taśmowe 3. podwieszane ciągi kontenerowe /

Źródło: E. Bohke: „Transport Systeme Heute und Morgen“

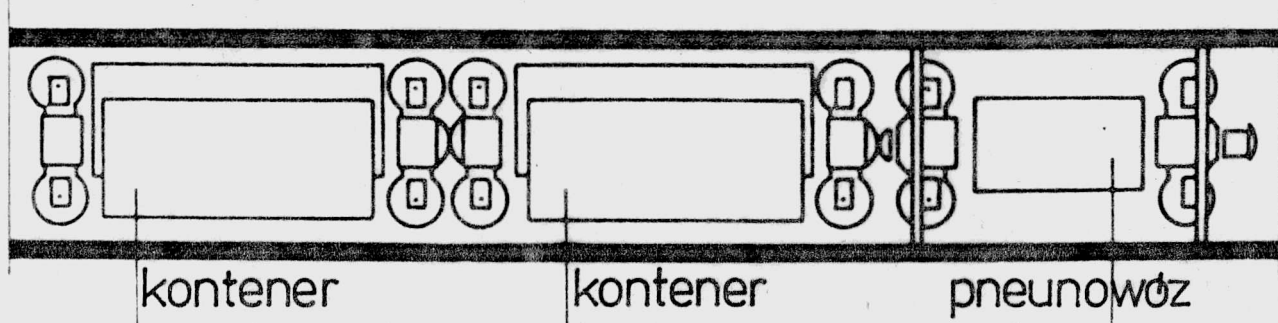


SCHEMAT IDEOWY ZAOPATRZENIA SIECI OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH W MIEŚCIE.

1. ośrodek lokalny. 2. ośrodek dzielnicowy. 3. ośrodek ogólnomiejski. 4. hipermarket. 5. centralna baza mag. 6. dzielnicowa magazynowa 7. drogi publiczne. 8. linia metra. 9. kolej. 10. rurociąg transportowy. 11. rurociąg lokalny.

Źródło: M. Piprek: "Rola magazynów w strukturze miasta oraz możliwości intensyfikacji układów przestrzennych."

MiTT 4/76 s. 5÷17



ZESTAW KONTENEROWY "TRANSPROGRESS" W RUROCIAGU./TRANSPORT PNEUMATYCZNY/

Źródło MiTT 4/77 s. 10÷12

Te przyszłościowe propozycje dotyczą w zasadzie zmiany środka transportu bazując na wykorzystaniu obecnie szeroko wdrażanych urządzeń do formowania jednostek ładunkowych jakimi są kontenery, palety i pojemniki.

3.4.2. ŚRODKI TRANSPORTOWE I SPRZĘT POMOCNICZY.

W zależności od rodzaju drogi transportowej środki transportu dzielimy na: lądowe, wodne i powietrzne.

Z punktu widzenia możliwości zaopatrzenia ośrodków handlowo-usługowych interesują nas tylko lądowe środki transportowe.

W skład lądowych środków transportowych wchodzi:

- drogowe środki transportu,
- szynowe środki transportu,
- rurociągowo-środkowe środki transportu,
- rurowe próżniowe i pneumatyczne.

Drogowe środki transportowe.

Dostawy do ośrodków handlowo-usługowych realizowane są głównie pojazdami drogowymi przystosowanymi do tej funkcji.

Będą to:

- samochody dostawcze uniwersalne,
- samochody dostawcze specjalizowane,
- pojazdy kontenerowe.

Z punktu widzenia możliwości realizacji dostawy do ośrodków usługowych niezbędne jest określenie wymagań stawianych taborowi samochodowemu.

Postęp organizacyjno-techniczny w obsłudze przewozowej punktów usługowych wymaga właściwego taboru samochodowego a zwłaszcza jego nadwozia, które jest zasadniczym elemen-

tem funkcjonalnym i strukturalnym samochodu.

Realnym rozwiązaniem jest koncepcja dostosowania struktury taboru samochodowego nie do stale zwiększających się grup ładunkowych, lecz do przyjętych kierunków zunifikowanych technologii przewozowych. Wiąże się to z dostosowaniem różnych form ładunku do zunifikowanych jednostek ładunkowych: pojemników, palet i kontenerów. Ładunki o specyficznych wymaganiach, takie jak artykuły żywnościowe, pieczywo, mięso, nabiał itd. powinny być przewożone samochodami o specjalnym nadwoziu.

Do niezbędnych cech nadwozi samochodowych należy zaliczyć^{/30/}:

- zunifikowanie platformy samochodu z wymiarami palety uprzywilejowanej,
- wyposażenie nadwozi w specjalne urządzenia ułatwiające czynności rozładunkowe,
- powierzchnia wnętrza gładka i równa bez nadkoli,
- łatwość utrzymania w czystości wnętrza pojazdu.

We wszystkich krajach europejskich szerokość pojazdów w transporcie drogowym nie może przekaczać 2500 mm, a jego wysokość w stanie nieobciążonym nie może być większa niż 4000 mm. Pojedynczy pojazd nie może być dłuższy niż 11 m, pojazd członowy 15 m.^{/ 31/}

Skrajnie dród i ulic określa zarządzenie Nr 5 Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 4.02.1965 r. Zgodnie z tym zarządzeniem minimalna szerokość pasa ruchu wynosi 3,00 m. Minimalna szerokość jezdni o jednym pasie 3,50 m. Minimalna szerokość pasa postojowego 2,50 m.

Poniższe schematy ilustrują najmniejsze i największe drogowe środki transportu, do których rozładunku winny być

być dostosowane frony przeładunkowe strefy dostawy towarów ośrodka /rys. nr 14/.

Urządzenia do rozładunku samochodów.

W celu ułatwienia czynności rozładunkowych, sprawnego ich przeprowadzenia stosuje się szereg dodatkowych urządzeń.

Urządzenia do rozładunku samochodów możemy podzielić następująco/ 32 /:

a/ zamocowane na pojeździe:

- burty hydrauliczne opuszczane,
- żurawiki hydrauliczne zamocowane na samochodzie,
- urządzenia samowyładowcze /np. typu "Hydrauto"/,

b/ zamocowane w strefie rozładunkowej:

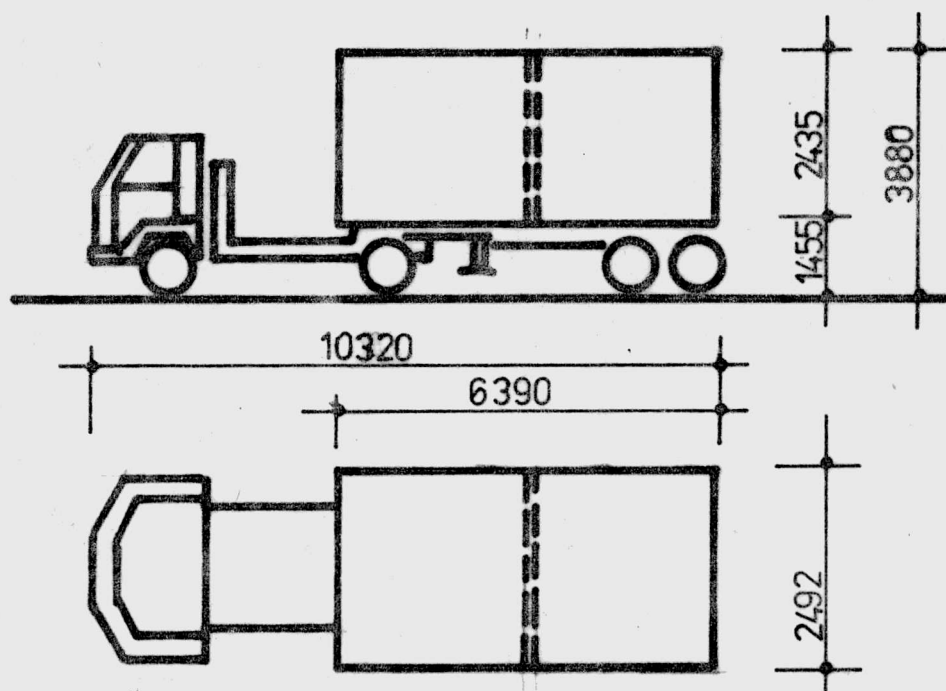
- platformy uchylne dostosowujące wysokość rampy do wysokości podłogi nadwozia samochodu,
- ruchome platformy rozładownicze,

c/ urządzenia pomocnicze do zdejmowania nadwozi /kontenerów/ z pojazdu:

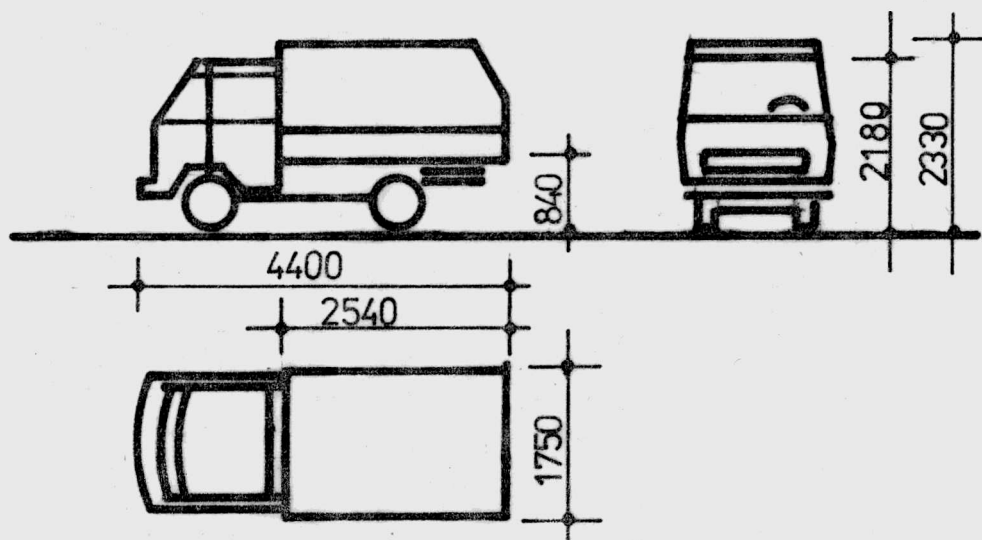
- hydrauliczne dźwigniki będące stałym wyposażeniem pojazdu, kontenera lub są przystawiane,
- urządzenia wyciągarkowe,
- urządzenia zabierakowe.

Ruchome burty ładunkowe /rys. nr 15/ służą do przemieszczania w pionie jednostek ładunkowych. Przy czym spełniać one muszą następujące warunki:

- platforma pomostu uchylna pod kątem $\pm 30^{\circ}$
- możliwość blokady dźwigu w każdym położeniu,
- dostępność sterowania z obu stron,
- możliwość obsługi przez jedną osobę,
- udźwig od 300 do 1000kg.



ZESTAW KONTENEROWY
KONTENER TYPU ISO 1-C
NA PODWOZIU JELCZ 317

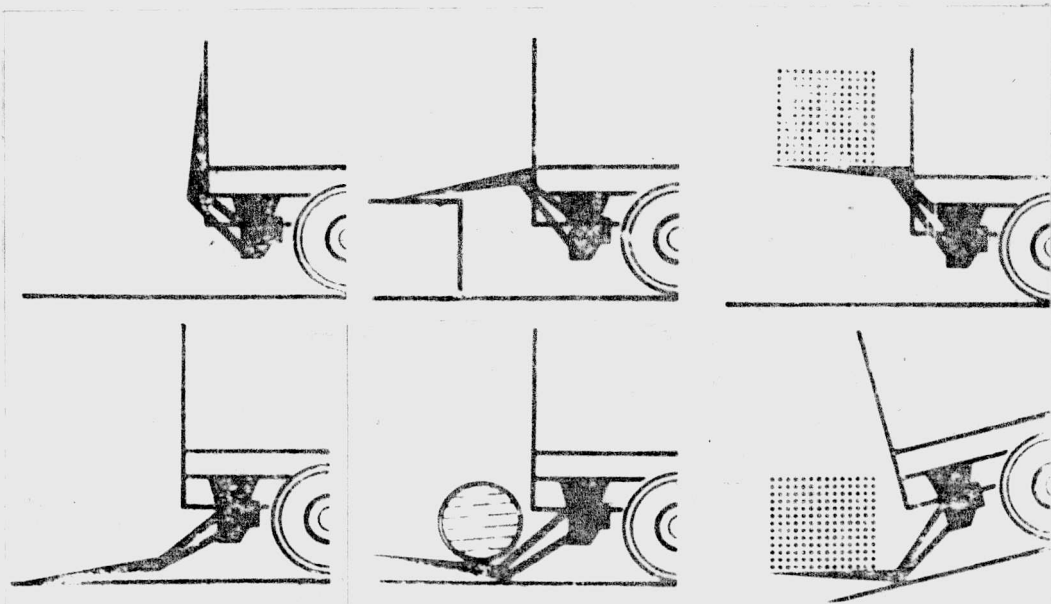


SAMOCHÓD DOSTAWCZY 'ZUK'

SKRAJNE WIELKOŚCI SAMOCHODÓW DOSTAW-
CZYCH UŻYWANYCH W POLSCE

Oprac. wg MiTT 4/77 str. 75 2-3/76 str. 119

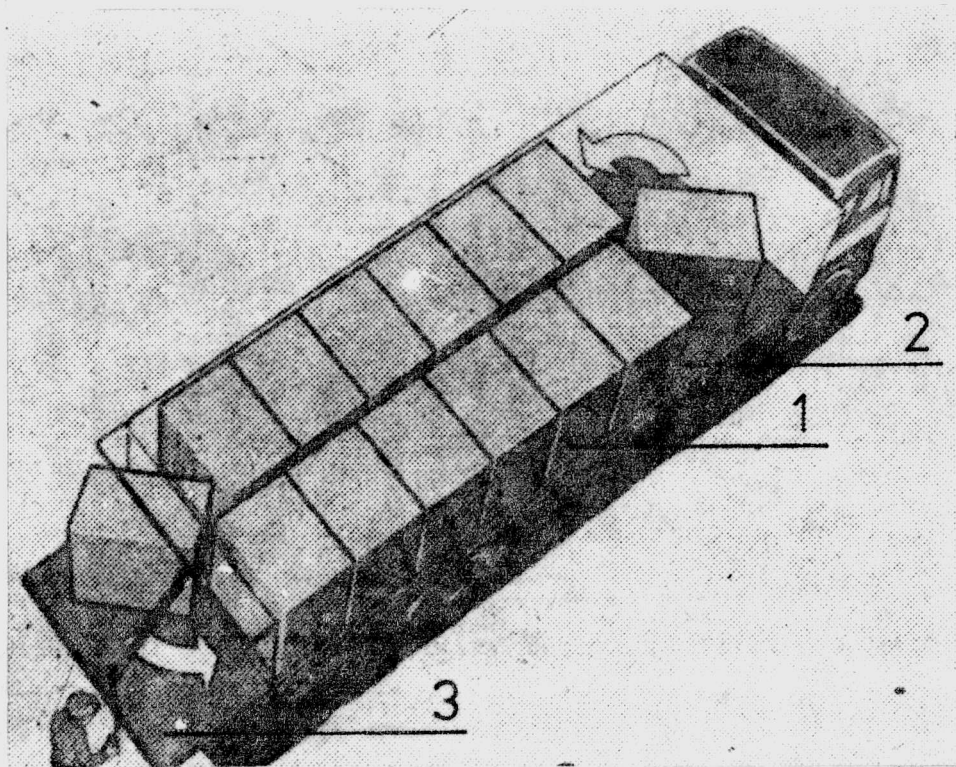
RYS. NR 14



MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA HYDRAULICZNEJ
BURTY PODNOŚNIKOWEJ DO ROZŁADUNKU
TOWARÓW.

źródło: Motoryzacja lipiec-sierpień 77 s.182

RYS. NR 15



ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA "HYDRAUTO"
SZWEDZKIEJ FIRMY HIAB-FOKO.

/1-palety rolkowe, 2-przenośnik podkogowy,
3-hydrauliczna burta podnośnikowa/.

źródło: Motoryzacja lipiec-sierpień 77 s.202

RYS. NR 16

Żurawie hydrauliczne montowane są na samochodach i służą do zdejmowania pojemników ze skrzyni samochodu o udźwigu do kilku ton.

Urządzenia do automatycznego załadunku i rozładunku pojemników jezdnych są instalowane na samochodach skrzyniowych krytych o nośności powyżej 4 ton. Przykładem może być tu urządzenie typu "Hydrauto" /rys. nr 16/ gdzie dzięki ruchomemu przenośnikowi zainstalowanemu w podłodze samochodu możliwe jest pobranie dowolnie umieszczonego pojemnika.

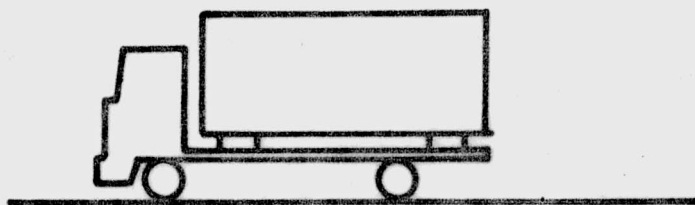
Oprócz różnego rodzaju urządzeń ładunkowych służących do załadunku i wyładunku małych partii towarów przewożonych w pakietach, paletach i pojemnikach wyposażonych we własne układy jezdne itp, stosowane są również urządzenia przeznaczone do operowania dużymi partiami towarów przewożonych w kontenerach względnie w pojazdach ze zdejmowanym nadwoziem.

Z grupy urządzeń przeznaczonych do zdejmowania nadwozi samochodowych należy wyróżnić szczególnie wszelkie urządzenia podnośnikowe umożliwiające pozostawienie kontenera w przestrzeni przyjęć towarów. Przy czym istnieje możliwość regulacji wysokości jego stojaków /rys. nr 17/.

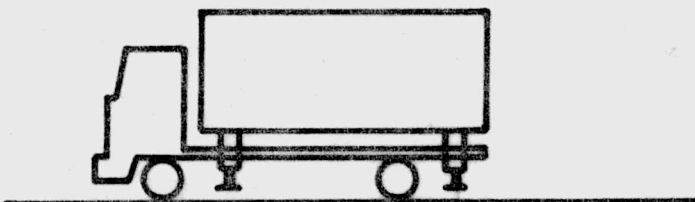
Wymienić tu należy:

- hydrauliczne dźwigniki będące stałym wyposażeniem kontenerów,
- hydrauliczne dźwigniki mocowane do kontenera w narożnikach,
- podnośniki pneumatyczne,
- dodatkowe ramy unoszone wraz z zamocowanymi do nich składanymi podporami / 33 /.

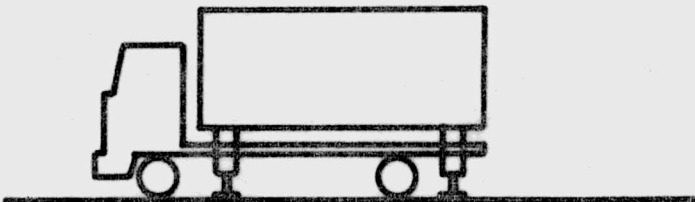
FAZA I



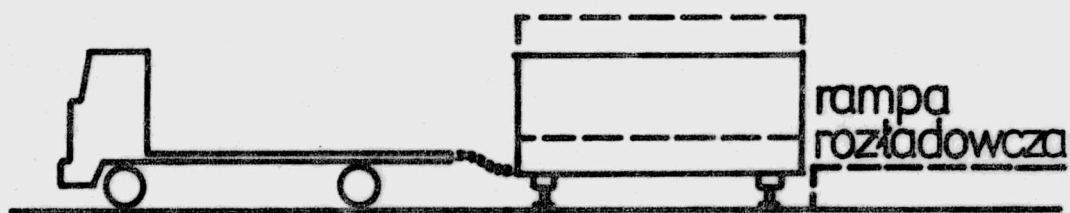
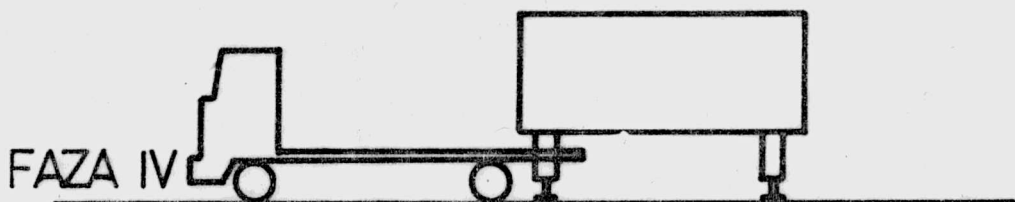
FAZA II



FAZA III



FAZA IV



ZDEJMOWANIE KONTENERA Z NACZEPY PRZY UŻYCIU
HYDRAULICZNYCH DZWIGNIKÓW STANOWIĄCYCH STA-
ŁE WYPOSAŻENIE POJAZDU

Opracowanie własne na podst. „Motoryzacja” 7/8 1977 R

Środki transportu wewnętrznego.

Rolą środków transportu wewnętrznego jest przemieszczanie towarów wewnątrz ośrodka usługowego, czyli:

- rozładunek środków transportowych,
- przemieszczanie ładunków do pomieszczeń przyjęć,
- przemieszczanie dalej do miejsc składowania, przerobu czy obsługi klientów oraz transport wewnątrz tych pomieszczeń.

Środki transportu wewnętrznego można podzielić na:

- wózki jezdne podnośnikowe, unoszące, rozładownicze, ekspozycyjne,
- przenośniki taśmowe, podwieszane, wózki sterowane,
- windy towarowe i towarowo-osobowe / 34 /.

Wózki podnośnikowe, widłowe i platformowe stosowane są do rozładunku samochodów dostawczych, przewożenia i składowania w regałach lub stosach. Wymienić tu należy wózki akumulatorowe hydraulicznie podnoszące oraz wózki hydrauliczne ręcznie prowadzone mogące mieć zastosowanie w zintegrowanej strefie magazynowej ośrodka /rys. nr 18/.

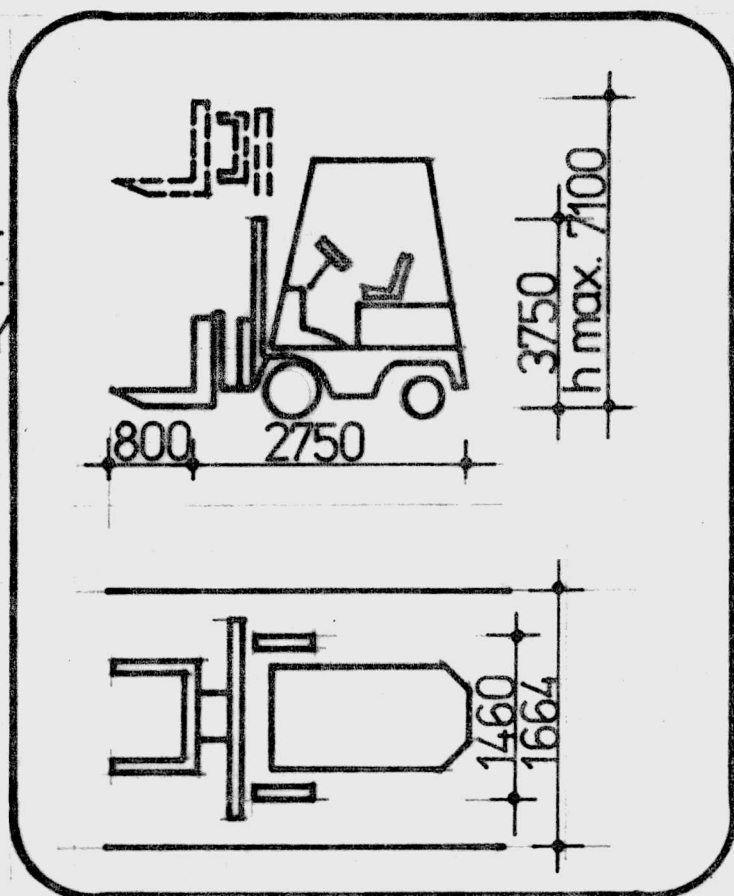
W celu redukcji szerokości ^{prze}jazdów między regałami w magazynach stosuje się ostatnio wózki podnośnikowe czołowo-boczne. Dzięki obrotowo-przesuwalnemu samocowaniu wideł wózka istnieje możliwość znacznej redukcji szerokości przejazdu.

Wózki unoszące używane są do unoszenia i przemieszczania pojemników bez własnego układu jezdnego oraz palet.

Wózki ręczne platformowe jedno i dwuburtowe do kompletowania towarów w magazynie i przewożenia na salę sprzedaży czy do części produkcyjnej gastronomii lub punktu rzemie-

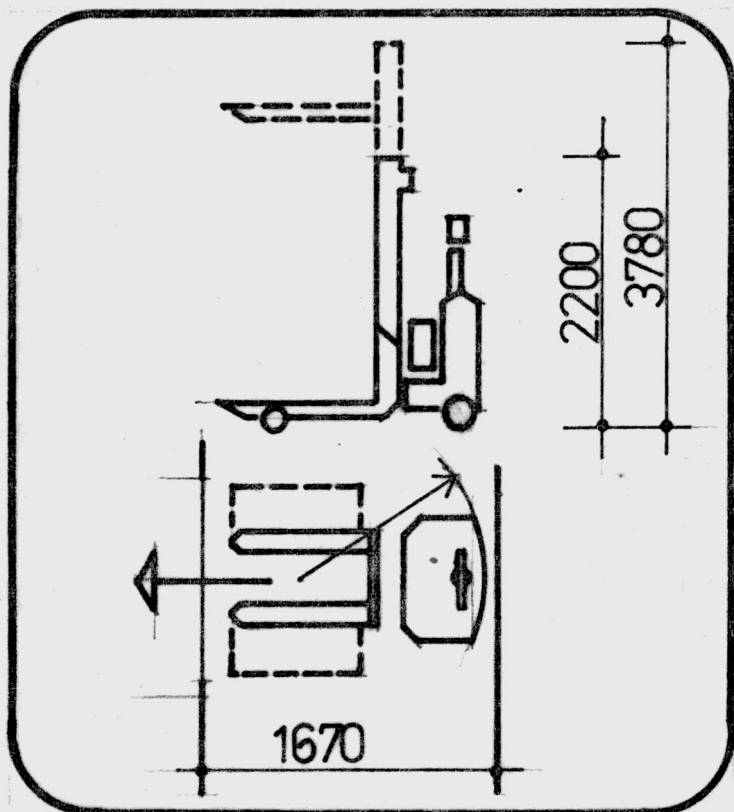
WÓZEK PODNOŚNI-
KOWY HYDRAULICZ-
NY AKUMULATOROWY
/CZOŁOWO-BOCZNY/
TYP EB 817.56
„BALKANCAR”
BUŁGARIA

UDŹWIG 1000 kg



WÓZEK PODNOŚNI-
KOWY RĘCZNY PRO-
WADZONY HYDRAU-
LICZNY AKUMULATO-
ROWY
EB 210 2
„BALKANCAR”
BUŁGARIA

UDŹWIG 630 kg



WÓZKI PODNOŚNIKOWE
MINIMALNE DROGI CIĄGÓW PRACY WÓZKA.
Źródło: Materiały informacyjne firmy „Balkancar”
RYS. NR 18.

ślniczego. A także wszelkiego rodzaju stelaże, podesty, regały, stoliki o własnym układzie jezdnym służące do przygotowania, transportu i ekspozycji towaru wewnątrz ośrodka.

Rys. nr 19 przedstawia lekki sprzęt pomocniczy i środki transportu wewnętrznego najbardziej przydatne w strefie dostawy towarów i magazynowej ośrodka.

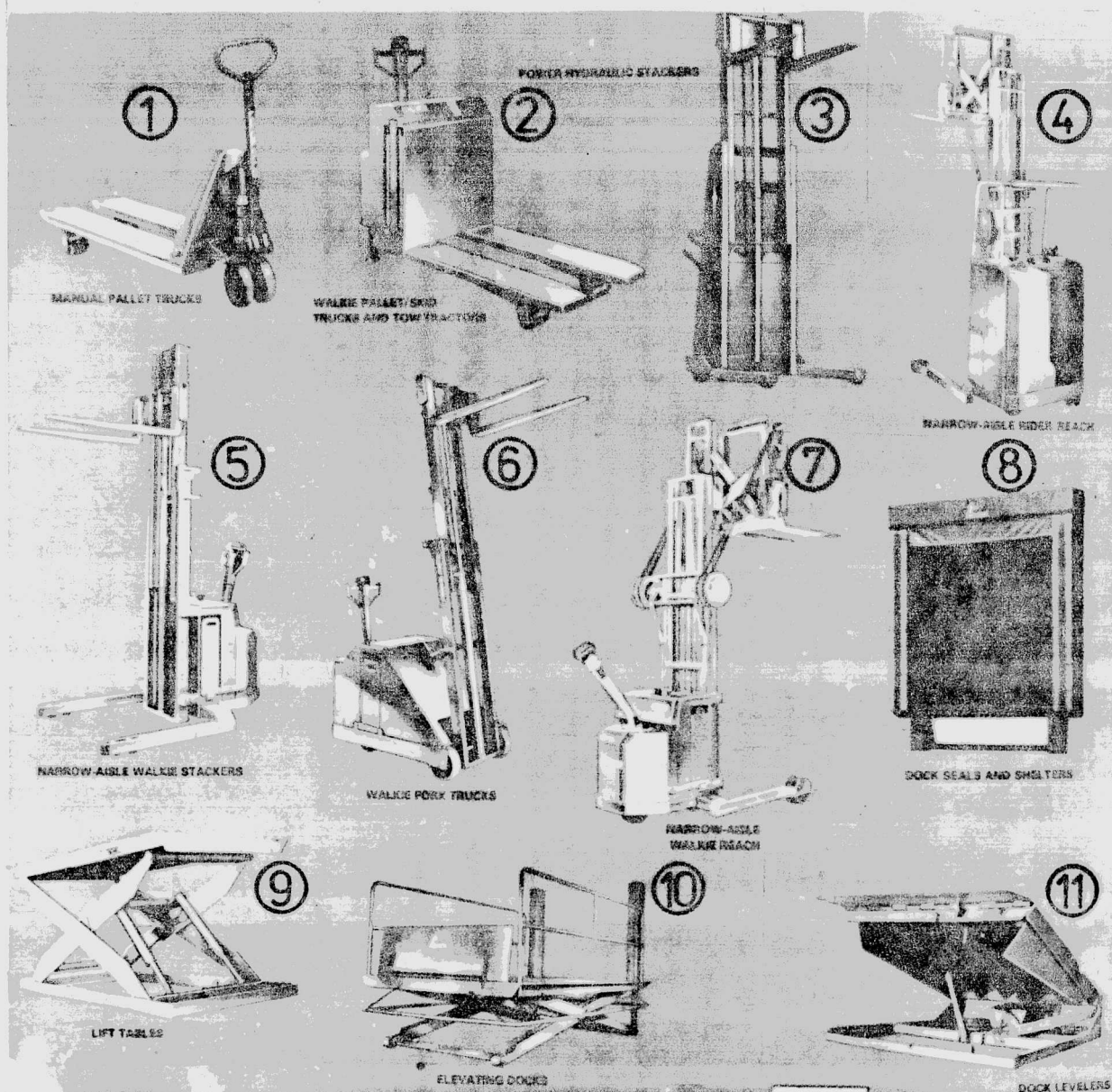
Podnośniki to różnego rodzaju urządzenia przystosowane do transportu wewnętrznego ładunków w poziomie i w pionie / 35 /
Będą to wszelkiego rodzaju wózki jezdne lub podwieszane prowadzone przenośnikiem łańcuchowym lub ścieżką magnetyczną, przenośniki taśmowe o różnej konstrukcji, sprzężone układy przenośników poziomych i pionowych

Ze względu jednak na znaczny koszt tych instalacji, urządzeń towarzyszących i elementów sterujących, transport przenośnikami będzie mieć ograniczone zastosowanie w transporcie towarów wewnątrz rozpatrywanych ośrodków usług podstawowych.

Sprzęt pomocniczy.

Są to urządzenia służące do czynności kontrolnych procesu magazynowego a mianowicie: urządzenia sterowniczo-kontrolne:

- stanowisko kontroli wymiarów, kształtu jednostki ładunkowej,
- stanowisko kontroli masy towaru,
- układy sterujące ciągami transportowymi, przemieszczaniem jednostek ładunkowych,
- system zabezpieczający, alarmowy i przeciwpożarowy.



ZESTAW URZĄDZEŃ DO MECHANIZACJI CZYNNOŚCI ROZŁADUNKOWYCH I TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO FIRMY BLUEGIANT-WIELKA BRYTANIA.

/1,2 wózki widłowe unoszące, 3-7 wózki widłowe podnośnikowe ręcznie prowadzone, 8 kurtyna hermetyczna, 9-10 podnośniki platformowe, 11 ruchoma rampa rozładunkowa/.

Źródło: „Materials Handling News” nr 253/78 s.24.

3.4.3. TRANSPORTOWE JEDNOSTKI ŁADUNKOWE.

W łańcuchu transportowym od producenta do konsumenta towary winny być odpowiednio zabezpieczone tak, aby nie ulegały obniżeniu ich jakości i by można było je przemieszczać w sposób zmechanizowany. Z punktu widzenia istniejących systemów transportowo-składowych winny to być mikro-jednostki ładunkowe o wielkości palety uprzywilejowanej 800×1200 mm i jej pochodne.

Na podstawie badań przemysłu i handlu stwierdzono jednak, że stosowanie normalnych jednostek paletowych jest możliwe tylko dla pewnej liczby towarów^{36/}. Stąd postuluje się szerokie wprowadzenie mikrojednostek ładunkowych będących pochodnymi palety uprzywilejowanej tj. pojemników o wielkości 1/2, 1/3, 1/4 części palety oraz pojemników jezdnych mogących pełnić funkcję stelaży sklepowych. Pozwala to na szerokie wprowadzenie mechanizacji prac przeładunkowych zarówno w punktach nadania jak i odbioru towaru.

Do zabezpieczenia jednostki ładunkowej towaru od nieporządanych warunków zewnętrznych służą opakowania. Opakowania dzielimy na: jednostkowe, zbiorcze i ochronno-transportowe.

Rolą opakowania jest zabezpieczenie ładunku od:

- warunków klimatycznych - nieprawidłowa wilgotność, temperatura, nasłonecznienie,
- uszkodzeń mechanicznych - zgniecenia, nadłamania, wyszczerbienia, zmiany powierzchni, zmiany kształtu,
- zmiany własności fizykochemicznej - zmiany zewnętrznej

postaci towaru i barwy, wchłanianiu obcych zapachów. Stąd niezbędne wymagania normatywne dotyczą / 37 /:

- mikroklimatu i sposobu składowania,
- środków transportu zewnętrznego i wewnętrznego,
- systemu układania towarów w magazynie i na środkach transportu.

Cechy opakowań zbiorczych i ochronno-transportowych / 38 /:

- winny mieścić równą ilość opakowań jednostkowych,
- dostosowanie do manipulacji i przechowywania,
- odporność na wilgoć i nacisk,
- wyposażenie w środki amortyzujące w czasie transportu,
- zabezpieczenie przed nieprawidłowym otwarciem,
- posiadanie czytelnej i estetycznej oznaczenia.

Masa i wymiary opakowań jednostkowych i zbiorczych towarów muszą zapewniać:

- właściwe wykorzystanie pojemności i ładowności stosowanych jednostek ładunkowych,
- stabilność ładunku na palecie,
- stabilność stosu utworzonego z kilku palet.

Stąd konieczność unifikacji opakowań.

W oparciu o zalecenia Europejskiej Federacji Opakowań "RPF" z dnia 15 września 1959 roku w Londynie, obowiązuje w Polsce "System Wymiarowy Opakowań" /PN-64/07021/. / 39 /
Przedmiotem normy jest system wymiarowy opakowań obejmujący szeregi długości, szerokości lub średnicy opakowań transportowych oparte na palecie ładunkowej wielkości 800×1200 mm /wg PN-59/M-/8210/.

Norma zawiera wytyczne doboru szerokości i głębokości opakowań jednostkowych.

Wymiary liniowe opakowań transportowych tworzy się bądź z liczb będących wartościami ilorazów otrzymanych z podzielenia zredukowanych wymiarów długości i szerokości palety przez liczby naturalne 1, 2, 3, 4 itd, bądź z liczb będących wartościami wymiarów liniowych dla opakowań ułożonych w paletcie w sposób wiązany /na przemian długość i szerokość/.

Z punktu widzenia interesów handlu opakowania mają za zadanie: / 40 /

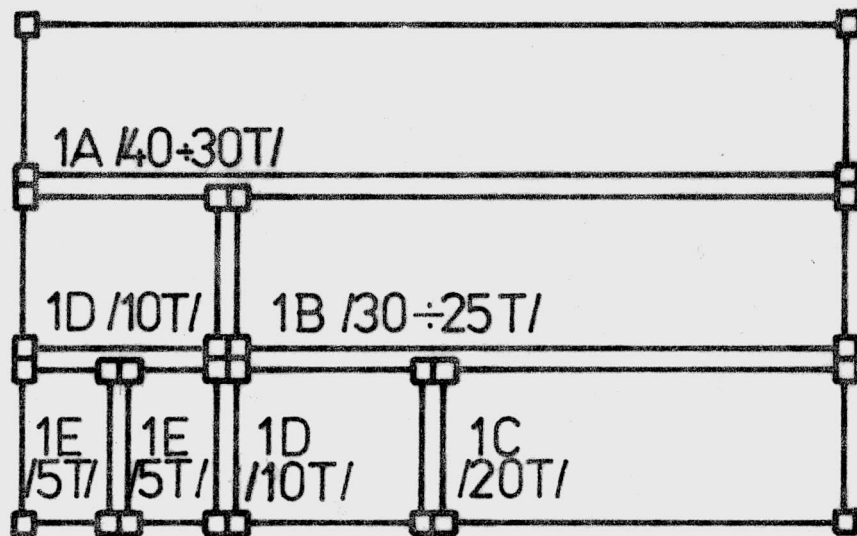
- stworzenie optymalnych warunków dla zachowania dobrej jakości towarów,
- ułatwienie transportu i prac przeładunkowych,
- zapewnić wysoką jakość towaru,
- szybkie i sprawne docieranie towaru do Klienta,
- przedłużenie trwałości wyrobów,
- ułatwienie użytkowania.

Opakowania decydują o ostatecznym efekcie produkcji, efekcie zachowania pełnej trwałości i jakości towaru. / 41 /

W zależności od wymiarów, kształtów i własności fizykochemicznych wyrobów stosowane być mogą różne urządzenia pomocnicze do formowania jednostek ładunkowych. Będą to:

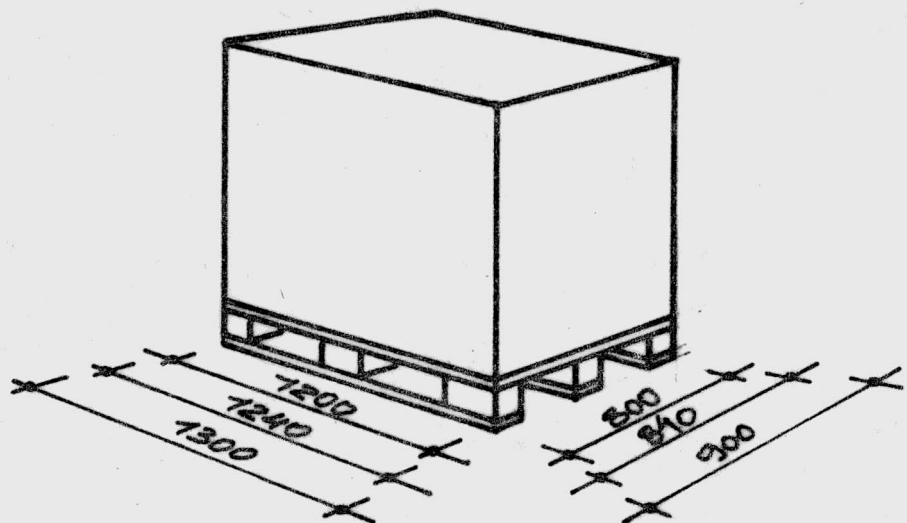
- palety,
- pojemniki,
- urządzenia do formowania pakietów,
- kontenery.

Palety /rys. nr 20/ to urządzenia do formowania jednostek ładunkowych z wyrobów w opakowaniach zbiorczych np: w workach, skrzyniach, beczkach, pudłach, paczkach oraz do odpowiednio przygotowanych wyrobów niepakowanych, przystosowane do przemieszczenia za pomocą wózków widłowych. / 42 /



MODUŁOWY SYSTEM SZEREGU WYMIAROWEGO
DLA KONTENERÓW SERII 1 ISO

RYS. NR 21



JEDNOSTKA SPALETYZOWANA
1200×800 – WYMIAR PALETY
1240×840 – WYMIAR SKRAJNY ŁADUNKU
1300×900 – NIEZBĘDNE WYMIARY GNIAZDA
SKŁADOWEGO

RYS. NR 20

Zgodnie z PN-68/M-78210 do krajowego transportu swętrznego dopuszczony został jeden typ palety tj. paleta uprzywilejowana o wym. 800×1200 mm, ładowności do 1000 kg. Paleta ta przystosowana jest do formowania jednostek ładunkowych z wyrobów w opakowaniach wytrzymałych na nacisk przy piętrzeniu bądź wyposażona w różnego rodzaju nadstawki paletowe, w wypadku gdy opakowania towaru nie są odporne na nacisk przy piętrzeniu.

Stosowane rodzaje palet:

- paleta płaska drewniana o wymiarach 80×120×14,4 cm,
- paleta skrzyniowa, ażurowa o różnych wysokościach,
- nadstawki paletowe przekształcające paletę płaską, skrzyniową, z drążkami do wiessania odzieży, o różnych wysokościach.

Pojemniki służą do formowania jednostek ładunkowych z towarów drobnicowych w wytwórniach lub magazynach hurtowych.

Ze względu na materiały z których są wykonane dzieliny je na: druciane, blaszane, z tworzyw sztucznych, płóciennne ze stelażem metalowym / 43 /.

W zależności od rodzaju pełnionej funkcji można je podzielić na:

1/ pojemniki transportowo-składane o wielkościach:

- 1/2 palety uprzywilejowanej - 60×80×40 cm
- 1/3 " " - 40×80×40 cm
- 1/4 " " - 40×60×40 cm

Konstrukcja umożliwia ich piętrzenie i przemieszczanie przy pomocy podnośnikowych wózków widłowych a także składanie.

- 2/ Pojemniki transportowo-ekspozycyjne, często wyposażone we własny układ jezdny, stosowane są do transportu i sprzedaży pieczywa i innych wyrobów żywnościowych.
- 3/ Pojemniki pakietowe transportowo-ekspozycyjne o własnym układzie jezdny /w dwóch wersjach/ mieszczą kilkanaście transporterów na napoje butelkowe, bądź drążki do zawieszania odzieży. Pojemniki te /wózki/ o różnych wielkościach przystosowane są do obsługi klienta w przestrzeni sprzedaży.
- 4/ Pojemniki stałe stosowane jako opakowanie zbiorowe dla napoi butelkowych, warzyw i owoców, wyrobów mięsnych, garmateryjnych i nabiałowych. Wykonane są z tworzyw sztucznych, mogą być metalowe i blaszane lub siatkowe o różnych wielkościach w zależności od rodzaju transportowanych artykułów.

Kontenery /rys. nr 21/ to urządzenia do formowania jednostek ładunkowych o dużych wymiarach. Stosowane są obecnie w Polsce kontenery o trzech zasadniczych typach / 44 /:

- małe o pojemności 2 m^3
- duże o pojemności $4,7, \text{m}^3$
- wielkie o masie brutto od 10 do 30 t.

Tabela nr IV przedstawia parametry techniczne kontenerów wielkich.

Ze względu na sposób wykorzystania kontenery dzielimy na:

- uniwersalne - jednodrzwiowe, dwu i wielodrzwiowe, składane lub sztywne,
- specjalizowane - z otwieranym dachem, z urządzeniami samowyładowczymi, z elastycznymi wewnętrznymi powłokami,
- specjalne - chłodniowe, ogrzewane, klimatyzowane, do przewożenia płynów.

Oznaczenie kontenera	Wymiary zewnętrzne			Wymiary wewnętrzne			Maksymalna masa brutto /kg/
	Wysokość /mm/	Szerokość /mm/	Długość /mm/	Wysokość /mm/	Szerokość /mm/	Długość /mm/	
1A	2438	2438	12192	2197	2299	11998	30480
1AA	2591	"	"	2350	"	"	"
1B	2438	"	9125	2197	"	8931	25400
1BB	2591	"	"	2350	"	"	"
1C	2438	"	6058	2197	"	5867	20320
1CC	2591	"	"	2350	"	"	"
1D	2438	"	2991	2197	"	2802	10320
1E	2438	"	1968	2197	"	1780	7110
1F	2438	"	1460	2197	"	1273	5080

TABELA NR IV

PARAMETRY TECHNICZNE KONTENERÓW WIELKICH SERII
 Źródło: "Konteneryzacja w NRD" - praca zbiorowa
 /wielkości te podaje Krzysztof Molewiński

1 ISO zgodnie z normą ISO R-668
 pod redakcją Horsta Vettera. WKiŁ Warszawa 1976
 - recenzent pracy/ s. 30 i 40

Od 1971 r. wdraża się w Polsce Kontenerowy System Transportowy / 45 /.

Kontenery przywozi się na specjalnie przystosowanych do tego podwoziach samochodowych. Kontenery różnej wielkości mogą mieć zastosowanie w dostawach nocnych do dużych punktów handlowych, sklepów samoobsługowych. Wewnątrz kontenera można umieścić mikrojednostki ładunkowe wyposażone w podwozie. Dostawy takie, kompletowane w zakładzie produkcyjnym zgodnie z zamówieniem, winny być dostarczone bezpośrednio do ośrodka. Kontenery cechować winna duża trwałość, odporność na warunki atmosferyczne /właściwe zabezpieczenie towaru/, duża estetyka wykonania, podatność na manipulowanie i wygodne opróżnianie.

Kontenery, palety i pojemniki mają coraz szersze zastosowanie w dostawach towarów do handlowej sieci detalicznej /rys. nr 22 i 23/

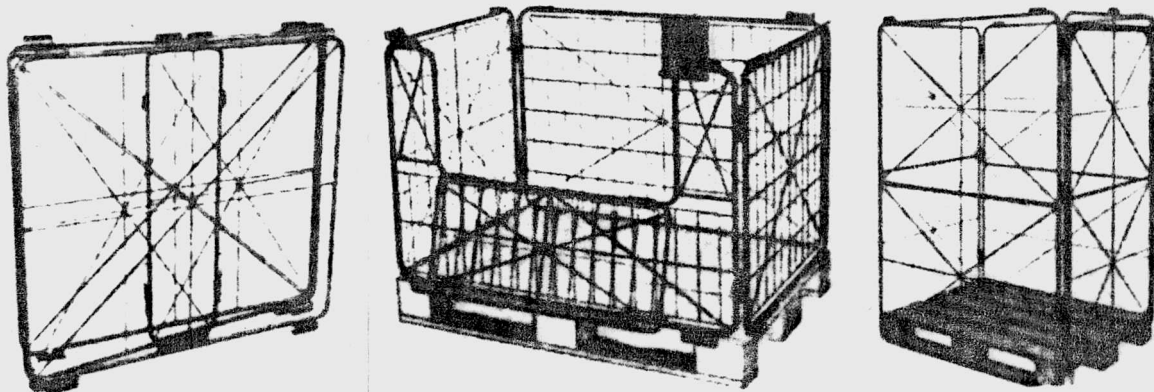
W Niemieckiej Republice Demokratycznej stosuje się kontenery typu VW5 produkowane przez firmę "Konterverbahn" w Lipsku. Kontener posiada siężar własny 500kg i ładowność 4500 kg, a objętość netto 10,8 m³. Wewnątrz kontenera mieszczą się pojemniki jezdne transportowo-ekspozycyjne. System ten pozwolił na skrócenie czasu postoju samochodu o 65 % / 46 /.

Najczęściej stosowane są w NRD półpalety ekspozycyjno-transportowe o wielkości 80×60×60 cm / 47 /.

Na Węgrzech stosuje się masowo pojemniki transportowo-ekspozycyjne blaszane o ładowności 0,2 - 0,4 tony / 48 /. Służą one dla dostaw paczkowanych artykułów spożywczych, chemicznych i drogeryjnych, napojów butelkowych a ponadto pieczywa. Podobnie pojemnik zaopatrzony w podwozie jezdne z różnego



SPRZEDAŻ Z POJEMNIKÓW EKSPOZYCYJNO-SKŁADOWYCH
/GÓRNE WARSTWY POJEMNIKÓW ZAWIERAJĄ ZAPAS
TOWARÓW, DOLNE SŁUŻĄ DO SPRZEDAŻY.



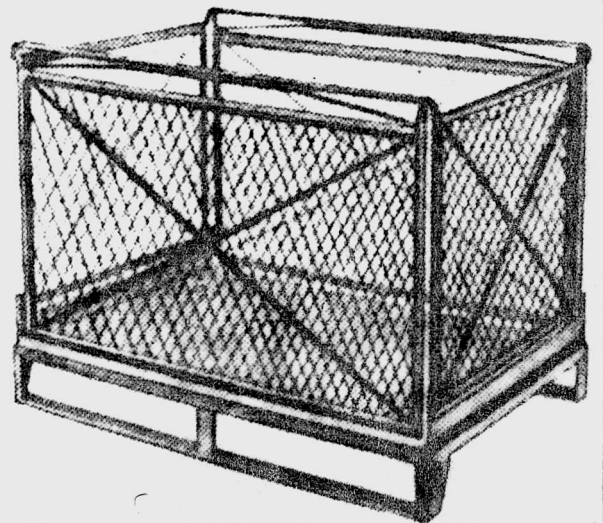
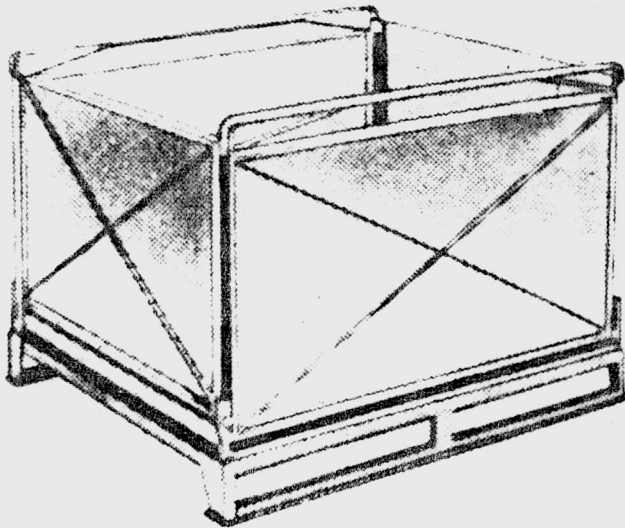
NADSTAWKI PALETOWE TRANSPORTOWO-SPRZEDAŻO-
WE FRANCUSKIEJ FIRMY „TECHNIFIL”

Źródło: MiTT 2/78 s.4.

RYS. NR 22



SPRZEDAŻ W NRD OWOCÓW I WARZYW W POJEMNIKACH
O WIELKOŚCI $400 \times 600 \times 1400$ i $400 \times 600 \times 600$
Źródło: MiTT 3/73 s. 93÷94



PALETY SKRZYNIOWE SKŁADANE WŁOSKIEJ FIRMY
„AMSO” O ŚCIANKACH Z RÓŻNYCH MATERIAŁÓW.

Źródło: MiTT 3/77 s. 12÷13

RYS. NR 23

rodzaju nadstawkami bocznymi i górnymi, dostosowanymi do różnego typu towarów np: warzywa, owoce, konserwy, artykuły paczkowane. Szeroko stosowane są też pojemniki izotermiczne / rys.nr 24/ / 49 /

W Związku Radzieckim w Estońskiej SRR stosuje się lekki składany pojemnik na podwoziu jezdnym oparty o moduł palety uprzywilejowanej w dwóch wersjach / 50 /:

- pojemniki o pojemności $0,725 \text{ m}^3$,
- pojemniki o pojemności $0,317 \text{ m}^3$.

Pojemniki zaopatrzone są w pokrowce, które zostają naciągane na pojemniki i plombowane.

Dzięki zastosowaniu pojemników czas postoju samochodu pod sklepem skrócone 5-6-cio krotnie /51/

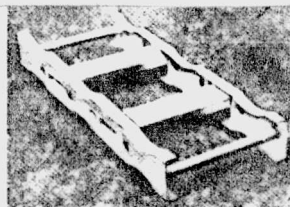
Jednostka ładunkowa powinna o ile to możliwe pełnić funkcję: jednostki zamówieniowej, ochronno-transportowej, magazynowej i sprzedażowej. /52/

Tworzenie coraz większych ośrodków handlowo-usługowych prowadzi do tego, że magazyny hurtowe ekspediują coraz to większe ilości towarów w dostawach do jednego odbiorcy. Sprzyja to racjonalizacji procesów magazynowo-transportowych. Coraz większa ilość towarów może być dostarczana w jednostkach spaletyzowanych jako jednorodny zestaw artykułów. Artykuły o mniejszym zapotrzebowaniu podlegać mogą kompletacji i dostarczeniu w różnego rodzaju pojemnikach transportowo-ekspozycyjnych i transportowo-składowych zgodnie z zapotrzebowaniem punktu handlowego. Najczęściej stosuje się jednostki spaletyzowane o wielkości palety, pojemniki wszelkiego rodzaju o wielkości $1/2$ i $1/4$ palety.

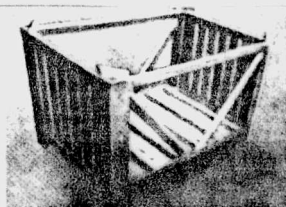
Tworząc jednostki transportowo-ekspozycyjne należy szczególnie mieć na względzie potrzeby klienta, wartości użytkowe i estetyczne towaru.



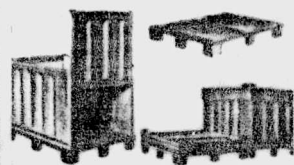
1. Paleta drewniana (MATAK)



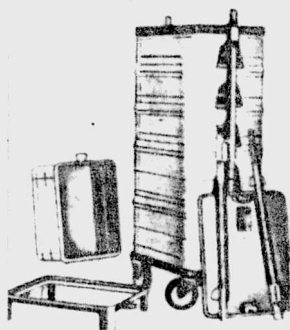
2. Paleta dla trzech belek o pojemności 2001 (MATAK)



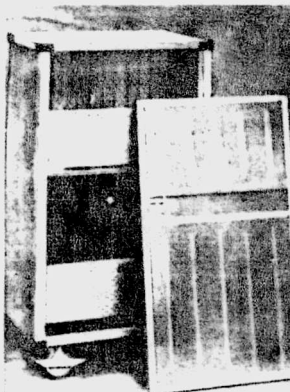
3. Pojemnik do transportu rur szklanych (Oddział Fabryki Maszyn Regionu Półn. w East-germii)



4. Rozbiornik pojemnik typu E 1046 (Oddział Węgierskiej Stoczni i Fabryki Długów w Vác)



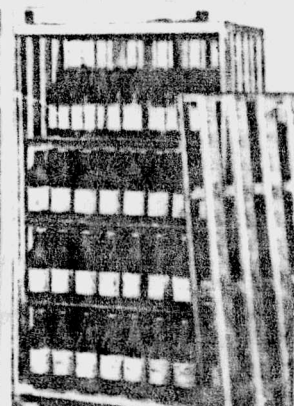
5. Pojemnik VARIKONT (Przedsiębiorstwo Produkcji Maszyn Przemysłu Lekkiego)



6. Pojemnik do transportu warzyw (MATAK)



7. Pojemnik do transportu warzyw z perforacyjnymi słatami bocznymi (Spółdzielnia Przemysłu Metalowego w Kaskeniet)



8. Pojemnik do transportu masła z słatami (Oddział Węgierskiej Stoczni i Fabryki Długów w Vác)



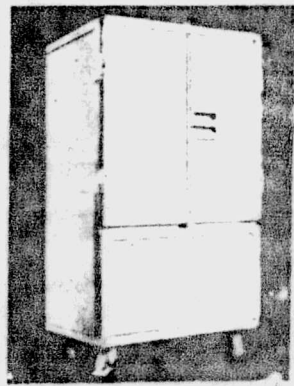
9. Pojemnik do transportu napojów (chłodniczych) (MATAK)



10. Pojemnik do transportu wina (eksport do NRD)



11. Pojemnik izotermiczny nadający się zarówno do transportu, jak i do bezpośredniej z niego sprzedaży towarów w sklepie (MATAK)



12. Pojemnik izotermiczny do przewożenia mlecznych (MATAK)

WĘGIERSKIE POJEMNIKI Z ALUMINIUM FIRMY „MATAK”
 — POJ. TRANSPORTOWE-SKLADANE DLA WARZYW
 I OWOCÓW.
 — POJ. TRANSP.-EKSPOZYCYJNE DLA NAPOJÓW
 — POJ. IZOTERMICZNE DLA SPRZEDAŻY MROŻONEK.

Źródło MiTT 3/77 s.7-10

RYS. NR 24

3.5. CZYNNIKI FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE.

W funkcjonowaniu strefy dostawy towarów wyróżnić można dwie podstawowe części:

- 1/ część zewnętrzna - związana z ruchem pojazdów dostawczych w skład której wchodzi:
 - drogi bezpośrednio związane z ruchem dostawczym na terenie ośrodka,
 - przestrzeń manewrowania i postoju pojazdów,
- 2/ część wewnętrzna - związana z czynnościami rozładunkowymi i wewnętrznym ruchem towaru:
 - przestrzeń rozładunku,
 - przestrzeń przyjęcia i krótkotrwałego składowania.

Z częścią wewnętrzną strefy dostawy towarów bezpośrednio wiąże się magazyn dostaw nocnych, magazyn opakowań, wewnętrzne drogi transportu pionowego i poziomego.

3.5.1. CZĘŚĆ ZEWNĘTRZNA STREFY DOSTAWY TOWARÓW.

Drogi dojazdowe dla samochodów dostawczych winny odpowiadać ogólnie obowiązującym przepisom dla dróg publicznych.

Skrajnie dróg i ulic określa zarządzenie nr 5 Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 4.02.1965 r. Zgodnie z tym zarządzeniem minimalna szerokość pasa ulicy wynosi 3,00 m. Minimalna szerokość jezdni o jednym pasie ruchu - 3,5 m. Minimalna szerokość pasa postojowego - 2,5 m.

Zarządzenie określa również minimalną wysokość przejazdu w świetle - 4,5 m. Drogi dojazdowe zarówno naziemne jak

i podziemne muszą spełniać te wymagania.

Na rys. nr 25 podano minimalne gabaryty dróg oraz ich niezbędne poszerzenia przy zakręcaniu i zawracaniu pojazdu.

Na organizację przestrzenną strefy dostawy towarów decydujący wpływ ma sposób rozładunku. Ze względu na sposób rozładunku towarów wyróżniamy / 53 /:

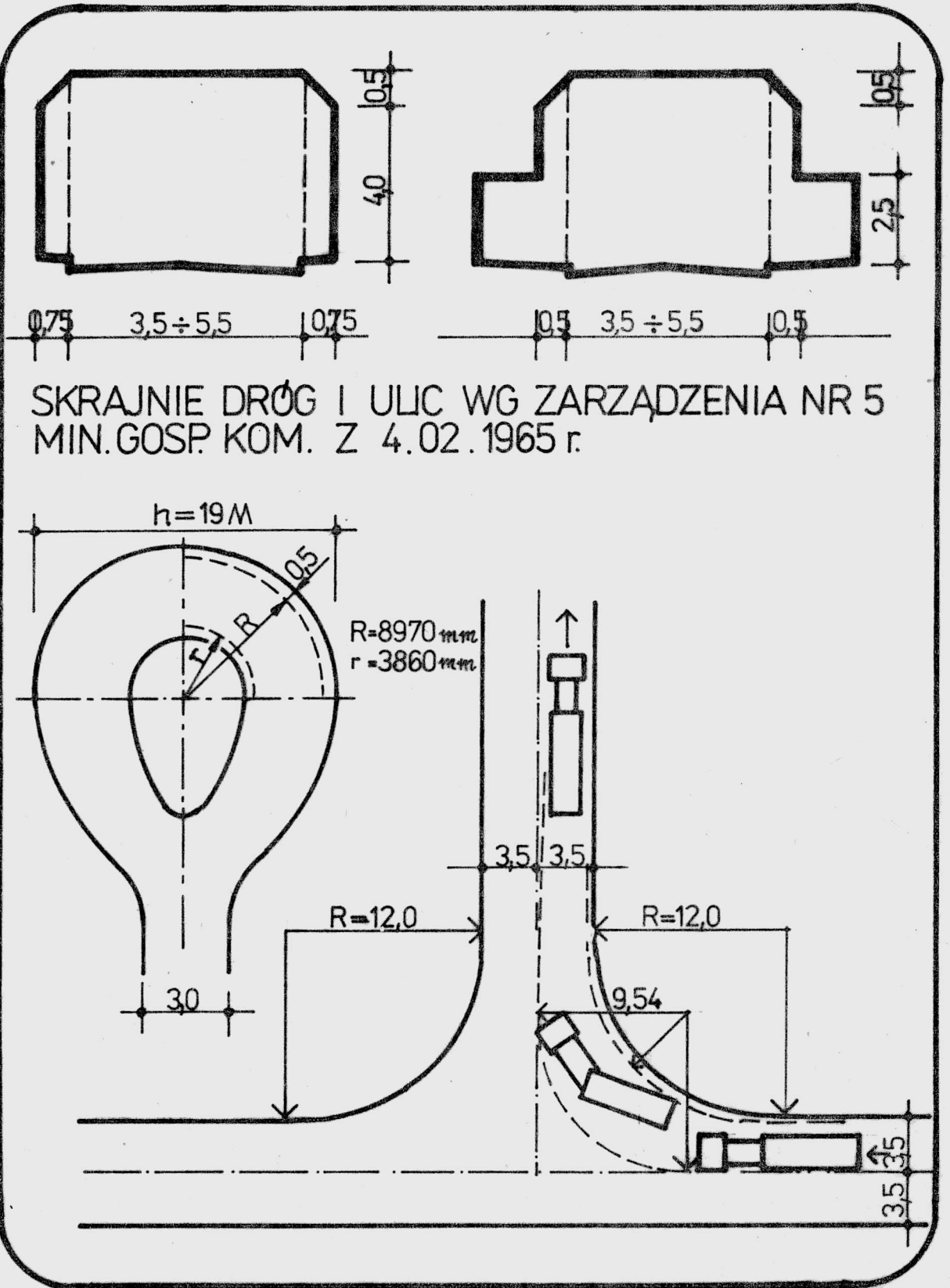
1/ system rozładunku przy rampie

- z dostępem do skrzyni ładunkowej samochodu jedynie z boku,
- z dostępem do skrzyni ładunkowej samochodu z tyłu
- z dostępem do skrzyni ładunkowej samochodu z dwóch stron /z boku i z tyłu/

2/ bezrampowy system rozładunku z dostępem do skrzyni samochodu z trzech stron przy czym konstrukcja nadwozia samochodu może umożliwiać

- dostęp do ładunku tylko z tyłu samochodu,
- dostęp do ładunku z tyłu i z boku samochodu,
- dostęp do ładunku samochodu z obu boków na całej ich długości.

Postój wzdłuż rampy występować może w przypadku przejazdu tylko w jednym kierunku. Jego zaletą jest wytworzenie najmniejszej szerokości strefy dostawy, uwarunkowanej sumą szerokości pasa postojowego i przejazdu. Natomiast poważnym mankamentem jest znaczna odległość stanowisk rozładowniczych. Stosowane być może w przypadku niskiej częstotliwości dostaw i konieczności prowadzenia wąskiej strefy dostawy towarów.



NIEZBEDNA WIELKOŚĆ PĘTLI DO ZAWRACANIA ORAZ MANEWRU SKRĘCANIA ZESTAWU KONTENEROWEGO.

Źródło: Informator COGM nr 14/72, MiTT 4/78 str.31.

Przy postoju samochodów prostopadle do rampy strefa dostawcza ma największą /w zasadzie/ szerokość, za to rozstaw stanowisk jest najmniejszy. Pozwala to na wykorzystanie frontu rozładunkowego w maksymalnym stopniu. Jednakże uniemożliwia dostęp do skrzyni ładunkowej samochodu z boku.

Przy postoju samochodu pod kątem w skośnych wnękach istnieje możliwość dostępu do skrzyni ładunkowej z dwóch stron co w znacznym stopniu ułatwia operacje ładunkowe.

W układzie bezrampowym w zasadzie istnieje pełna dostępność do skrzyni ładunkowej z trzech stron. Koniecznością jednak jest stosowanie urządzeń mechanicznych do wszelkiego typu jednostek ładunkowych.

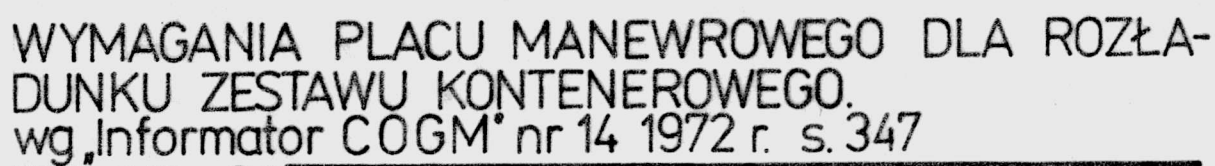
Rozwiązanie przestrzeni manewrowania winno uwzględniać parametry techniczne i możliwości manewrowe pojazdów kontenerowych.

Na rys. nr 26 przedstawiono niezbędne gabaryty placów manewrowych dla pojazdów kontenerowych / 53 /. Będą one wyznacznikiem wielkości zewnętrznej części strefy dostawy towarów w ośrodku.

3.5.2. FRONT PRZEŁADUNKU.

Podstawowe znaczenie dla rozwiązania strefy dostawy ma ukształtowanie frontu przeładunkowego towarów. Jest to jeden z najbardziej istotnych elementów funkcjonowania obiektu. Następuje tu styk pojazdów transportu zewnętrznego i wewnętrznego w związku z tym musi być przystosowany do / 54 /;

1/ zmechanizowanych przeładunków przy konieczności łatwego



pokonania różnicy poziomów pomiędzy skrzynią ładunkową pojazdu a posadzką strefy magazynowej,

2/ ruchu sprzętu transportowego.

Sposoby zdejmowania ładunków z samochodu są różnorodne i wiążą się ściśle z systemem rozładunku, rodzajem ładunku i sposobem jego przygotowania do transportu.

Do preferowanych rozwiązań mechanizacji robot ładunkowych w obsłudze transportowej obiektów handlowych zaliczamy:

1/ w systemie bezrampowym /rys. nr 27/:

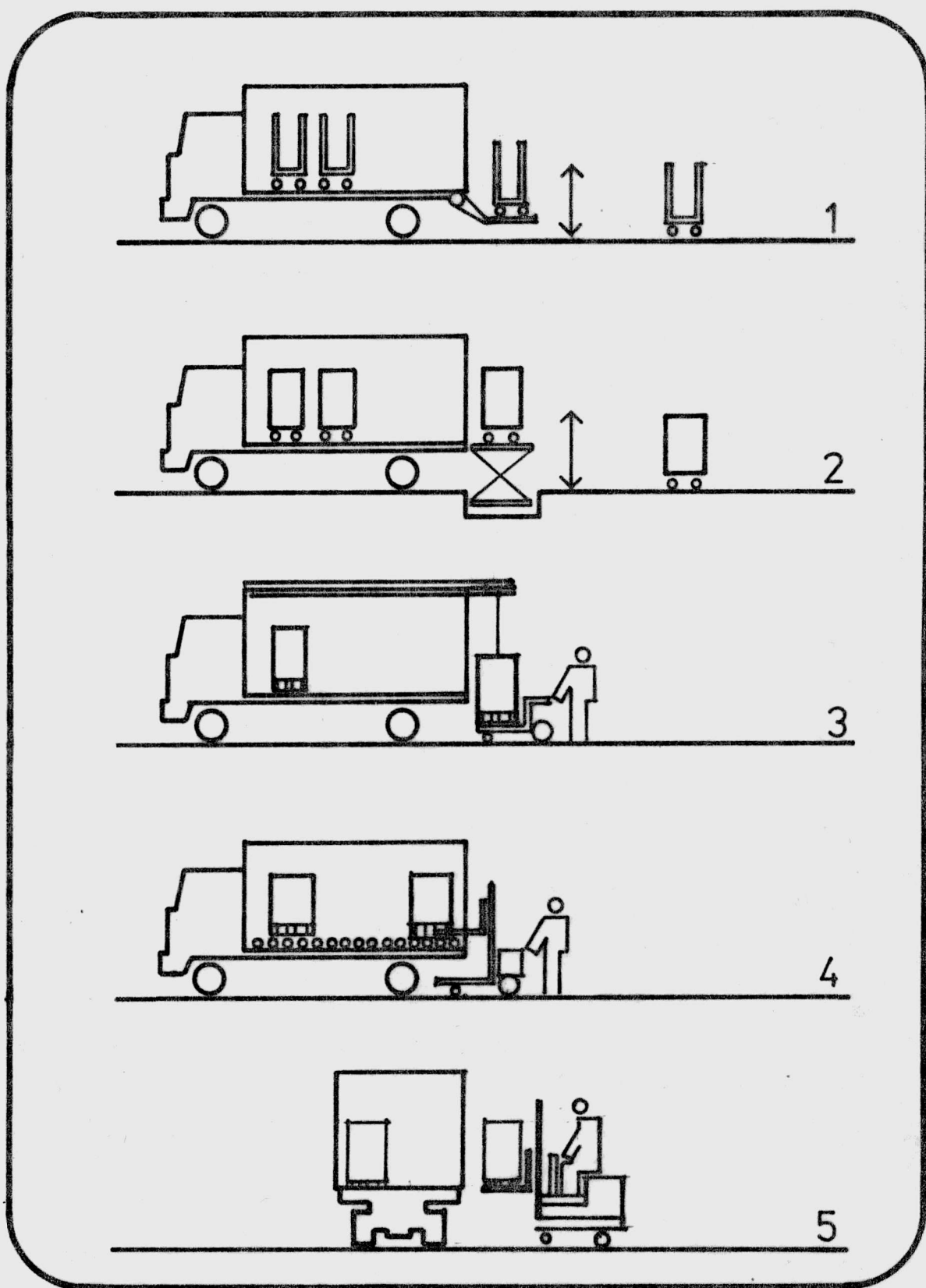
- wyładunek przy użyciu własnych urządzeń rozładunkowych samochodu,
- wyładunek przy użyciu stałych urządzeń będących na wyposażeniu strefy rozładkowej np. platformy,
- wyładunek przy użyciu wózków podnośnikowych samojezdnych lub ręcznie prowadzonych,

2/ w systemie rozładunku przy rampie/rys nr 28/:

- rozładunek przy użyciu wózków unoszących i podnośnikowych,
- rozładunek wykorzystujący możliwości transportowe jednostki ładunkowej.

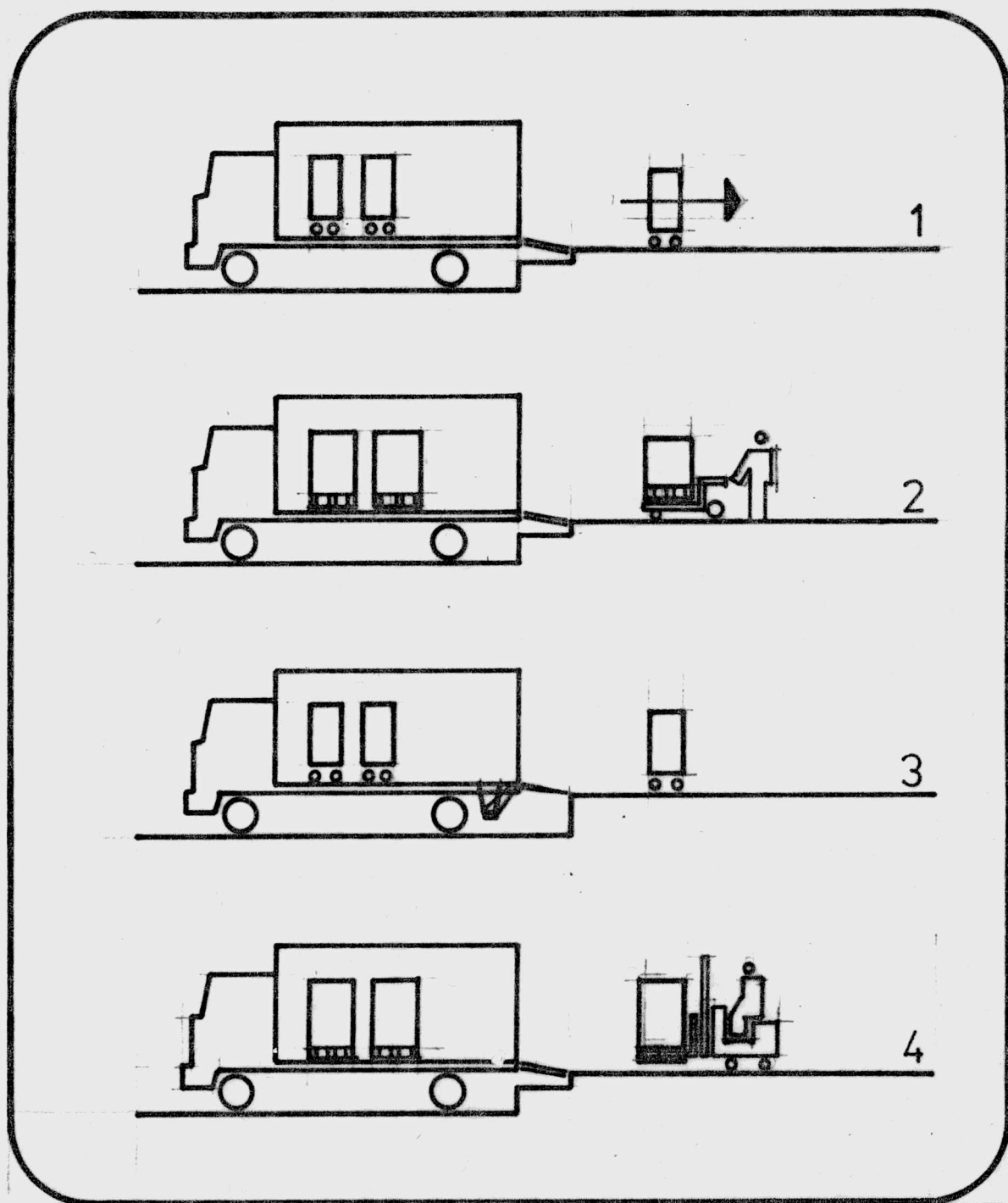
Istnieją przy tym dwa sposoby dostosowania wysokości rampy rozładkowej do wysokości skrzyni samochodu: za pomocą ruchomej burtki zamocowanej na samochodzie lub wyposażenia frontu przeładunkowego np: uchylnej platformy zamocowanej w rampie.

Niesbędne gabaryty urządzeń do pokonywania różnicy wysokości między skrzynią samochodu a miejscem wyładunku przedstawia rys. nr 29.



SPOSÓBY WYŁADUNKU TOWARÓW W SYSTEMIE BEZRAMPOWYM przy użyciu 1. ruchomej burty, 2 platformy unoszącej, 3 przenośnika zamocowanego na pojeździe, 4 wózka podnośnikowego, 5 przenośników podłogowych i wózków podnośnikowych.

Źródło: „Motoryzacja”-grudzień 1978. s. 313-318



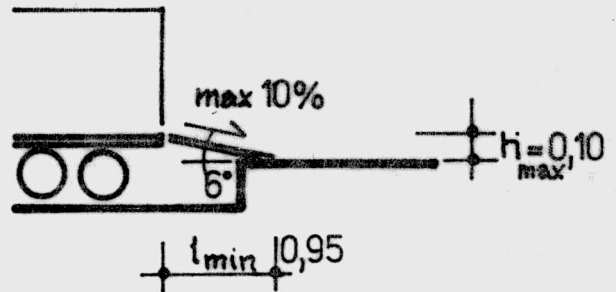
SPOSOBY WYŁADUNKU TOWARÓW PRZY RAMPIE

- 1,3 rozładunek pojemników samojezdnych
2 rozładunek przy pomocy wózków unoszących
4 ————— " ————— " ————— podnośnikowych

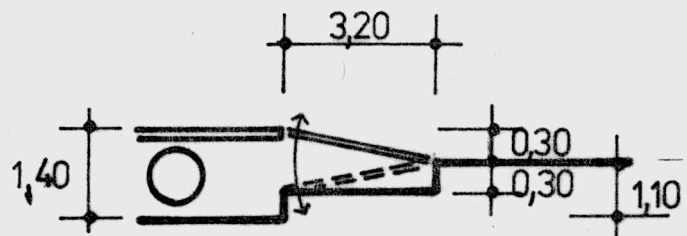
Opracowanie własne na podst.: E. Maciejak, "Mechanizacja robót ładunkowych w transporcie handlu wewnętrznego."

"Motoryzacja" - grudzień 1978. s. 313÷318

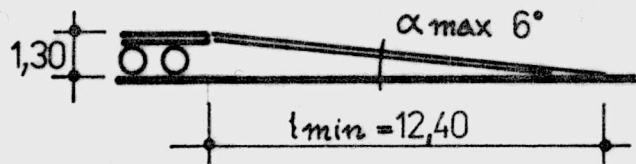
PODEST
WYRÓWNAWCZY



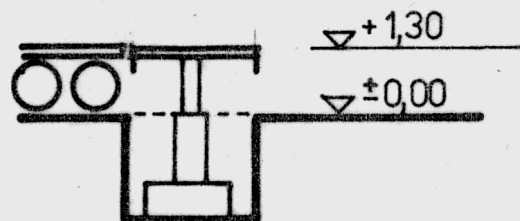
RAMPA
RUCHOMA



POCHYLNIĄ
ŁADUNKOWĄ



PODNOŚNIK
HYDRAULICZNY



URZĄDZENIA POMOCNICZE DO ROZŁADUNKU
SAMOCHODÓW / NIEZBĘDNE / WIELKOŚCI /

Źródło: „Magazynowanie i transport towarów” 2/74 s.25

RYS. NR 29

Wielkość frontu rozładunkowego obiektów handlowo-usługowych dla systemu rozładunku przy rampie określają obowiązujące normatywy / 55 /.

Rampa rozładowcza powinna mieć szerokość min. 180 cm i wysokość 90 cm oraz być zabezpieczona od warunków atmosferycznych dachem o szerokości min. 220 cm.

Wymagania te w świetle określonych wymagań uznać należy za niewystarczające.

Obecnie stosowane środki transportu posiadają poziom platform ładunkowych o wys. od 85 do 155 cm. /patrz rys. nr 14/ Maksymalna wysokość poziomu platformy pojazdów dostawczych jest ograniczona dopuszczalną wysokością pojazdów drogowych i wysokością kontenera i nie może przekraczać 160 cm. Istnieje więc możliwość, przy zastosowaniu ruchomej rampy rozładowczej o wahanii $\pm 30 \div 40$ cm, przyjęcia średniego poziomu rampy na wysokości 120 cm.

Ważną sprawą jest również zabezpieczenie czynności rozładunku od warunków atmosferycznych. W czasie rozładunku przy otwartych drzwiach magazynowych następuje wyziębienie zimą a przegrzewaniu latem pomieszczeń magazynowych. Zadaszenie rampy rozładowczej nie zabezpiecza tu właściwie towaru jak i pracującego personelu od warunków atmosferycznych.

Rozwiązaniem mogą tu być tunele elastyczne i kurtyny hermetyczne stosowane coraz częściej w strefie rozładunkowej obiektów magazynowych. Pozwalają one bez konieczności wprowadzenia pojazdu do wnętrza budynku w pełni zabezpieczyć czynności przeładunkowe od niekorzystnych wpływów warunków zewnętrznych.

Na rysunku nr 30 i 31 przedstawiono zasadę działania hermetycznych kurtyn rozładunkowych, których idea mogła by znaleźć zastosowanie w strefie dostawy towarów ośrodka.

Wielkość frontu przeładunkowego bezpośrednio zależy od niezbędnej ilości stanowisk rozładunku. Określenie ilości stanowisk postojowych wymaga przeanalizowania następujących parametrów:

- założonej wielkości dobowej dostawy,
- czasu rozładunku jednego samochodu,
- średniej ładowności samochodów dostawczych,
- współczynnika wykorzystania udźwigu samochodu,
- procentowego udziału dostaw nocnych w całodobowej dostawie,
- przewidywanego stopnia spiętrzenia dostaw,
- ilości godzin pracy najkrótszej zmiany/ 56 /.

Niezbędna ilość obsługiwanych samochodów będzie wynosić /przy założonym czasie rozładunku 1 samochodu równemu 1 godzinie/

a/ w ciągu doby:

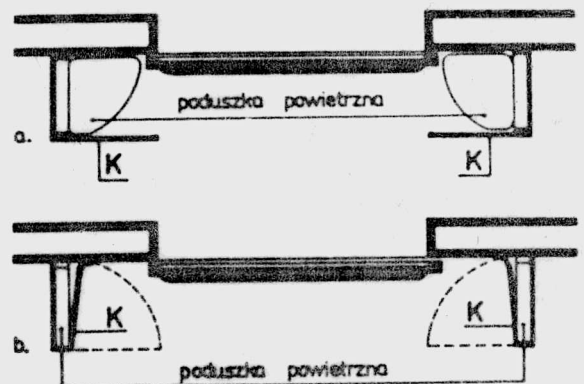
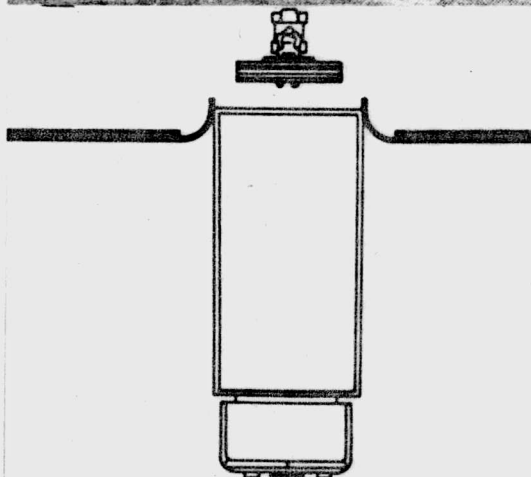
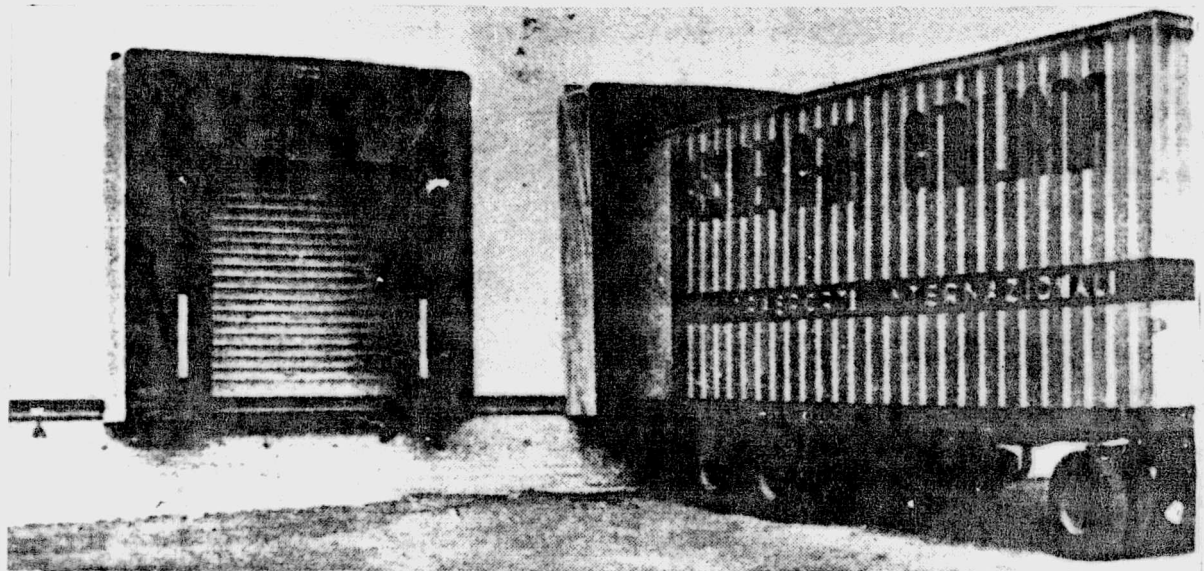
$$\frac{\begin{array}{c} \text{wielkość dobowej} \\ \text{dostawy} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{stopień spiętrzenia} \\ \text{dostaw} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{ładowność samochodu} \\ \text{dostawczego} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{współczynnik wykorzystania} \\ \text{udźwigu samochodu} \end{array}}$$

b/ w ciągu godziny:

$$\frac{\begin{array}{c} \text{wielkość} \\ \text{dobowej} \\ \text{dostawy} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{stopień} \\ \text{spiętrzenia} \\ \text{dostaw} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Procentowy udział} \\ \text{dostaw nocnych} \\ \text{w ciągu dnia} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{ładowność} \\ \text{samochodu} \\ \text{dostawczego} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{współczynnik wy-} \\ \text{korzystania sa} \\ \text{mocho du dostaw.} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{ilość godzin} \\ \text{w ciągu jednej} \\ \text{zmiany} \end{array}}$$



ELASTYCZNY TUNEL USZCZELNIAJĄCY



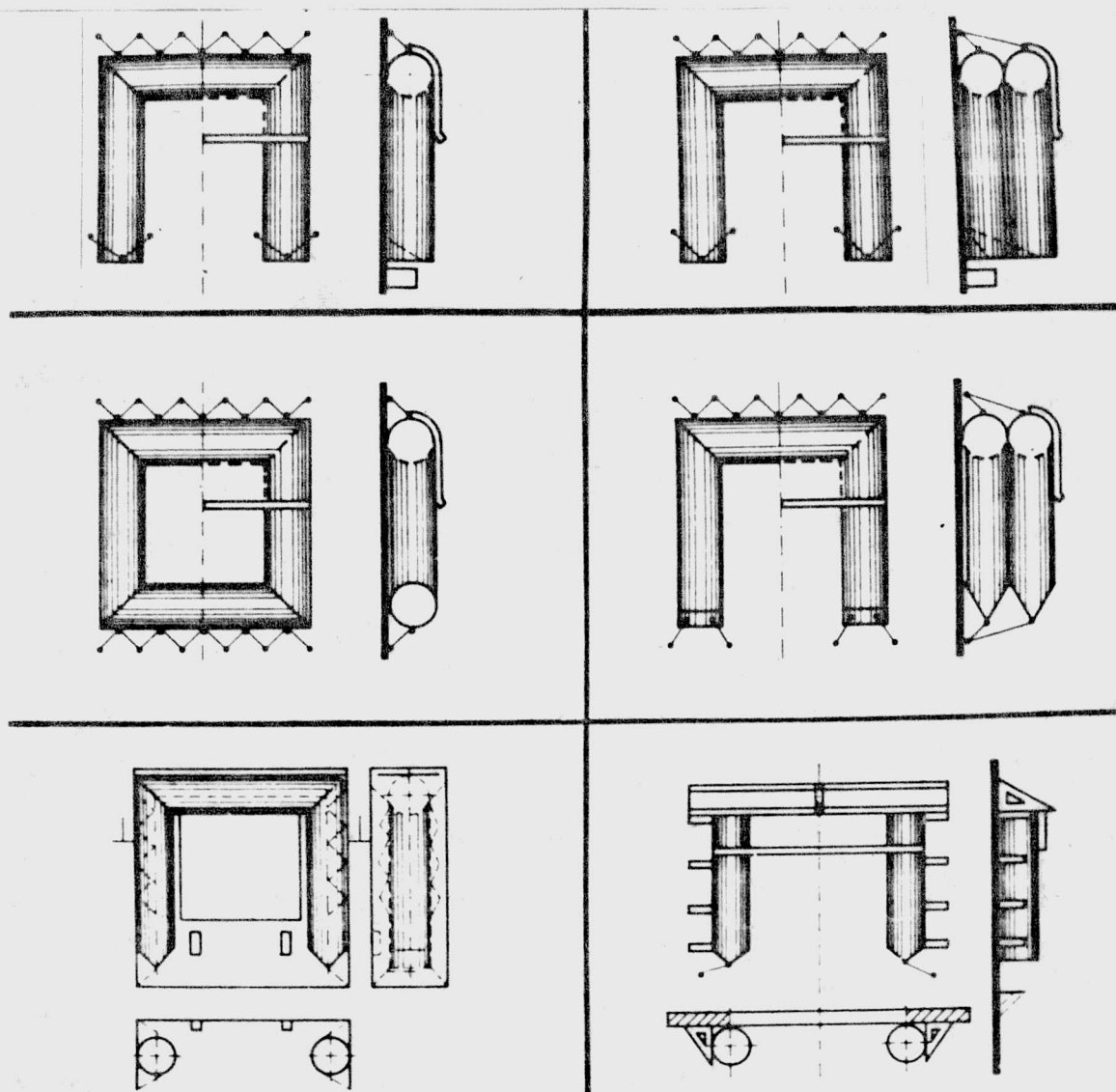
ELASTYCZNA KURTYNA USZCZELNIAJĄCA

a-kurtyna w położeniu roboczym

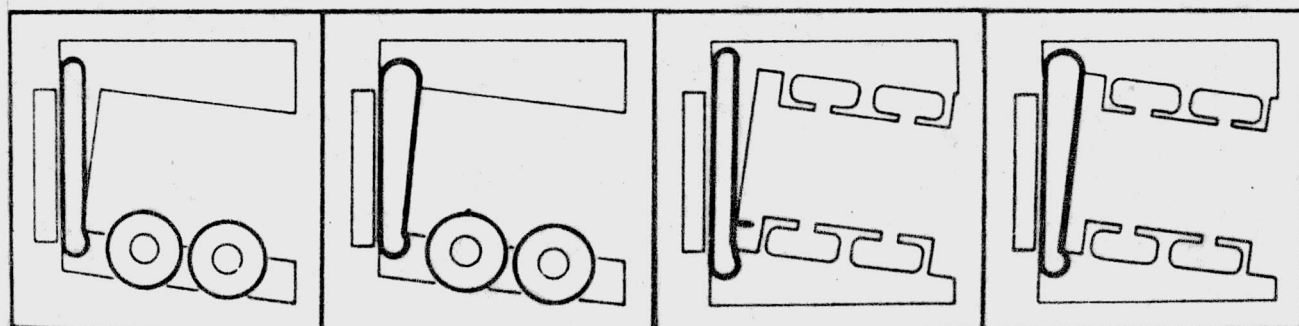
b-kurtyna zamknięta

Źródło: MiTT 3/77

RYS. NR 30



PRODUKOWANE TYPY KURTYN



FAZA 1

FAZA 2

FAZA 1

FAZA 2

KURTYNY USZCZELNIAJACE TYPU „PORTAPNEU”
FIRMY RICHARD F. SCHMITZ Z RFN.

Źródło: MiTT 2/78 str.12

RYS. NR 31

W określeniu niezbędnej ilości stanowisk rozładowych należy uwzględnić dodatkowo miejsce dla równoczesnego odbioru opakowań zwrotnych.

Istotną sprawą jest również określenia niezbędnej przestrzeni pomieszczenia przyjęć towarów, w którym poza czynnościami odbioru odbywa się krótkotrwałe składowanie towaru przed jego przekazaniem dalej.

Dla obliczenia wielkości pomieszczenia przyjęć towarów niezbędne jest określenie:

- maksymalnej ilości rozładowywanych samochodów w ciągu godziny,
- dopuszczalnej ładowności samochodu,
- ilości towaru przypadającej na 1 m^2 chwilowo złożonej w rozładowni,
- wskaźnika zwiększającego, uwzględniającego powierzchnię ruchu $/2,5 \div 3/$
- powierzchni do badania jakości towarów.

Niezbędna powierzchnia przyjęć towarów winna wynosić $^{57}/$:

ilość rozładowy- wanych samocho- dów na godzinę	$\times$	dopuszczalna ładowność samochodu		powierz- chnia badania jakości towaru
$\text{ilość towaru złożona na } \text{m}^2$				$/2,5 - 3,0/ +$

Szerokość dróg transportu wewnętrznego zależy od wyboru środka tego transportu. Podstawowym środkiem transportu wewnętrznego, który obsługiwać może strefę rozładunku

towarów będzie wózek podnośnikowy. Generalną zasadą wyboru rodzaju wózka podnośnikowego jest minimalizacja jego ciężaru i wymiarów /podstawowe dane to udźwig minimalny i wysokość podnoszenia/ /58 /,

Do pracy tych urządzeń dostosowane muszą być wewnętrzne parametry i wymagania dróg transportowych,

- szerokość dróg transportowych,
- dopuszczalne nachylenia,
- szerokość i wysokość otworów drzwiowych.

Szerokość dróg transportowych zależy od przewidywanego natężenia ruchu, możliwości manewrowych wózka, sposobu transportu i składowania /rys. nr 32/

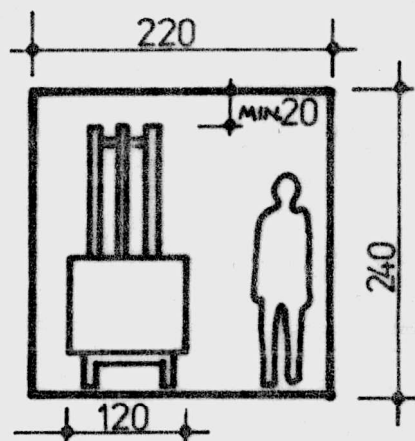
Pochylnie podłoża dróg transportowych dla wózków podnośnikowych akumulatorowych nie powinno przekraczać 5 % a dla ramp o ograniczonej długości 8 %.

Minimalna szerokość otworów drzwiowych 220×240 cm.

W transporcie wewnętrznym rozważyć można też wprowadzenie różnego rodzaju przenośników jak np: taśmowe i podłogowe, podwieszone, wózki samojezdne sterowane automatycznie. Drogi transportowe wózków samojezdnych składają się z systemu torów, obrotnic, zapadni, dźwigów i rozjazdów pozwalających budować dowolne układy transportowe i rozbudowywać je etapami. W ten sposób można dostarczać niezbędną partię towaru do dowolnego miejsca ośrodka w sposób zaprogramowany lub na żądanie.

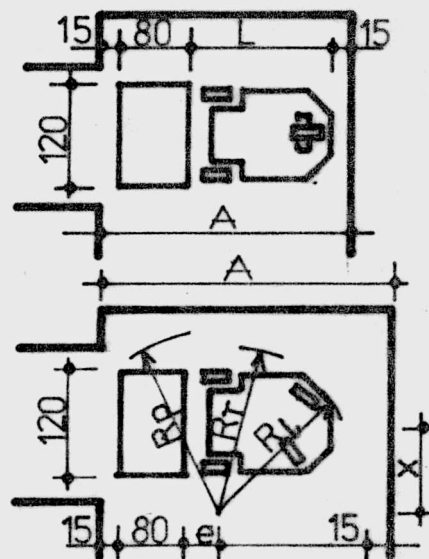
Pojemniki podwieszone ze względu na swą elastyczność i łatwość bezkolizyjnych rozwiązań szeroko są stosowane w przemyśle, wielkich domach towarowych i innych obiektach usługowych. Urządzenia takie mogą być szczególnie

WYMIARY OTWORU DRZWIOWEGO
NIEZBĘDNEGO DLA
PRZEJAZDU WÓZKA Z ŁA-
DUNKIEM O SZER. 1,2 M

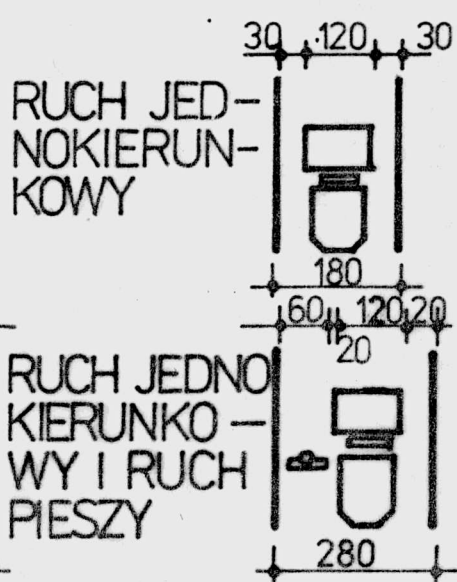
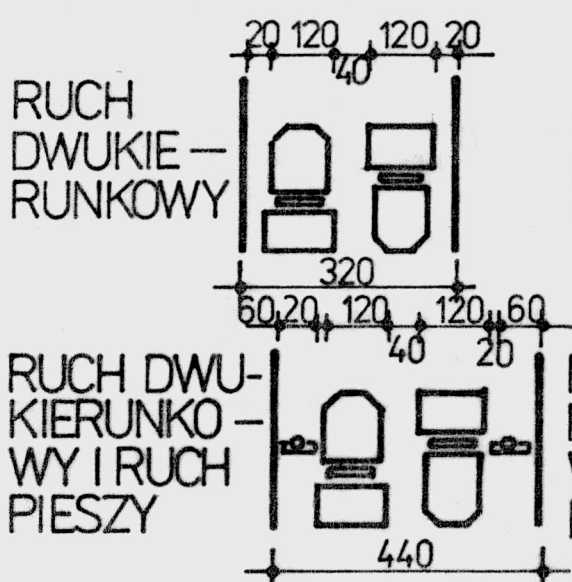


MINIMALNA SZEROKOŚĆ
KORYTARZA ROBOCZEGO
PRZY PAŁECIE 1200×800 MM
Z ZAKRĘTEM O 90°

WÓZEK 3-KOŁOWY



WÓZEK 4-KOŁOWY / $x > 60$ /



SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNYCH DRÓG TRANSPORTOWYCH DLA WÓZKÓW PODNOŚNIKOWYCH.

Źródło: „Magazynowanie i transport towarów” 1/76 str.15

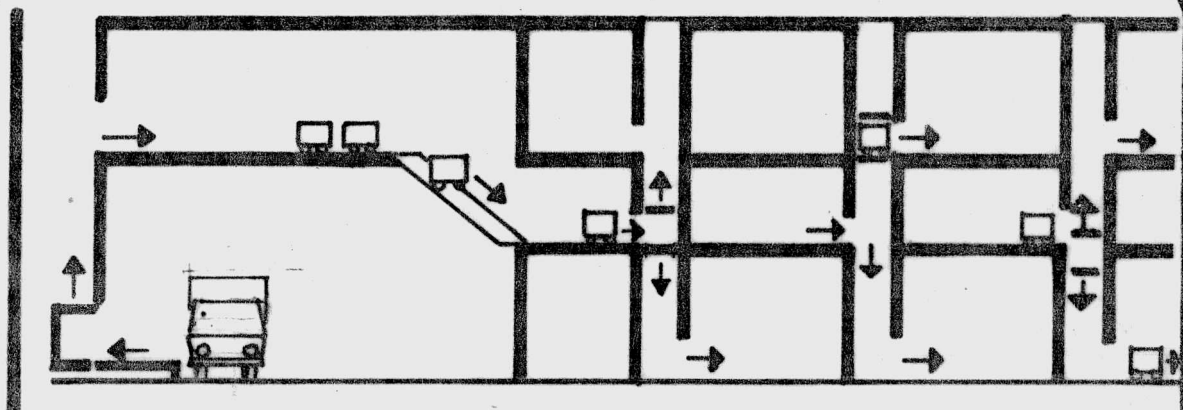
przydatne w dużych ośrodkach usługowych ze względu na masowość przemieszczania ładunków /rys. nr 33 i 34/.

3.5.3. WNIOSKI.

Na rozwiązanie przestrzenne strefy dostawy towarów decydujący wpływ ma:

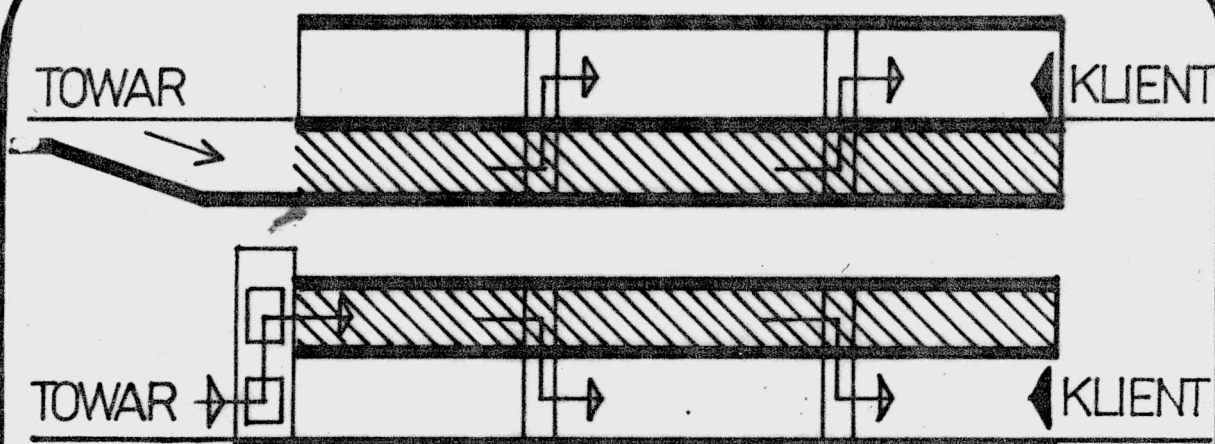
- doprowadzenie ruchu dostawczego,
- przyjęty system transportowy,
- stosowane jednostki manipulacyjne,
- rozwiązanie i zabezpieczenie od warunków zewnętrznych czynności rozładunkowych,
- wewnętrzny system transportowy,
- metody sprzedaży i obsługi klientów.

Tendencja do uproszczonych metod obsługi klienta dla artykułów częstego użytku, stosowanie ujednoliconych wielkości pojemników transportowo-ekspozycyjnych, pełnej mechanizacji transportu wewnętrznego, stawia przed strefą dostawy towaru dodatkowe wymagania . Powoduje, że musi być ona wyposażona w środki transportowe i sprzęt pomocniczy, posiadać niezbędne zaplecze techniczne. Skłania to do stwierdzenia, że racjonalnym rozwiązaniem tego problemu będzie dążenie do integracji strefy dostawy towarów w ośrodku, przyczyniając się również do minimalizacji całego zaplecza.



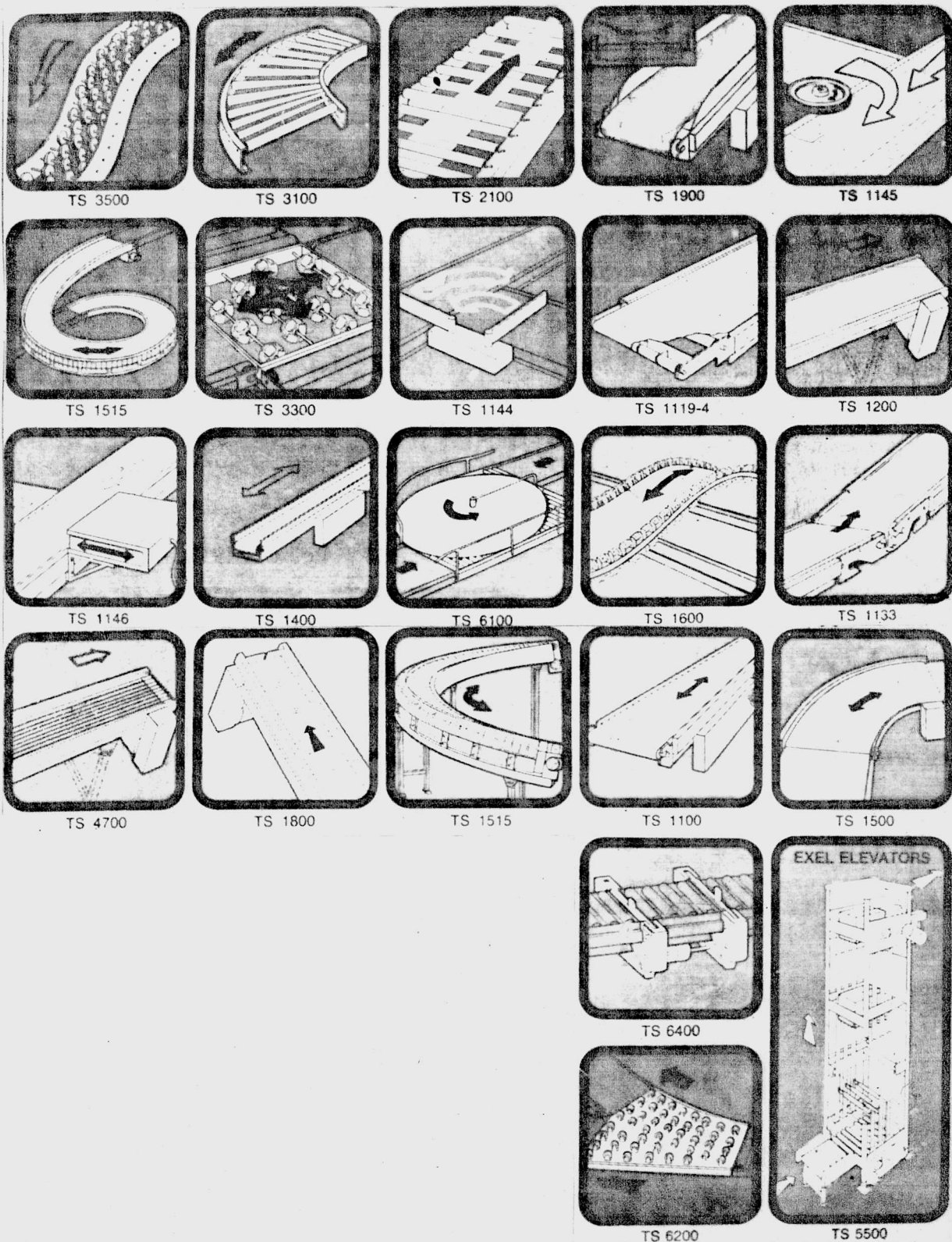
SYSTEM TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO
POJEMNIKÓW TRANSPORTOWO-EKSPOZYCYJNYCH
PRZY POMOCY KANAŁÓW STROPOWYCH
I WIND GNIAZDOWYCH W DOMU TOWAROWYM
„FNAC” W PARYŻU.

Źródło: Architecture Francaise 383/384 1974



PROPOZYCJA TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO
ZAOPATRZENIA STOISK WYSPOWYCH W USŁU-
GACH HANDLOWYCH

Źródło: W. Wawrzyński - „Próba opracowania opty-
malnego programu użytkowego oraz układu
funkcjonalnego obiektów sprzedaży samoobsłu-
gowej.” /praca doktorska/.



ZESTAW MODULARNY PRZENOŚNIKÓW POZIOMYCH
I PIONOWYCH DO TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO.
FIRMY "MARRYAT HANDLING LIMITED"-WIELKA
BRYTANIA.

źródło: Materials Handling News nr 256/1979 s.52

RYS. NR 34

3.6. PRZYPISY DO CZĘŚCI 3.

- /1/ J. Domagański: "Funkcje i formy skoncentrowanej sieci magazynowej w handlu"
Opracowania i materiały IHWiU Warszawa 1975 s. 13
- /2/ j.w. s. 13
- /3/ Z. Sokołowska: "Magazyny wspólnego użytkowania"
BIHW Warszawa 1976
- "Celowo jest łączenie handlu hurtowego i detalicznego. Ta forma integracji jest najbardziej dynamiczna i stosowana w dużych przedsiębiorstwach handlowych. Tak zorganizowane przedsiębiorstwa mogą zakupywać duże partie towarów, rozwijać bezpośrednie kontakty z przemysłem..." s. 34
- /4/ Z. Głogiewicz: "Przebiegi towarowe a problemy ich racjonalizacji."
Referat na sympozjum naukowe, Sosnówka Górna 1977
- /5/ S. Tobolczyk z zespołem: "Budownictwo magazynowe i struktura funkcjonalno-przestrzenna magazynowania dla potrzeb handlu."
Raport IPA PW Warszawa 1979 s. 12
- W pracy wyróżnia się następujące czynniki wpływające na kształtowanie się przebiegów masy towarowej:
- związane z uwarunkowaniami lokalizacyjnymi,
 - związane z organizacją przestrzenną,
 - związane z transportem,
 - związane z organizacją.
- Opracowano powołując się na:
- S. Jurecki: "Zasady organizacji i techniki pracy w zmechanizowanych magazynach handlowych."
Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych i Szkolenia Zawodowego MHWiU Warszawa 1972

- /6/ Z. Sokołowska: "Magazyny..." s. 38

"Sезonowość produkcji głównie artykułów żywnościowych powoduje, że dla zapewnienia całorocznej sprzedaży muszą być tworzone zapasy w okresie ich szczytowej produkcji..."

- /7/ J. Domagalski: "Funkcje i formy..." s. 14

Koncentracja procesów magazynowych prowadzi do powstania centrów magazynowych.

"Centra magazynowe to bazy prowadzące działalność składową szerokiego asortymentu towarów, dysponujące dużymi obiektami o powierzchni 20, 30, 50 tys. m², a nawet przekraczającej 100 tys. m²."

- /8/ j.w. s. 14

- /9/ Klasyfikację tą podaje wielu autorów.

J. Domagalski: "Funkcje i formy..." s. 20

Z. Sokołowska: "Magazyny..." s. 44

S. Jurecki: "Zasady organizacji..." s. 21

- /10/ S. Tobolczyk z zespołem: "Budownictwo magazynowe..." s. 11

- /11/ j.w. s. 11 - 12

- /12/ S. Teski: "Budowle magazynów przechowujących jednostki ładunkowe."

Biblioteka kwartalnika "Magazynowanie i Transport Towarów." Warszawa 1974

"Jednostka ładunkowa - to ładunek drobnicowo-zbiorczy utworzony ze ściśle określonej ilości sztuk w zasadzie jednorodnych, które utworzone są w taki sposób, aby umożliwiły samoliceznie i mechaniczne nimi manipulowanie."

- /13/ Zakłada się wzrost powierzchni użytkowej handlu do 1990 roku w następującej wielkości:

- supersamów z 23,7 tys. m² p.u. do 1679 tys. m² p.u.
 - domów handlowych z odzieżą z 29,6 tys. m² p.u. do 185 tys. m² p.u.
 - domów handlowych z artykułami do wyposażenia męszkań z 27,3 tys. m² p.u. do 2200 tys. m² p.u.
- "Ogólnokrajowy program rozwoju sieci handlu detalicznego do 1990 roku /przekrój branżowy i teoretyczny/" Warszawa 1974 MHWIU s. 18 - 19

/14/ S. Toboleczyk z zespołem: "Strefa..." s. 66

/15/ Porównaj punkt 2.2 przypis /19/

/16/ E. Maciek: "Obsługa transportowa handlu detalicznego."
IHWIU Warszawa s. 34

"Z przeprowadzonych obliczeń szacunkowych - na podstawie danych statystycznych Zjednoszenia Transportu i Handlu Wewnętrznego wynika, że około 80 % ciężaru artykułów spożywczych dostarcza się bezpośrednio do sklepów tj. z pominięciem magazynów hurtowych..."

/17/ j.w. s. 37

/18/ j.w. s. 40

/19/ W oparciu o opracowanie: "System organizacyjne i technologiczne przemieszczania wybranych ładunków w dostawach z przemysłu do magazynów handlowych."
Opracowanie Instytutu Transportu Samochodowego
Oddział Wrocław
W ramach problemu węzłowego NPSG br 13.2
"Rynek dóbr konsumpcyjnych i usług w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju."

/20/ Wytyczne zawarte w: PH-69/0-79020 "Podstawowe wymiary współzależne dla opakowań, środków transportu i składowania" i PH-78/0-79021 "Opakowania, system wymiarowy"

/21/ Wszelkie pojemniki powinny stanowić szereg wymiarowy palety uprzywilejowanej o wielkości 800x1200 mm

/22/ Patrz przypis/12/

/23/ Praca zbiorowa pod kierunkiem E. Macieika: "Obsługa transportowa handlu detalicznego."

Biblioteka 137 IHWiU Warszawa 1977 s. 80

/24/ S. Tobołczyk z zespołem: "Budownictwo..." s. 17

§25/ j.w. s. 17

/26/ "System to całościowy i uporządkowany układ przedmiotów, zdarzeń, twierdzeń, reguł postępowania",
Encyklopedia popularna AZ PWN Warszawa 1966

Pod pojęciem systemu transportowego należy rozumieć cały zespół czynności, urządzeń technicznych służących do przemieszczania i przeładunku towarów za pomocą odpowiednio dopasowanych do siebie środków transportu i urządzeń pomocniczych.

/27/ S. Tobołczyk z zespołem: "Budownictwo..." s. 19

/28/ Praca zbiorowa pod redakcją A. Sitki: "Kontenerowy System Transportowy."

WKiŁ Warszawa 1974 s. 9

Kontenerowy System Transportowy jest formą przewozów opartą na uporządkowanym układzie trzech głównych elementów:

- kompletu specjalnego wyposażenia technicznego,
- specjalnej technologii użytkowania tego wyposażenia,
- właściwej formy organizacji i zarządzania.

- /29/ M. Piprek: "Magasyny - część III. Kierunki optymalizacji rozwiązań przestrzennych i zasad lokalizacji baz zaopatrzenia miast różnej funkcji i wielkości"
Praca wykonana w BSIPHW Warszawa 1972

Autor przy omawianiu baz zaopatrzenia ludności o różnej wielkości zwraca szczególną uwagę na zagadnienia rozwiązań transportowych zespołu magazynowego sieci dostawców z punktami odbioru masy towarowej. Autor zwraca uwagę na możliwość dokonywania dostaw towarów bezpośrednio do rejonów mieszkaniowych przy użyciu transportu pneumatycznego, w ramach którego w strukturze mieszkaniowej stworzone by były specjalne punkty zaopatrzenia mieszkańców. Ponadto w zakresie organizacji dostaw do dużych jednostek handlowych M. Piprek proponuje zorganizowanie sieci powiązań w systemie transportu rurowego /pojemnikowego/ w układzie podziemnym lub naziemnym /np w otwartym wykopie/. Z kolei zasilanie bazy magazynowej oparte by było o szybki kontenerowy transport kolejowy /z nasileniem dostaw w porze nocnej/.

- /30/ "Obsługa transportowa..." - praca zbiorowa

Niezbędne cechy nadwozi samochodowych to:

- zunifikowane platformy samochodowe z wymiarami palety uprzywilejowanej,
- powierzchnia gładka i równa bez nadkoli,
- sposób wykonania winien zapewniać utrzymanie warunków czystości,
- wyposażenie nadwozi w specjalne urządzenia ułatwiające czynności rozładunkowe.

- /31/ Praca zbiorowa pod redakcją A. Sitki: "Kontenerowy System Transportowy"

WKiŁ Warszawa 1974 s. 198

/32/ "Obsługa transportowa..." - praca zbiorowa s. 109-111

Podaje się następujące urządzenia ładunkowe dla taboru samochodowego:

- ruchome pomosty ładunkowe,
- żurawie hydrauliczne,
- hydrauliczne urządzenia samowyładowcze,
- urządzenia do automatycznego załadunku i rozładunku pojazdów jezdnych.

/33/ W. Nowicki: "Urządzenia ładunkowe zamontowane na pojazdach samochodowych."

"Motoryzacja" październik 1977

Urządzenia pneumatyczne do zdejmowania nadwozi typu

"Abelson" Wielka Brytania

"Magazynowanie i Transport Towarów" 4/78 s. 66

/34/ S. Sołowij z zespołem: "Architektura zintegrowanych ośrodków usługowych - elementy wyposażenia"

Raport IAIH PWR Wrocław 1980 s. 68

/35/ Informacje dotyczące różnego typu przenośników zaczerpnięto z czasopism: "Magazynowanie i Transport Towarów" nr 4/75 s. 41, 1/78 s. 43-44, 1/79 s. 49, 3/77 s. 35 oraz "Materials Handling News" nr 256/1979 s. 68

/36/ Problem ten szerzej omówiono w punkcie 3.3.

/37/ Opracowano na podstawie materiałów z konferencji naukowej pt: "Problemy opakowań, transportu i magazynowania towarów rynkowych."

Wrocław - Sucha Beskidzka 1979 maszynopis powielony

/38/ j.w.

/39/ "System wymiarowy opakowań" Polska Norma PN-64/070911

System wymiarowy opakowań jest to układ optymalnych wielkości i wymiarów opakowań utworzony w oparciu o

czynniki mające na nie wpływ, głównie zaś wymiary palet ładunkowych, a ponadto wymiarów środków transportowych, urządzeń ładunkowych i wyładunkowych, powierzchni magazynów i chłodni oraz maszyn do pakowania. Wzięto również pod uwagę wzajemny wpływ opakowań transportowych i jednostkowych.

/40/ Z referatu J. Domagalskiego: "Cel i znaczenie badań nad optymalizacją opakowań, warunków transportu i magazynowania towarów rynkowych."
Konferencja naukowa: "Problemy opakowań..."

/41/ Z referatu J. Lekszyckiego: "Aktualna sytuacja w dziedzinie opakowań w Polsce"
konferencja naukowa: "Problemy opakowań..."

/42/ Z. Dudziński, M. Kizyn: "Technologiczne procesy magazynowe."
PWE Warszawa 1978 s. 54

Skrajny wymiar jednostki spaletyzowanej może wynosić 840×1240 mm. Jest on miarą tolerancji gabarytowej ładunku sformowanego na palecie /np: maksymalne wymiary palety skrzyniowej/

Wymiary manipulacyjne palety 900×1300mm to wymiary gniazda niezbędny dla transportu i magazynowania.

/43/ j.w. s. 53

/44/ j.w. s. 59

/45/ j.w. s. 62

Uchwała Nr 163 Rady Ministrów z dnia 6.VIII 1971 r. poleca wdrażanie Kontenerowego Systemu Transportowego. System ten oparty jest na kontenerach o dużej pojemności, których kształt, wymiary, drzwi i sposób zamykania oraz inne elementy zostały zunifikowane.

- /46/ Praca zbiorowa pod kierunkiem E. Macieika: "Obsługa transportowa..." s. 81

W NRD 30 % artykułów codziennego użytku dostarczane jest w jednostkach ładunkowych. Za najbardziej racjonalne z nich uznano półpalety skrzyniowe zwłaszcza dla środków żywnościowych oraz niektórych towarów przemysłowych. Półpalety te służą również do prezentacji towarów na sali sprzedaży. Wymiary pojemników - 800×600 mm.

- /47/ Käthe Damm, Wolfgang Böhne: "Tendencja rozwoju magazynów handlu hurtowego w NRD"
MITT 3/73 s. 93 - 94

- /48/ E. Macieik: "Obsługa transportowa..." s. 82

- /49/ MITT 3/77 s. 7 - 10

- /50/ E. Macieik: "Obsługa transportowa..." s. 82

- /51/ MITT 3/77 s. 65

W Estońskiej SRR pojemniki transportowo-ekspozycyjne stosuje się do transportu artykułów spożywczych, odzieży i bielizny z pralni. Trwają także próby transportu przetworów mięsnych, mleczarskich, jaj i drobiu, napojów i innych. Dzięki tym usprawnieniom skrócono czas postoju samochodu pod sklepem 5 - 6 razy, o 20 - 25 % obniżono wykorzystanie kosztów przewozów, o 10 - 15 % zmniejszono wydatki związane ze sprzedażą.

- /52/ Horst Vetter: "Zasady i metody tworzenia jednostek ładunkowych w NRD"
MITT 4/74 s. 13

"Najbardziej celową metodą racjonalizacji procesów transportu i przeładunku towarów jest tworzenie jednostek ładunkowych. Tworzy się je przez łączenie wielu przedmiotów przeznaczonych do transportu za po-

mocą pojemników transportowych, środków transportowych lub innymi sposobami w zwarte jednostki transportowe. Jednostki ładunkowe powinny w miarę możliwości łączyć w sobie funkcje jednostek samowienionych, opakowaniowych, transportowych, rozliczeniowych, magazynowych i przetworzeniowych."

/53/ E. Macieik: "Obsługa transportowa..." s. 98-99

W zależności od układu frontu ładunkowego oraz zastosowanego taboru samochodowego występują cztery podstawowe warianty technologii mechanicznego przeładunku:

- przy systemie rampowym i dostępie do skrzyni samochodu z jednej strony,
- przy systemie rampowym i dostępie do skrzyni samochodu z trzech stron,
- przy systemie bezrampowym i dostępie do skrzyni samochodu z jednej strony,
- przy systemie bezrampowym i dostępie do skrzyni samochodu z trzech stron.

/54/ Z. Rycerz: "Zależność rozwiązania transportu przeładunkowego od technologicznego wyposażenia magazynów."

MITT 2/74 s. 25

/55/ Zarządzenie nr 5 MBiPMB z dnia 3 lutego 1970

Normatyw techniczny projektowania supersamów s. 12

Zarządzenie nr 15 MBiPMB z dnia 16 marca 1971

Normatyw techniczny projektowania domów towarowych s. 56

/56/ W oparciu o materiały i konsultacje Biura Studiów i Projektów Handlu Wewnętrznego i Usług w Warszawie.

/57/ j.w.

/58/ M. Dobrzyński: "Metoda doboru czołowych wozków podnośnikowych przy uwzględnieniu potrzeb użytkownika"

Właściwy dobór wózka wymaga uwzględnienia 35 jego właściwości i parametrów oraz 26 informacji obrazujących warunki pracy. MITT 1/76 s. 12

4. ANALIZA PORÓWNAWCZA OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH POD KĄTEM RACJONALIZACJI DOSTAW TOWARÓW.

4.1. CHARAKTERYSTYKA PRZYKŁADÓW.

W celu przeprowadzenia analizy porównawczej ośrodków handlowo-usługowych pod kątem racjonalności przebiegu drogi towaru dokonano wyboru 18 przykładów ośrodków handlowo-usługowych z literatury krajowej i zagranicznej.

Przykłady charakteryzują się różnorodnością rozwiązania strefy dostawy towarów i przebiegu drogi towaru w ośrodku. Są to ośrodki usług podstawowych /I i II-go stopnia/ o różnej wielkości i stopniu spiętrzenia w zależności od uwarunkowań lokalizacyjnych.

W skład programu analizowanych ośrodków wchodzi oprócz podstawowych usług handlu, gastronomii i rzemiosła i inne usługi towarzyszące.

Występujące w programach analizowanych ośrodków punkty usługowe to:

- 1/ w handlu: supersam, sklep popularny lub mały dom towarowy, sklepy branżowe, żywnościowe i nieżywnościowe, apteka, kiosk, botiques,
- 2/ w gastronomii: bar szybkiej obsługi, restauracja, jadalnia, kawiarnia, bar przekąskowy, bar kawowy,
- 3/ w usługach rzemieślniczych: salon mody /krawiec/, fryzjer, szewc, pralnia, farbiarnia, punkt opieki nad dziećmi, WC publiczny,
- 4/ w programie towarzyszącym: parking, stacja obsługi samo-

chodów, stacja benzynowa, urząd pocztowy, agencja banku, administracja, biblioteka, klub, kino, mieszkania.

Przykład 1 /rys. nr 35/

Centrum zakupów w Sens - Francja.

Zespół mieści duży supermarket oraz galerię około 50 boutiques zlokalizowanych pod jednym dachem. Dostawę towarów rozwiązano kompleksowo z jednej strony obiektu w postaci zadaszonych stanowisk rozładunku dostępnych z obszernego placu manewrowego. Ośrodek reprezentuje typ I ^{/x/}

Przykład 2 /rys. nr 36/

Ośrodek handlowo-usługowy przy ul. Fornalskiej we Wrocławiu.

Zespół mieści w trzech kondygnacjach szereg usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych oraz biura spółdzielni i klub. Punkty usługowe dostępne są z zewnętrznej galerii na parterze i wewnętrznego przejścia na piętrze. Dostawę zorganizowano w poziomie terenu od zewnątrz w postaci wnęki dostawczej jedynie dla supersamu. Ośrodek zaliczono do typu I.

Przykład 3 /rys. nr 37/

Ośrodek usługowy - Lokalna koncentracja - Ursynów - Warszawa.

Ośrodek mieści oprócz dużego supersamu szereg usług gas-

/x/ zgodnie z klasyfikacją przyjętą w punkcie 2.7.2
rys. nr 14.

tronicznych i rzemieślniczych o łącznej powierzchni użytkowej 3410 m² oraz parking na 94 pojazdy. Dostawę rozwiązano od strony drogi publicznej w poziomie głównego ruchu pieszego oddzielnie dla supersamu i oddzielnie dla pozostałych usług. Ośrodek kwalifikuje się do typu I.

Przykład 4 /rys. nr 38/

Ośrodek handlowo-usługowy w Pskowie w ZSRR.

Ośrodek obsługuje 27000 mieszkańców. W oparciu o wspólną strefę dostawy towarów w formie osłoniętego podwórza zlokalizowano sklepy żywnościowe, nieżywnościowe i towarzyszące im usługi oraz restaurację i bary. Ośrodek kwalifikuje się do typu I.

Przykład 5 /rys. nr 39/

Ośrodek usługowy w Paotila k/Helsinki - Finlandia.

Ośrodek zlokalizowany pod jednym dachem w jednej kondygnacji mieści szereg usług handlowych i gastronomicznych oraz filie banków. Usługi umieszczone są z obu stron wewnętrznego pasażu pieszego. Dostawę towarów rozwiązano w zasadzie od zewnątrz z dwóch stron w postaci otwartych placów. Ośrodek reprezentuje typ II.

Przykład 6 /rys. nr 40/

Ośrodek usługowy "Farum Town Square" k/Kopenhagi - Dania.

Ośrodek mieści wzdłuż pasażu pieszego szereg usług w tym również bibliotekę i pocztę. Poszczególne zespoły usług obsługiwane są od zewnątrz przez place dostawcze, oddzielone od parkingów niskimi osłonami. Ośrodek kwalifikowany do typu II.

Przykład 7 /rys. nr 41/

Ośrodek handlowo-usługowy w systemie U-75 na przykładzie ośrodka przy ul. Komanderskiej we Wrocławiu.

Ośrodek mieści w dwóch kondygnacjach naziemnych szereg usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych oraz pocztę, klub i biura spółdzielni. Dojście do usług umieszczone w zasadzie od wewnętrznego, otwartego dziedzińca. Dostawę zorganizowano z dwóch stron poprzez otwarte place gospodarcze. Wadą rozwiązania jest brak jakiegokolwiek zabezpieczenia czynności rozładunkowych od warunków atmosferycznych. Ośrodek zaliczono do typu II.

Przykład 8 /rys. nr 42/

Ośrodek handlowo-usługowy "Ciąg podstawowy" na Ursynowie - Warszawa.

Ośrodek mieści wokół zagłębionego, otwartego placu pieszego trzy zespoły usługowe o zróżnicowanym programie. Dla każdego zespołu wyodrębniono własny plac dostawczy. Strefa dostawy towarów nie posiada żadnego zabezpieczenia od warunków atmosferycznych. Ośrodek reprezentuje typ II.

Przykład 9 /rys. nr 43/

Ośrodek handlowo-usługowy I-go i II-go stopnia Gądów-Lotnisko - Wrocław.

Struktura usługowa skupiona wzdłuż ciągu pieszego wbudowana jest w tkankę mieszkaniową lub do niej przylega. Dostawę towarów rozwiązano w postaci zewnętrznych sięgaczy obsługujących jednocześnie budynki mieszkalne z tym, że usługi wielkopowierzchniowe jak supersam usytuowano samodzielnie najbliższej drogi publicznej. Ośrodek ze względu

na umiejscowienie strefy dostawy w stosunku do strefy pieszej reprezentuje typ II

Przykład 10 /rys. nr 44/

Ośrodek handlowo-usługowy w Allendorf k/Marburga w RFN
Ośrodek mieści wokół wewnętrznego placu i kontynuującego go pasaży szereg punktów usługowych w dwóch kondygnacjach. Nad strukturą usługową zlokalizowane są mieszkania. Strefa dostawy towarów rozciągnięta z obu stron zespołu w poziomie terenu połączona jest z parkingami. Ośrodek można zakwalifikować do typu II.

Przykład 11 /rys. nr 45/

Ośrodek handlowo-usługowy w Sudbury stan Ontario w Kanadzie. Ośrodek mieści wzdłuż wewnętrznego krytego, dwukondygnacyjnego ciągu pieszego szereg punktów usługowych w tym również kino, klub i hotel. Dostawę towarów przeprowadzono od zewnątrz w poziomie terenu odrębnie dla poszczególnych zespołów. Ośrodek reprezentuje typ II.

Przykład 12 /rys. nr 46/

Centrum handlowe "Shoppyländ" w Schönbühl k/Bern w Szwajcarii.

Ośrodek o charakterze dzielnicowym mieści oprócz dużego supermarketu szereg sklepów jednobranżowych, usługi gastronomiczne i rzemieślnicze, wokół wewnętrznego krytego, trzykondygnacyjnego dziedzińca. Dostawę towarów rozwiązano z trzech stron w postaci zewnętrznych grup stanowisk rozdunku w poziomie terenu. Na uwagę zasługuje rozwiązanie tych stanowisk o regulowanej zmiennej wysokości rampy. Ośrodek reprezentuje typ II.

Przykład 13 /rys. nr 47/

Ośrodek handlowo-usługowy "Famila Center" w Heidelbergu w RFN.

Ośrodek jest w pełni zintegrowany funkcjonalnie i przestrzenne i mieści wokół wewnętrznego, krytego dwukondygnacyjnego dziedzińca szereg punktów usługowych. Główny poziom pieszy łączy się z wielofunkcyjnym dachem parkingu oraz wyprowadzony jest bezkolizyjnie na zewnątrz. Dostawę towarów rozwiązano w poziomie terenu od zewnątrz w poziomie supersamu. Ośrodek reprezentuje typ II.

Przykład 14 /rys. nr 48/

Centrum handlowo-usługowe w Puotinhajru k/Helsinki w Finlandii.

Ośrodek obsługuje 55 tys. mieszkańców i mieści szereg sklepów żywnościowych i nieżywnościowych, kawiarnię, filię banku i gabinet lekarski. Dostawę towarów rozwiązano w postaci wewnętrznej drogi przejazdowej obsługującej na jedną lub dwie strony punkty usługowe. Ośrodek zakwalifikować można do typu III.

Przykład 15 /rys. nr 49/

Centrum handlowo-usługowe "Michelet Saite-Anne" w Marsylii Francja.

Jest to dzielnicowy ośrodek handlowo-usługowy o pow. 400 m². W skład ośrodka wchodzi supermarket, osiem sklepów niezależnych, kawiarnia, punkt opieki nad dziećmi, sklep ogrodniczy, siedziby organizacji społecznych, stacja obsługi samochodów oraz parking na 560 miejsc umieszczony częściowo na dachu ośrodka. Punkty usługowe dostępne są z wewnę-

trznego pasażu-patio o charakterze rekreacyjnym. Dostawę towarów rozwiązano w kondygnacji podziemnej poprzez tunel dostawczy skąd towar windami rozprowadzany jest na poszczególne kondygnacje usługowe. Przykład zaliczyć można do typu IV.

Przykład 16 /rys. nr 50/

Ośrodek handlowo-usługowy w Tapiola - Finlandia.

Ośrodek mieści w trzech kondygnacjach naziemnych szereg usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych oraz klub, biura i mieszkania służbowe. Dostawę towarów zorganizowano w kondygnacji podziemnej poprzez obszerny podjazd i wspólnie użytkowany korytarz rozdzielczy o obwodzie zamkniętym. Ośrodek reprezentuje typ IV.

Przykład 17 /rys. nr 51/

Ośrodek handlowo-usługowy II-go stopnia Nowy Dwór - Wrocław.

Ośrodek mieści, wzdłuż wewnętrznego dwukondygnacyjnego ciągu pieszego szereg usług handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych oraz towarzyszących. Zagłębiona droga dostawy towarów, umieszczona bezpośrednio pod ciągłem pieszym, zaopatruje jedynie jedną stronę zespołu usługowego, drugą posiada niezależną zewnętrzną drogę dostawczą w poziomie terenu. Ośrodek można zakwalifikować do typu IV.

Przykład 18 /rys. nr 52/

Centrum handlowo-usługowe w Portsmouth - Wielka Brytania

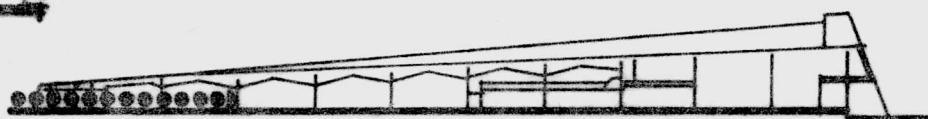
Ośrodek mieści w oparciu o wewnętrzny dziedziniec i szereg przejść-pasaży grupy usług głównie handlowych, a także kawiarnię i filię banku. Dostawę towarów zorganizowano głównie w poziomie 1-go piętra poprzez ulicę przejazdową, a także w poziomie terenu w formie dziedzińca gospodarczego dla części usług. Ośrodek reprezentuje typ IV.

legenda :

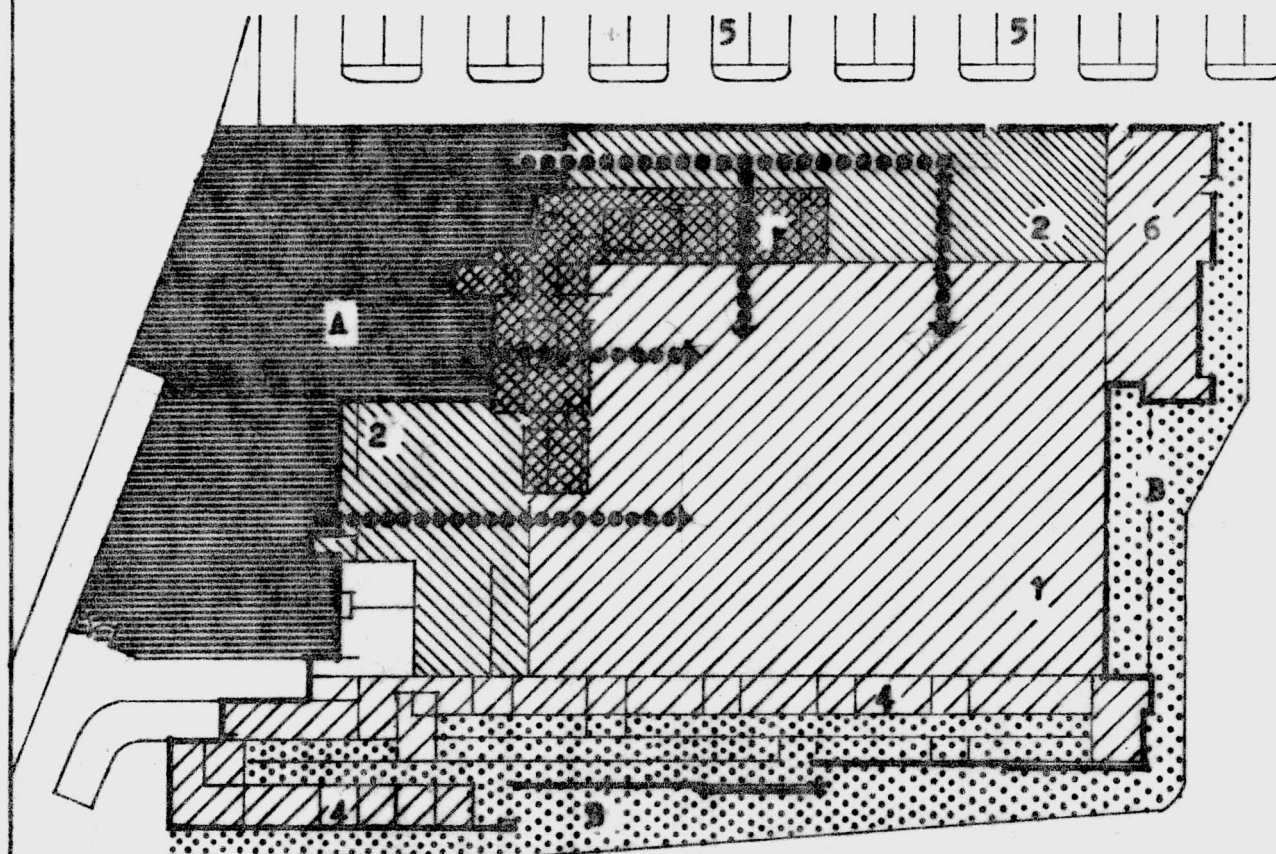
-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. przygotowawczo-produkcyjna
-  pow. obsługi klienta
-  strefa pieszka /B/

- 1 - supermarket
- 2 - magazyny supermarketu
- 3 - przygotowalnia
- 4 - boutiques
- 5 - parking
- 6 - stacja benzynowa

0 40m



PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



RZUT PARTERU SKALA 1 : 1000

kubatura	63 000 m ³	strefa dostawy tow.	2860 m ²
pow. ogólna	10 500 m ²	strefa pieszka	1000 m ²
pow. użytkowa	9 900 m ²		
ilość kond.	1 /wyj.2/	parkingi	800 stanowisk

obiekt : CENTRUM ZAKUPÓW w SENES FRANCJA
 projektant : Claude Parent
 rok budowy : 1970

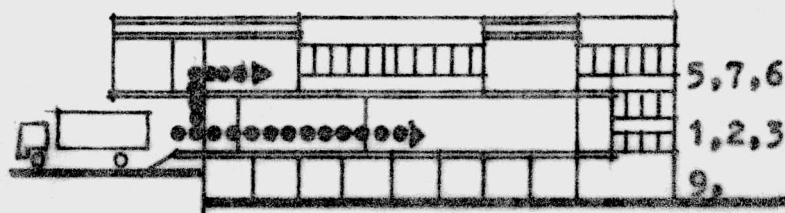
źródło : ENTWURF UND PLANUNG nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum
 Callweg Monachium 1972 s.36-37 /opracowanie własne/

legenda:

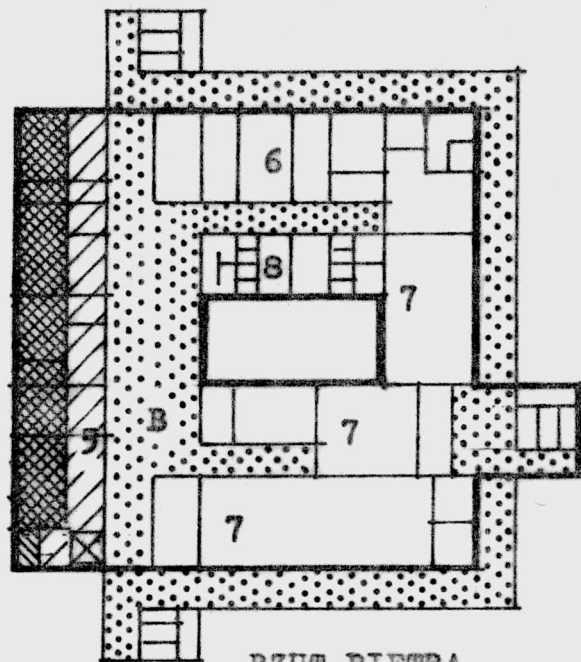
-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. produkcyjna
-  pow. obsługi
-  strefa piesza /B/

- 1 - supersam
- 2 - kiosk
- 3 - usługi rzemieślnicze
- 4 - pralnia
- 5 - usługi
- 6 - administracja
- 7 - zespół klubowy
- 8 - w.c. publiczny
- 9 - pow. techniczna

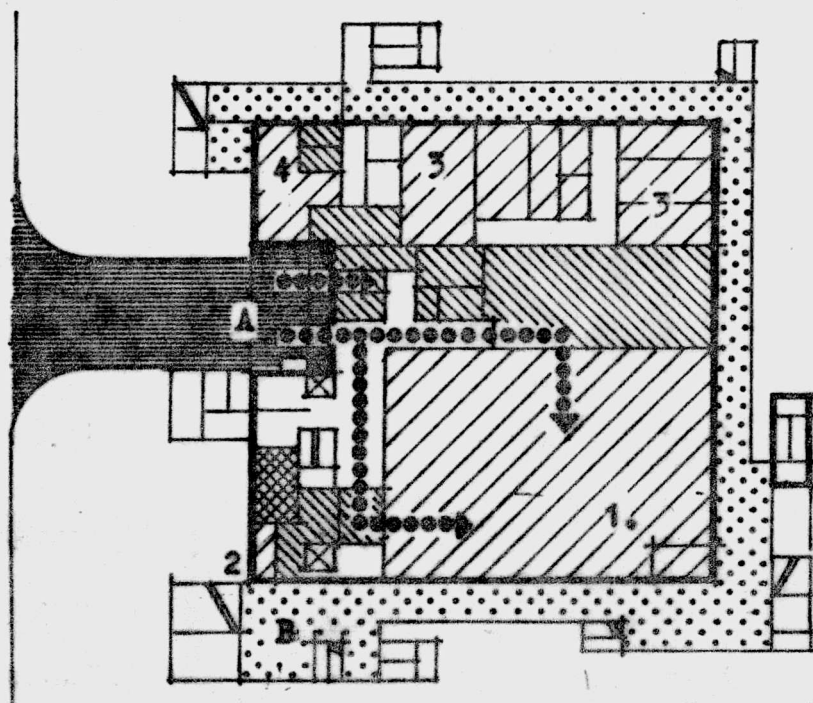
kubatura	11 000 m ³
pow. ogólna	2 700 m ²
pow. użytkowa	
ilość kond.	3
strefa dostawy	147 m ²
strefa piesza	680 m ²



PRZĘKROJ POPRZECZNY



RZUT PIĘTRA



RZUT PARTERU

obiekt: OŚRODEK HANDLOWO-USŁUGOWY przy ul. FORNAŁSKIEJ WROCŁAW
 autorzy: J.W. Molicki, T. Trzostechowski
 rok budowy: 1980

źródło: Rysunki techniczne-robocze Miastoprojekt Wrocław
 /opracowanie własne/

legenda:

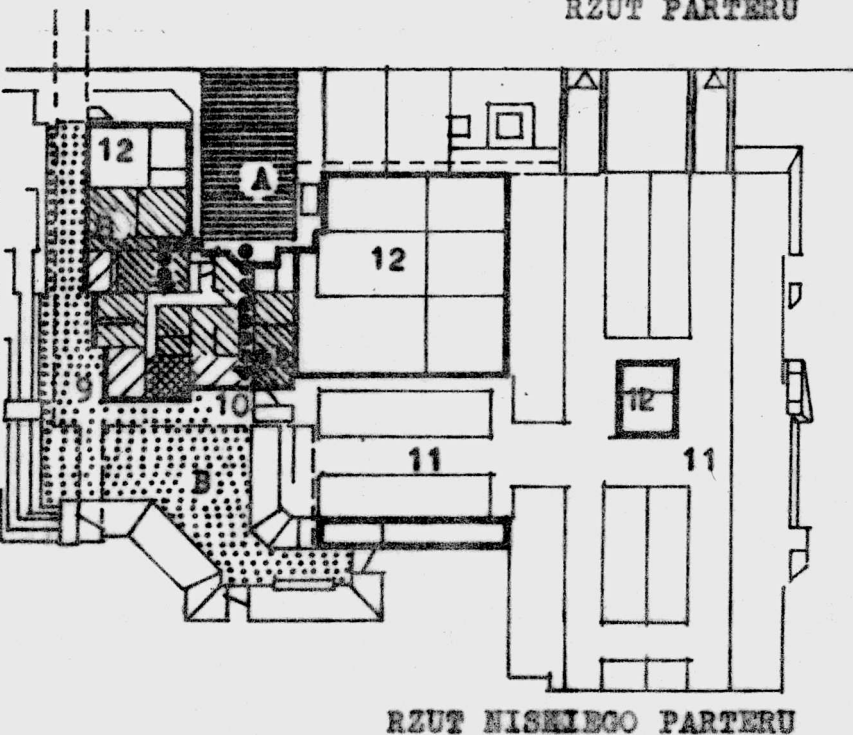
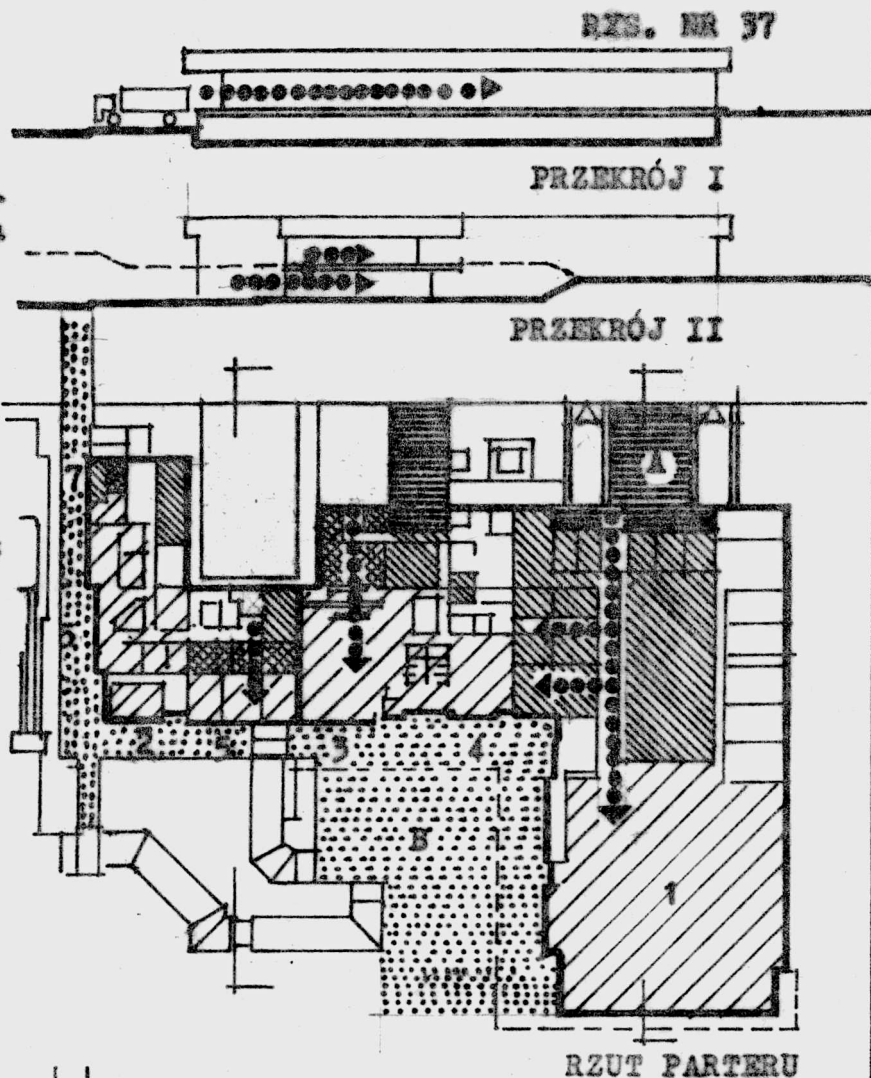
-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. przygotowawczo-produkcyjna
-  pow. obsługi
-  strefa piesza /B/

- 1 - supersan
- 2 - kiosk "Ruchu"
- 3 - bar uniwersalny
- 4 - bar kawowy
- 5 - krawiec
- 6 - fryzjer, gabinet kosmetyczny
- 7 - szewc
- 8 - punkt skupu sur. wtórnych
- 9 - naprawa sprzętu gosp. domowego
- 10 - punkt usługowy
- 11 - parking
- 12 - pomieszczenie techniczne

0 30m




Kubatura 24 600 m³
 pow. użytkowa /bez parkingu/ 3 410 m²
 ilość kond. 1 - 2
 parking 2 100 m²
 strefa dos. towarów 720 m²
 strefa piesza 1 670 m²



obiekt: OŚRODEK USŁUGOWY - LOKALNA KONCENTRACJA URSYNÓW WARSZAWA
 projektanci: H. Grelik, G. Kotowicka-Witoszewska
 rok budowy:

źródło: Architektura 1/2 1975 s. 58 /opracowanie własne/

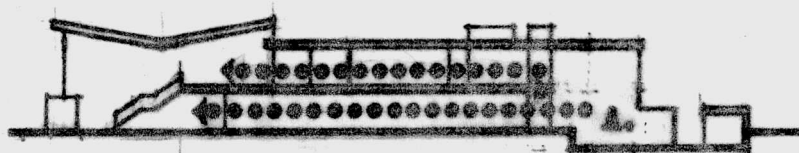
legenda :

-  strefa dostawy towarów /A/
-  strefa piesza /B/
-  część magazynowa
-  część przygotowa-wczo-prod.
-  pow. obsługi

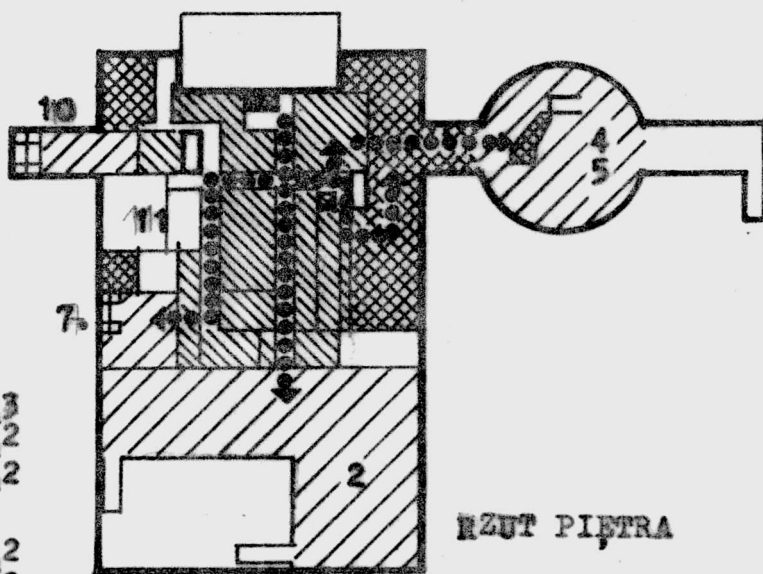
- 1 - supersam
- 2 - dom towarowy
- 3 - apteka
- 4 - restauracja
- 5 - bar kawowy
- 6 - bar szybkiej obs.
- 7 - salon medy
- 8 - salon fryzierski
- 9 - farbiarnia
- 10 - kasa oszczędnościowa
- 11 - administracja

kubatura 45 000 m³
 powierzchnia og. 8 970 m²
 powierzchnia uż. 7 215 m²
 ilość kond. 2

strefa dostawy 628 m²
 strefa piesza 4 306 m²



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

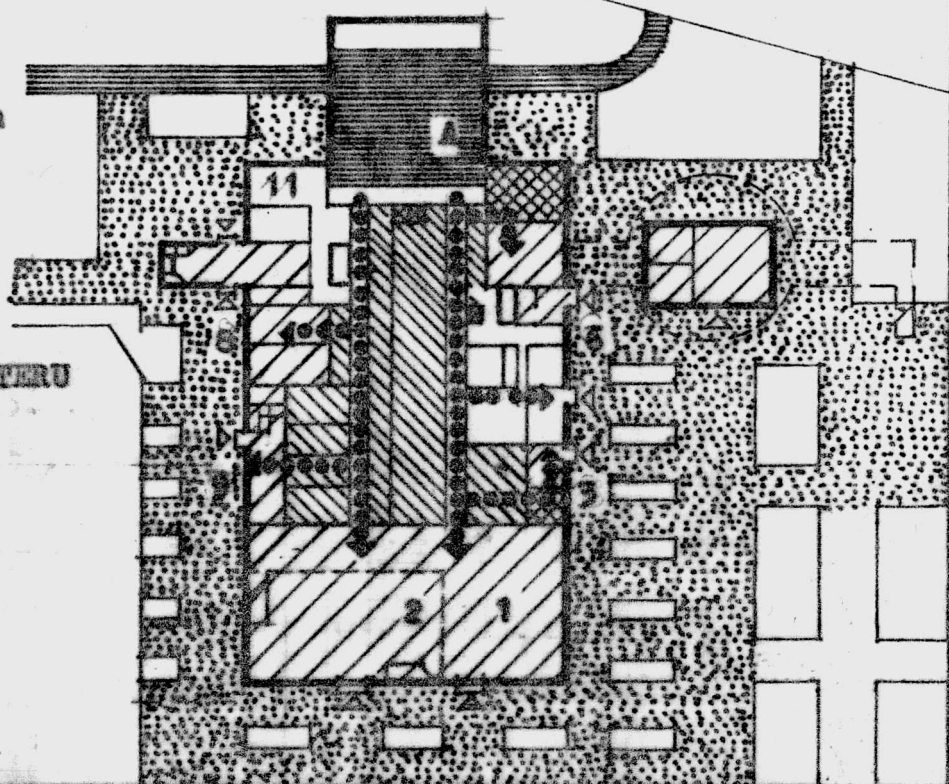


RZUT PIĘTRA

0 20 40m



RZUT PARTERU



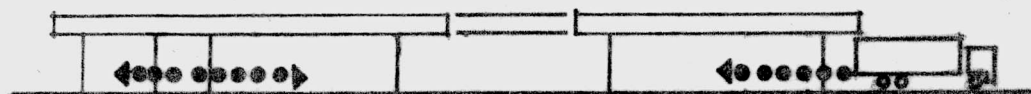
obiekt: CENTRUM HANDLOWO-USŁUGOWE dla 27 000 N. WPSKOWIE
 projektanci: K. Kononova, K. Kartachova ZSRR
 rek budowy:

źródło: L'ARCHITECTURE FRANCAISE 345/346/71 s.56 /opr. własne

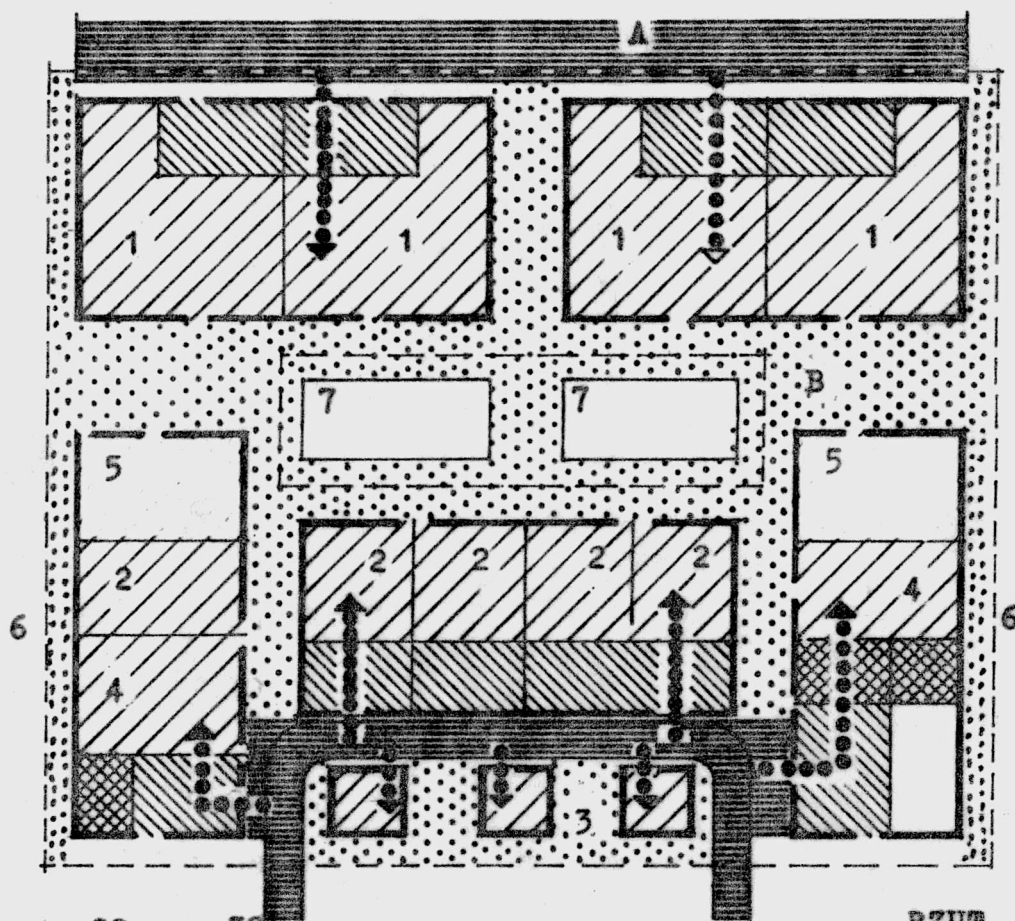
legenda:

-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. przygotowawczo-produkcyjna
-  pow. obsługi klienta
-  strefa piaska /B/

- 1 - sklepy samoobsługowe
- 2 - sklepy branżowe
- 3 - kioski
- 4 - kawiarnia, bar
- 5 - filie banków
- 6 - parking
- 7 - zieleni rekreacyjna



PRZĘKRÓJ POPRZECZNY

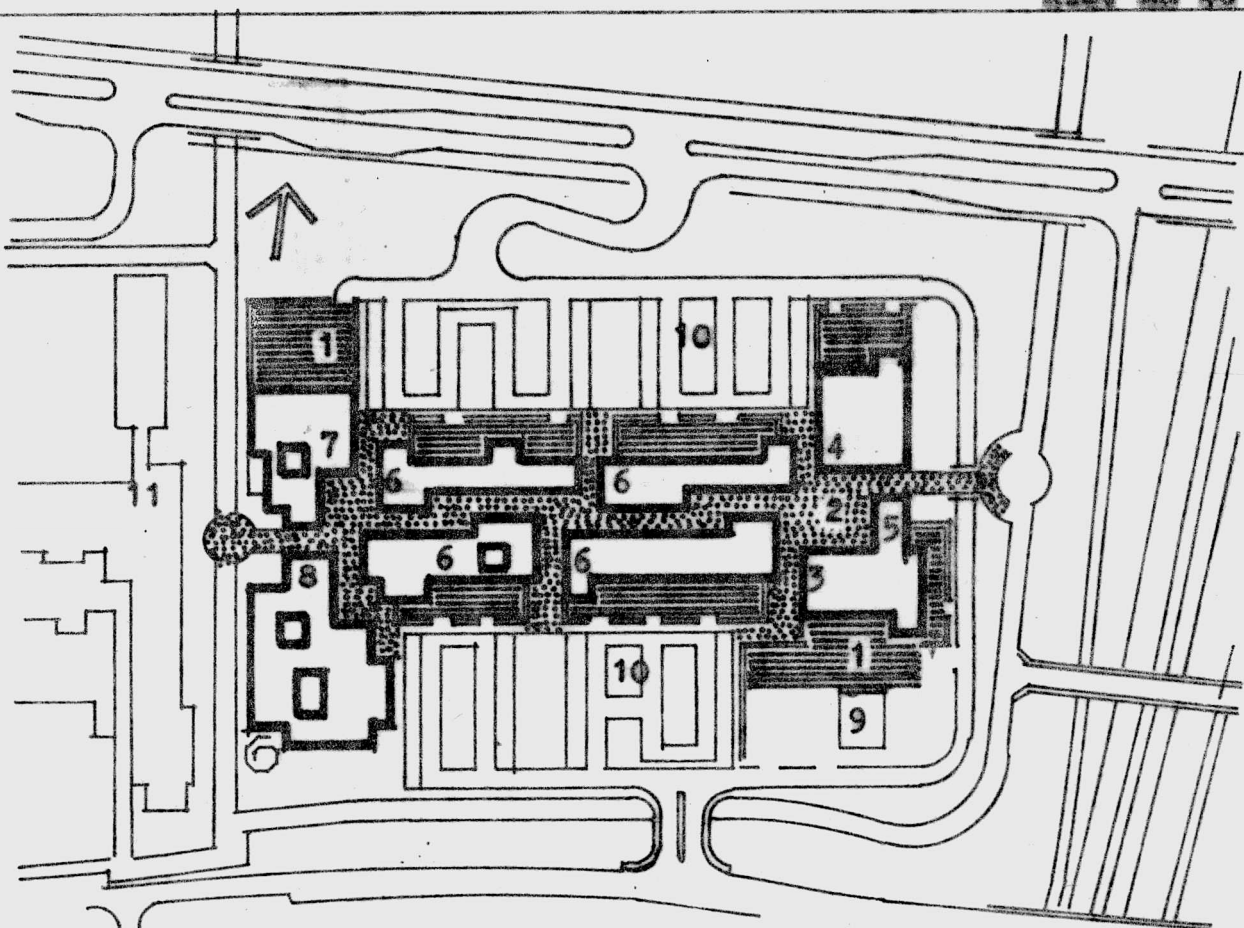


kubatura 9 000 m³
 pow. użytkowa
 pow. ogólna 1 800 m²
 ilość kondygnacji 1

strefa dostawy 780 m²
 strefa piaska 1 300 m²

obiekt: OŚRODEK USŁUGOWY W PUOTILA K/HELSINKI FINLANDIA
 projektant: Erkki Karvinen
 rok budowy:

źródło: "Kompleksowa analiza wybranych ośrodków usługowych"
 Raport IPA Politechniki Warszawskiej /opracowanie własne/



RZUT PARTERU

0 50 100m



PRZEKRÓJ POPRZECZNY SKALA 1:1000

legenda :

- 1 - strefa dostawcza
- 2 - strefa piesza
- 3 - supermarket
- 4 - cooperative
- 5 - bank
- 6 - boutiques
- 7 - urząd pocztowy
- 8 - biblioteka
- 9 - usługi samochodowe
- 10 - parkingi

kubatura: 54 500 m³
 pow. og. 12 120 m²
 pow. uż.
 ilość kond. 1 /wyj.2/
 strefa piesza 3 600 m²
 strefa dostawcza 4 630 m²
 parking /270 st./ 11 850 m²

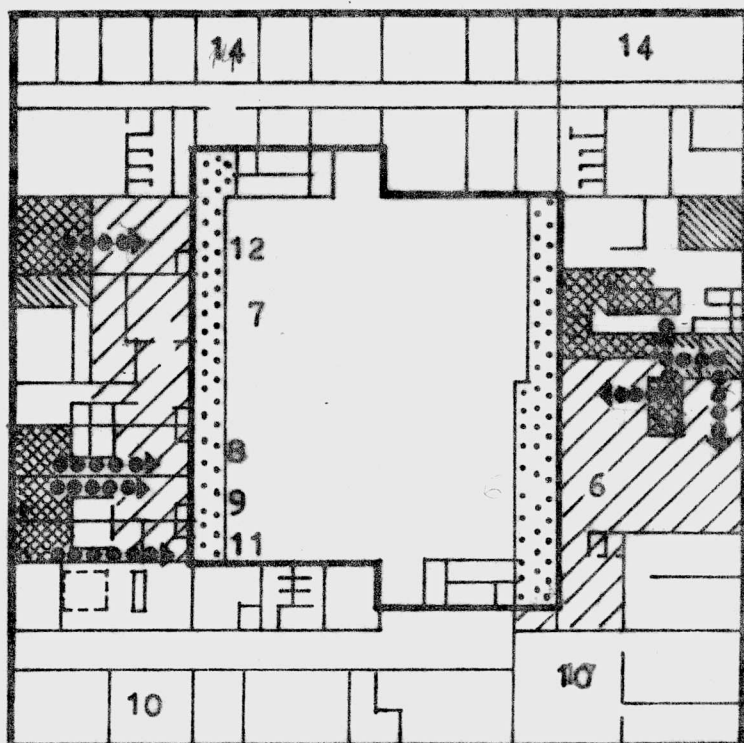
obiekt: Ośrodek usługowy „FARUM TOWN SQUARE” k/KOPENHAGI w DANII
 projektant: P.D.B. ARCHITECTURE
 rok budowy: 1976-77

źródło: Techniques & Architecture 323/79 s. 84-86

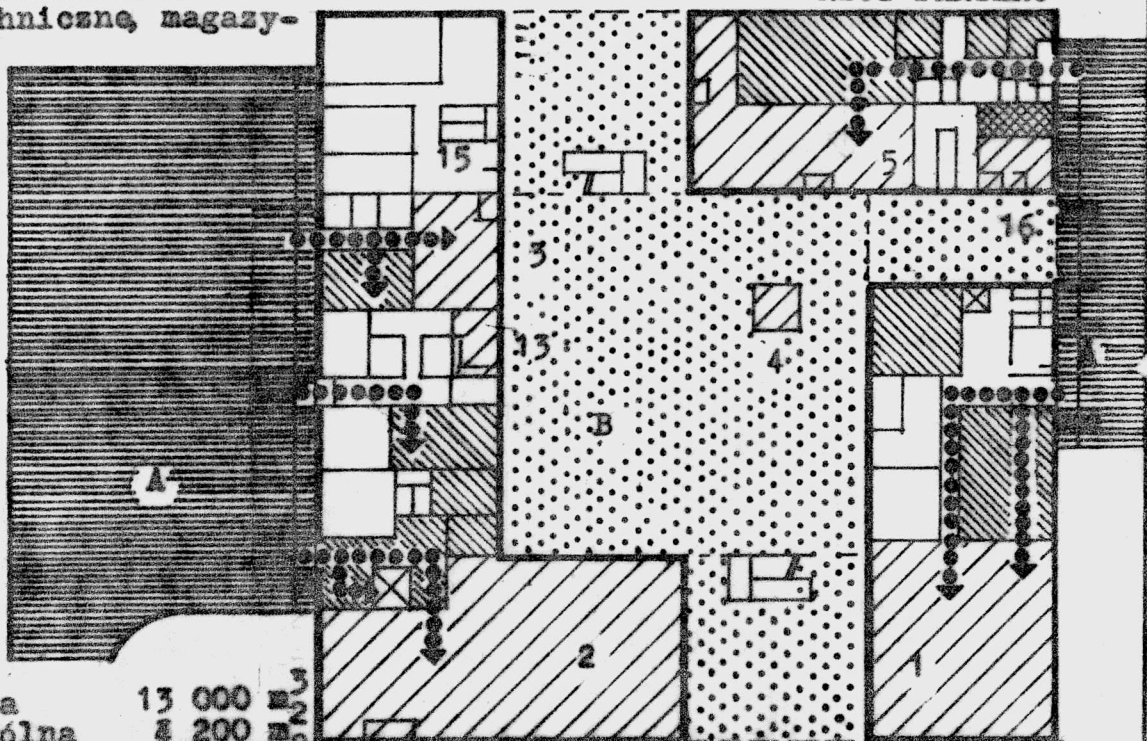
legenda:

-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. produkcyjna
-  pow. obsługi
-  strefa piesza /B/
- 1 - sam spożywczy
- 2 - sklep przemysłowy
- 3 - drogeria
- 4 - kiosk
- 5 - bar mleczny
- 6 - kawiarnia
- 7 - fryzjer
- 8 - krawiec
- 9 - prac. bieliźniarska
- 10 - klub
- 11 - szewc
- 12 - punkt napraw
- 13 - pralnia
- 14 - biura
- 15 - ag. pocztowa
- 16 - w.c. publiczny
- 17 - pomieszczenie techniczne, magazyny

RZUT PIĘTRA



RZUT PARTERU



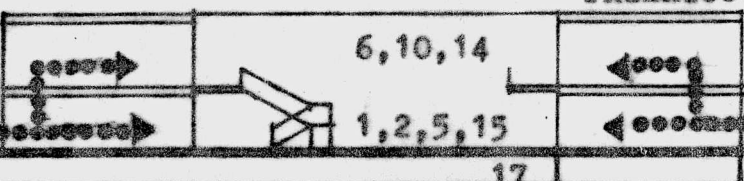
kubatura
pow. ogólna
pow. użytkowa
ilość kond.

13 000 m³
4 200 m²
3 700 m²
2/wyj3/

strefa dostawy towarów
strefa piesza

1 450 m²
580 m²

PRZĘKÓJ



obiekt: OŚRODEK /w systemie U-75/ przy ul. KOMANDORSKIEJ WROCŁAW

projektanci:

rok budowy: 1979

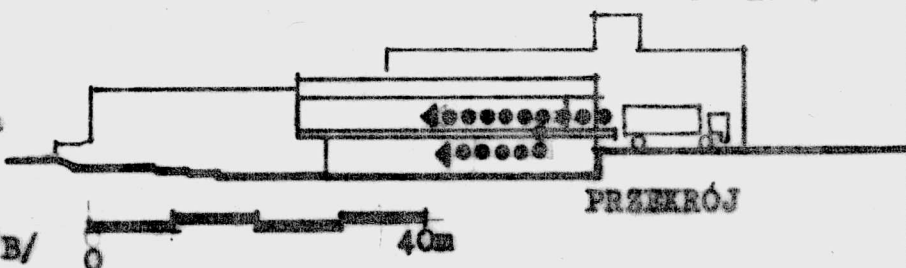
źródło: System "U-75" - Założenia projektowe. C.O.B.P.B.O. Warszawa
/opracowanie własne/

rys. nr 42

legenda:

-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. przygot.-produkcyjna
-  pow. obsługi
-  strefa piessza /B/

- 1 - supersam
- 2 - sklep galanteryjno-pasmanteryjny
- 3 - sklep warzywny
- 4 - sklep winno-cukierniczy
- 5 - lody
- 6 - kwiaciarnia
- 7 - kiosk "Ruchu"
- 8 - bar "Espresso"
- 9 - bufet
- 10 - zakład naprawy RTV
- 11 - pralnia samoobs.
- 12 - zakład repasacji
- 13 - szewc
- 14 - administracja osiedla
- 15 - zarząd spółdzielni

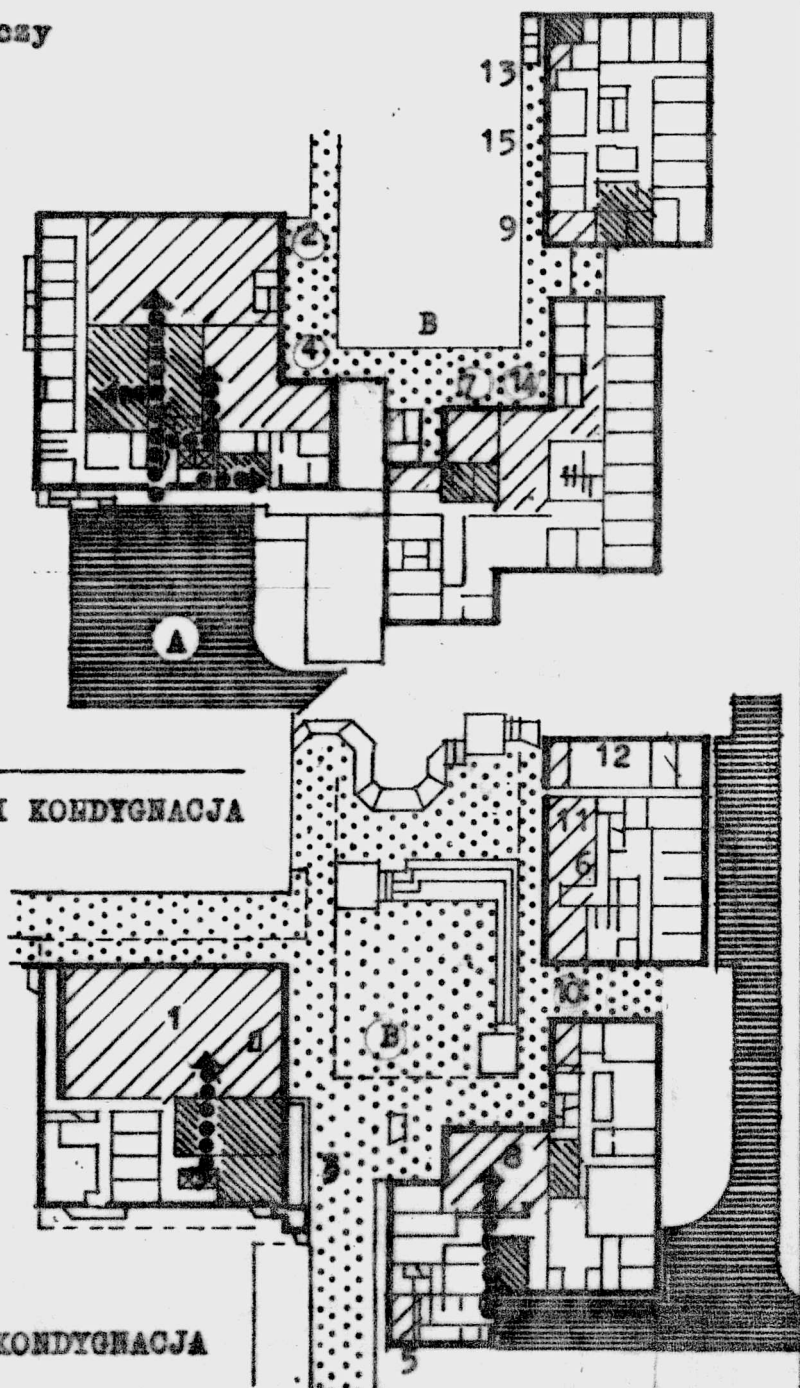


II KONDYGNACJA

kubatura 25 500 m³
 pow. użytkowa 4 800 m²
 ilość kond. 2 ÷ 3

strefa dostawy towarów 920 m²
 strefa piessza 3 120 m²

I KONDYGNACJA



obiekt: OŚRODEK USŁUGOWY - CIĄG PODSTAWOWY URSYNÓW WARSZAWA
 projektant: Henryk Litwiński
 rok budowy:
 źródło: Architektura 1/2 1975 s. 59 /opracowanie własne/

legenda:

-  strefa dostawy
 towarów /A/
 strefa ruchu
 pieszego /B/

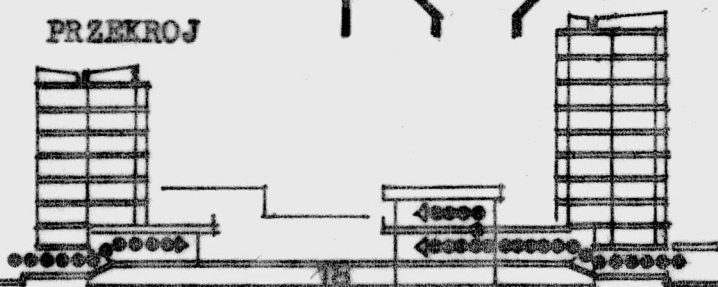
- 1 - supersam
 2 - sklepy żywnościowe
 3 - sklepy przemysłowe
 4 - kioski
 5 - kwiaciarnia
 6 - jadłodajnia
 7 - bar mleczny
 8 - coctailbar i bar kawowy
 9 - bar przekąskowy
 10 - usługi rzemieślnicze
 11 - poczta
 12 - kluby mieszkańców
 13 - ośrodki kultury
 14 - apteka
 15 - przychodnia zdrowia
 16 - biura spółdzielni
 17 - mieszkania
 18 - parkingi

RZUT PARTERU



kubatura 47 000 m³
 pow. ogólna 9 400 m²
 pow. użytkowa
 ilość kondygnacji 2-3
 strefa dostawy 4 400 m²
 strefa piesza 11 800 m²

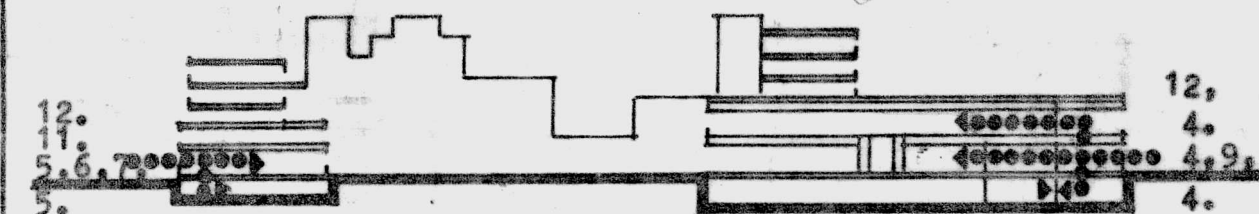
PRZEKROJ



obiekt: OSRODEK HANDLOWO-USZUGOWY GADOW-LOTNISCO /os!A"/ WROCLAW
 projektanci: Z. Malinowski A. Miecz
 rok budowy:

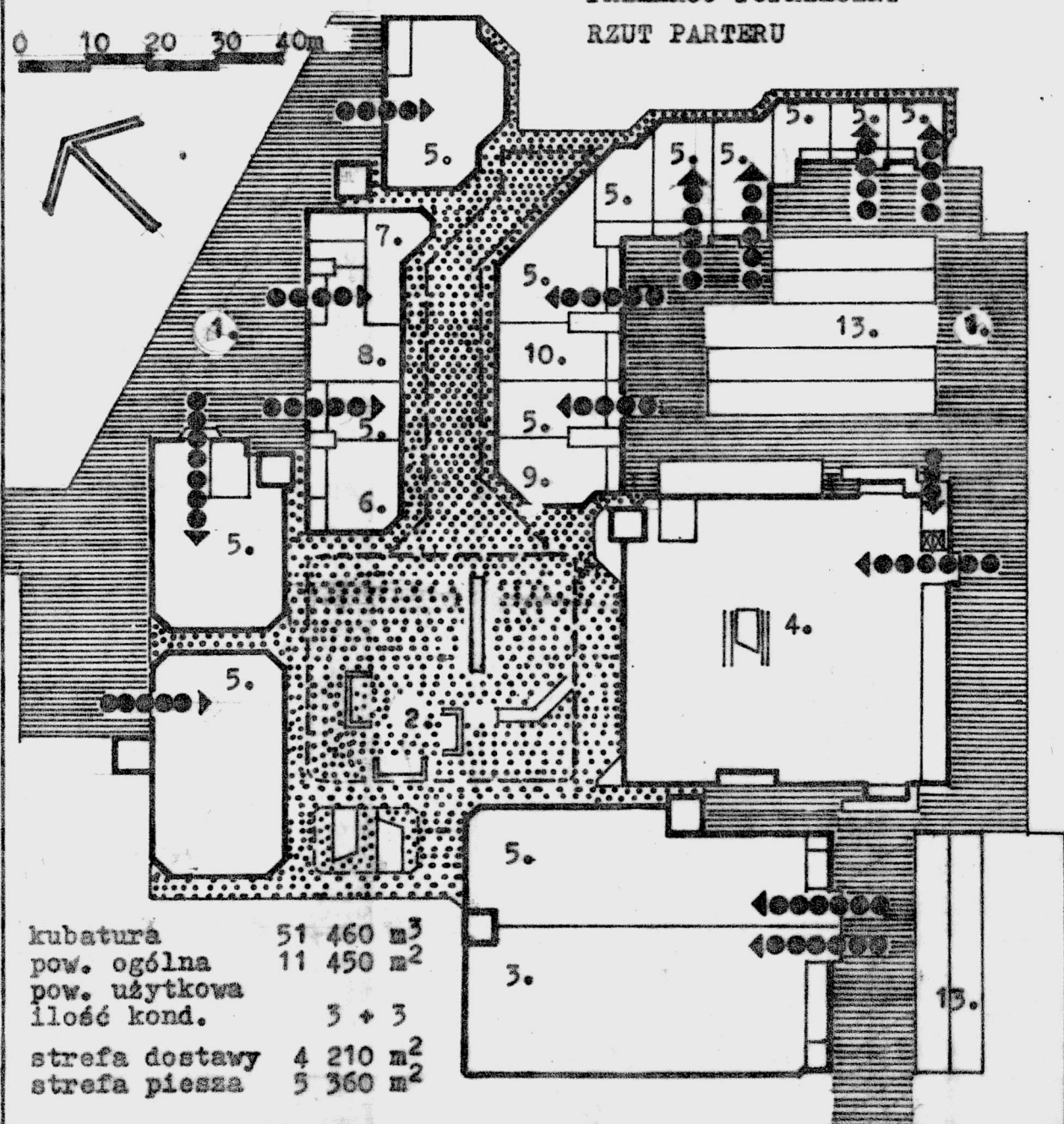
źródło: założenia techniczno-ekonomiczne INWESTPROJEKT Wrocław
 /opracowanie własne/

- legenda :
- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 - strefa dostawy towarów | 7 - restauracja |
| 2 - strefa piesza | 8 - pralnia |
| 3 - supermarket | 9 - fryzjer |
| 4 - dom towarowy | 10 - bank |
| 5 - sklepy branżowe | 11 - usługi medyczne |
| 6 - kawiarnia | 12 - mieszkania |
| | 13 - parkingi |



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

RZUT PARTERU



kubatura 51 460 m³
 pow. ogólna 11 450 m²
 pow. użytkowa
 ilość kond. 3 + 3
 strefa dostawy 4 210 m²
 strefa piesza 5 360 m²

obiekt: Centrum handlowo-usługowe w ALLENDORF k/ MARBURGA w RFN
 projektant: GmbH, Mettmann
 rok budowy: 1971

źródło: Entwurf und Planung Nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum
 Callwey Monschium 1972 /opracowanie własne/ s.70-73

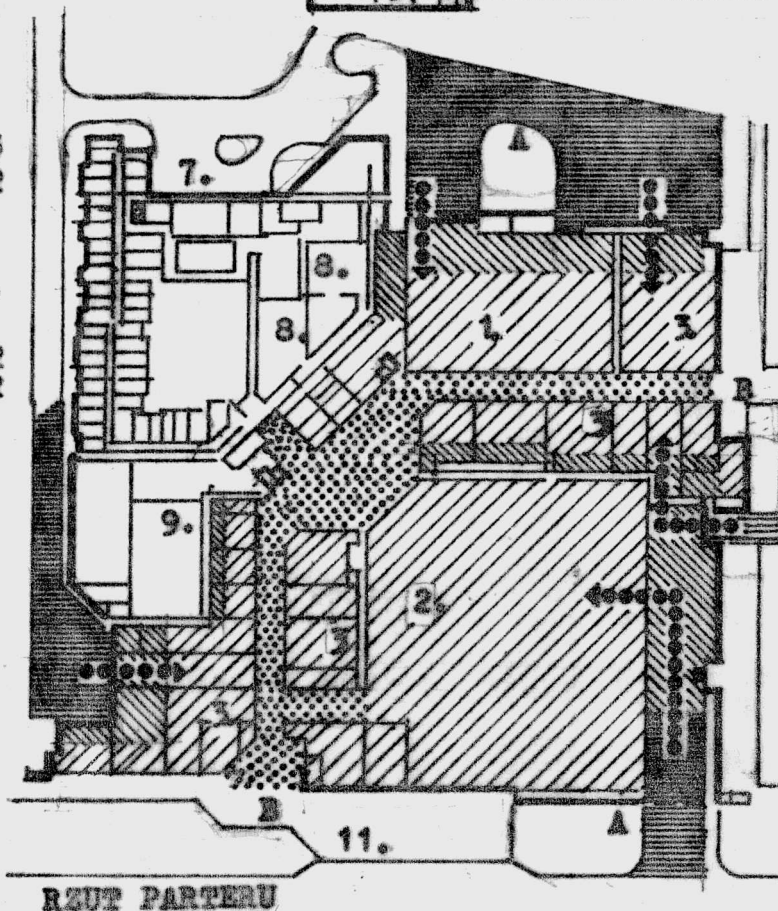
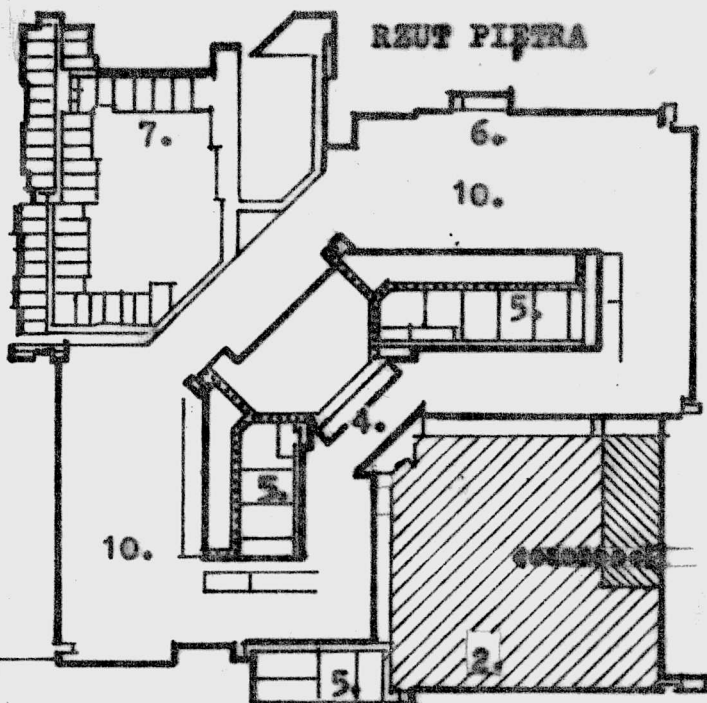
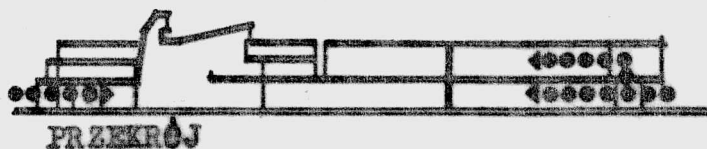
legenda:

-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. prowukcyjna
-  pow. obsługi
-  strefa piesza/B/

- 1 - supermarket
- 2 - dom towarowy
- 3 - sklepy branżowe
- 4 - kawiarnia
- 5 - administracja
- 6 - pow. techniczna
- 7 - hotel
- 8 - gastronomia hotelu
- 9 - kino
- 10 - parkingi
- 11 - przystanek autobusowy

 droga towaru

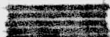
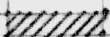
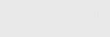
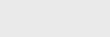
kubatura 156 000m³
 pow. ogólna 29 000m²
 pow. użytkowa
 ilość kond. 2./3/
 parking na 1100 stan.
 strefa dostawy towarów 3 575m²
 strefa piesza 2 200m²

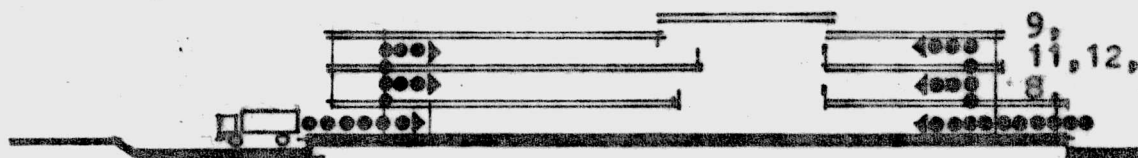


obiekt: CENTRUM HANDLOWO-USŁUGOWE w SUDBURY ONTARIO w KANADZIE
 projektant: Gordon S. Adamson z zespołem
 rok budowy: 1969

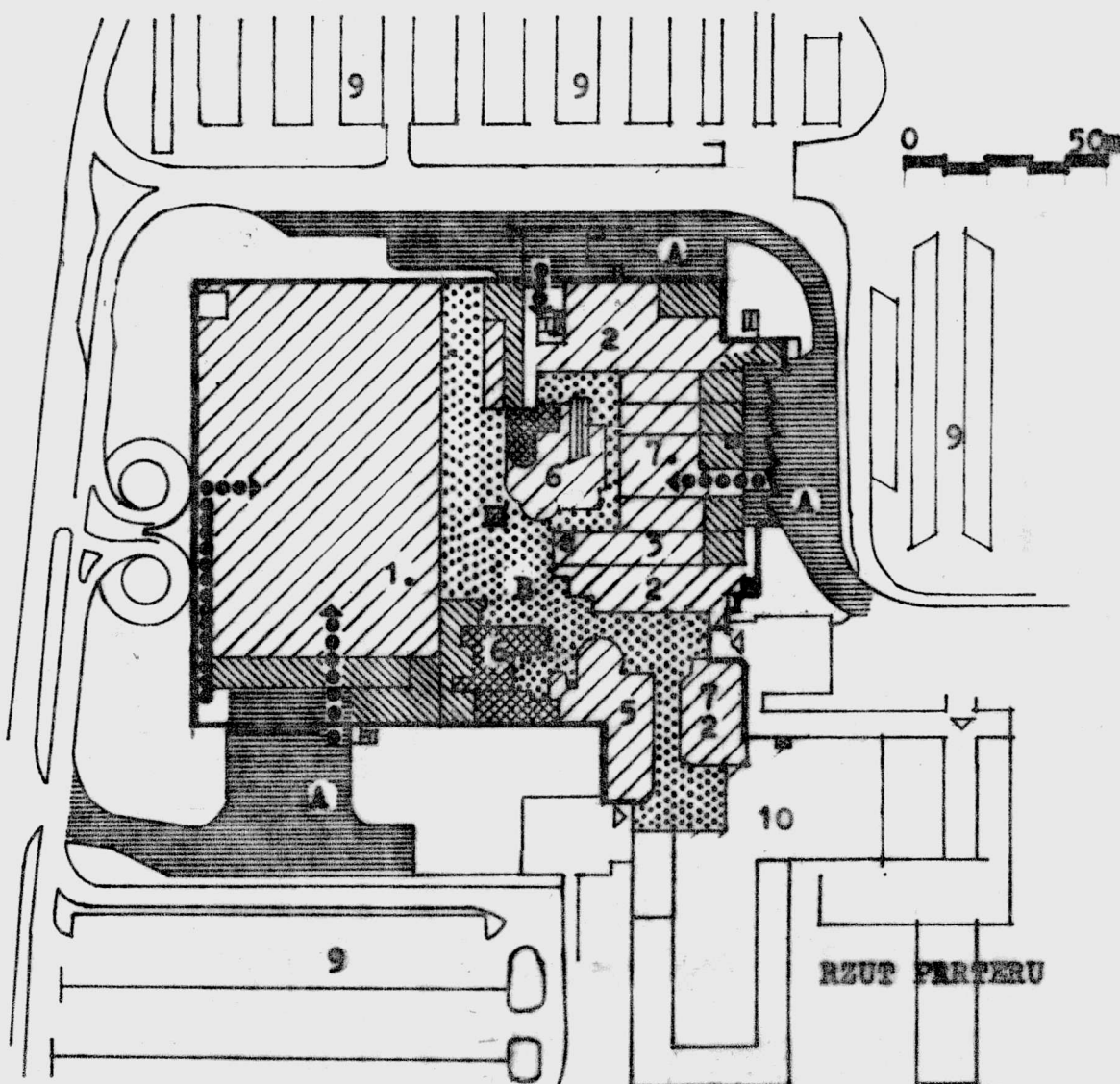
źródło: ENTWURF UND PLANUNG nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum
 Callwey Monachium 1972 s. 66÷67 /opracowanie własne/

legenda:

	strefa dostawy	1 -supermarket	8 -dom towarowy
	towarów /A/	2 -sklepy branżowe	9 -parking
	pow. magazynowa	3 -apteka	10-hobby centrum
	pow. przygotowa-	4 -kwaciarnia	11-część klubowa
	woze-produko.	5 -restauracja	12-pom. techniczne
	pow. obsługi	6 -bary	
	strefa piessa/B/	7 -filie banków	



PRZEKRÓJ POPRZECZNY

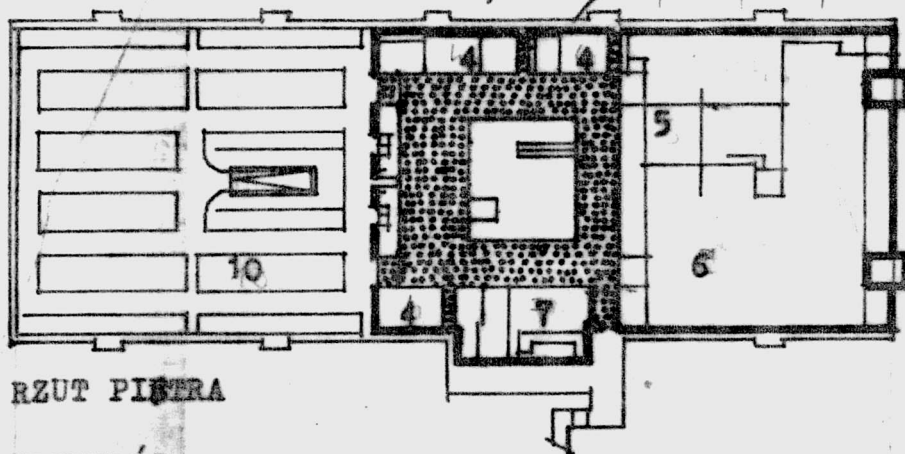


kubatura	147 000 m ³	strefa dostawy tow.	4 070 m ²
pow. użytkowa	31 222 m ²	strefa piessa	4 900 m ²
ilość kond.	3	parkingi	700 stanowisk

obiekt: CENTRUM HANDLOWE "SHOPPYLAND" SCHÖNBÜHL k/BERN SZWAJCARIA
 projektant: BSA, Rorschach współpraca: A. Stucheli
 rok budowy: 1973 - 75
 źródło: DBZ 7/1977 s 865-866 /opracowanie własne/

RZUT PARTERU

0 50 100 m



RZUT PIĘTRA

PRZEKRÓJ

legenda :

- 1 - strefa dostawcza
- 2 - strefa piesza
- 3 - supermarket
- 4 - sklepy branżowe
- 5 - sklep tekstylny
- 6 - sklep meblowy
- 7 - restauracja, bar
- 8 - bar szybkiej obsługi
- 9 - kwiaciarnia
- 10 - parking w 3 poziomach
- 11 - usługi samochodowe
- 12 - stacja benzynowa

kubatura:	150 000 m ³
pow. og.	20 700 m ²
pow. uś.	16 800 m ²
ilość kond.	2 /wyj. 3/
wewn. strefa piesza	5 000 m ²
strefa dostawcza	2 700 m ²
parking /920 stan./	24 000 m ²

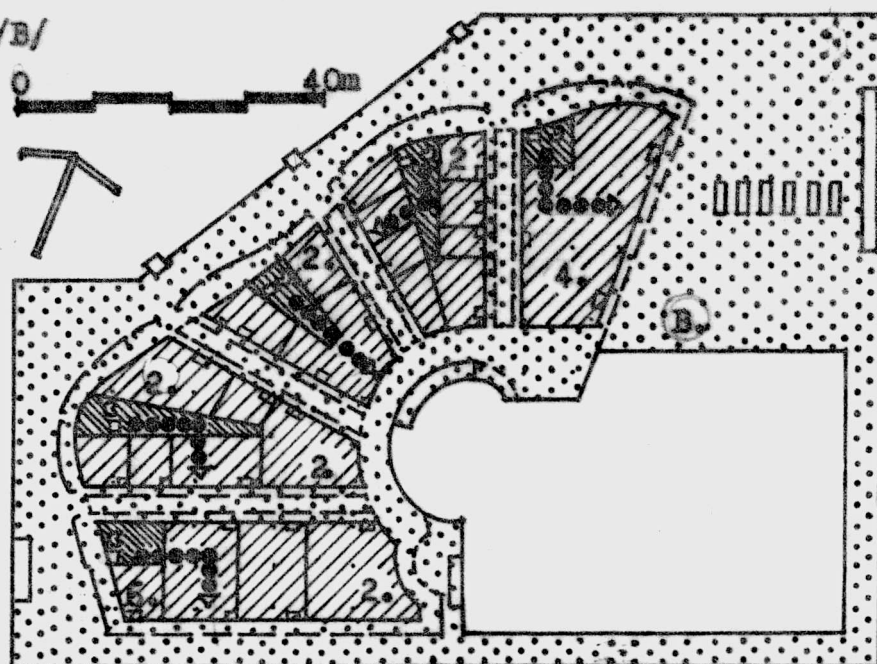
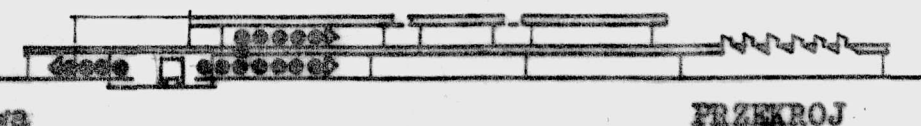
obiekt: Ośrodek usługowy „FAMILIA CENTER” w HEIDELBERGU RFN
 projektant: arch. Hans-Peter Pollich
 rok budowy:

źródło: Architektur + Wohnwelt 2/1975 s.90-93

legenda:

- strefa dostawy towarów/A/
 ▨ pow. magazynowa
 ▩ pow. obsługi
 strefa piesza/B/

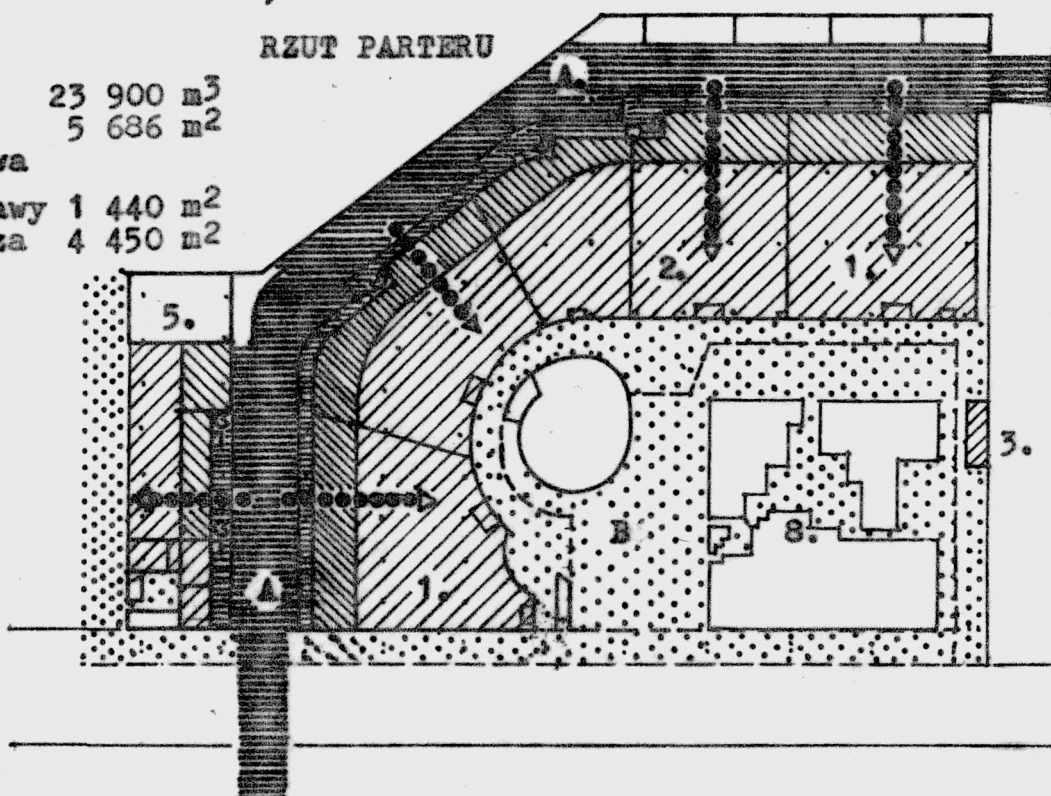
- 1 - supermarket
 2 - sklepy wielobranżowe
 3 - kiosk
 4 - kawiarnia
 5 - lekarz
 6 - filia banku
 7 - pom. techn.
 8 - plac zabaw dla dzieci



RZUT PIĘTRA

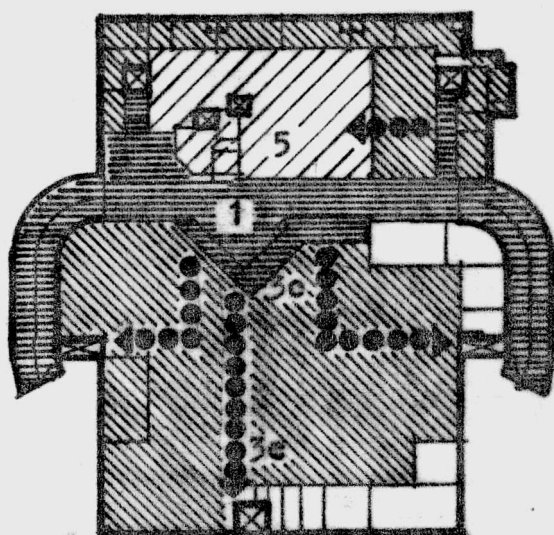
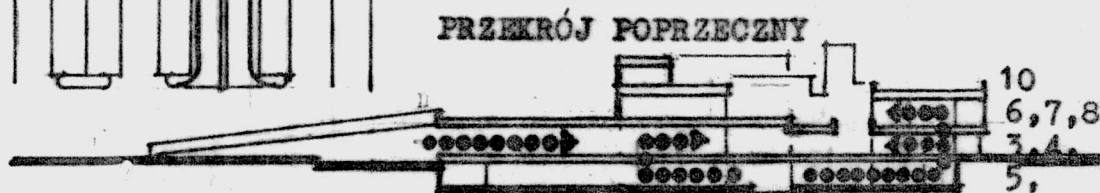
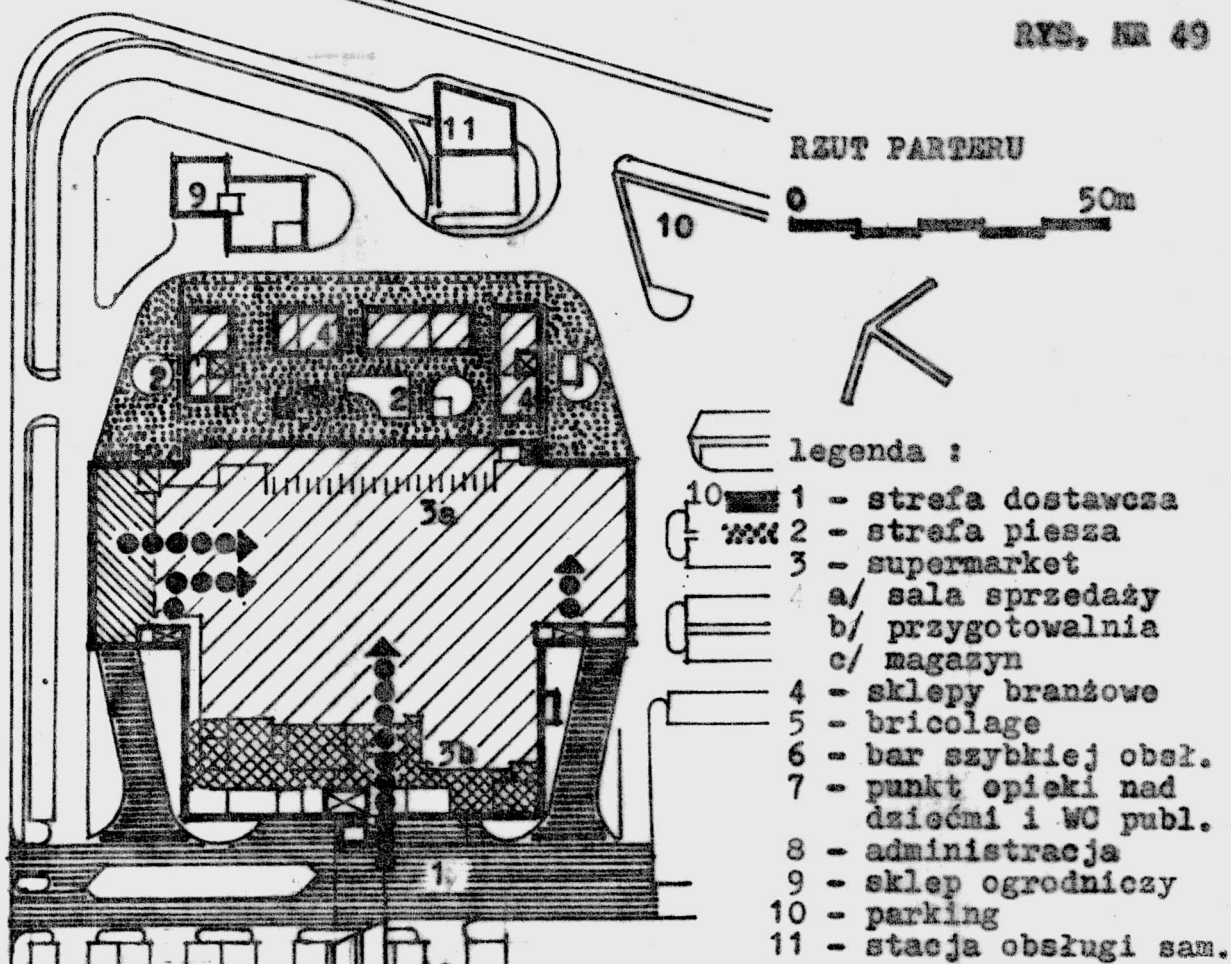
RZUT PARTERU

kubatura 23 900 m³
 pow. ogólna 5 686 m²
 pow. użytkowa
 strefa dostawy 1 440 m²
 strefa piesza 4 450 m²



obiekt: CENTRUM HANDLOWE W PUOTINHARJU k/ HELSINK w FINLANDII
 projektant: arch. Erkki Karvinen
 rok budowy: 1964 - 65

źródło: Egon Tempel "Finnish Architecture Today" Otawa 1968 r.
 s. 150-152 /opracowanie własne/



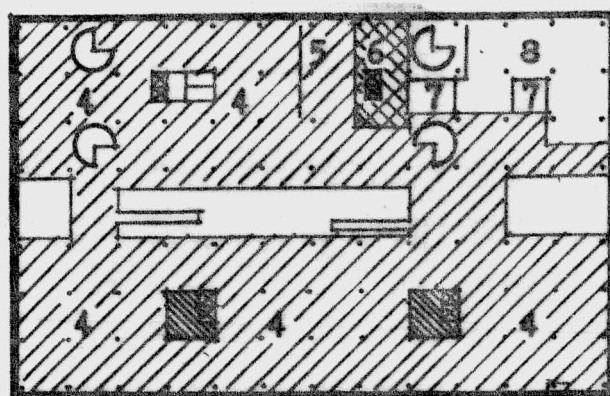
kubatura:	ok. 55 000 m ³
pow. ogólna:	10 500 m ²
pow. użytkowa:	8 000 m ²
ilość kond.	3 /wyj.4/
strefa piesza	2 700 m ²
strefa dostawcza	2 550 m ²
parking	na 560 stan.

obiekt: Centrum usługowe „MICHELET SAITE-ANNE” w MARSYLII
 projektant: FRANCJA
 rok budowy:

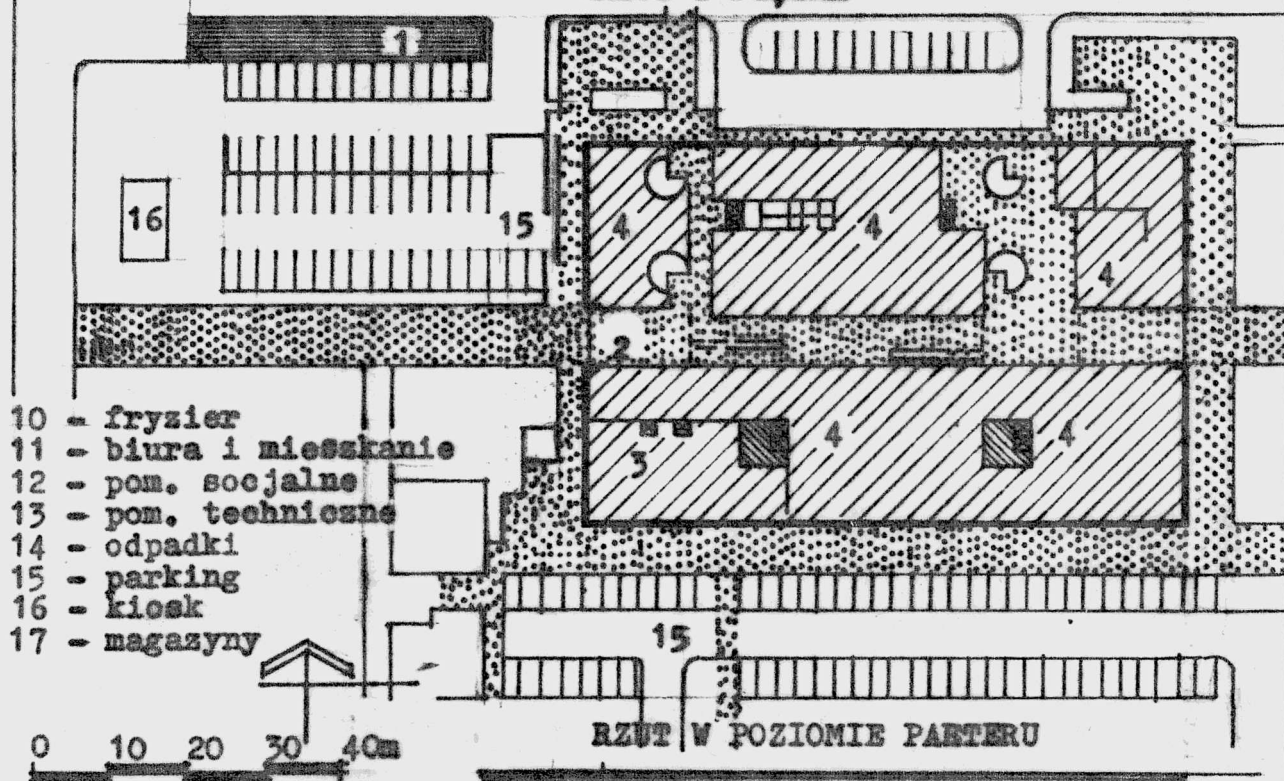
źródło: L'ARCHITECTURE FRANÇAISE 345-346/71 s.48-50

legenda :

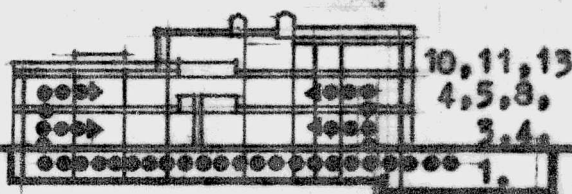
- 1 - strefa dostawy towarów
- ▨ 2 - strefa piesza
- 3 - supermarket
- 4 - sklepy branżowe
- 5 - restauracja
- 6 - kuchnia rest.
- 7 - w.c. publiczny
- 8 - klub
- 9 - dyskoteka



RZUT I PIĘTRA

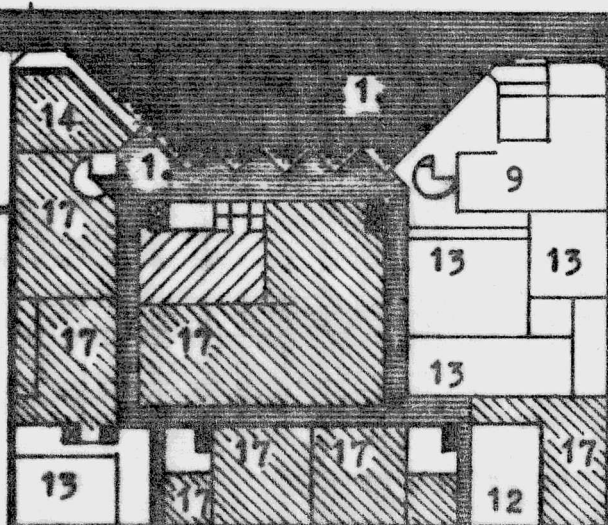


RZUT W POZIOMIE PARTERU



PRZEMKROJ POPRZECZNY

kubatura	53 400 m ³
powierzchnia og.	11 290 m ²
powierzchnia uż.	
liczba kond.	4
strefa dostawy tow.	1 845 m ²
strefa piesza	7 070 m ²
parking	186 stan.

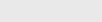


RZUT PODZIEMIA

obiekt: ZINTEGROWANY OŚRODEK USŁUGOWY w TAPIOLA FINLANDIA
 projektant: Aarne Ervi
 rok budowy: 1968

źródło: ENTWURF UND PLANUNG nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum
 Callwey Monachium 1972 s.38÷39 /opracowanie własne/

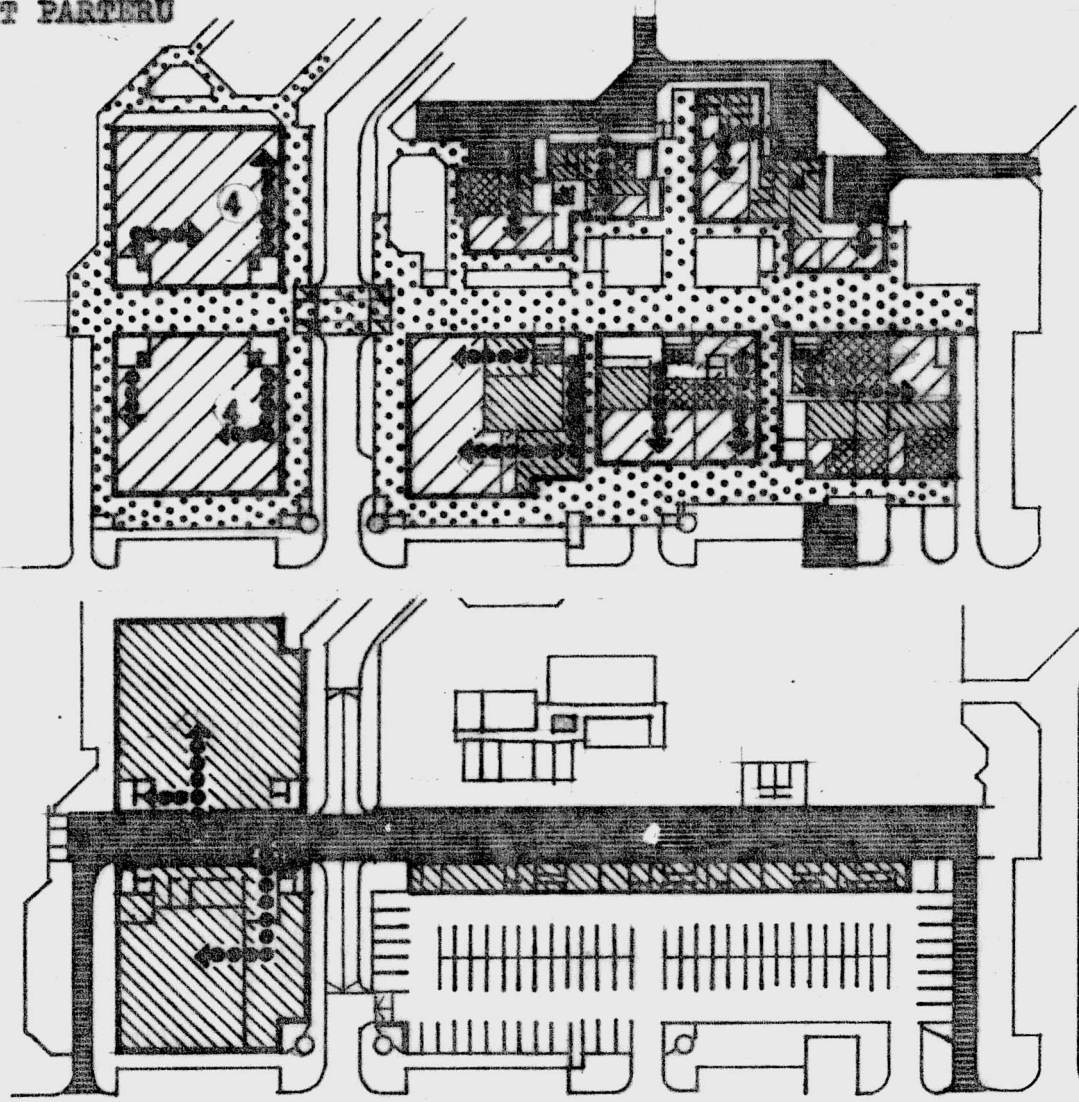
legenda :

- | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------|
|  | strefa dostawy towarów /A/ | 1 - supermarket |
|  | pow. magazynowa | 2 - sklepy żywnościowe |
|  | pow. przygotowawczo-
produkcyjna | 3 - sklepy przemysłowe |
|  | pow. obsługi klienta | 4 - dom towarowy |
|  | strefa ruchu pieszego /B/ | 5 - restauracja, jadalnia |
| | | 6 - bar, kawiarnia |
| | | 7 - parking |

PRZEKROJ POPRZECZNY



RZUT PARTERU



kubatura 79 000 m³
 pow. ogólna
 pow. użytkowa 15 796 m²
 ilość kond. 3 wyj. 4

strefa dostawy tow. 2 595 m²
 strefa piesza 6 110 m²
 parkingi 80 stanowisk

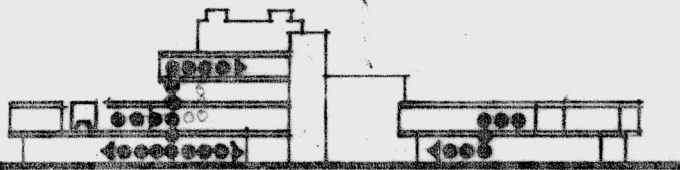
obiekt : OSRODEK HANDLOWO-USŁUGOWY II-go stopnia NOWY DWOR WROCLAW
 projektanci : E i L Ghyeszewscy, A. Jurkowski, A. Lech
 rok budowy :

źródło : Założenia techniczno-ekonomiczne INWESTPROJEKT Wrocław
 /opracowanie własne/

legenda:

RYS. NR 52

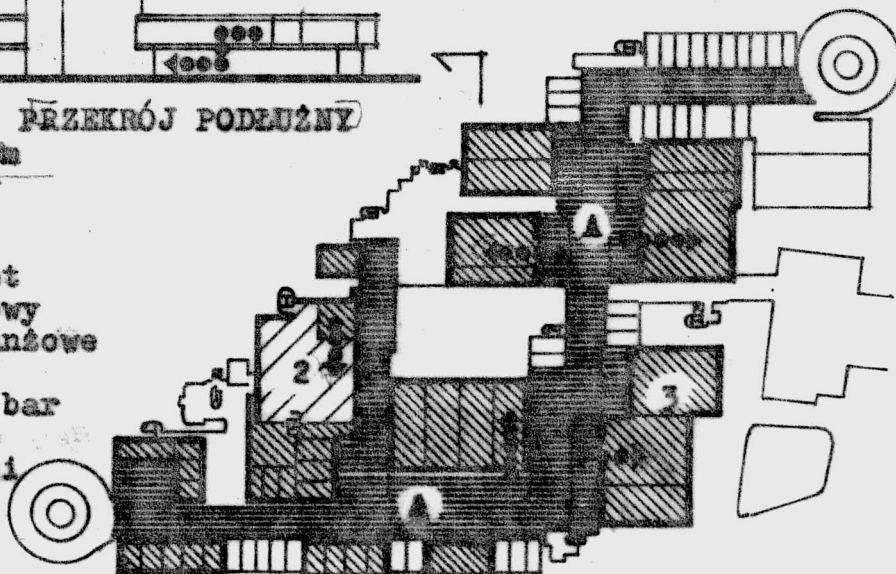
-  strefa dostawy towarów /A/
-  pow. magazynowa
-  pow. przygotowawczo-produkcyjna
-  pow. obsługi klienta
-  strefa piesza /B/



PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY

0 50m

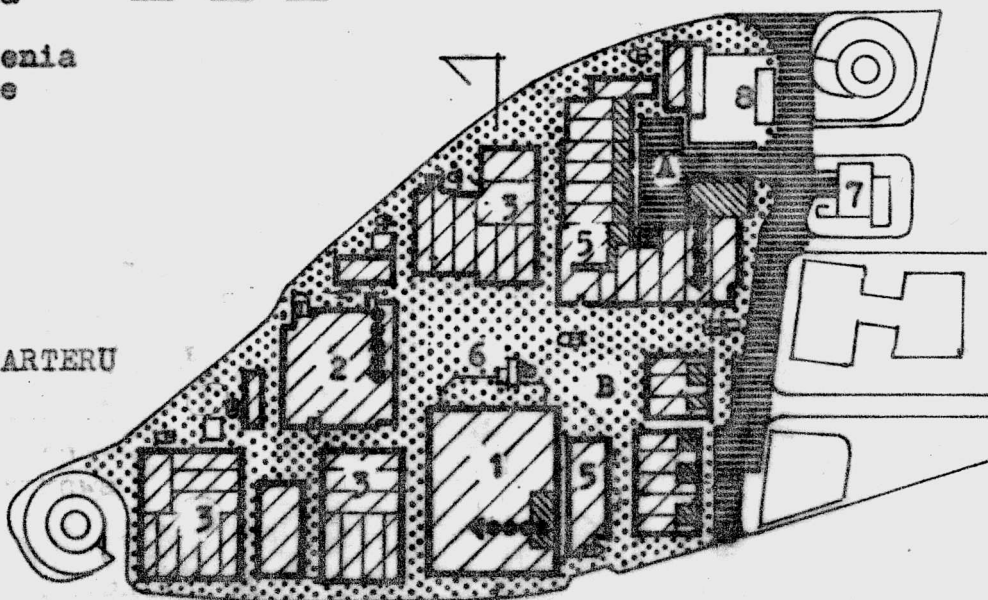
- 1 - supermarket
- 2 - dom towarowy
- 3 - sklepy branżowe
- 4 - kiosk
- 5 - pijalnia, bar
- 6 - wejście do restauracji
- 7 - poczta
- 8 - stacja benzynowa
- 9 - wejście do mieszkań
- 10 - mieszkania
- 11 - parking
- 12 - pomieszczenia techniczne



0 50m

RZUT PIĘTRA

RZUT PARTERU



kubatura	87 500 m ³	strefa dostawy tow.	5 300 m ²
pow. ogólna	17 500 m ²	strefa piesza	5 700 m ²
pow. użytkowa			
ilość kond.	2-4	parkingi	7 200 m ²

obiekt: CENTRUM HANDLOWO-USŁUGOWE W PORTSMOUTH WIELKA BRYTANIA

Projektant: Owen Luder Partnership

rok budowy:

BÄUTEN FÜR DAS VERKAUFEN BAUMEISTER QUERSCHNITTE

źródło: ENTWURF UND PLANUNG nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum

Callwey Monachium 1983 s. 104-103 /opracowanie własne/

4.2. ANALIZA PRZYKŁADÓW.

Ośrodki przedstawiają różny stopień koncentracji usług w zależności od ilości użytkowników, poczynając od zgrupowania niezależnych punktów usługowych do zintegrowanych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Wiąże się z tym również ilość punktów dostawy towarów w ośrodku. Zasadniczo wyróżnić można dwa podstawowe rozwiązania strefy dostawy towarów:

- zewnętrzną, umieszczoną na zewnątrz obsługiwanego struktury ośrodka,
- Wewnętrzną, umieszczoną wewnątrz struktury ośrodka.

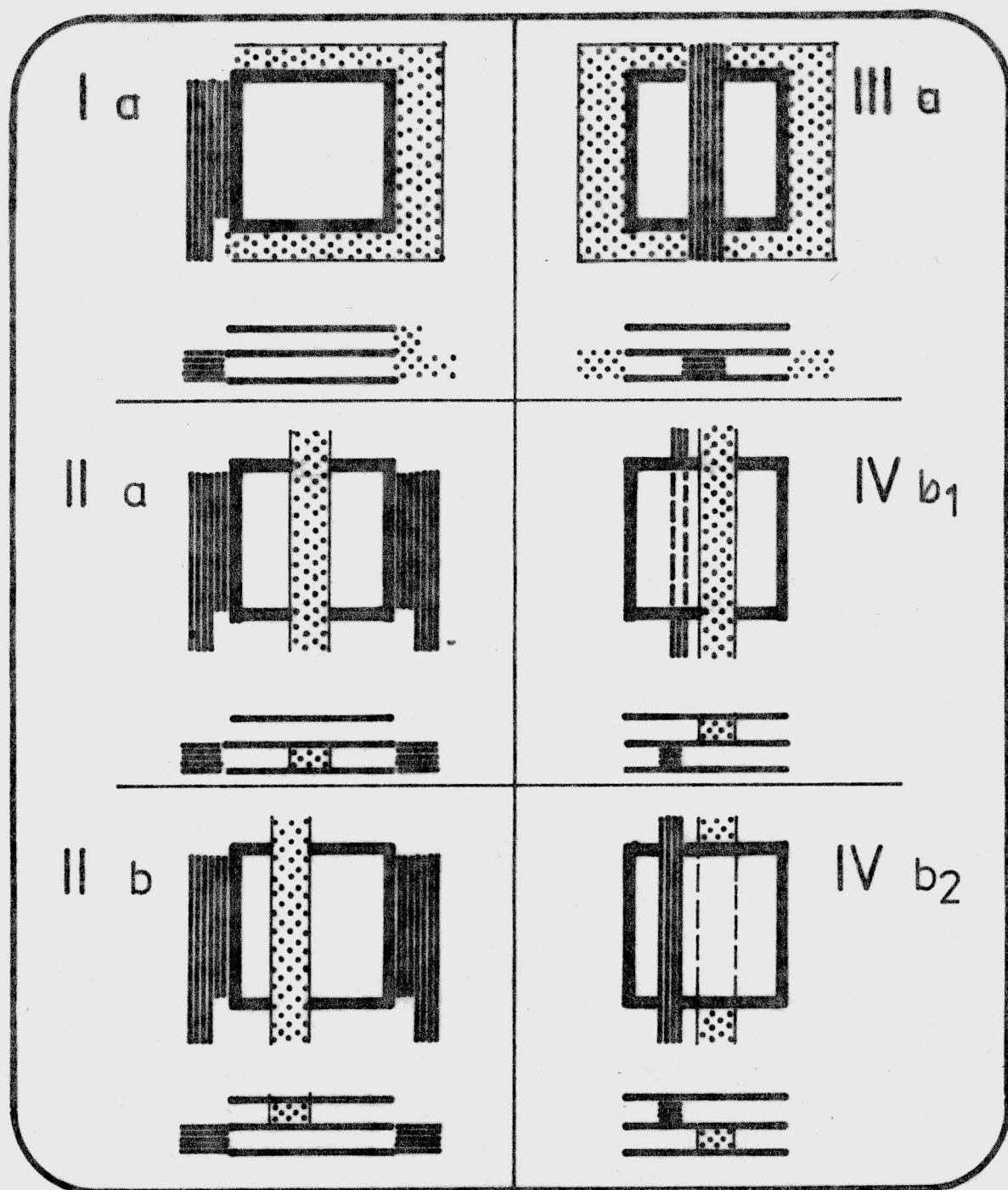
W punkcie 2.7, w zależności od umiejscowienia strefy dostawy towarów w stosunku do strefy pieszej, wyróżniono cztery typy ośrodków. Pierwsze dwa typy dotyczą rozwiązań o zewnętrznej strefie dostawy towarów, pozostałe dwa rozwiązania o wewnętrznej strefie dostawy.

Uwzględniając dodatkowo stopień spiętrzenia, segregację ruchu w pionie możliwy jest dalszy podział każdego typu na takie, gdzie obie strefy - dostawy i piesza - występują w jednym poziomie /"a"/ i gdy strefy te mieszczą się w różnych poziomach /"b"/.

W analizowanych przykładach dają się zdecydowanie wyróżnić następujące przypadki: /rys. nr 53/

przypadek Ia : przy zewnętrznej strefie dostawy towarów i zewnętrznej strefie pieszej, dostawa odbywa się w poziomie ruchu pieszego /segregacja pozioma/.

Przykład 1, 2, 3, 4.



CZĘŚĆ KUBATUROWA OŚRODKA
 STREFA DOSTAWY TOWARÓW
 STREFA RUCHU PIESZEGO

KLASYFIKACJA OŚRODKÓW USŁUGOWYCH POD KĄTEM ZALEŻNOŚCI STREFY DOSTAWY TOWARÓW OD STREFY PIESZEJ. /opracowanie własne/

przypadek IIa : przy zewnętrznej strefie dostawy towarów i wewnętrznej strefie pieszej, dostawa odbywa się w poziomie ruchu pieszego /segregacja pozioma/.

Przykłady 5, 6, 7 częściowo 8, 9, 10, 11, 12

przypadek IIb : przy zewnętrznej strefie dostawy towarów i wewnętrznej strefie pieszej, dostawa odbywa się w poziomie różnym niż główny poziom pieszy /segregacja pionowa/.

Przykłady częściowo 8, 9, 13.

przypadek IIIa: przy wewnętrznej strefie dostawy i zewnętrznej strefie pieszej, dostawa odbywa się w poziomie głównym ruchu pieszego /segregacja pionowa/.

Przykład 14.

przypadek IVb₁: przy wewnętrznej strefie dostawy i wewnętrznej strefie pieszej, dostawa odbywa się poniżej głównego poziomu pieszego /segregacja pionowa/.

Przykład 15, 16, 17.

przypadek IVb₂: j.w. z tym, że dostawa odbywa się powyżej głównego poziomu pieszego.

Przykład 18.

Rozpatrując stopień koncentracji strefy dostawy towarów można wyróżnić w każdym wypadku:

- ośrodki o skoncentrowanej strefie dostawy towarów,
- ośrodki o zdekoncentrowanej strefie dostawy towarów / 1 /

Na drodze przebiegu towaru w analizowanych przykładach wyróżniono następujące przestrzenie:

- strefę dostaw^{a)} towarów /drogi dojazdowe, plac manewrowy, przestrzeń przeładunku i odbioru towarów/,
- przestrzeń magazynowania,
- przestrzeń przygotowawczo-produkcyjną,
- przestrzeń obsługi klienta,
- strefę pieszą /pow. ruchu pieszego na terenie ośrodka/
- parking, przystanki komunikacji masowej, ciąg pieszy.

Występują przy tym różne relacje między tymi przestrzeniami w zależności od typu ośrodka, rodzaju usługi, stopnia spiętrzenia ośrodka.

Różny stopień przygotowania towarów do sprzedaży /obsługi/, stale rosnący udział artykułów przygotowywanych przez producenta w jednostkach sprzedażowych /uformowanych np. w pojemnikach ekspozycyjnych/, wywołuje potrzebę maksymalnego skracania wewnętrznych połączeń - eliminacją zbędnych ogniw pośrednich na drodze towaru. Stąd konieczność bezpośrednich połączeń strefy przyjęć z salą sprzedaży /obsługi/ z pominięciem magazynów i dodatkowych pomieszczeń przerobu. Tendencja ta daje się zauważyć w części przypadków, zwłaszcza w odniesieniu do usług handlowych.

4.3. KRYTERIA OCENY OBSŁUGI TOWAROWEJ OŚRODKA.

Chcąc dokonać oceny porównawczej rozwiązań strefy dostawy towarów w ośrodku, niezbędne jest ustalenie wymagań stawianych przebiegowi towarów w ośrodku. Będą to następujące kryteria rozwiązania strefy dostawy towarów:

- a/ kolizyjność z innymi strefami ośrodka
 - kolizyjność ze strefą ruchu pieszego,
 - kolizyjność ze strefą parkingów,
- b/ dowóz towarów do ośrodka
 - długość i uciążliwość dojazdu,
 - uciążliwość manewrowania,
- c/ izolowanie od warunków zewnętrznych
 - izolowanie od warunków atmosferycznych,
 - izolowanie od innych stref,
- d/ uniwersalizacja strefy dostawy towarów
 - przyjmowanie różnych środków transportowych,
 - przyjmowanie różnej wielkości ładunków,
- e/ mechanizacja strefy dostawy towarów,
 - mechanizacja rozładunku,
 - mechanizacja transportu wewnętrznego,
- f/ elastyczność strefy dostawy towarów,
 - możliwość zmiany wzajemnych wielkości wewnątrz strefy dostawy towarów,
 - możliwość zmiany systemu dostaw towarów.

Kolizyjność w stosunku do innych stref.

Przy masowym ruchu klientów i towarów w ośrodku istnieje konieczność segregacji ruchu w poziomie lub w pionie.

Transport bowiem z jednej strony służy handlowi i usłu-

gom z drugiej przeszkadza im, stąd potrzeba takich rozwiązań, aby funkcjonowanie transportu nie utrudniało funkcji handlowo-usługowej, nie kolidowało z głównym nurtem klientów / 2/.

Segregacja pionowa polega na prowadzeniu ruchu dostawczego w poziomie różnym niż główny poziom pieszy.

Segregacja pozioma:

- przy zewnętrznym ruchu dostawczym polega na prowadzeniu wewnętrznego lub zewnętrznego ruchu pieszego,
- przy wewnętrznym ruchu dostawczym polega na prowadzeniu zewnętrznego ruchu pieszego,

Ocena kolizyjności ruchu dotyczyć będzie:

- kolizyjności strefy dostawy towarów w stosunku do strefy ruchu pieszego,
- kolizyjności strefy dostawy towarów w stosunku do strefy parkingów.

Dowóz towarów do ośrodka.

Dostawy ciężkim sprzętem ładunków spaletyzowanych i pojemnikowych, dużymi samochodami dostawczymi i kontenerami stosowanymi zwłaszcza w dostawach nocnych, wymagają łatwego do manewrowania i dogodnego dojazdu gospodarczego.

Dogodność dostaw towarowych dotyczy więc łatwego powiązania stanowisk rozładunku z drogą publiczną. Pokonywanie różnicy wysokości, zjazdy, wjazdy, konieczność skomplikowanego manewrowania, nawracania, stanowi dodatkowe utrudnienie zwłaszcza zimą. Stąd ocenie należy poddać dogodność drogi dojazdowej jak i placu manewrowego.

Izolowanie od warunków zewnętrznych.

Potrzeba ochrony dotyczy zabezpieczenia czynności rozładunkowych i samego ładunku od niekorzystnych warunków atmosferycznych oraz odizolowania od innych stref ośrodka, dla których strefa ta może być uciążliwa. W czasie czynności przeładunkowych i transportu do magazynu następuje wyziębienie bądź przegrzewanie magazynów. Również z uwagi na transport towarów mrożonych wskazane jest zabezpieczenie od niekorzystnych warunków atmosferycznych / 3 /.

Ocenie więc należy poddać izolowanie czynności rozładunku od warunków atmosferycznych jak i niepożądanego sąsiedztwa.

Uniwersalizacja strefy dostawy towarów.

Dotyczy ona przystosowania jej do przyjęcia różnej wielkości samochodów dostawczych. Wiąże się z tym konieczność stosowania podestów unoszących lub ruchowych ramp rozładowniczych w celu przyjęcia różnych samochodów dostawczych; uniwersalnych, specjalizowanych i kontenerów. Strefa dostawy towarów przystosowana musi być również do odbioru różnego rodzaju jednostek ładunkowych /ładunków spaletyzowanych i różnego rodzaju pojemników/.

Mechanizacja strefy dostawy towarów.

Mechanizacja dotyczy potrzeby eliminacji uciążliwej pracy fizycznej poprzez stosowanie urządzeń mechanicznych, różnego typu środków transportu wewnętrznego. Wiąże się z tym potrzeba zapewnienia niezbędnych szerokości i wysokości bram i dróg transportu wewnętrznego oraz pomieszczeń technicznych dla sprzętu.

Elastyczność strefy dostawy towarów.

Elastyczność polega na możliwości przystosowania jej do innych systemów transportowych. Wiąże się z tym możliwość zmiany wielkości placów manewrowych, ilości stanowisk rozładunku, wzajemnej zmiany proporcji wewnątrz strefy dostawy towarów, niezbędnych w wypadku zmiany systemu transportu i rozładunku towarów.

Niezbędne kryteria rozwiązania strefy dostawy towarów posłużą za podstawę do przeprowadzenia oceny analizowanych ośrodków pod kątem racjonalnego rozwiązania w nich strefy dostawy towarów.

4.4. OCENA BADANYCH I ANALIZOWANYCH ROZWIĄZAŃ, WNIOSKI.

Wybrane przykłady rozwiązań ośrodków handlowo-usługowych poddano ocenie pod kątem racjonalności rozwiązania strefy dostawy towarów, w oparciu o założone kryteria.

Przyjęto pięciostopniową skalę ocen dla każdego kryterium. Potraktowano każde kryterium równorzędnie. Każdy z analizowanych elementów poddano wartościowaniu polegającym na przypisaniu określonej oceny / 4 /.

Wyniki przedstawia tabela nr V.

Z oceny przebiegu towaru w analizowanych ośrodkach usługowych wynika, że:

- wysokość oceny jest proporcjonalna do stopnia zwartości ośrodka i jest największa dla w pełni zwartych, zintegrowanych ośrodków handlowo-usługowych,
- wysokość oceny jest proporcjonalna do stopnia koncentracji strefy dostawy towarów i jest największa dla ośrodków o skoncentrowanej tej strefie,
- wyższą ocenę uzyskują ośrodki o zewnętrznej strefie dostawy towarów niż o wewnętrznej,
- wyższą ocenę uzyskują ośrodki o otwartej strefie dostawy towarów mieszczącej się poza częścią kubaturową ośrodka.

Kryteria oceny	Przykłady ośrodków handlowo-usługowych																	
	Centrum zakupów w Sens 1. Francja	Ośrodek przy ul. Fornalskiej 2. we Wrocławiu	Usługi - Lokalna koncentracja 3. Warszawa - Ursynów	Ośrodek w Pskowie 4. ZSRR	Ośrodek w Puotila k/Helsinki 5. Finlandia	Ośrodek "Parum Town Square" 6. k/Kopenhagi, Dania	Ośrodek w systemie U-75 przy 7. ul. Komandorskiej, Wrocław	Usługi - ośrodek podstawowy 8. Warszawa - Ursynów	Ośrodek osiedla Gądów - Lot- 9. nisko Wrocław	Ośrodek w Allendorfi 10. k/Warburga RFN	Ośrodek Sudbury Ontario 11. Kanada	Ośrodek "Shopyland" 12. Schönbühl k/Bern Szwajcaria	Ośrodek "Familia Center" 13. w Heidelbergu RFN	Centrum handlowe w Puotinha- 14. rju k/Helsinki Finlandia	Ośrodek "Michael Saite-Anne" 15. w Marsylii Francja	Ośrodek w Topioli 16. Finlandia	Ośrodek II-stopnia zespoko 17. osiedli Nowy Dwór Wrocław	Ośrodek w Portsmouth 18. Wielka Brytania
1. kolizyjność ze strefą ruchu pieszego	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	2	5	5	5	4
2. kolizyjność ze strefą parkingów	5	4	3	5	4	1	2	4	5	1	5	5	5	5	2	4	4	4
3. konieczność pokonywania różnicy wysokości	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
4. łatwość operacji manewrowych	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	1
5. zabezpieczenie od warunków atmosferycznych	2	5	4	5	4	2	1	2	3	2	3	4	3	5	4	4	4	4
6. zabezpieczenie od innych stref	3	4	3	5	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	5	5	5	5
7. przystosowanie do przyjęcia różnych środków transportu	4	4	4	4	4	3	5	2	2	2	3	5	5	3	3	5	3	2
8. możliwość odbioru różnej wielkości jednostek ładunkowych	5	4	4	4	4	2	5	4	2	4	3	5	5	4	4	4	4	4
9. mechanizacja czynności rozładunku	4	1	4	4	1	3	1	4	1	2	4	5	5	4	4	1	3	4
10. mechanizacja transportu wewnętrznego	4	4	4	4	1	1	3	3	2	2	3	4	5	4	5	4	3	2
11. możliwość zmiany ilości stanowisk rozładunku	4	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	4	4	1	1	2	2	1
12. możliwości przystosowania do przy- szłościowych system. transportowych	2	5	5	5	1	1	3	3	1	1	2	3	4	1	1	4	1	1
suma punktów	48	47	47	50	39	33	39	40	32	33	42	53	55	41	39	42	39	33
kolejność	4	5	5	3	9	10	9	8	11	10	6	2	1	7	9	6	9	10

TABELA NR V

OCENA PORÓWNAWCZA STREFY DOSTAWY TOWARÓW WYBRANYCH PRZYKŁADÓW OŚRODKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH.

4.5. PRZYPISY DO CZĘŚCI 4.

- /1/ Koncentracja strefy dostaw towarów jest ściśle związana z kompozycją przestrzenną ośrodka, zależy od stopnia zwartości ośrodka, ilości użytkowników i wielkości ośrodka.

S. Tobolczyk z zespołem: "Kompleksowa analiza wybranych ośrodków usługowych."

raport IPA PW Warszawa 1978 s. 10

W analizie ośrodków handlowo-usługowych ze względu na organizację przestrzenną wyróżniono:

- ośrodki koncentryczne,
- ośrodki bicentryczne,
- ośrodki policentryczne.

Mają one swoje odpowiedniki w typach strefy dostawy towarów.

- /2/ A. Olearczyk: "Ośrodki handlowe - Aspekty funkcjonalno-budowlane."

IHWiU Warszawa 1979 s. 109

Autor szeroko porusza problem kolizyjności funkcji zaopatrzenia ośrodka i ruchu pieszego.

- /3/ W wypadku niestosowania pojemników izotermicznych istnieje potrzeba stosowania dla transportu wewnętrznego mrożonek, wydzielonych chłodzonych tuneli między rozładownią a chłodnią czy salą sprzedaży.

- /4/ A. Sielecki, T. Jeleniowski: "Podstawy metodologii projektowania."

WPW Wrocław 1978 s. 84

5. OKREŚLENIE OPTIMALNYCH UKŁADÓW PRZESTRZENNYCH STREFY DOSTAWY TOWARÓW.

5.1. KIERUNKI ROZWOJU TECHNOLOGII PRZEPŁYWU TOWARU W OŚRODKU HANDLOWO-USŁUGOWYM.

W przebiegu towaru od producenta do konsumenta ważną rolę pełni ośrodek handlowo-usługowy.

W działalności usługowej ośrodka związanej z przepływem towaru występują następujące czynności:

- przyjmowanie towaru,
- krótkotrwałe magazynowanie,
- przygotowywanie i przetwarzanie,
- obsługiwanie klientów.

Pierwszym ogniwem na drodze przebiegu towaru w ośrodku jest strefa dostawy towarów. Od rodzaju dostarczanego ładunku, jego sposobu zabezpieczenia zależy sprawne przeprowadzenie operacji zaopatrzenia ośrodka.

Na stanowiskach rozładunku samochodów dostawczych towar przeładowywany jest na środki transportu wewnętrznego a następnie przemieszczany do rozładowni, gdzie następuje jego odbiór ilościowy i jakościowy.

Odebrany towar w zależności od sposobu przygotowania do czynności usługowych kierowany jest do magazynów, do przygotowalni lub bezpośrednio do strefy obsługi klientów.

Krótkotrwałe magazynowanie jakiemu podlega część towarów w ośrodku odbywać się może we wspólnej przestrzeni przy zapewnieniu pełnego zabezpieczenia stanu fizycznego towaru przez odpowiednio wykonane opakowanie ochronno-transportowe / 1 /.

Artykuły żywnościowe wymagające chłodzenia kierowane będą bezpośrednio do chłodni lub urządzeń chłodniczych w prze-

strzeni obsługi klienta.

Także w usługach rzemieślniczych dla zapewnienia ciągłości świadczonych usług będzie gromadzony zapas surowców, materiałów i części zamiennych niezbędnych do produkcji. Magazynowanie dla trzech typów usług /handlowych, gastronomicznych i rzemieślniczych/ jak również dla obu grup artykułów /żywnościowych i nieżywnościowych/, jak wynika z przeprowadzonych analiz, bazować może na systemie zunifikowanych jednostek ładunkowych w postaci palet i jej części, pojemników transportowych o ujednoliconych wielkościach.

W procesie dodatkowego przerobu uczestniczy tylko część przepływającej przez ośrodek masy towarowej. W usługach handlowych są to: świeże mięso, wyroby mięsne, jarzyny i owoce. Produkty te dostarczane hurtem do magazynu ośrodka podlegają porcjowaniu i paczkowaniu. Wraz z rozwojem przemysłu spożywczego coraz większy jest jednak udział towarów dostarczanych w jednostkach umożliwiających bezpośrednią sprzedaż.

Sam akt sprzedaży przebiegać będzie przy zredukowanym udziale personelu głównie w sposób samoobsługowy przy pełnej dostępności kupującego do towaru, umożliwiając bezpośrednie porównanie i wybór / 2 /

W optymalizacji procesu sprzedaży wielkie znaczenie ma redukcja drogi przebiegu towaru, czynności składowych i manipulacyjnych. Możliwości w zakresie zwiększenia masy eksponowanych towarów, większego wykorzystania powierzchni sprzedaży, redukcji czynności manipulacyjnych stwarza zastosowanie wszelkiego typu pojemników sprzedażowych.

Mają one coraz większe zastosowanie w nowoczesnych systemach sprzedaży zwłaszcza samoobsługowej i preselekccyjnej^{/3/}. W skład czynności przygotowawczo-produkcyjnych gastronomii wchodzi:

- wstępne przygotowanie surowców do dalszej obróbki,
- przygotowanie potaw na zimno,
- przygotowanie napojów,
- obróbka cieplna i porcjowanie gotowych posiłków.

Tu również zakłada się eliminowanie tych czynności na korzyść półfabrykatów dostarczanych z centralnych przygotowalni. Mamy wtedy do czynienia z zależną usługą gastronomiczną. W ten sposób będzie można uzyskać znaczne zmniejszenie zaplecza gastronomii i obniżkę kosztów produkcji.

Tendencja ta wiąże się jednak z niebezpieczeństwem obniżenia jakości i utratą wartości odżywczych produkowanych potraw. Wraz z postępem technologii produkcji coraz większą jednak ilość półfabrykatów i wyrobów gastronomicznych będzie dostarczana z zewnątrz, eliminując bądź ograniczając do minimum czynności przygotowawczo-produkcyjne^{/4/}.

Zakłada się, że obsługa konsumentów w gastronomii odbywać się będzie głównie w systemach samoobsługowych umożliwiających redukcję pracy personelu w zamian za większy udział konsumentów w tych czynnościach.

W usługach rzemieślniczych naprawczych, wytwórczych czy osobistych proces pracy ma następujący przebieg:

- dobór oraz magazynowanie materiałów i środków pomocniczych,
- przygotowanie do czynności usługowych,
- wykonanie czynności usługowych,

- przekazywanie efektu usługi.

Czynności obsługi klienta są tu ściśle związane z miejscem pracy personelu. Tu również zmiany w systemie obsługi idą w kierunku zwiększenia udziału klienta w procesie usługi/ 5 /.

W przebiegu towaru od producenta do konsumenta przy przestrzeganiu określonej wyżej technologii dotyczącej transportu, składowania, przerabiania, eksponowania, sprzedawania czy konsumowania określonego wyrobu możliwe będą znaczne efekty ekonomiczne.

W łańcuchu transportowym towary winny być odpowiednio zabezpieczone tak aby nie uległa obniżeniu ich jakość i by można było je przemieszczać w sposób zmechanizowany. Gruntowna znajomość preferencji konsumentów jak również składu chemicznego, własności fizycznych i możliwości zmian pod wpływem różnych czynników zewnętrznych decydować będzie o rodzaju opakowania, sposobie składowania i transportu towarów.

Dla poprawnie przeprowadzonej dostawy istotne jest, aby towar w postaci znormalizowanych jednostek ładunkowych został przemieszczony od producenta do odbiorcy w formie niezmiennionej. Racjonalnym rozwiązaniem będą tu mikrojednostki ładunkowe o wielkości palety uprzywilejowanej 800×1200 mm i jej pochodne, przewożone specjalnie przystosowanymi do tego samochodami dostawczymi czy pojeżdżanymi kontenerowymi/ 6 /.

Towary występujące w ośrodku ze względu na ilość ogniw pośrednich na swojej drodze możemy podzielić następująco:

- towary, które podlegają krótkotrwałemu magazynowaniu

- oraz dodatkowym czynnościami przygotowawczo-produkcyjnym,
- towary, które podlegają jedynie krótkotrwałemu składowaniu w ośrodku,
- towary, które kierowane są bezpośrednio w strefę obsługi klienta /na salę sprzedaży/

Dwie pierwsze grupy dotyczą zarówno towarów żywnościowych jak i nieżywnościowych, trzecia w zasadzie artykułów żywnościowych /o krótkotrwałej przydatności do spożycia wymagających częstych i systematycznych dostaw/.

Powyższe trzy typy jednostek ładunkowych warunkują trzy podstawowe drogi towaru w ośrodku / 7 /.

1/ Dostawy w jednostkach spaletyczowanych - realizowane w pojemnikach transportowo-składowych o wielkości palety uprzywilejowanej, półpalety i ćwierćpalety z możliwością piętrzenia w stosach lub składowania w regałach. Grupa ta dotyczy towarów podlegających dalszemu przygotowaniu i przetworowi poprzedzającemu proces obsługi.

2/ Dostawy w pojemnikach transportowo-sprzedażowych bez własnego układu jezdny /tzw. "boxpalety"/ / 8 / przystosowane są do krótkotrwałego składowania w magazynie ośrodka a następnie przemieszczania do strefy obsługi klienta. Będą tu dostarczane zarówno towary żywnościowe jak i nieżywnościowe w pełni przygotowane do czynności usługowych.

3/ Dostawy w pojemnikach transportowo-sprzedażowych o własnym układzie jezdny /tzw. "rolpalety"/ służą do bezpośredniego kierowania głównie świeżych artykułów żywnościowych o krótkotrwałej przydatności do spożycia na salę sprzedaży. Poważny udział tego typu jednostek zwłaszcza w dostawach do supersamów wymaga nowego sposobu ekspozycjonowania

i sprzedaży towarów.

Na rys. nr 54 przedstawiono wyżej opisaną technologię przebiegu towaru w ośrodku.

Zmiany w przemyśle i handlu zmierzają do coraz to większego dostosowywania produkowanych towarów do potrzeb nowoczesnej sprzedaży, nowoczesnej działalności usługowej. Zgodne jest to z tendencją eliminowania uciążliwych dla ośrodka czynności przygotowawczo-produkcyjnych.

Tak więc tendencja do:

- samoobsługowych form obsługi klientów,
- realizacji dostaw towarów w jednostkach przygotowanych do bezpośredniej sprzedaży,
- redukcji pracochłonnych czynności przygotowawczo-produkcyjnych,
- mechanizacją transportu związanego z wprowadzaniem zuniifikowanych jednostek ładunkowych

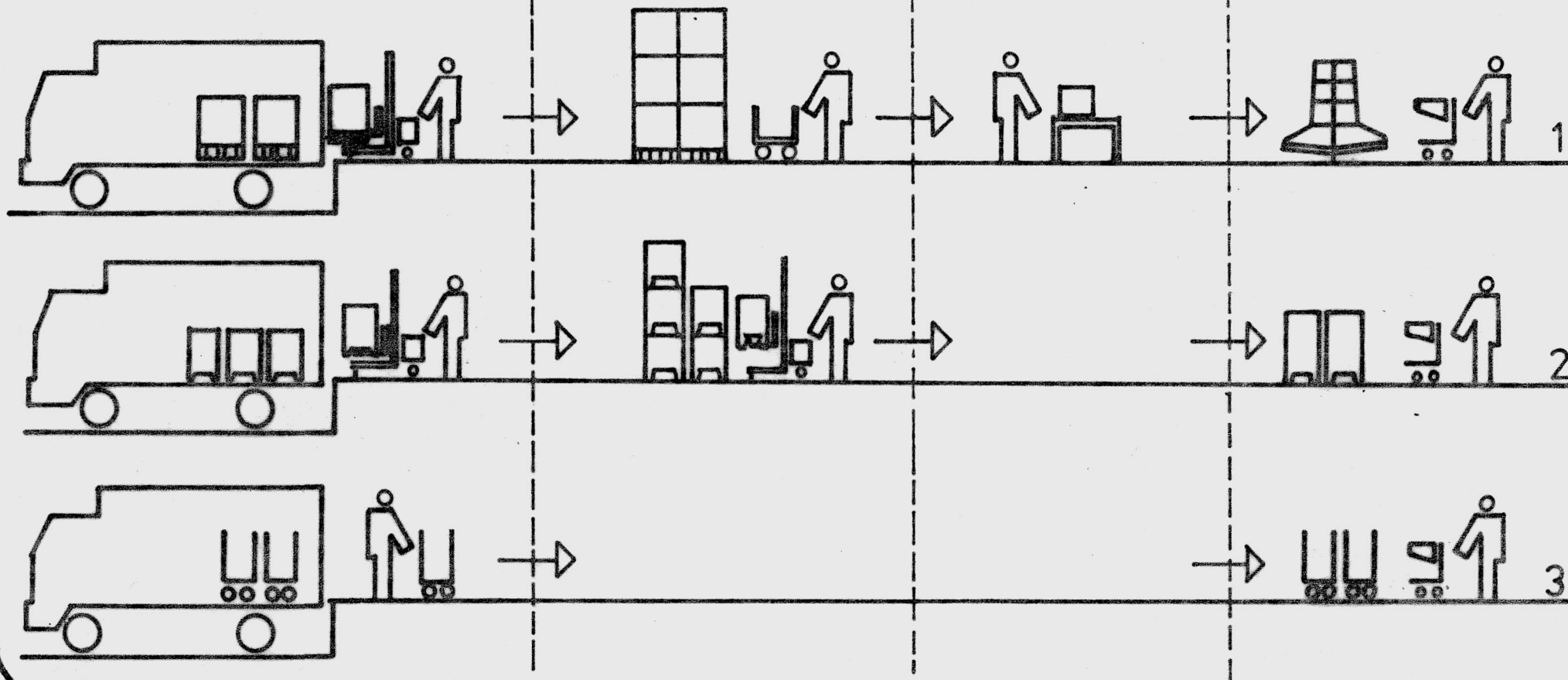
powinny znaleźć swe odbicie w rozwiązaniu funkcjonalno-przestrzennym strefy dostawy towarów ośrodka.

PRZYJMOWANIE TOWARU

MAGAZYNOWANIE

PRZERABIANIE

OBSŁUGIWANIE



TECHNOLOGIA PRZEPŁYWU TOWARU W OŚRODKU USŁUGOWYM
RYS. NR 54. opracowanie własne

5.2. CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE STREFĘ DOSTAWY TOWARÓW.

Na rozwiązanie przestrzenne strefy dostawy towarów decydujący wpływ wywiera, oprócz przyjętej technologii przebiegu towaru, zespół czynników sytuacyjnych, organizacyjnych, technicznych i przestrzennych warunkujących stosowanie zunifikowanych systemów transportowych.

Wyróżniono więc następujące grupy czynników:

- lokalizacyjne,
- organizacyjne,
- związane z transportem,
- funkcjonalno-przestrzenne.

Czynniki lokalizacyjne. Podstawowe znaczenie dla właściwego zaopatrzenia rejonów konsumpcji ma usytuowanie zakładów wytwórczych i magazynów hurtowych.

Artykuły częstego zapotrzebowania o krótkotrwałej przydatności do spożycia dostarczane będą z wytwórni i zakładów przetwórczych danego regionu bądź z magazynów hurtowych tych artykułów o promieniu obsługi do 15 km. Ich udział w obrocie towarowym ośrodków I-go stopnia jest największy /zaopatrują one 50 % sieci usługowej handlu/ / 9 /.

Artykuły okresowego zapotrzebowania /jak artykuły tekstylno-odzieżowe/ dostarczane będą z magazynów hurtowych o promieniu obsługi do 30 km. / 10 / Ośrodki handlowo-usługowe z natury rzeczy zaopatrywane będą w artykuły częstego i okresowego zapotrzebowania.

Biorąc pod uwagę częstotliwość dostaw i wielkość dobowej dostawy ważną sprawą staje się powiązanie ośrodka, a zwłaszcza jego strefy dostawy towarów, z drogami publicznymi. Wszelkie utrudnienia: wydłużone dojazdy, pokonywanie różnicy wysokości zwiększają czas dostawy.

Stąd pożądaną cechą strefy dostawy towarów będzie dogodny dojazd gospodarczy rozwiązany od strony drogi dojazdowej. Czynniki organizacyjne zmierzają do dostosowania asortymentu przemysłowego do potrzeb działalności usługowej w ośrodku przez:

- formowanie zestawów asortymentowych wynikłych z potrzeby dostosowania wielkości jednorazowej partii towarów do jednostek sprzedażowych,
- preferowanie dostaw bezpośrednich w jednostkach transportowo-ekspozycyjnych.

Ważne jest zwłaszcza dla artykułów o krótkotrwałej przydatności do spożycia by asortyment produkcyjny był zgodny z wymaganym asortymentem handlowym eliminując dodatkowe czynności przygotowawczo-produkcyjne w ośrodku, redukując prace przeładunkowe, transportowe i składowe. Wiąże się z tym przystosowanie strefy dostawy towarów ośrodka do dostaw przez całą dobę, niezależnie od funkcjonowania ośrodka.

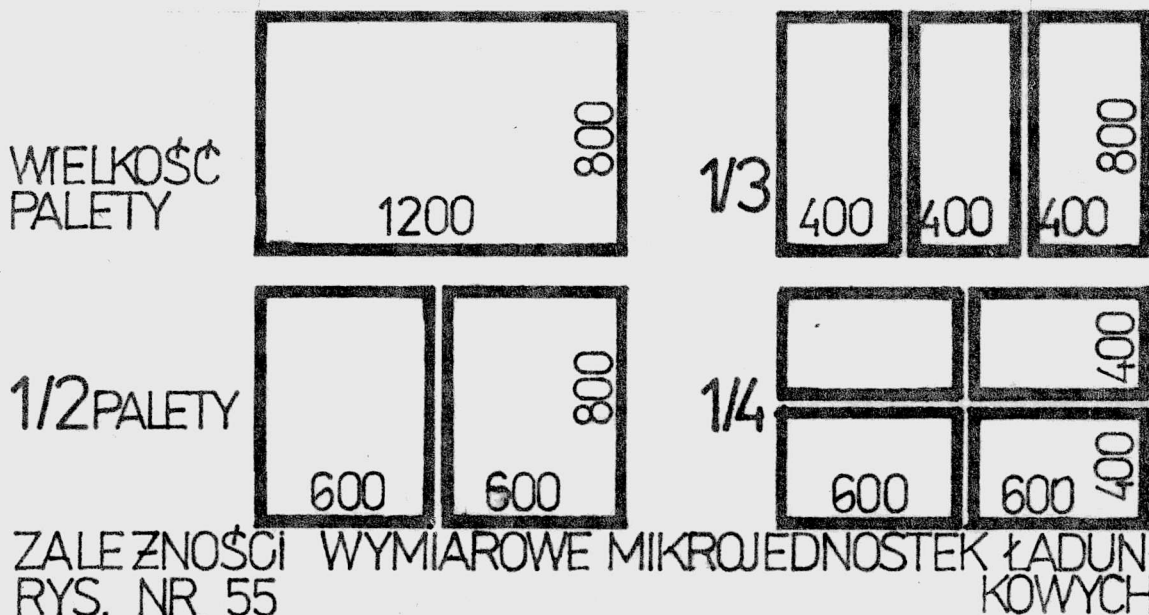
Eliminacja zapasów towarów dla przeważającej grupy artykułów częstego zaopatrzenia wymaga jednak sprawnie funkcjonującego transportu systematycznych i regularnych o wymaganej częstotliwości dostaw.

Część artykułów żywnościowych wymaga na swej drodze ogniw magazynowego. Przy czym wskazane jest by ogniwem tym były magazyny hurtowe / 11 /.

Opisane wyżej tendencje wiążą się z potrzebą unifikacji jednostek ładunkowych i mechanizacji czynności transportowo-przeładunkowych.

Tak więc pożądanymi cechami strefy dostawy towarów będą:

- dogodne jej powiązania ze strefą obsługi klienta umożliwiające bezpośrednie dostawy,
- mechanizacja czynności rozładunkowo-transportowych w oparciu o zunifikowane jednostki ładunkowe./rys. nr 55/.



Czynnik związany z transportem. Istotne znaczenie w określeniu strefy dostawy towaru pełni transport. Stosowany system transportowy w oparciu o zunifikowaną jednostkę ładunkową wielkości palety uprzywilejowanej i jej pochodne ma ważne znaczenie. Niezbędna jest elastyczność strefy dostawy ze względu na potrzeby przewozowe różnych asortymentów towarów o różnych wielkościach jednostek ładunkowych. Strefa dostawcza winna być przygotowana na przyjęcie towarów w postaci zunifikowanych jednostek ładunkowych w oparciu o:

- System transportowy bazujący na uniwersalnych i specjalizowanych samochodach dostawczych,
- Kontenerowy System Transportowy stosowany zwłaszcza dla dostaw bezpośrednich z zakładów wytwórczych do dużych punktów usługowych szczególnie do realizacji dostaw nocnych.

Przyjęte systemy transportowe pozwolą na szybką i regularną realizację dostaw.

Stąd pożądanymi cechami strefy dostawy towarów będą:

- uniwersalizacja pozwalająca na odbiór różnej wielkości samochodów dostawczych od małych furgonów do pojazdów kontenerowych,
- elastyczność dotycząca zmiany wielkości i wzajemnych proporcji poszczególnych części strefy dostawy towarów związanych z możliwością dostosowania do przyszłościowych systemów transportowych.

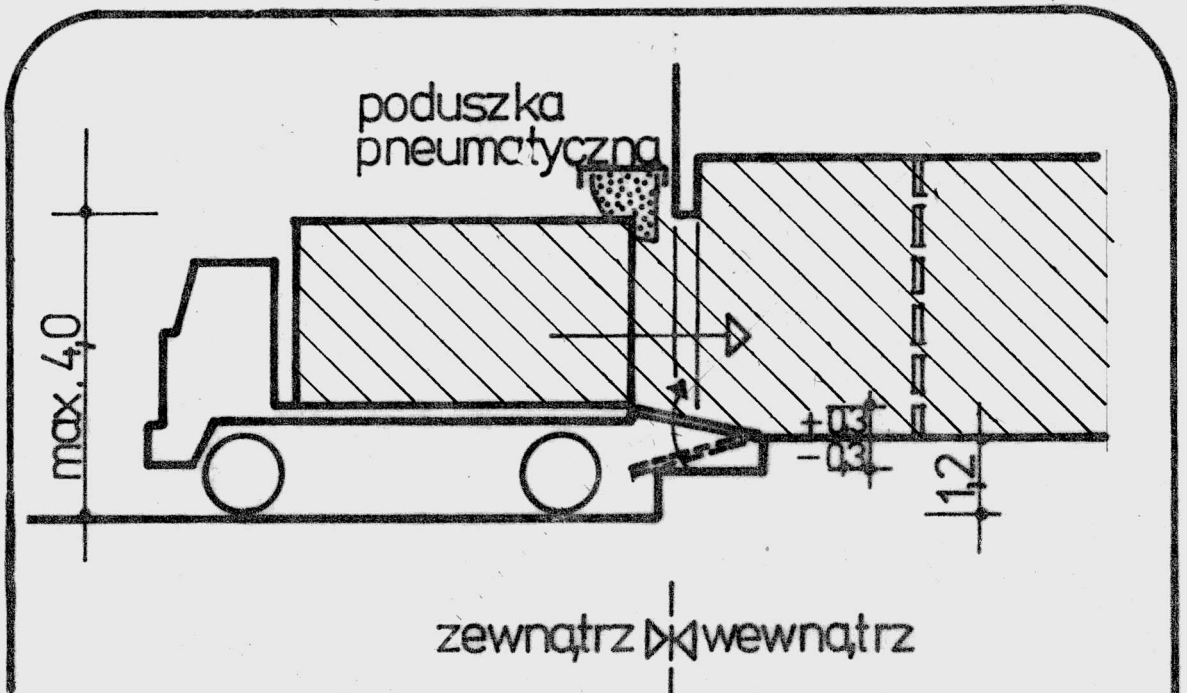
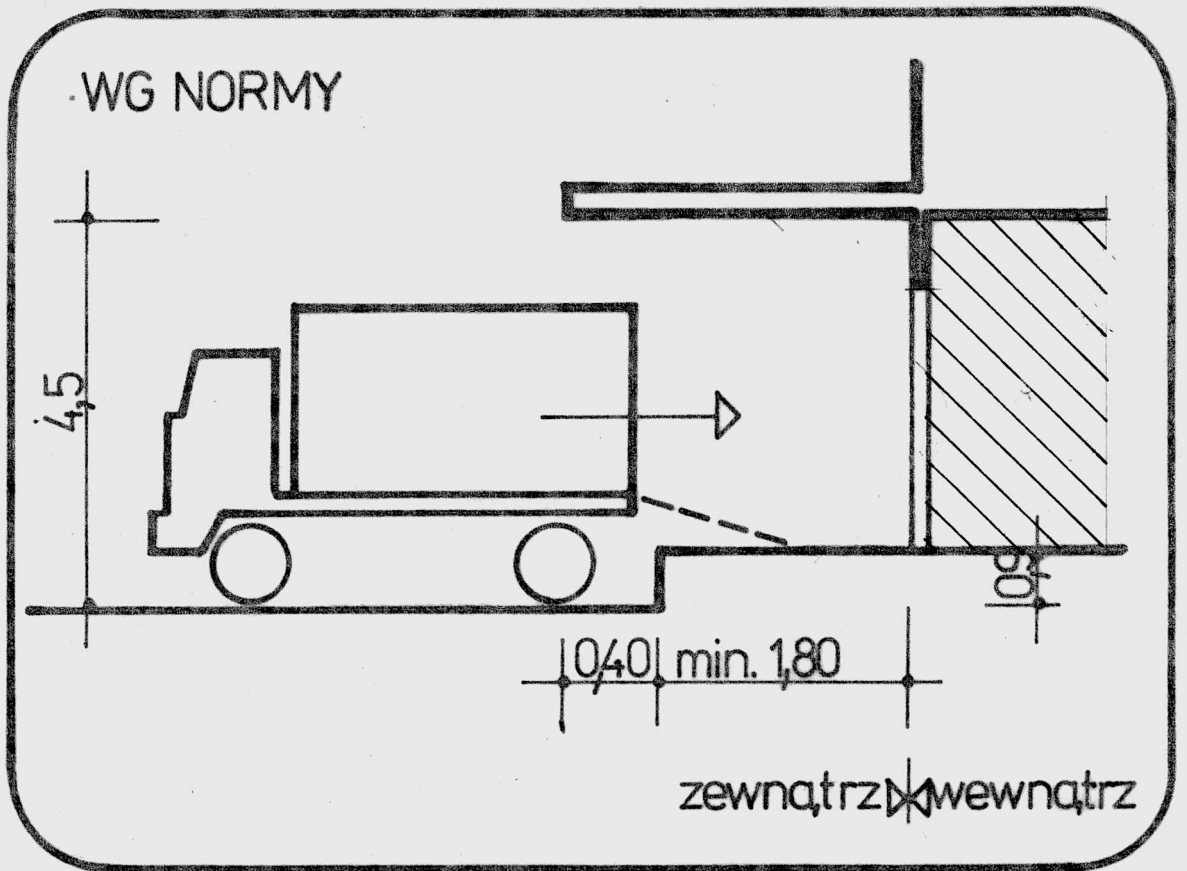
Czynniki funkcjonalno-przestrzenne. W skład uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych wchodzi:

- wymagania normatywne i techniczne stawiane dojazdom,
- technologia rozładunku i gabaryty niezbędnych urządzeń pomocniczych,
- zabezpieczenie strefy dostawy towarów od niekorzystnego wpływu warunków zewnętrznych,
- systemy transportu wewnętrznego.

Stanowią one ważny czynnik pozwalający określić minimalną wielkość strefy dostawy towarów tj. jej szerokość, wysokość i ilość stanowisk rozładunku. Właściwe rozwiązanie stanowiska rozładunku przy zastosowaniu ruchomej rampy rozładawczej, kurtyny hermetycznej i wewnętrznej przestrzeni przeładunkowej pozwoli na pełne odizolowanie tych czynności od warunków zewnętrznych /rys. nr 56/

Zatem do pożądanых cech należeć tu będą:

- minimalizacja strefy dostawy towarów umożliwiającej przyjęcie pojazdów kontenerowych,
- uniwersalizacja, elastyczność części budowlanej wiążącej się z zabezpieczeniem rozładunku towarów od warunków zewnętrznych.



PROPOZYCJA UNIWERSALNEGO STANOWISKA
ROZŁADOWCZEGO — ZASADA DZIAŁANIA

5.3. CECHY OPTIMALNEJ STREFY DOSTAWY TOWARÓW -

- UDOWODNIENIE TEZY.

W oparciu o określone w poprzednim punkcie cechy strefy dostawczej można stwierdzić, że ~~po~~pożądanymi cechami rozpatrywanej strefy będą:

- dogodny dojazd gospodarczy,
- bezkolizyjność w stosunku do innych stref /strefy pieszej i parkingowej/,
- mechanizacja czynności rozładunkowo-transportowych /ze względu na szybkość operacji/,
- uniwersalizacja frontu przeładunkowego,
- odizolowanie od warunków zewnętrznych,
- minimalizacja wielkości strefy dostawy.

Dogodny dojazd gospodarczy zapewnia rozwiązanie strefy dostawy towarów w poziomie terenu /w poziomie głównej drogi dojazdowej/ bez konieczności dodatkowego pokonywania różnicy wysokości przy możliwie krótkim powiązaniu jej z drogami publicznymi. Wskazuje to na celowość umieszczenia strefy dostawy towarów od strony drogi dojazdowej.

Bezkolizyjność w stosunku do innych stref dotyczy głównie strefy pieszej i jej przebiegu na terenie ośrodka w stosunku do strefy zaopatrzenia ośrodka. Najlepiej warunek ten spełnić może ośrodek o segregacji pionowej tych stref.

Mechanizacja czynności rozładunkowych możliwa jest przy zastosowaniu systemu zunifikowanych jednostek ładunkowych w oparciu o wymiary palety uprzywilejowanej oraz niezbędne ~~ne~~ wyposażenie w sprzęt i urządzenia transportowe na całej drodze towaru.

Zmienność dotyczyć będzie takiego rozwiązania, które umożliwia zmianę systemu transportowego, ilości stanowisk rozładunku, sposobu przeładunku. Większą możliwość przystosowania będzie mieć tu zewnętrzna, otwarta strefa dostawy towarów.

Uniwersalizacja frontu przeładunkowego dotyczy takiego rozwiązania frontu przeładunkowego, aby był możliwy rozładunek zarówno różnej wielkości samochodów dostawczych jak również pojazdów kontenerowych. Wymagania te spełnia najlepiej strefa dostawy towarów wyposażona w ruchome rampy rozładownicze.

Odizolowanie od warunków atmosferycznych i niepożądanego kontaktu zapewnić może właściwa kurtyna hermetyczna oraz zamknięta przestrzeń przeładunku towarów. W ten sposób wszelkie operacje wyładunku i załadunku pojazdów nie są widoczne z zewnątrz. Zaznaczyć także ^{należy}, że takie rozwiązanie w minimalnym stopniu zajmuje kubaturę obiektu. Odizolowanie od warunków zewnętrznych można zapewnić poprzez ukształtowanie ośrodka wokół strefy dostawy towarów, jednakże rozwiązanie takie w przypadku zintegrowanych ośrodków handlowo-usługowych usług podstawowych zmniejsza elastyczność wewnętrznej struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka.

Określone więc cechy strefy dostawy towarów są warunkiem racjonalnego funkcjonowania ośrodka handlowo-usługowego.

Spełnienie tych cech jest możliwe tylko w przypadku zintegrowanej zarówno pod względem funkcjonalnym jak i przestrzennym strefy dostawy towarów.

Zatem tezę niniejszej pracy, która brzmi "Jednym z warunków optymalnego rozwiązania nowoczesnego ośrodka handlowo-usługowego sieci podstawowej jest zintegrowana strefa dostawy towarów" uznać należy za udowodnioną. Należy równocześnie dodać, że ze względu na korzyści wynikłe z możliwości integracji funkcjonalno-przestrzennej funkcji całego ośrodka, optymalnym rozwiązaniem jest zewnętrzna strefa dostawy towarów, a ze względów ekonomicznych, poważnych oszczędności kubatury ośrodka, otwarta strefa dostawy towarów.

5.4. MODEL FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY STREFY DOSTAWY TOWARÓW.

W oparciu o analizę strefy dostawy towarów z punktu 2, 3 i 4 /uwzględniając pożądane cechy racjonalnego jej rozwiązania/ wprowadzić można następujący jej podział:

- 1/ część zewnętrzna /umieszczona na zewnątrz kubatury ośrodka/
- 2/ część wewnętrzna /umieszczona wewnątrz kubatury ośrodka/

Do części zewnętrznej związanej bezpośrednio z ruchem środków transportowych zaliczamy:

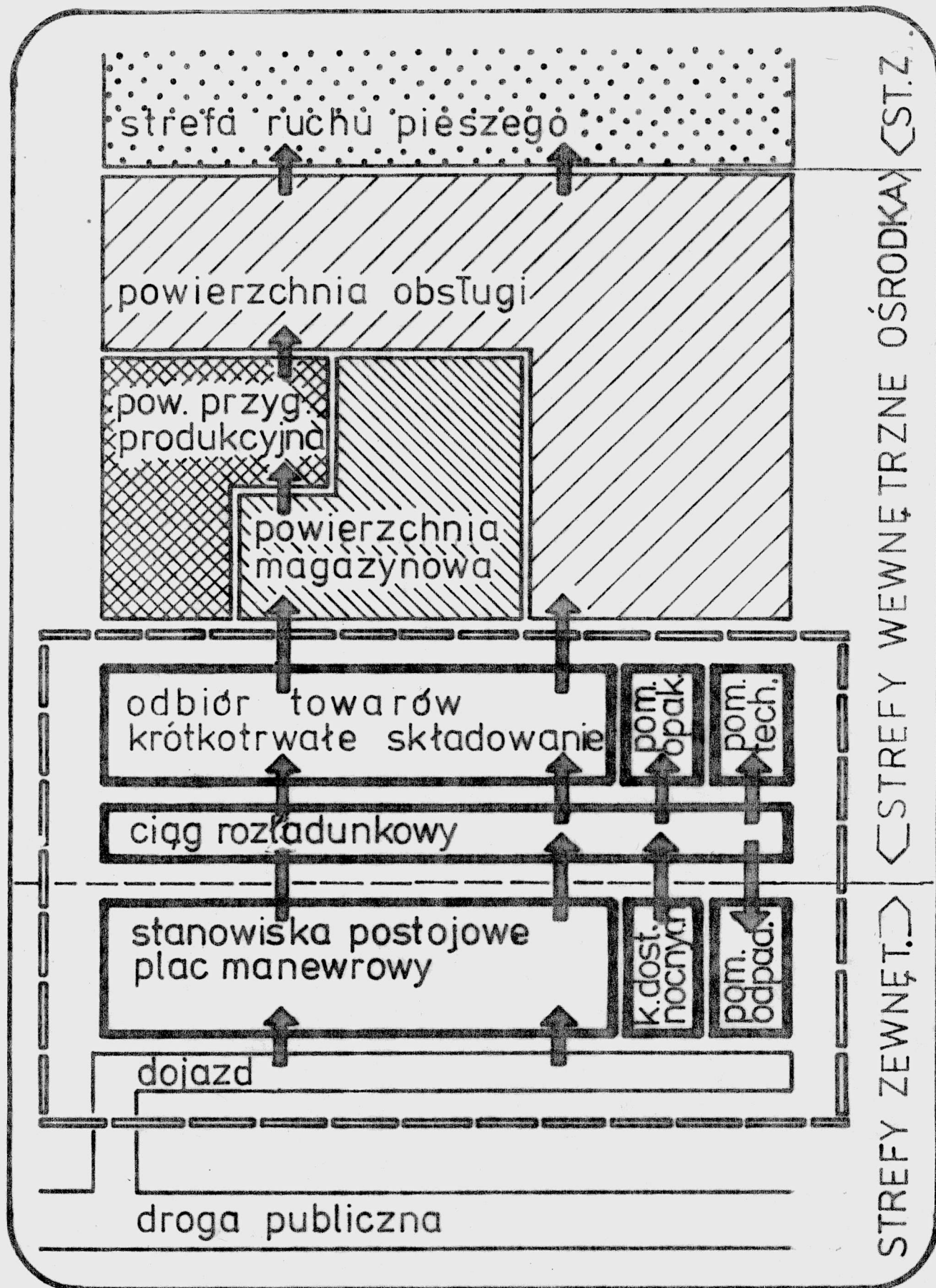
- drogi dojazdowe samochodów dostawczych na terenie ośrodka
- przestrzeń manewrowania samochodów dostawczych,
- stanowiska rozładunku pojazdów dostawczych /będą się tu również mieścić stanowiska kontenerów dostaw nocnych i kontenerów na odpadki/

Do części wewnętrznej strefy dostawy towarów związanej z czynnościami rozładunku i transportem wewnętrznym zaliczamy:

- wewnętrzny ciąg rozładunkowy /wewnętrzna rampa rozładunkowa/
- pomieszczenie przyjęć towarów i krótkotrwałego składowania,
- pomieszczenia dostaw nocnych i opakowań, pomieszczenie techniczne związane z obsługą pracujących środków transportu wewnętrznego.

Z przestrzenią tą bezpośrednio są związane wewnętrzne ciągi transportu pionowego i poziomego.

Zależności między wyżej opisanymi przestrzeniami ilustruje model funkcjonalny strefy dostawy towarów /rys. nr 57/.



RYS. NR 57
 MODEL FUNKCJONALNY STREFY DOSTAWY
 TOWARÓW - POWIĄZANIA NA DRODZE TO-
 WARU W OŚRODKU.
 Opracowanie własne

Zasadnicza różnica pomiędzy powyżej określoną, postulowaną strefą dostawy towarów a wymaganiami normatywnymi polega na wprowadzeniu rozładowni towarów do wnętrza obiektu. Na zewnątrz pozostają drogi dojazdowe i plac manewrowy wraz ze stanowiskami rozładowywanych pojazdów.

Proponuje się tu umieścić oprócz szeregu stanowisk rozładowywanych pojazdów, stanowisko odbioru opakowań, stanowisko na kontener dostaw nocnych oraz kontener na odpadki.

Plac manewrowy wiąże się z wewnętrzną rozładownią towarów poprzez szereg proponowanych, uniwersalnych stanowisk rozładunku.

Wewnętrzna rozładownia o charakterze rozdzielczym bezpośrednio przylega do przestrzeni przyjęcia i krótkotrwałego składowania towarów. Rozładownia łączy się również z pomieszczeniem technicznym środków transportu wewnętrznego.

Przestrzeń przyjęcia i krótkotrwałego składowania towarów ma możliwość podziału na boksy związane z odpowiadającymi im stanowiskami rozładunku.

Możliwe jest w tym układzie wydzielenie dla dostaw artykułów mrożonych niezależnego ciągu chłodniczego łączącego stanowisko rozładunku z magazynem chłodniczym, miejscem sprzedaży czy przerobu^{/12/}.

Z przestrzenią przyjęcia towarów bezpośrednio wiąże się przestrzeń magazynowania, przerobu albo obsługi klienta, zależnie od rodzaju towaru. Sąsiedztwo przestrzeni przyjęcia towarów zwłaszcza w stosunku do przestrzeni obsługi klienta szczególnie w odniesieniu do sprzedaży artykułów żywnościowych i nieżywnościowych, wpływa na minimalizację drogi towaru w ośrodku^{/13/}.

5.5. UMIEJSCOWIENIE ZINTEGROWANEJ STREFY DOSTAWY TOWARÓW W STRUKTURZE USŁUGOWEJ OŚRODKA.

Umiejscowienie zintegrowanej strefy dostawy towarów w ośrodku /sposób obsłużenia towarowej struktury funkcjonalno-przestrzennej ośrodka/ zależy od następujących czynników:

- warunków lokalizacyjnych określających usytuowanie dróg dojazdowych, ciągów pieszych, sąsiedniej zabudowy,
- uwarunkowań organizacyjnych związanych ze sposobem prowadzenia działalności usługowej,
- przyjętych systemów transportowo-składowych, stosowanych jednostek ładunkowych,
- założonego stopnia spiętrzenia ośrodka i sposobu segregacji ruchu.

Przy czym brać pod uwagę należy: wartość handlową poszczególnych poziomów ośrodka w stosunku do założonego głównego poziomu ruchu pieszego / 14 /, uwarunkowania wynikłe z wielkości masy towarowej występujące w danej działalności usługowej oraz preferencje klientów.

Na tej podstawie wyróżnić można dwa racjonalne rozwiązania zintegrowanej strefy dostawy w ośrodku:

1/ wewnętrzna, otwarta strefa dostawy towarów /w postaci dziedzińca gospodarczego/ 15/

2/ zewnętrzna, otwarta strefa dostawy towarów

Wewnętrzna, nieosłonięta strefa dostawy towarów w pełni izoluje otoczenie od uciążliwych czynności gospodarczych. Jej wadą natomiast jest utrudniona integracja funkcjonalno-przestrzenna, zmniejszona elastyczność ograniczająca zmiany wzajemnych proporcji wewnętrznych funkcji obiektu.

Rozwiązanie takie powoduje konieczność prowadzenia zewnętrznej, nadmiernie rozciągniętej strefy pieszej.

Zewnętrzna otwarta strefa dostawy towarów pozwala natomiast na rozwiązanie zwartej struktury usługowej ośrodka umożliwiającą elastyczne jej przekształcanie i dostosowanie do zmieniających się potrzeb. Konieczne jest natomiast takie rozwiązanie, które przy uzyskanych efektach pozwoli na właściwe odizolowanie jej uciążliwych czynności od najbliższego otoczenia. Proponuje się więc w tym celu rozwiązanie strefy dostawy towarów wyposażonej w zamkniętą rozładownię towarów zaopatrzoną w uniwersalne stanowiska rozładownicze.

Rozwiązanie to dla rozpatrywanych ośrodków handlowo-usługowych I-go stopnia /ośrodków monocentrycznych/ pozwoli na poprowadzenie zintegrowanej strefy pieszej.

Daje to podstawę do poniższej propozycji.

Przy założonej segregacji pionowej ruchu pieszego od dostawczego proponuje się następujące rozmieszczenie usług.

Poziom drogi dojazdowej - strefa dostawy towarów,

/Poziom I/

większość usług handlowych,

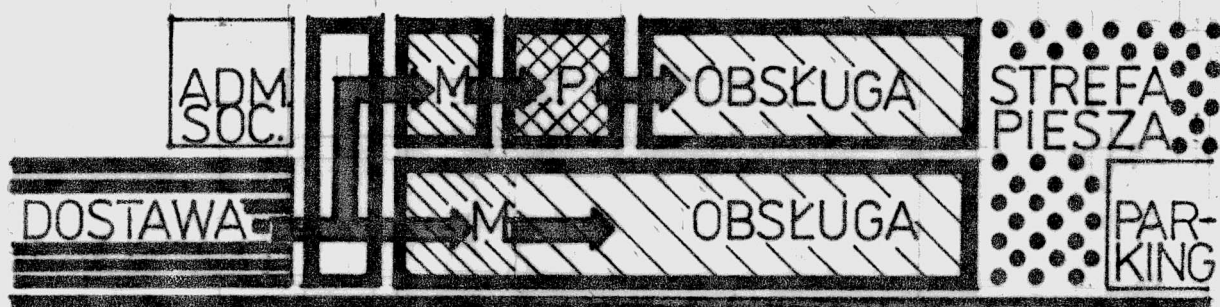
strefa piesza,

parking dla klienta

Poziom ciągu pieszego

/Poziom II/

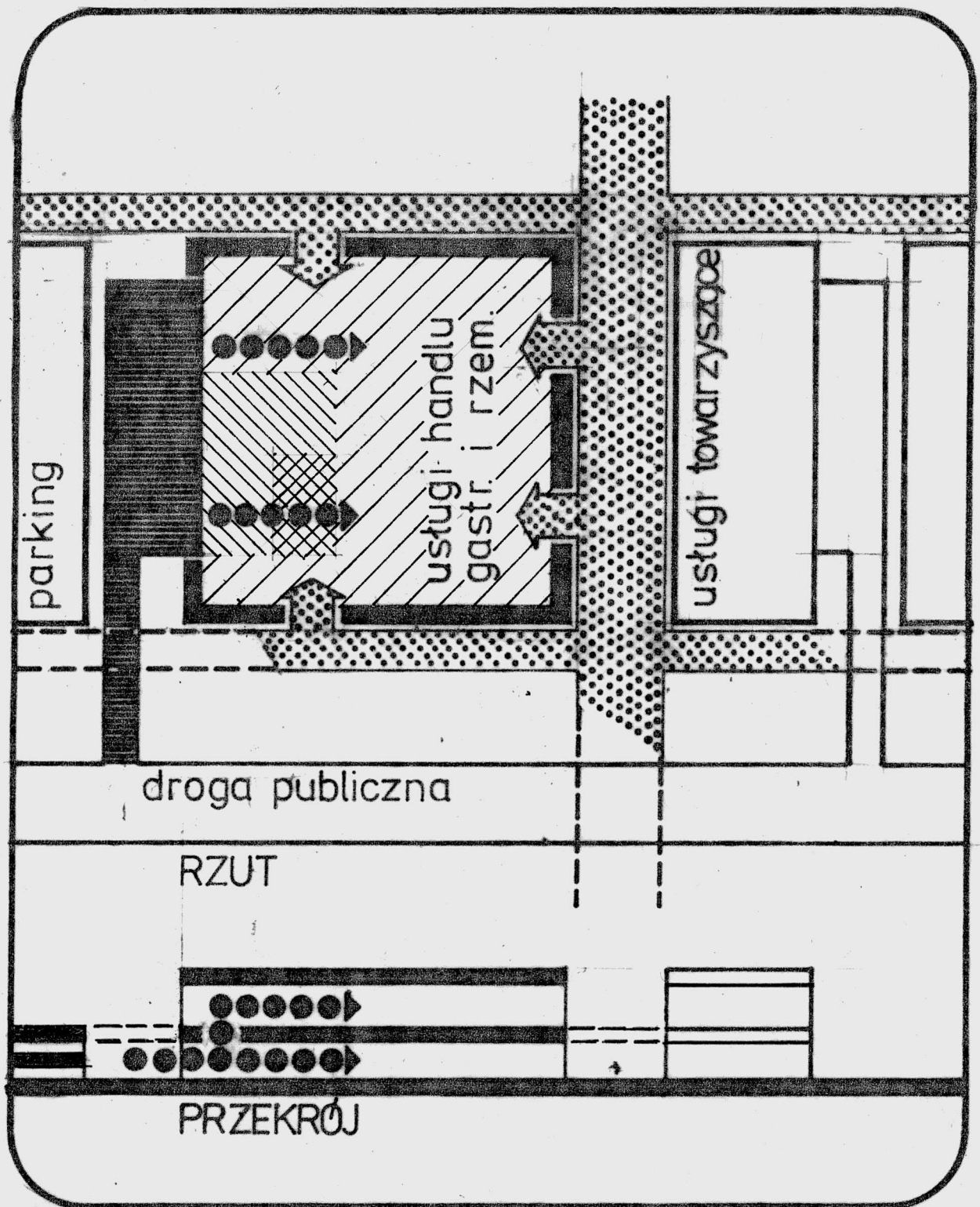
- skupienie większości usług rzemieślniczych i gastronomicznych, główny poziom strefy pieszej, przystanki komunikacji masowej.



ROZMIESZCZENIE FUNKCJI W OŚRODKU PRZEKRÓJ PIONOWY

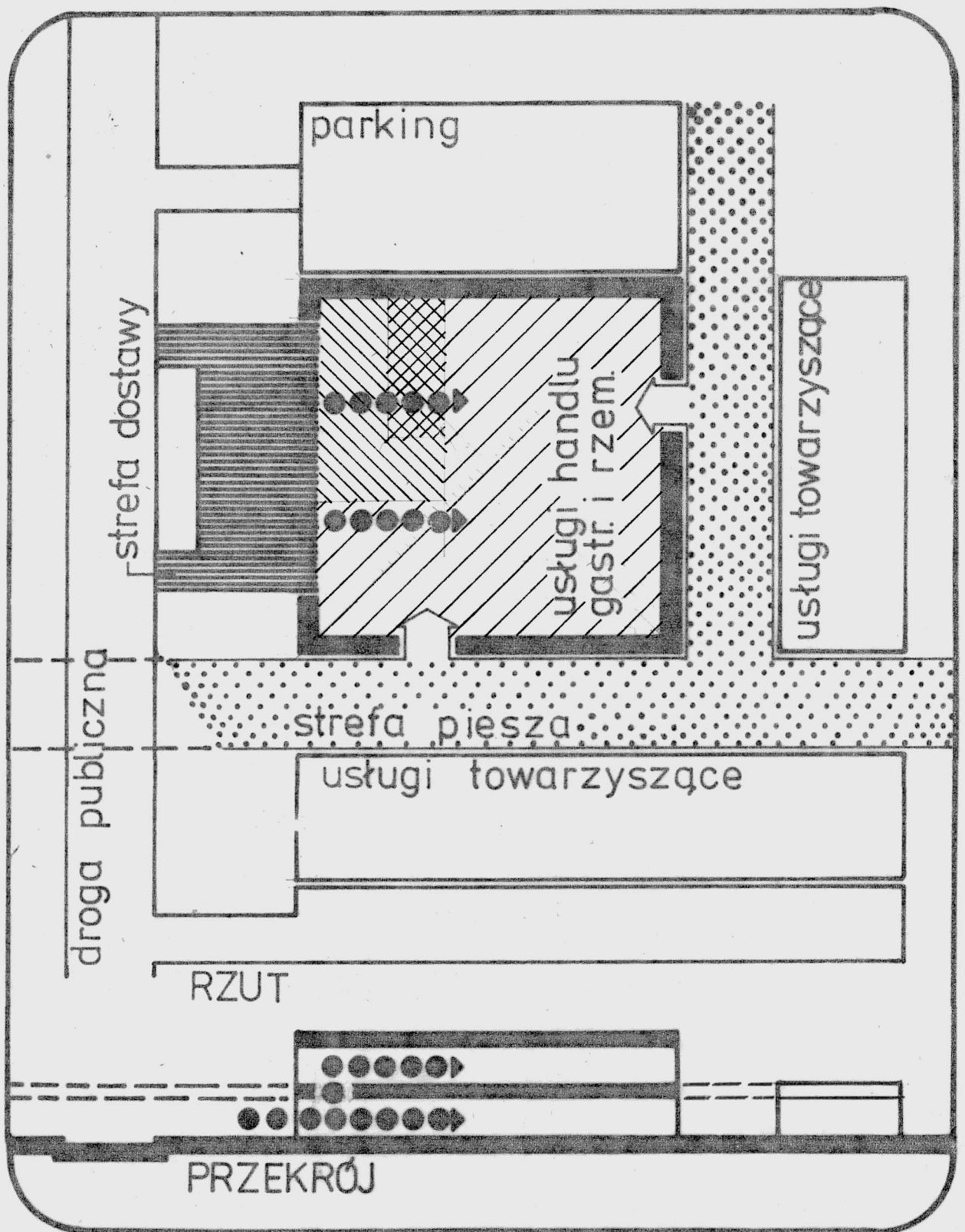
- \\\\\\\\\\\\ strefa magazynowa
- \\\\\\\\\\\\\\\\ strefa przygotowawczo produk.
- \\\\\\\\\\\\ strefa obsługi klienta

Poniższe rysunki nr 58 i 59 zawierają propozycje modeli funkcjonalno-przestrzennych ośrodków handlowo-usługowych usług podstawowych z zastosowaniem zintegrowanej strefy dostawy towarów.



WARIANT A
MODEL FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY OŚRODKA
HANDLOWO-USŁUGOWEGO OBSŁUGA TOWAROWA

RYS. NR 58



WARIANT B
MODEL FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY OŚRODKA
HANDLOWO-USŁUGOWEGO, OBSŁUGA TOWAROWA

RYS. NR 59

5.6. PRZYPISY DO CZĘŚCI 5.

/1/ Problem opakowań poruszono w punkcie 3.4.3.

/2/ Ogólnokrajowy program rozwoju sieci handlu detalicznego do 1990 r. Warszawa 1975

Ministerstwo Handlu i Usług /maszynopis powielony/.

^{W programie}

zakłada wzrost sieci detalicznej handlu o ponad 13 tys. przy przeszło dwukrotnym wzroście średniej jego wielkości.

Jako zasadniczy kierunek rozwoju przyjęto koncentrację sprzedaży w dużych obiektach handlowych /takich jak: supersam, sklepy powszechne, domy towarowe/ oraz w ośrodkach handlowych.

E. Ostrowska: "Wykorzystanie mebli sprzedażowych w sklepach samoobsługowych"

Bibl. 144 IHWiU Warszawa 1977 s. 9

"Wkraczanie nowoczesnej techniki do handlu jest konsekwencją postępującej technicyzacji procesów wytwarzania.

Stale rosnąca i wzbogacająca się masa towarów musi być szybko i sprawnie dostarczana konsumentom. Roli tej nie może sprostać tradycyjny handel, nowoczesnej bowiem masowej produkcji musi odpowiadać nowoczesny, masowy zbył artykułów."

/3/ Praca zbiorowa pod kierunkim naukowym E. Macieika:

"Obsługa transportowa handlu detalicznego"

Biblioteka 137 IHWiU Warszawa 1977 s. 112

We wnioskach pracy postuluje się:

"Towary przeznaczone na rynek konsumpcyjny powinny być przez producentów odpowiednio pakowane i formowane w zunifikowane jednostki ładunkowe, których wymiary byłyby skorelowane z wymiarami palety uprzywilejowanej tj. 800x1200 mm.

- /4/ S. Sołowij z zespołem: "Badanie możliwości funkcjonalnej i przestrzennej usług materialnych i ich związku z usługami niematerialnymi."

Raport IAIU PWR Wrocław 1978 s. 75

- /5/ j.w. s. 121

- /6/ "Obsługa transportowa..." s. 107

- /7/ "Obsługa transportowa..." s. 98-100

Autor proponuje zastosowanie trzech podstawowych technologii przewozowych:

- przewozy ładunków spaletyzowanych,
- przewozy w pojemnikach jezdnych,
- przewozy małych, średnich i dużych kontenerach

- /8/ E. Ostrowska: "Wykorzystanie..." s. 18

"Boxpalety" czyli pojemniki transportowo-sprzedażowe. Są to urządzenia, w których towar umieszczony jest w miejscu wytworzenia tj: bezpośrednio w zakładzie produkcyjnym /w niektórych przypadkach w magazynach/. W czasie transportu i magazynowania pełnią one rolę opakowania.

- /9/ S. Tobolczyk z zespołem: "Budownictwo magazynowe i struktura funkcjonalno-przestrzenna magazynowania dla potrzeb handlu. Układ przestrzenny sieci oraz jednostek i zespołów magazynowych."

Raport IPA PW Warszawa 1979 s. 9

- /10/ j.w. s. 9

- /11/ Z. Sokołowska: "Magazyny wspólnego użytkowania"

Biblioteka IHW Warszawa 1976

"Doświadczenia zagraniczne wskazują, że bardziej opłacalne jest utrzymywanie powierzchni składowej rozwiązanej jako duża baza magazynowa niż w formie dużych zapleczy sklepowych przy jednostkach detalicznych"

- /12/ S. Tobolczyk z zespołem: "Strefa magazynowo-zapleczo-
wej punktów sprzedażowych"

Raport IPA PW Warszawa 1978

W pracy wskazuje się na potrzebę tworzenia w rozwią-
zaniu strefy magazynowo-zapleczewej tuneli chłodni-
czych dla transportu wewnętrznego ze względu na ros-
nący udział artykułów żywnościowych mrożonych w sprze-
daży.

- /13/ Ze względu na rosnący udział dostawy towarów w jedno-
stkach transportowo-ekspozycyjnych wskazane jest za-
pewnienie bezpośredniego powiązania strefy przyjęć
towarów z przestrzenią sprzedaży /obsługi konsumentów/.

- /14/ S. Kosiński: "Projektowanie obiektów handlowych"

Arkady Warszawa 1973 s. 104

Autor wskazuje na istnienie różnej wartości handlo-
wej poszczególnych kondygnacji zespołów handlowych.
Z doświadczeń wynika, że najwyższą wartość handlową
przedstawia parter /100 %/, później podziemia /10 %/
dalej pierwsze piętro /70 %/ i drugie piętro /40 %/.

- /15/ S. Tobolczyk: "Rozwój i modernizacja ośrodków han-
dlowo-usługowych w miastach"

Raport IPA PW Warszawa 1980 s. 3

W pracy zaproponowano rozwiązanie strefy magazynowo-
dostawczej dla ośrodków handlowo-usługowych II-go
stopnia w postaci wewnętrznego dziedzińca dostawcze-
go. Poszczególne zespoły ośrodka obsługiwane przez
wewnętrzne dziedzińce gospodarcze łączy i scala
pasaż /ulica handlowa/.

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.

Celem pracy było określenie optymalnych rozwiązań strefy dostawy towarów w ośrodku, poprzez wyznaczenie cech warunkujących jej umiejscowienie i wielkość.

W tym celu posłużono się metodą analityczną określając na bazie historycznych i społecznych uwarunkowań czynniki warunkujące racjonalny przepływ towarów, są to: czynniki organizacyjne, sytuacyjne, związane z transportem i funkcjonalno-przestrzenne.

Na bazie tych analiz oraz analizy porównawczej wybranych przykładów ośrodków handlowo-usługowych wyznaczono optymalne cechy strefy dostawy towarów, są to:

- dogodny dojazd gospodarczy, minimalizacja wielkości strefy dostawy towarów,
- bezkolizyjność w stosunku do innych stref,
- mechanizacja czynności rozładunku,
- uniwersalizacja frontu przeładunkowego,
- odizolowanie od warunków zewnętrznych.

Cechy te spełnia zintegrowana strefa dostawy towarów wyposażona w proponowane uniwersalne stanowiska rozładownicze. Przy czym ze względu na korzyści wynikłe z możliwości integracji funkcjonalno-przestrzennej i oszczędności kubatury racjonalnym rozwiązaniem będzie zewnętrzna, otwarta strefa dostawy towarów.

Przy stale rosnącej koncentracji handlu, masowej sprzedaży artykułów częstego i okresowego użytku, przemiany zmierzają w kierunku:

- szybkich i sprawnych przebiegów towarów,
- uproszczonych metod sprzedaży /obsługi/,

- eliminacji pracochłonnych czynności pomocniczych,
- redukowaniu przestrzeni zaplecza,
- wprowadzeniu mechanizacji pracy transportu.

Tak więc rozwiązanie tego problemu w postaci zintegrowanej, wyposażonej w uniwersalne stanowiska rozładunku strefy dostawy towarów winno dać następujące efekty:

- transportowe - pozwalające na organizację dostaw towarów niezależnie od pory dnia i pracy ośrodka,
 - szybką realizację dostaw przy zastosowaniu zunifikowanych jednostek ładunkowych
 - zastosowanie Kontenerowego Systemu Transportowego
- projektowe - zapewniając integrację przestrzeni dostawy towarów,
 - zapewniając racjonalne zabezpieczenie czynności rozładunku od warunków zewnętrznych.

Efektem końcowym takiego rozwiązania będzie:

- podniesienie estetyki tej zaniedbanej części obiektu,
- sprawienie, że tak rozwiązana strefa dostawy towarów stać się może jednym z elementów kształtujących architekturę wielofunkcyjnego zintegrowanego ośrodka usługowego.

7. BIBLIOGRAFIA.

Architektura 1/2 1975

Architektur + Wohnwelt 2/1975

Bahke E.: "Transport - systeme heute und morgen"
Krausskopf-Verlag Mainz 1973

Charabin D.: Lokalizacja ośrodków handlowych. Niektóre podstawowe zagadnienia"
Wydanie IHWiU Warszawa 1972

Chęciński R., Krol R., Wojtyniak E.: "Gastronomia w osiedlach mieszkaniowych"
ZW CRS Warszawa 1976

Czarnecki W.: "Planowanie miast i osiedli" cz. II
PWN Warszawa 1965

DBZ nr 7/1977

Dobrzyński M.: "Metody doboru czołowych wózków podnośnikowych przy uwzględnieniu potrzeb użytkownika"
MITT 1/76

Domagalski I.: referat "Cel i znaczenie badań nad optymalizacją opakowań, warunków transportu i magazynowania towarów rynkowych"

Konferencja naukowa pt. "Problemy opakowań, transportu i magazynowania towarów rynkowych"
Wrocław - Sucha Beskidzka 1979 maszynopis powielony.

Domagalski I.: "Funkcje i formy skoncentrowanej sieci magazynowej w handlu"
Opracowanie i materiały IHWiU Warszawa 1975

Dorożyński I., Gorny M., Swistun K.: "Ekonomika i organizacja handlu" cz I
WSiP Wrocław 1974

Dudziński Z., Kizyn M.: "Technologiczne procesy magazynowe"

PWE Warszawa 1978

Encyklopedia popularna AZ PWN Warszawa 1966

Entwurf und Planung nr 11, Warenhaus und Einkaufszentrum
Callwey Monachium 1972

Fernau H.: "Wohngebietszentren in der DDR - geplante
und gebaute Beispiele"

Architektur der DDR 1/76

Głogiewicz Z.: "Przebiegi towarowe a problemy ich racjonalizacji"

Referat na sympozium Naukowe Sosnowka Górna 1977

Gruen V., Smith L.: "Targowe centry SSZA - Planirovka
targovykh centrov"

Izdatel'stvo literatury po stroitel'stvu Moskwa 1966

Jagiełło M.: "Ośrodki handlowo-usługowe sieci podstawowej.
Ogólne zasady programowania i projektowania"

Informator projektanta budownictwa ogólnego nr 2

Warszawa 1971

Jurecki S.: "Zasady organizacji i techniki pracy w zmechanizowanych magazynach handlowych"

Ośrodek Doskonalenia Kadr Kierowniczych i Szkolenia

Zawodowego MHWiU Warszawa 1972

Konarzewski L.: "Wpływ przebiegu towaru na strefę dostawczą zintegrowanych zespołów handlowo-usługowych"

Raport IAIU PWr Wrocław 1979

Konferencja naukowa pt. "Problemy opakowań, transportu
i magazynowania towarów rynkowych"

Wrocław - Sucha Beskidzka 1979 maszynopis powielony

Koziński S.: "Projektowanie obiektów handlowych"

Arkady Warszawa 1973

L'Architecture Francaise 345/345/71

Lekszycki I.: "Aktualna sytuacja w dziedzinie opakowań w Polsce" - referat

Konferencja naukowa pt. "Problemy opakowań..."

Louis G. Redstone, Faia: "New Dimensions in Shopping Centers and Stores"

New York 1972

Macieik E.: "Kierunki racjonalizacji obsługi transportowej rynkowego obrotu towarowego" - referat na sympozium naukowe pt. "Racjonalizacja obsługi transportowej handlu wewnętrznego" Wrocław 1977 maszynopis powielony

Macieik E. - praca zbiorowa: "Obsługa transportowa handlu detalicznego"

IHWiU Warszawa 1977

Małachowicz E. z zespołem: "Modernizacja obiektów i zespołów handlowo-usługowych w zabudowie staromiejskiej"

Raport IHASiT PWr Wrocław 1980

"Materials Handling News" nr 256/1979

"Magazynowanie i transport towarów" 4/75, 3/77, 1, 4/78, 1/79

Normatyw techniczny projektowania supersamów.

Zarządzenie nr 5 MBiPMB z dnia 3 lutego 1970

Normatyw techniczny projektowania domów towarowych.

Zarządzenie nr 15 MBiPMB z dnia 16 marca 1971

Normatyw techniczny projektowania barów szybkiej obsługi.

Zarządzenie nr 148 MBiPMB z dnia 27 marca 1965

Nowicki W.: "Urządzenia ładunkowe zamontowane na pojazdach samochodowych"

"Motoryzacja" październik 1977

Ogólnokrajowy program rozwoju sieci handlu detalicznego do 1990 /przekrój branżowy i teoretyczny/

Warszawa, Ministerstwo Handlu Wewnętrznego i Usług 1974

Olearczyk A.: "Ośrodki handlowe. Aspekty funkcjonalno-budowlane"

IHWiU Warszawa 1979 Bibl. 190

Olearczyk A.: "Rozplanowanie wewnętrzne ośrodków handlowych"

IHW Warszawa 1973

Opracowanie Instytutu Transportu Samochodowego Oddział Wrocław "Systemy organizacyjne i technologiczne pomieszczenia wybranych ładunków w dostawach z przemysłu do magazynów handlowych"

Ostrowska E.: "Wykorzystanie mebli sprzedażowych w sklepach samoobsługowych"

Biblioteka 144 IHWiU Warszawa 1977

Piechotkowie M. i K.: "Tendencje kształtowania zespołów mieszkaniowych w miastach polskich"

Piprek M.: "Magazyny - cz. III. Kierunki optymalizacji rozwiązań przestrzennych i zasad lokalizacji baz zaopatrzenia miast różnej funkcji i wielkości"

Praca wykonana w BSiPHW Warszawa 1972

Piprek M.: "Rola magazynów w strukturze miasta oraz możliwości intensyfikacji układów przestrzennych".

MiTT 4/76

PN - 78/079021 "Opakowania, system wymiarowy"

PN - 69/07902 "Podstawowe wymiary współzależne dla opakowań, środków transportu i składowania"

PN - 64/07911 "System wymiarowy opakowań"

"Projektowanie zakładów usługowych" - praca zbiorowa
KDW Warszawa 1967

Projekt techniczny wykonany w BPBBO - Miastoprojekt
Wrocław

Pustelnik R.: "Rozmieszczenie miejskich usług handlowych i ich struktura hierarchiczna na przykładzie czterech miast polskich"

Praca doktorska Wrocław 1979

Rycers Z.: "Zależność rozwiązywania transportu przeładunkowego od technologicznego wyposażenia magazynów"

MITT 2/74

Sielecki A., Jeleniowski T.: "Podstawy metodologii projektowania"

WPW Wrocław 1978

Sitek A. - praca zbiorowa: "Kontenerowy System Transportowy"

WKiŁ Warszawa 1974

Sokołowska Z.: "Magazyny wspólnego użytkowania "

BIHW Warszawa 1976

Sołowij S. z zespołem: "Architektura zintegrowanych ośrodków usługowych - elementy wyposażenia"

Raport IAIU PWr Wrocław 1980

Sołowij S. z zespołem: "Badanie możliwości integracji funkcjonalnej i przestrzennej usług materialnych i ich związku z usługami niematerialnymi"

Raport IAIU PWr Wrocław 1978

Sołowij S. z zespołem: "Wstępne koncepcje wielofunkcyjnych ośrodków usługowych I-go stopnia"

Raport IAIU PWr Wrocław 1980

System "U-75" Założenia projektowe C.O.H.P.B.O Warszawa

Tempel E.: "Finnish Architecture Today"

Otava 1968

Techniques and Architecture 323/79

Teski S.: "Budowle magazynów przechowujących jednostki ładunkowe"

Biblioteka kwartalnika "Magazynowanie i Transport Towarów"
Warszawa 1974

Teski S.: "Mechanizacja procesów magazynowych"

PWE Warszawa 1971

Tobolczyk S. z zespołem: "Budownictwo magazynowe i struktura funkcjonalno-przestrzenna magazynowania dla potrzeb handlu"

Raport IPA PW Warszawa 1979

Tobolczyk S. z zespołem: "Kompleksowa analiza wybranych ośrodków usługowych"

Raport IPA PW Warszawa 1978

Tobolczyk S. z zespołem: "Strefa magazynowo-zaplecza punktów sprzedażowych"

Raport IPA PW Warszawa 1978

Tobolczyk S.: "Rozwój i modernizacja istniejących ośrodków handlowo-usługowych w miastach"

Uchwała nr 12 Zarządu "Społem" ZSS z dnia 10 kwietnia 1973 w sprawie ujednolicenia typów jednostek sklepowych spółdzielczości spożywców oraz ustalenia zasad programowania i projektowania spółdzielczych domów handlowych.

Wawrzyniak W.: "Próba opracowania optymalnego programu użytkowego oraz układu funkcjonalnego obiektów sprzedaży samoobsługowej i preselekcyjnej w ośrodku miejskim"

Praca doktorska IAIU PWr Wrocław 1975

Załącznik nr 3 do zarządzenia nr 9 Ministra Handlu Wewnętrznego z dnia 2 marca 1972

Założenia techniczno-ekonomiczne zespołu osiedli "Gądów-Lotnisko" i "Nowy Dwór" we Wrocławiu

Inwestprojekt Wrocław.

Zeszyty metodyczne GUS nr 16 "Klasyfikacja usług"
Warszawa 1976

Zipser T. z zespołem: "Określenie wzorców sieci ośrodków usługowych na podstawie modelowania numerycznego"
Raport IAIU PWr Wrocław 1978

		* N *		NN.9.7.11.AN.01.1.5	
		10.7.7		09.8.0	
		10.1		10.1	
Symbol UKB		10.1.1.P-09.1.1.80		*	
725		Budynki użyteczności publicznej, usługowe, handlowe i przemysłowe.		80:Inst.Arch. PWr MNSzWT	
				pol.	
Opis bibliograficzny					
Konarzewski Leszek					
Optymalizacja funkcjonalno-przestrzenna strefy dostawy towarów w zintegrowanych ośrodkach usługowych /sieci podstawowej/					
Raporty Inst. Arch. PWr 1980 ser. PRE nr 91					
229 s. 58 rys. 5 tab. bibliogr. 60 poz. 229,7 /maszyn. powiel./					
Rozprawa doktorska					
Politechnika Wrocławska, Instytut Architektury i Urbanistyki, Wrocław					
Promotor: doc. dr inż. arch. Stanisław Sołowij					
Praca własna					
Charakter pracy: stosowana			Rozprawa doktorska -		
Materiały odpłatne ^A					

Analiza dokumentacyjna

(DW pracy postawiono tezę, że warunkiem optymalnego rozwiązania ośrodków usługowych sieci podstawowej jest zintegrowana strefa dostawy towarów. Na bazie historycznych i społecznych uwarunkowań, w oparciu o analizę porównawczą charakterystycznych przykładów ośrodków usługowych sieci podstawowej, analizy czynników warunkujących prawidłowy przepływ towarów określono cechy optymalnej strefy dostawy towarów. Są to: dogodność dostaw towarowych, minimalizacja przestrzenna, uniwersalność i elastyczność frontu przeładunkowego, zabezpieczenie od warunków zewnętrznych. Cechy te spełnia zintegrowana zewnętrzna strefa dostawy towarów.

Imię i Nazwisko autora analizy

Leszek Konarzewski

Słowa kluczowe

ośrodek handlowo-usługowy, optymalizacja przebiegu towaru, strefa dostawy towarów.

*0400*00*

046701

<A 823874

*B

*C

*D

*E

*F

*G

*H

WPB	CINTE	APW	Bodnia rod.	Współ- wyst. d/s badań	Podzielenie przyjęcia poprawki.	Podzielenie przyjęcia karty w Oddziale Doka- mentacji.
NIE	TAK	TAK	<i>Bh</i>			