

Julian KEPPL

Wydział Architektury Słowackiej  
Wyższej Szkoły Technicznej  
Bratysława

#### ODDZIAŁYWANIE LOKALIZACJI ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH NA ZMIANE URBANISTYCZNEJ STRUKTURY REJONU

**Streszczenie.** Istotnym czynnikiem produkcji przemysłowej jest pozytywne i negatywne oddziaływanie na urbanistyczną strukturę rejonu. Teraźniejsze wymagania stawiane procesom organizacji produkcji oraz racjonalnym sposobom wykorzystania terytorialnych, surowcowych i energetycznych źródeł, spowodowały powstanie terytorialno-produkcyjnych zgrupowań, wykorzystujących wspólne zabudowania i urządzenia infrastruktury techniczno-socjalnej. Obecnie z nowo budowanych obiektów przemysłowych największy wpływ na urbanistyczną strukturę rejonu mają Elektrownie Jądrowe, co szczegółowo omówiono w referacie.

Jednym z poważnych czynników produkcji przemysłowej jest jej oddziaływanie na urbanistyczną strukturę rejonu. Oddziaływanie to może mieć pozytywny albo negatywny charakter w odniesieniu do rozwoju rejonu.

Na Słowacji jest około 120 miejscowości, w których znajduje się przemysł. W wyniku rozmieszczenia zakładów produkcyjnych zostały w ośrodkach przemysłowych sformowane strefy produkcyjne, które w dniu dzisiejszym mają ustabilizowany charakter struktury przestrzennej. Struktura ta jest wynikiem długoletniego budowania przemysłu, głównie po 1948 roku, kiedy rozpoczęła się socjalistyczna industrializacja Słowacji i były położone kamienie węgielne pod wiele ośrodków przemysłowych. W tych czasach charakterystyczny był ekstensywny rozwój produkcji. Poszczególne zakłady i moce produkcyjne były budowane według najdogodniejszych w tych czasach warunków. Taki ekstensywny rozwój produkcji jest przeciwny zmienionym warunkom, kiedy są przyjmowane starania w kierunku największej efektywności wykorzystania materiałów, surowców, terenów i energii. Oprócz tego w niektórych wypadkach negatywne czynniki przekraczają dopuszczalną wartość i niszczą środowisko naturalne.

Dzisiaj zakłada się, że dalszy rozwój produkcji nastąpi w ramach istniejących lokalizacji. W takich sformowanych strefach produkcyjnych istnieją dostateczne terytorialne rezerwy do rozwiązywania strukturalnej przebudowy, innowacji, remontu, jak również do przeprowadzenia zmian w sortymencie lub w mocy produkcji.

W warunkach naukowo-technicznego rozwoju powstają nowe gałęzie przemysłowe i nowe warunki produkcyjne. Nowe procesy wytwarzania, zmiany maszynowych i technologicznych urządzeń, wprowadzanie całkowitej mechanizacji, automatyzacji i robotyzacji - to cechy dzisiejszego przemysłu. W związku z taką sytuacją trzeba jak najszybciej unowocześnić i podać do rekonstrukcji takie urządzenia produkcyjne, które są fizycznie zużyte lub zestarzałe technicznie i nie odpowiadają współczesnym wymaganiom.

Zjawiska te uwarunkowują formowanie terytorialno - produkcyjnych kompleksów, które wykorzystują wspólne zabudowania i urządzenia technicznej i socjalnej infrastruktury, wchodzą w kooperacyjne i technologiczne związki w procesie wytwórczym i w pierwszym rzędzie rozwijają profilujące wydziały przemysłowe. Takie terytorialno-produkcyjne zgrupowania odpowiadają coraz to wyższym wymaganiom dotyczącym organizacji produkcji i racjonalnego wykorzystania terytorialnych, surowcowych i energetycznych źródeł.

Od lat siedemdziesiątych obowiązuje przy lokalizacji nowego przemysłu zasada koncentrowania go w miejscowościach rejonowych i w już istniejących ośrodkach przemysłowych. Obszary te tworzą tzw. podstawowy szkielet industrializacji Słowacji (rys. 1). Rozmieszczenie przemysłu poza podstawowy szkielet ograniczają przede wszystkim organy zarządzania.

Lokalizacja na tzw. zielonej łące, nowego zakładu albo nowego terytorialno-produkcyjnego zespołu wchodzi w rachubę tylko w wypadkach wyjątkowych i tylko w wybranych gałęziach, np. w związku z rozwojem przemysłu energetycznego.

Z pomiędzy nowo budowanych obiektów największy wpływ na urbanistyczną strukturę rejonu będą wywierać elektrownie jądrowe (EJ), tzn. ich budowa i eksploatacja. Dziś buduje się na Słowacji już drugi jądrowo-energetyczny obiekt w Mochowcach pod Lewicami (pierwszy jest w Jasłowskich Bohunicach koło Trnawy), a przygotowuje się budowę trzeciego obiektu we Wschodniej Słowacji między Koszycami a Preszowem. Ostatnia z podejmowanych decyzji może służyć jako model poważnego oddziaływania nowego zakładu produkcyjnego na urbanistyczną strukturę rejonu w związku z jego lokalizacją.












Ogólne oddziaływanie budowy czy eksploatacji EJ na formowanie struktury osiedla możemy rozpatrywać w różnych płaszczyznach.

Zapotrzebowanie dużej ilości budowniczych i eksploatacyjnych pracowników EJ stwarza potrzebę ich umieszczenia w strukturze osiedleńczej w dostępnym czasowo do przyjęcia odległościach. Musimy w tym wypadku liczyć się z budową nowych form osadniczych i nawzajem uzupełniającym się uzbrojeniem, które mogą różnym sposobem wpłynąć na formowanie się osiedlenia w rejonie. Liczba pracowników odzwierciedli się w strukturze demograficznej danego rejonu.

Budowa i eksploatacja EJ wymaga też budowy nowych sieci komunikacyjnych i połączeniowych: drogi, linie kolejowe, sieci gospodarczo-wodne, energetyczne i telekomunikacyjne. Ze wspomnianych rodzajów połączeń na formowa-



LEGENDA :

-  REJON MIASTA
-  URBANIZACYJNE OBSZARY MIAST POWIATOWYCH (POZA REJONAMI MIASTA)
-  URBANIZACYJNE OBSZARY INNYCH OSIEDLI REJONOWEGO CHARAKTERU
-  GŁÓWNE MIASTO SŁOWACJI
-  MIASTA OKRĘGOWE (WOJEWÓDZKIE)
-  MIASTA POWIATOWE
-  DALSZE OSIEDLA REJONOWEGO CHARAKTERU
-  SIEĆ AUTOSTRAD
-  GŁÓWNA SIEĆ DROGOWA
-  PODSTAWOWA SIEĆ DROGOWA
-  GRANICE OKRĘGU (WOJEWÓDZTWA)

(jk)

Rys. 1. Wyodrębnienie form osiedleniowych według aglomeracyjnych i rejonowych stosunków

Fig. 1. Separation of settlement forms according to agglomeration and regional relations

nie osiedlania największy wpływ wywiera sposób podłączania terenu EJ do sieci drogowej i kolejowej. Miejsca podłączenia albo skrzyżowania dróg czy kolei obsługujących EJ z istniejącą siecią nabierają w układach osadniczych z zasady większego znaczenia i wymagają zawsze transformacji funkcyjnej na korzyść wzmocnienia sektora terytorialnego. Związek ten jest jeszcze bardziej widoczny, kiedy teren EJ umieszczony jest ekscentrycznie w stosunku do istniejących osiedli czy sieci komunikacyjnych. Jednym z czynników uwarunkowujących eksploatację EJ jest dostateczna ilość wody użytkowej do chłodzenia i rozrzedzania wód opadowych. Wszystkie gospodarczo-wodne inwestycje ze względu na swój wielkoobszarowy charakter poważnie ingerują w funkcjonalną strukturę rejonu i kształtują jego charakter. Retencyjne zbiorniki wodne mogą w dogodnych sytuacjach stworzyć warunki do rozwoju funkcji rekreacyjnych.

Eksploatacja EJ i niektóre jej procesy technologiczne są połączone ze zjawiskami klimatycznymi w powietrzu. Trwałym towarzyszącym przejawem eksploatacji EJ są kłęby skondensowanej pary nad wieżami chłodniczymi, które zmieniają swój kształt i pojemność w zależności od warunków klimatycznych (wiatr). Takie zjawisko może być jednym z czynników oddziaływających na rozwój struktury osadniczej.

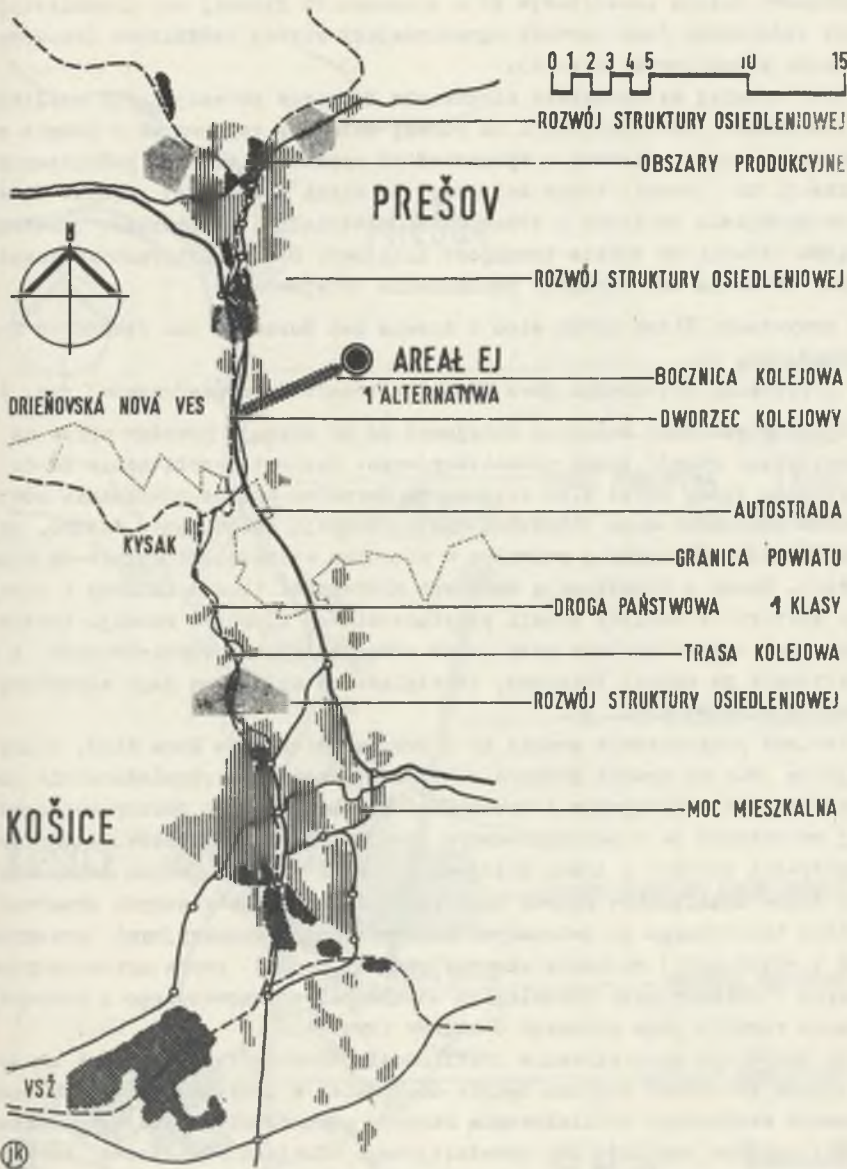
Budowa i eksploatacja EJ jest realizowana z zasady w rejonie użytkowanym do celów rolniczych i leśnych. Już podczas budowy EJ dochodzi do naruszenia pierwotnej struktury i podstawy produkcyjnej, w wyniku czego powstaje potrzeba dokonania pewnych zmian z dostatecznym wyprzedzeniem. Poza znacznym pochłonięciem rolniczego albo leśnego obszaru budowa EJ i podłączeń komunikacyjnych wpłynie również na produkcję rolną, na komunikację technologiczną, pasy ochronne i obiekty produkcyjne. W etapie eksploatacji EJ można się liczyć z wykorzystaniem części ciepła odpadowego do celów produkcji rolnej, z poważnym oddziaływaniem na organizację podstawy produkcyjnej rejonu.

Budowa EJ w bezpośrednim kontakcie z pasmem osiedleńczym stanowi ważny moment, który ze względu na swą ekonomiczną i demograficzną siłę jest poważnym czynnikiem oddziaływania na dalsze formowanie osadnictwa w rejonie między Koszycami a Preszowem.

Są prowadzone rozważania nad dwoma alternatywami lokalizacji EJ:

- a) w nawiązaniu do miasta Preszów (rys. 2),
- b) w asymetrycznym położeniu między miastami Koszyce i Preszów.

Ulokowanie EJ w pobliżu miasta Preszów umocni jego znaczenie przy formowaniu rejonowych stosunków w paśmie zurbanizowanym. Wzrost znaczenia Preszowa spowodowany budową EJ przyczyni się zarówno do obciążenia jego organizmu, jak i rejonów podmiejskich funkcjami ponadrejonowymi, które nie będą bezpośrednio związane z funkcją osiedleńczą (rezerwy perspektywicznych obszarów zamieszkania). Położenie asymetryczne areału EJ i miejsce podłączenia komunikacji w zurbanizowanym paśmie Koszyce - Preszów nie wesprze wyraźnie rozwoju rejonowych związków międzyosiedleniowych.



Rys. 2. Oddziaływanie lokalizacji EJ na rozwój osiedleniowo-rejonowej aglomeracji Koszyce-Prešov. 1 alternatywa

Fig. 2. Effect of EJ localization on the development of settlement-regional agglomeration Koszyce-Prešov, First alternative

Stosunkowo bliska lokalizacja EJ w stosunku do głównej osi urbanizacyjnej miast zadziałała jako czynnik ograniczający rozwój osadnictwa Preszowa w kierunku południowym (rys. 2).

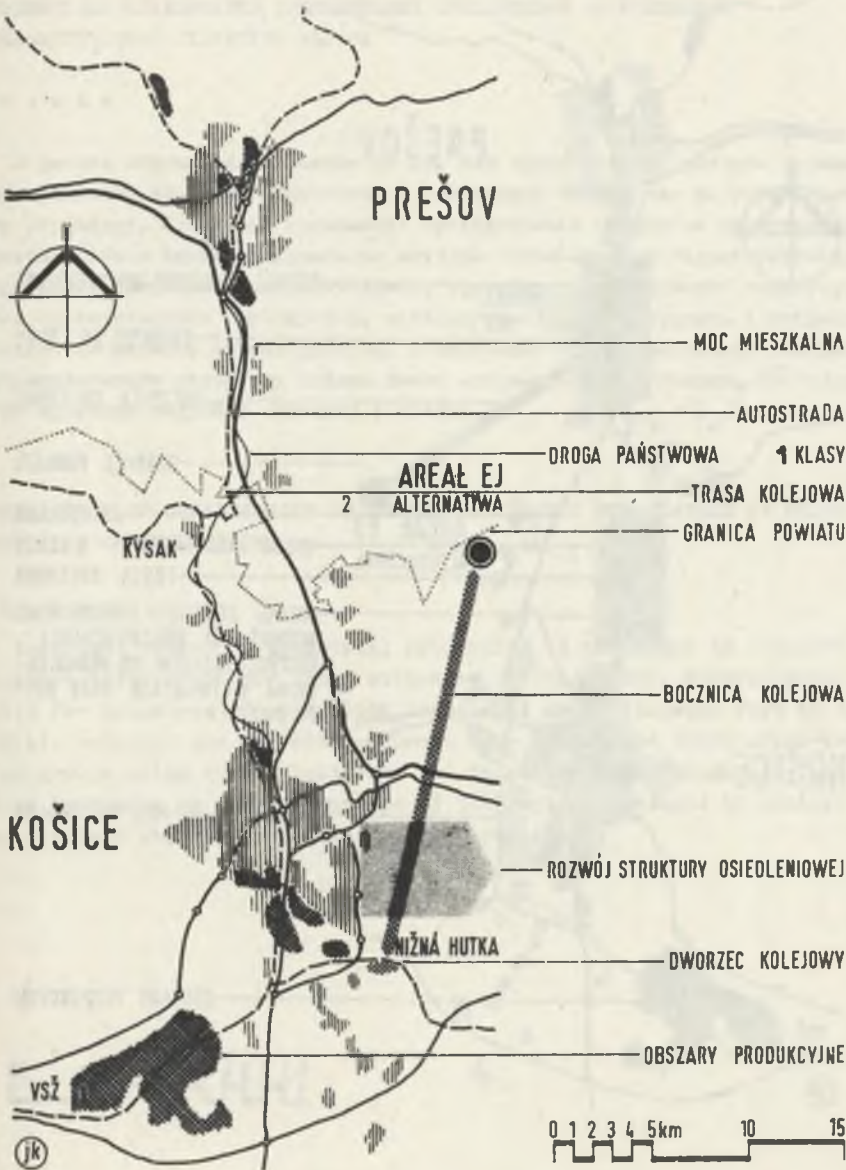
Przy drugiej alternatywie ulokowania EJ ocena potencjalnych możliwości oddziaływania jej lokalizacji na rozwój związków rejonowych w pasmie zurbanizowanym jest związana z wyznaczeniem sposobu i miejsca podłączenia komunikacji EJ (drogi, trasy kolejowe) do sieci nadrzędnej rejonu. Ze względu na wymagania związane z transportem materiału i pracowników rozstrzygającym czynnikiem będzie transport kolejowy. Do tej alternatywy lokalizacyjnej istnieją dwa warianty podłączenia kolejowego:

- z przystanku Niżna Hutka albo z Krasna nad Hornadem (na wschód od Koszyc),
- z przystanku Drienowska Nowa Wieś (na trasie Koszyce-Preszów) rys. 4.

Opisane warianty bocznicy kolejowej do EJ ukazują poważny wpływ na przewidywany rozwój pasma urbanizacyjnego. Wariant przyłączenia EJ do przystanku Niżna Hutka albo Krasna nad Hornadem wymaga powiązania nowych terenów mieszkaniowych jednoznacznie z formacją osiedleńczą Koszyc, przy czym liczyć się trzeba z rozwojem w kierunku wschodnim (Koszyce-Wschodnie miasto). Razem z lokalizacją dalszych aktywności (sekundialnego i tercjalnego sektora) w okolicy stacji przyłączeniowej kierunek rozwoju będzie przebiegał ekscentrycznie poza pasmo urbanizacyjne Koszyce-Preszów, a oddziaływanie na rozwój Preszowa, ze względu na optymalną jego strukturę, będzie minimalny (rys. 3).

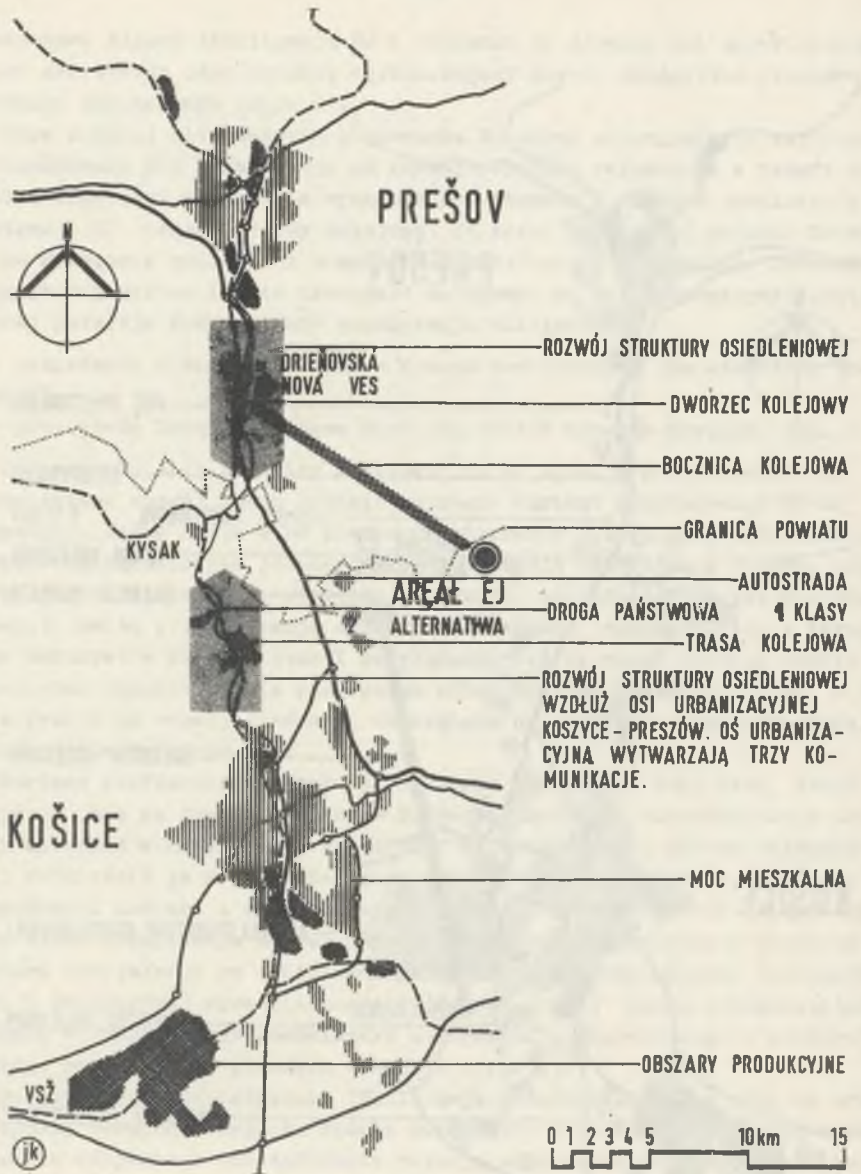
Wariant przyłączenia areału EJ z dworca Drienowska Nowa Wieś, który znajduje się na trasie Koszyce - Preszów, umożliwi rozmieszczenie nowych mieszkań w Koszycach i Preszowie. W takim wypadku byłoby najdogodniej rozmieścić je w zurbanizowanym pasmie Koszyce - Preszów, który ma bezpośredni kontakt z trasą kolejową i leży w pobliżu dworca Drienowska Nowa Wieś. Lokalizacja nowych mieszkań i dalszych potrzebnych urządzeń sektora tercjalnego ze związanymi aktywnościami produkcyjnymi (przemysłowymi i rolniczymi) wyraźnie ukształtowałaby rozwój pasma urbanizacyjnego Koszyce - Preszów przy równoległym utrzymaniu zrównoważonego i proporcjonalnego rozwoju jego głównych ośrodków (rys. 4).

Do podobnego oddziaływania lokalizacji ośrodków produkcyjnych na urbanistyczną strukturę regionu będzie dochodziło w przyszłości bardzo rzadko. W ramach wzajemnego oddziaływania rozwoju gospodarczego kraju z procesem urbanizacyjnym oczekuje się poważniejszego obniżenia zależności struktur urbanistycznych od elementów rozwoju gospodarczego. Znaczy to, że zmniejszy się oddziaływanie przemysłu na struktury urbanizacyjne, a przemysł uzyska większe możliwości dostosowania się do planowej koncepcji urbanistycznej rejonu.



Rys. 3. Oddziaływanie lokalizacji EJ na rozwój osiedleniowo-rejonowej aglomeracji Koszyce-Preszów. 2 alternatywa, 1 wariant

Fig. 3. Effect of EJ localization on the development of settlement-regional agglomeration Koszyce - Preszów Second alternative, first wariant



Rys. 4. Oddziaływanie lokalizacji EJ na rozwój osiedleniowo-rejonowej aglomeracji Koszyce-Prešov. 2 alternatywa, 2 wariant

Fig. 4. Effect of EJ localization on the development of settlement-regional agglomeration Koszyce-Prešov. Second alternative, second variant



ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕХАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ИЗМЕНЕНИЯ  
УРБАНИСТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РАЙОНА

Р е з ю м е

В работе обращается внимание на то, что существенным фактором промышленной продукции является позитивное и негативное её влияние на урбанистическую структуру. Настоящие требования предъявляемые процессам по организации производства а также рациональным методам использования территориальных, сырьевых и энергетических источников, привели к возникновению территориально-производственных группировок, использующих общие застройки и устройства технико-социальной инфраструктуры. В настоящее время наибольшее влияние на урбанистическую структуру района имеют ядерные электростанции. Связанные с этим проблемы подробно освещены в статье.

INTERACTION OF LOCALIZATION OF INDUSTRIAL PLANTS FOR CHANGES OF URBAN  
STRUCTURE OF THE REGION

S u m m a r y

Important factor of industrial production is contained in positive and negative interaction for urban structure of the region. Present requirements for processes of production management and reasonable ways of territorial, material and energetic sources have caused the territorial-production groups using common buildings and infrastructure equipment. The greatest influence on urban structure of the region is caused by nuclear power stations that is discussed in the paper.