

**Karol Szeliga**

## **MODEL WSPÓŁCZESNEGO KATASTRU - NIEKTÓRE ASPEKTY METODOLOGICZNE**

### *Streszczenie*

*W pracy przedstawiono pewien formalizm opisu stanu prawnego nieruchomości lokalowej na tle współczesnego (według autora) modelu katastru.*

### **1. Wstęp**

Modernizacja polskiego katastru w sposób określony ostatnio wydanymi przepisami (rozporządzenie, 1996) jest - w ocenie autora - próbą wdrożenia do katastru techniki komputerowej przy zachowaniu jego austriacko-pruskiej (XIX - wiecznej) metodologii. Przyjęte rozwiązania należy ocenić jako graniczące z anachronizmem.

Podstawowym warunkiem efektywnej modernizacji polskiego katastru jest - według autora - ujęcie go w języku matematyki, jest sformalizowanie go. Takiego sformalizowania wymaga m.in. stan prawny nieruchomości lokalowej. Spróbujmy zaproponowane przez autora (Szeliga, 1996 c) ujęcie stanu prawnego nieruchomości lokalowej przedstawić na tle następujących modeli:

- matematycznego modelu katastru G-P-M (Szeliga, 1996 a),
- modelu funkcjonalnego katastru (Szeliga, 1996 b).

### **2. Model G-P-M**

Podstawą zaproponowanego przez autora (Szeliga, 1996 a) modelu G-P-M, jest *przestrzenny element katastralny (PEK)* zdefiniowany jako przestrzeń jednorodna we wszystkich rozpatrywanych aspektach.

Bazę danych stanowią następujące trzy zbiory:

**G - stan zagospodarowania**

**P - stan prawny**

**M - moduły mapy**

**G - stan zagospodarowania**

Ogół PEK tworzących zbiór E dzieli się na kategorie  $E_v$  z uwagi na zestaw atrybutów właściwy danej kategorii:

$$E = \{E_v\} \quad v = 1, 2, \dots, w$$

**w - liczba kategorii**

Pomijając na razie aspekt prawny i geometryczny, rzeczywistość katastralną danej kategorii można przedstawić w postaci relacji między jej atrybutami, tj. jako podzbiór iloczynu kartezjańskiego dziedzin tych atrybutów.

Jeśli atrybutami kategorii  $E_v$  są:  $S_1, S_2, \dots, S_k$  o dziedzinach odpowiednio:  $t_1, t_2, \dots, t_k$ , to relacja będzie zbiorem k-krotek, których składowe:  $w_1, w_2, \dots, w_k$  przyjmą wartości z dziedzin odpowiednio:  $t_1, t_2, \dots, t_k$ .

Omawiana relacja  $G_v$  ma postać:

$$G_v = \{(w_1, w_2, \dots, w_k) : w_1 \in t_1, w_2 \in t_2, \dots, w_k \in t_k\}$$

W ogólności:

$$G = \{G_v\} \quad v = 1, 2, \dots, w$$

**P - stan prawny**

Stan prawny poszczególnych PEK można zapisać w postaci następującej relacji:

$$P = \{(e, o, f, u) : e \in E, o \in O, f \in F, u \in U, \text{przestrzenny element katastralny } e \text{ jest przedmiotem prawa rzeczowego osoby } o, \text{ formą tego prawa jest } f, \text{ udział wynosi } u\}$$

**M - moduły mapy**

$$M = \{ m_i \} \quad i = 1, 2, \dots p$$

$m_i$  - moduł mapy, zdefiniowany przez autora (Szeliga, 1988) jako uporządkowany zbiór danych określających linię na mapie i jej relacje przestrzenne z przedmiotami terenowymi.

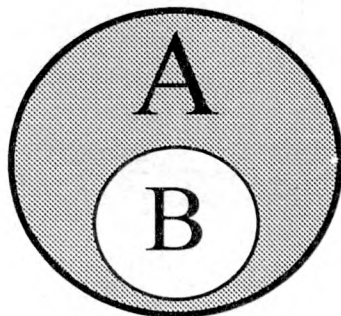
### 3. Model funkcjonalny katastru

Kataster jako system informacyjny jest częścią składową katastru rozumianego jako instytucja. Jak wiadomo, w Polsce instytucja katastru jest kreowana (powoływana do życia) na poziomie ustaw; ustawy określają funkcję katastru w państwie oraz ustanawiają organ właściwy w realizowaniu tych funkcji. Natomiast kataster jako system informacyjny jest kreowany na poziomie przepisów wykonawczych do odnośnych ustaw.

W najogólniejszym ujęciu, w funkcjonowaniu katastru uczestniczą następujące dwa czynniki (rys. 1):

**A** - czynnik ludzki

**B** - czynnik instrumentalny.



Rys.1

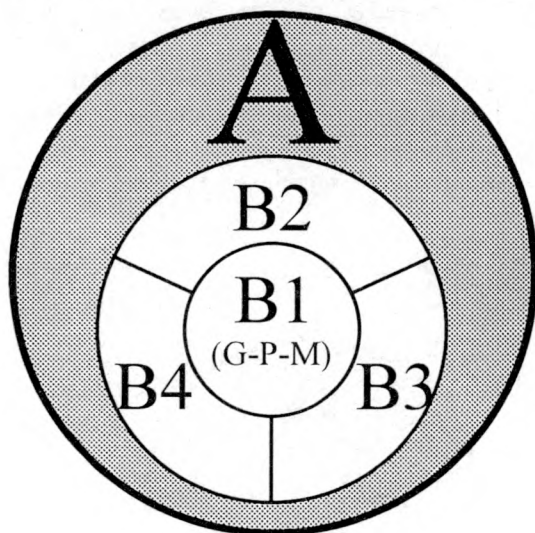
Czynnik **A**, w przeciwieństwie do czynnika **B**, wyposażony jest w świadomość. Funkcjonowanie **B** jest całkowicie podporządkowane **A**. **A** funkcjonuje na zasadzie świadomego działania, **B** - na zasadzie narzędzia, instrumentu, w najlepszym przypadku - automatu, jednak zawsze podporządkowanego czynnikowi **A**.

Stan czynnika **B** można traktować jako wykładnik rozwoju katastru. W fazie początkowej wykładnikami tym były: liczydła, papier i atrament oraz odpowiednie formularze i instrukcje ich wypełniania, obecnie zaś - skomputeryzowane systemy informacyjne.

W miarę rozwoju katastru czynnik **B** przejmuje od czynnika **A** kolejne zadania. Istnieje jednak pewna granica tej ewolucji. Rozwój czynnika **B** zdeterminowany jest stopniem sformalizowania procesów przetwarzania danych.

Pewna klasa zadań katastralnych jest nieformalizowalna, co oznacza, że są one niewykonywalne bez udziału element twórczego, tj. bez udziału czynnika ludzkiego.

Utożsamiając czynnik **B** z systemem informacyjnym, który w połączeniu z czynnikiem **A** stanowi instytucję katastru, można wyodrębnić następujące moduły funkcjonalne systemu informacyjnego (rys.2):



Rys.2

- B1** - przechowywanie danych, np. w postaci zbiorów **G-P-M**,
- B2** - tworzenie dla określonych obszarów (np. obrębów) zbiorów danych oraz ich aktualizowanie i archiwizowanie danych zdezaktualizowanych,
- B3** - udostępnianie odpowiednich danych użytkownikom katastru, generalnie jako wartości "funkcji" realizowanych na przechowywanych danych,
- B4** - modyfikacja modułów **B1** (w tym zbiorów **G-P-M** w związku ze zmianą ich struktury), **B2** i **B3** w ramach modernizacji systemu.

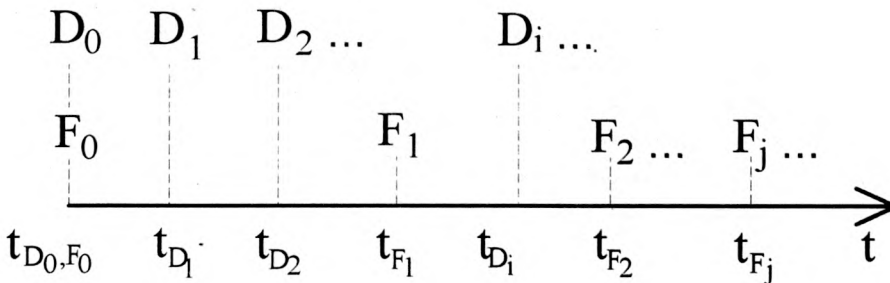
Należy - zdaniem autora - przyjąć na zasadzie aksjomatu następujące trzy zasady funkcjonowania katastru:

1. Komunikacja katastru z otoczeniem ma charakter instytucjonalny; status komunikacji o charakterze czysto technicznym wynika z odpowiedniej dyspozycji instytucjonalnej.
2. Funkcjonowanie katastru jest ciągłe w czasie; stan rzeczywistości katastralnej w danym momencie dotyczący określonego punktu przestrzeni katastralnej koresponduje ze stanem poprzednim.
3. Kataster podlega permanentnej modernizacji - zarówno w związku ze zmianami jego funkcji w państwie, jak też z powodu rozwoju systemów informacyjnych; modernizacja ta dokonuje się w znacznej mierze na zasadzie samoregulacji, ma ona charakter immanentny.

Z punktu widzenia struktur państwowych oraz poszczególnych obywateli kataster może być też postrzegany na zasadzie t.zw. czarnej skrzynki, tj. jako relacji informacji na wyjściu do danych na wejściu, bądź też - co również należy uznać za naturalne - jako relacji informacji na wyjściu do ich "ceny" na wejściu.

Kataster dostarcza informacji odniesionych do dowolnego punktu przestrzeni katastralnej oraz dowolnego punktu czasowego.

Z uwagi na skrajnie odmienne przesłanki doboru postaci danych przechowywanych i danych użytkowych - funkcjonują na wspólnej osi czasu dwa moduły: moduł danych **D** (danych przechowywanych) oraz moduł funkcji **F** (realizowanych na danych przechowywanych) dostarczający danych użytkowych. Przedstawiono to na rys.3.



$D_0, D_1, D_2, D_i$  - stan modułu danych (D) w poszczególnych punktach czasowych wynikający z aktualizacji danych lub z modyfikacji systemu

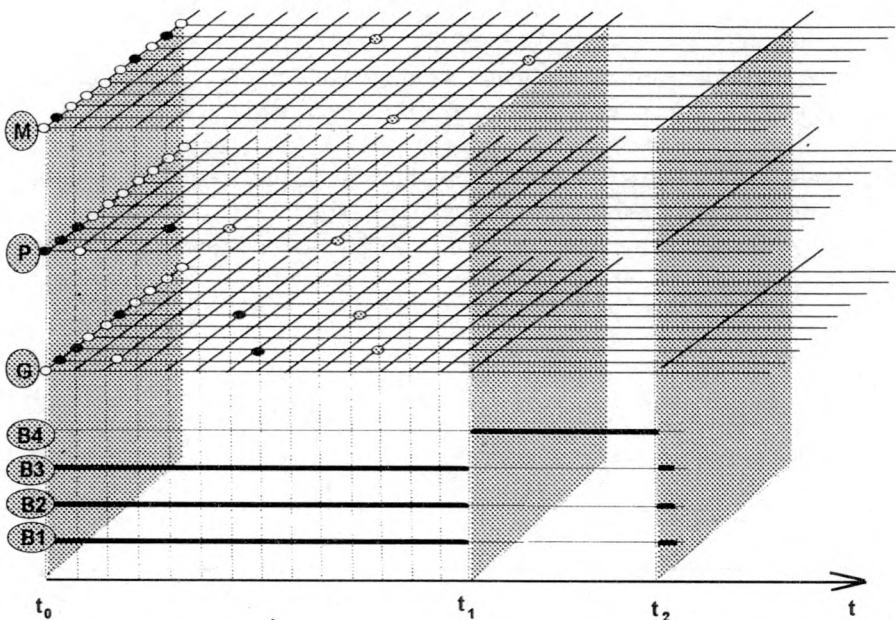
$F_0, F_1, F_2, F_j$  - stan modułu funkcji (F) w poszczególnych punktach czasowych wynikający z modyfikacji systemu.

Rys. 3

Jednostkowa zmiana danych (JZD) obejmuje:

- 1) w przypadku zmiany o charakterze przestrzennym danego PEK - wszystkie PEK będące w relacji przestrzennej z tym PEK,
- 2) w pozostałych przypadkach - jedynie PEK, w którym zachodzi zmiana (odnośną krotkę w zbiorach G lub P), bądź moduły mapy w zbiorze M, w których występuje ww. PEK.

Funkcjonowanie katastru ilustruje rys.4.



Rys.4

Na rys. 4 poszczególne krążki w zbiorach G-P-M oznaczają:

- w zbiorze **G** - pojedynczą krotkę relacji **G** dotyczącą danego **PEK**, tj. opisującą jego "stan zagospodarowania",
- w zbiorze **P** - pojedynczą krotkę relacji **P** dotyczącą danego **PEK**, tj. opisującą jego "stan prawny",
- w zbiorze **M** - pojedynczy moduł mapy, tj. rekord opisujący geometrię odnośnych **PEK** i ich relacje przestrzenne.

Krażki jasne oznaczają stan aktualny krotek i modułów odnośnych **PEK** w momencie  $t_1$ , zaś krażki ciemne - stan archiwalny. Punkty pośrednie w przedziale  $t_0 - t_1$  - to punkty czasowe, w których nastąpiła aktualizacja (i archiwizacja) zbiorów **G-P-M**.

Przedział czasu  $t_0 - t_1$  charakteryzuje się stałością modułów **B1**, **B2** i **B3**.

W przedziale czasu  $t_1 - t_2$  dokonywana jest modyfikacja co najmniej jednego z modułów **B1**, **B2** lub **B3**. W tym okresie mogła również wystąpić modyfikacja zbiorów **G-P-M**. Zadaniem modułu **B4** w tym okresie jest wykonanie odpowiednich czynności związanych z powyższymi modyfikacjami (jak wiadomo, mogą to być wyłącznie czynności formalizowalne), w tym zwłaszcza czynności związanych z ewentualną restrukturyzacją zbiorów **G-P-M** - z uwagi na ich masowość.

W momencie  $t_2$  zaczyna funkcjonować nowa wersja modułów **B1-B2-B3** oraz - ewentualnie - nowa wersja struktury zbiorów **G-P-M**.

## 4. Nieruchomość lokalowa

### 4.1. Podstawowe pojęcia i zasady ogólne

Pojęcie *samodzielnego lokalu stanowiącego odrębną nieruchomość*, zwanego w niniejszej pracy "nieruchomością lokalową", wprowadza ustawa o własności lokali z dnia 24 czerwca 1994 r. (Dz.U. Nr 85, poz.388), powoływana w niniejszej pracy jako "ustawa" bez bliższego określenia.

*Nieruchomość lokalowa* mieści się w szerszym pojęciu, jakim jest *nieruchomość* w rozumieniu Kodeksu cywilnego, który w art.46 § 1 definiuje ją następująco: *nieruchomościami są części powierzchni ziemskiej stanowiące odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeżeli na mocy przepisów*



*szczególnych stanowią odrębny od gruntów przedmiot własności. Kodeks cywilny definiuje również pojęcie nieruchomości rolnych.*

Ustawa wprowadza też pojęcie *nieruchomości wspólnej*. W rezultacie, posługuje się ona pojęciem *nieruchomości* w rozumieniu - niejako wprost - art. 46 §1 Kodeksu cywilnego oraz pojęciem *nieruchomości wspólnej* i pojęciem *samodzielnego lokalu stanowiącego odrębną nieruchomość*, definiując obydwie te pojęcia na zasadzie "przepisu szczególnego".

*Samodzielny lokal mieszkalny, a także lokal o innym przeznaczeniu, zwane dalej "lokalami", mogą stanowić odrębne nieruchomości* (art. 2 ust. 1 ustawy). Pojęcie *samodzielnego lokalu* zdefiniowane jest w art. 2 ust. 2 ustawy.

*Pomieszczenia przynależne do lokalu, a w szczególności piwnica, strych lub magazyn, są jego częścią składową, choćby nawet do tego lokalu bezpośrednio nie przylegały, chyba że czynność prawna lub orzeczenie sądu dotyczące odrębnej własności lokalu stanowią inaczej* (art. 2 ust. 4 ustawy).

*W razie wyodrębnienia własności lokali, grunt oraz części budynku i inne urządzenia, które nie służą wyłącznie do użytku właścicieli lokali lub dotychczasowego właściciela nieruchomości ze względu na należące do niego nie wyodrębnione lokale, stanowią ich współwłasność w częściach ułamkowych odpowiadających stosunkowi powierzchni użytkowej lokalu do powierzchni użytkowej budynku; w obydwu wypadkach powierzchnię tę liczy się wraz z powierzchnią pomieszczeń przynależnych* (art. 3 ust. 1 ustawy).

*Udział właściciela lokalu we współwłasności nieruchomości, zwanej dalej "nieruchomością wspólną", jest prawem związanym z własnością lokalu. Nie można żądać zniesienia współwłasności nieruchomości, dopóki trwa odrębna własność lokali* (art. 3 ust. 2 ustawy) - współwłasność przymusowa.

*Jeżeli w skład nieruchomości wchodzi kilka budynków, udział właściciela lokalu we współwłasności nieruchomości wspólnej wyznacza stosunek powierzchni użytkowej lokalu do łącznej powierzchni użytkowej tych budynków, liczonej w obu wypadkach wraz z powierzchnią pomieszczeń przynależnych* (art. 3 ust. 3 ustawy).

*Odrębną własność lokalu można ustanowić w drodze umowy, a także jednostronnej czynności prawnej właściciela nieruchomości albo orzeczenia sądu znoszącego współwłasność* (art. 7 ust. 1 ustawy).

*Umowa o ustanowieniu odrębnej własności lokalu powinna być dokonana w formie aktu notarialnego; do powstania tej własności niezbędny jest wpis do księgi wieczystej* (art. 7 ust. 2 ustawy).

*Odrębna własność lokalu może powstać także w wykonaniu umowy zobowiązującej właściciela gruntu do wybudowania na tym gruncie domu oraz do ustanowienia - po zakończeniu budowy - odrębnej własności lokali i przeniesienie tego prawa na drugą stronę umowy lub na inną wskazaną w umowie osobę* (art. 9 ust. 1 ustawy).



## 4.2. Tryb i warunki powstania nieruchomości lokalowej

Nieruchomość lokalowa powstaje w rezultacie aktu *ustanowienia odrębnej własności* lokalu ( art.art. 7, 9, 10 i 11 ustawy). Treść stosownej umowy określa art.8 ustawy.

Wcześniej lokal ten musi istnieć, w dwojakim sensie:

- 1) fizycznie, jako część składowa budynku,
- 2) prawnie, jako część składowa *nieruchomości* (vide art.46 §1 KC i art.48 KC, a także art.50 KC).

Warunkiem powstania nieruchomości lokalowej jest wcześniejsze uregulowanie stanu prawnego nieruchomości, której częścią składową jest dany lokal; oznacza to urządzenie księgi wieczystej dla tej nieruchomości. Dotyczy to także powstania odrębnej własności lokalu w wyniku wykonania *umowy zobowiązującej właściciela gruntu do wybudowania na tym gruncie domu* ..(art.9 ustawy).

Zakres ustawy jest bardzo szeroki; dotyczy ona praktycznie każdego budynku bez względu na: osobę właściciela (Skarb Państwa, gmina, osoba fizyczna itp.), wielkość budynku, charakter budynku (mieszkalny, czy zawierający też lokale użytkowe) itp.

Wyodrębnianie poszczególnych nieruchomości lokalowych może następować sukcesywnie; i tak najczęściej stosuje się to w praktyce.

W rezultacie wyodrębnienia pewnej liczby lokali na własność powstaje taka liczba nowych nieruchomości, nie licząc nieruchomości, z której je wyodrębniono, oraz nieruchomości wspólnej.

## 4.3. Stan prawny nieruchomości lokalowej w notacji G-P-M

Posługując się pojęciami zdefiniowanymi przez autora (Szeliga, 1996 a), potraktujmy jako *przestrzenne elementy katastralne* nieruchomość, nieruchomość wspólną oraz nieruchomość lokalową.

Dopóki z danej nieruchomości, w skład której wchodzi budynek składający się z samodzielnych lokali, nie wyodrębniono żadnego lokalu w postaci odrębnej nieruchomości, nieruchomość tę możemy traktować jako *elementarny obszar katastralny*. Natomiast z chwilą wyodrębnienia pierwszego lokalu jako odrębnej nieruchomości (nieruchomości lokalowej) następuje swoisty podział nieruchomości, w wyniku którego powstaje - jednocześnie z ww. nieruchomością lokalową - *nieruchomość wspólna*, którą stanowią *grunt oraz wszelkie części budynku i inne urządzenia, które nie służą wyłącznie do użytku właścicieli lokali lub dotychczasowego właściciela nieruchomości ze względu na należące do niego nie wyodrębnione lokale* (art.3 ust.1 ustawy).

Tak więc, omawiana nieruchomość zostaje pomniejszona o tę nieruchomość lokalową i nieruchomość wspólną. Wyodrębnienie każdej następnej nieruchomości lokalowej następuje przez kolejne uszczuplenie omawianej nieruchomości; nieruchomość wspólna i nieruchomości lokalowe wcześniej wyodrębnione pozostają niezmiennione.

W odniesieniu do nieruchomości lokalowej zachodzi konieczność traktowania jej jako *elementarnej przestrzeni katastralnej*; zaproponowane w *modelu katastru* pojęcie *przestrzennego elementu katastralnego* zostaje rozszerzone o obiekty trójwymiarowe (w stosunku do *elementarnego odcinka katastralnego* i *elementarnego obszaru katastralnego*).

Spróbujmy opisać w kategoriach *modelu katastru* stan prawny nieruchomości, jaki powstaje w wyniku wyodrębniania nieruchomości lokalowych. Przyjmijmy w tym celu następujące oznaczenia, rozumiejąc pod określeniem "osoba będąca podmiotem prawa rzeczowego" jedną lub większą liczbę osób fizycznych lub prawnych:

- $e_N^i$  - część pierwotnej nieruchomości  $e^i$  powstała w wyniku wyodrębnienia z niej co najmniej jednej nieruchomości lokalowej i tym samym wyodrębnienia nieruchomości wspólnej,
- $e_W^i$  - nieruchomość wspólna, na którą składają się niżej określone dwa "elementy":
- $e_{WG}^i$  - grunt należący do nieruchomości wspólnej oraz
- $e_{WB}^i$  - część budynku (budynków) i inne urządzenia należące do nieruchomości wspólnej,
- $e_L^{ij}$  - nieruchomość lokalowa;  $j = 1, 2, \dots, n$ , gdzie  $n$  - liczba wyodrębnionych lokali
- $O_N^i$  - osoba będąca podmiotem prawa rzeczowego do nieruchomości  $e_N^i$ ,
- $O_L^{ij}$  - osoba będąca podmiotem prawa rzeczowego do nieruch. lokalowej  $e_L^{ij}$ ,
- $U_L^{ij}$  - udział praw osoby  $O_L^{ij}$  w elementach  $e_{WG}^i$  i  $e_{WB}^i$  nieruchomości wspólnej, bądź - w przypadku wyodrębnienia lokali łącznie z przeniesieniem własności gruntu - w całości nieruchomości wspólnej  $e_W^i$
- $U_N^i$  - udział praw osoby  $O_N^i$  w analogicznym j.w. odniesieniu,
- $S_B^i$  - powierzchnia użytkowa budynku (budynków),

$S_L^{ij}$  - powierzchnia użytkowa wyodrębnionego lokalu.

Jak wiadomo, osoba  $O_N^i$  w chwili wyodrębniania pierwszej nieruchomości lokalowej  $e_L^{i,1}$  była *właścicielem* całej nieruchomości (gruntu, budynków itp.)  $e^i$ .

Z chwilą nabycia lokalu jego nabywca staje się współwłaścicielem części budynku i innych urządzeń należących do nieruchomości, zaś w odniesieniu do gruntu należącego do nieruchomości wspólnej - współwłaścicielem lub współużytkownikiem wieczystym. W przypadku wyodrębniania lokali wraz z prawem własności gruntu dana osoba nabywa własność lokalu i współwłasność nieruchomości wspólnej. W przypadku zaś, gdy w odniesieniu do gruntu nabywa się prawo wieczystego współużytkowania, co ma miejsce w przypadku nieruchomości Skarbu Państwa i nieruchomości gmin, dana osoba nabywa prawo własności lokalu oraz prawo współwłasności nieruchomości wspólnej bez gruntu, który z kolei w całości pozostaje we własności dotychczasowego właściciela (Skarbu Państwa lub gminy).

Udziały we współwłasności i współużytkowaniu wieczystym wynoszą:

$$u_L^{ij} = S_L^{ij} / S_B^i$$

$$u_N^i = (S_B^i - \sum_{j=1}^n S_L^{ij}) / S_B^i$$

Stan prawny pierwotnej nieruchomości  $e^i$  zostaje - w wyniku wyodrębnienia nieruchomości lokalowych - przekształcony do stanu, na który składają się nieruchomości o następującym stanie prawnym (w notacji *modelu katastru*):

$P_N^i$  obejmujący  $e_N^i$

$P_W^i$  obejmujący  $e_W^i$

$P_L^{ij}$  obejmujący  $e_L^{ij}$ ,

przy czym  $P_W^i$  jest "funkcją"  $P_N^i$  i  $P_L^{ij}$ .

"Funkcja" ta wynika z własności przymusowej w odniesieniu do nieruchomości wspólnej; udział właściciela lokalu we współwłasności nieruchomości wspólnej jest prawem związany z własnością lokalu.

### Literatura:

*Rozporządzenie Ministrów Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 grudnia 1996 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. Nr 158, poz. 813)*

Szeliga K., (1988). *Podstawy metodyki wspomaganego komputerem projektowania w scalaniu gruntów*. Prace naukowe Politechniki Warszawskiej, Geodezja z.30. Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1988.

Szeliga K., (1996 a). *Model of the cadastre - a mathematical approach*. Geodezja i Kartografia, t.XLV, z. 3-4, PWN, Warszawa 1996.

Szeliga K., (1996 b). *Funkcjonowanie katastru - na przykładzie realizacji według modelu G-P-M*. Materiały seminarium naukowego Sekcji Informatyki Geodezyjnej i Kartograficznej Komitetu Geodezji PAN nt. „Modelowanie danych przestrzennych”, Warszawa, 2 grudnia 1996 r.

Szeliga K. (1996 c). *Nieruchomość lokalowa - stan prawny w notacji modelu G-P-M*. Materiały seminarium naukowego Sekcji Informatyki Geodezyjnej i Kartograficznej Komitetu Geodezji PAN nt. „Modelowanie danych przestrzennych”, Warszawa, 2 grudnia 1996 r.

### Summary

*The work presents some formalism of description of legal status of property of premis on the basis of the conteporary (according to Author) model of the Cadastre.*

Recenzował: Prof.dr hab. inż. Karol Noga