

Wyzwania planowania przestrzennego w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym (Metropolii Krakowskiej)

RAPORT

Cele opracowania:

1. Określenie wyzwań jakie stoją przed gminami Metropolii Krakowskiej i sformułowanie wstępnych tez dotyczących:
 - dostępności danych przestrzennych;
 - narzędzi prezentacji i analizy/usług GIS;
 - partycypacji w procedurach planistycznych;
 - przestrzennej i dziedzinowej integracji studiów i planów miejscowych;
 - potencjału wspólnych standardów planistycznych z perspektywy metropolitalnej.
2. Podsumowanie wniosków z warsztatu pn. *Wyzwania planowania przestrzennego w Metropolii Krakowskiej, ze szczególnym uwzględnieniem warunków dla integracji polityk przestrzennych KrOF.*

Podstawy planowania metropolitalnego

Doniosłe znaczenie przypisywane planowaniu metropolitalnemu w dokumentach strategicznych (Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Krajowa Polityka Miejska) i w opracowaniach naukowych, nie znajduje odzwierciedlenia w obowiązujących regulacjach prawnych.¹

Aktualne regulacje prawne umieszczają planowanie metropolitalne w ramach planowania regionalnego. Ustawa nie zawiera żadnych przepisów pozwalających na określenie specyfiki planu obszaru funkcjonalnego. Od planu wojewódzkiego różnić się on może skalą opracowania, a także zakresem przedmiotowym elementów nieobligatoryjnych. W KPZK 2030 wprowadzono kryteria wskazania ośrodków metropolitalnych oraz przedstawiono zarys merytorycznej treści planów zagospodarowania dla ich obszarów funkcjonalnych, ale nie podjęto konkretnych ustaleń delimitacyjnych, przekazując je do dalszych prac na poziomie centralnym i regionalnym.

Samorząd województwa może w niektórych przypadkach zapewnić zintegrowane i zobiektywizowane spojrzenie na sprawy rozwoju przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego, oderwane od lokalnych partykularizmów. Jednak, lakoniczne i nieprecyzyjne regulacje prawne dotyczące delimitacji i planu zagospodarowania obszaru funkcjonalnego sprawiają, że można wątpić w jego praktyczną skuteczność jako podstawowego instrumentu metropolitalnego planowania przestrzennego. Dominujące interpretacje obecnego prawa mówią, że wiążące ustalenia metropolitalnego planowania przestrzennego mogłyby dotyczyć wyłącznie spraw wynikających z zakresu zadań samorządu województwa i nie mogą tym samym ingerować w uprawnienia przynależne organom gminy.

Większe możliwości w tym zakresie mogłyby dać wykreowanie nowego podmiotu planowania metropolitalnego, np. związku planistycznego gmin.

Ważną, ale nieuregulowaną na gruncie aktualnego stanu prawnego kwestią, jest określenie w planie zagospodarowania przestrzennego OF spraw należących do zakresu działania powiatu. Ewentualna rola powiatu w planowaniu przestrzennym nie jest konkretnie zdefiniowana i ma co najwyżej charakter subsydiarny i niesformalizowany. Analizy i studia dotyczące zagospodarowania przestrzennego na szczeblu powiatu mogą więc zajmować się tylko takimi zagadnieniami, jak np. rozmieszczenie szkół

¹ Mikuła Ł. (2015) Planowanie metropolitalne w świetle aktualnych uwarunkowań prawnych, *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* 29: 109-118.

ponadgimnazjalnych czy kierunki rozwoju sieci dróg powiatowych. Nie mają one charakteru aktów planowania przestrzennego.

W sytuacji oczekiwania na konkretne instrumenty prawne integracji planowania przestrzennego na obszarach silnie zurbanizowanych, racjonalnym wyjściem byłoby podjęcie przez gminy dobrowolnej współpracy w tym zakresie. Wypracowane mechanizmy koordynacji pozwoliłyby później w sposób bardziej efektywny wykorzystać nowe mechanizmy planowania metropolitalnego, kiedy takowe się pojawiają.

W obecnym stanie prawnym, kluczowym elementem skuteczności planowania metropolitalnego jest harmonijne współdziałanie z samorządem regionalnym. Ma to bezpośrednie umocowanie w postaci przepisu ustawy o pzp, który stanowi, że polityka przestrzenna województwa w stosunku do obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym jest prowadzona w konsultacji z jednostkami samorządu terytorialnego, które są położone na terenie danego obszaru funkcjonalnego (art. 49f upzp).

Ustawa nie przesądza o formie ani zakresie takich konsultacji, ale wspólnie uzgodnione stanowisko samorządów lokalnych, wyrażone przez dokumenty planowania nieformalnego, może stanowić punkt wyjścia do współpracy z samorządem regionalnym.²

Metodyka badań

Podstawowym pytaniem postawionym przed przystąpieniem do badań przez Zarząd SMK było:

Jakiego rodzaju wsparcie Stowarzyszenie Metropolia Krakowska mogłoby świadczyć na rzecz gmin Metropolii Krakowskiej w obszarze planowania przestrzennego?

Odpowiedź na to pytanie wydaje się kluczowa dla realizacji nowego celu SMK jakim jest integracja polityk przestrzennych KrOF.

Wyzwania planowania metropolitalnego w KrOF zostały sformułowane na podstawie wyników ankiety opracowanej przez Autora, dotyczącej stanu zasobów planistycznych 15 gmin wchodzących w skład Stowarzyszenia Metropolia Krakowska: Miasto Kraków, Biskupice, Czernichów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Kocmyrzów-Luborzycza, Liszki, Michałowice, Mogilany, Niepołomice, Skawina, Świątniki-Górne, Wieliczka, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki.

Wzór ankiety do wypełnienia przez gminy KrOF Wykonawca przekazał Zarządowi Stowarzyszenia Metropolia Krakowska 14 sierpnia 2019 r. Stanowi on załącznik do niniejszego Raportu.³ Stowarzyszenie zebrało wyniki ankiet z 15 gmin KrOF i przekazało Autorowi do analizy.

Ankieta pt. *Dokumenty planistyczne i systemy informacji przestrzennej* dotyczyła następujących zagadnień:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jako zbiór danych przestrzennych
- Usługi danych przestrzennych dla SUIKZP
- Liczba usług danych przestrzennych dla SUIKZP, dla których opracowane zostały metadane⁴
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako zbiory danych przestrzennych

² Ibidem.

³ Większość pytań zadanych w Ankiecie dotyczyła zagadnień i danych, które gminy dostarczają do Portalu sprawozdawczego GUS na formularzu „PZP-I Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne”.

⁴ Metadane: informacje opisujące zbiory danych przestrzennych i usługi danych przestrzennych oraz umożliwiające ich odnalezienie, inwentaryzację i używanie.

- Usługi danych przestrzennych dla obowiązujących w gminie MPZP
- Metadane dla MPZP
- Liczba usług danych przestrzennych dla obowiązujących w gminie MPZP, dla których opracowane zostały metadane
- Obszary zurbanizowane i przeznaczone pod zabudowę
- Skutki finansowe uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
- Decyzje lokalizacyjne (2015-2019)
- Partycypacja społeczna w planowaniu przestrzennym
- System przyrodniczy gminy

W ankiecie zadano też następujące pytania:

- Czy gmina wdraża (w oparciu o platformę świadczenia e-usług) zintegrowany system elektronicznego obiegu dokumentów, wykorzystujący w sposób bezpośredni dane przestrzenne w wydawanych decyzjach?
- W jakim stopniu najnowszy sporządzony / aktualizowany dokument planistyczny w gminie jest przystosowany do wymogów Dyrektywy INSPIRE i zawiera metadane dla danych przestrzennych z: Załączników I, II i III.
- Czy rada gminy podjęła uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych?
- Jaka jest łączna powierzchnia wszystkich terenów w gminie przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (bez zabudowy zagrodowej)?
- Czy w gminie wykonano już bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę (zgodnie z wytycznymi zawartymi w art. 10 ust. 5 i nn. ustawy o pizp)?
- Czy gmina posiada wieloletni program sporządzania planów miejscowych?
- Czy gmina uzależnia wydanie decyzji lokalizacyjnej od dostępności infrastruktury drogowej, technicznej lub społecznej

Celem ankiety było pozyskanie informacji na temat wybranych kwestii związanych ze stanem planowania przestrzennego i infrastrukturą informacji przestrzennej gmin KrOF. Krótki czas dany gminom na wypełnienie ankiety i sposób w jaki gminy odpowiadały na prośbę o jej wypełnienie, oraz udział przedstawicieli administracji lokalnych w późniejszych warsztatach pozwolił na wstępną ocenę, na ile gminy są zainteresowane i gotowe do podjęcia współpracy polegającej w pierwszym etapie na wymianie informacji o stanie i problemach gospodarki przestrzennej.

Na tak postawioną kwestię większość gmin odpowiedziała pozytywnie, pośrednio poprzez sposób odpowiedzi na ankietę i bezpośrednio, głosami swoich przedstawicieli, podczas warsztatów w dniu 9 września 2019.

OMÓWIENIE WYNIKÓW ANKIETY

Dokumenty planistyczne i systemy informacji przestrzennej

1. Dane podstawowe

W większości gmin KrOF, pokrycie planami jest na poziomie <50% powierzchni gmin bez lasów / terenów zamkniętych. Mimo to, w większości gmin, całkowita liczba wydanych decyzji o WZ (2015-2019) jest znikoma. Świadczy to o relatywnie dużej skuteczności funkcjonowania planów miejscowych.

W żadnej z gmin KrOF nie przewiduje się scalania i wtórnego podziału nieruchomości.

2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jako zbiór danych przestrzennych

SUiKZP obowiązujące w większości gmin Obszaru zostały opracowane w postaci elektronicznej rastrowej, z nadaną georeferencją.

Kraków posiada dokument w postaci wektorowej CAD z nadaną georeferencją. Cztery inne gminy posiadają Studium w postaci wektorowej GIS z nadaną georeferencją, jedna - w postaci GIS bez nadanej georeferencji. Jedna – w wersji wektorowej graficznej.

Jedna z gmin poinformowała, że obowiązujące tam studium jest w trakcie zmiany/przeorganizowania z postaci analogowej (papierowej), do wersji elektronicznej.

Siedem gmin jest w trakcie zmian Studiów. Dokumenty, które są w trakcie sporządzania / aktualizacji, będą w postaci elektronicznej (cyfrowej) ale nie wszystkie w formach wektorowych/CAD/GIS. Jedna gmina opracowuje obecnie SUiKZP w postaci rastrowej – bez nadanej georeferencją, trzy – w postaci rastrowej z nadaną georeferencją; Kraków, ponownie w postaci wektorowej CAD z nadaną georeferencją, trzy inne gminy – w formie wektorowej GIS z nadaną georeferencją.

Jednym z powodów elektronizacji dokumentów planistycznych jest potrzeba ich publikacji w Internecie. Trzy gminy nie udostępniły publicznie Studium w wersji elektronicznej. Warto zauważyć, że dyrektywa INSPIRE narzuca samorządom obowiązek udostępnienia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ale minimalną informacją, która powinna być udostępniona, jest zasięg planu. Aby więc wypełnić zobowiązania INSPIRE wystarczy zbiór (zwektoryzowana granica planu), do którego można podłączać wiele załączników, np. dokumenty tekstowe czy skany dokumentów.

3. Usługi danych przestrzennych dla SUiKZP

Największa liczba usług danych przestrzennych dla gminnych Studiów Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego KrOF dotyczy wyszukiwania i przeglądania. Tylko w dwóch gminach udostępniono usługę pobierania.

W żadnym Studium gmin KrOF nie funkcjonuje usługa przekształcania.

4. Liczba usług danych przestrzennych dla SUiKZP, dla których opracowane zostały metadane

Niewielka część gmin deklaruje zgodność metadanych w SUiKZP z INSPIRE.

Dla integracji infrastruktury danych przestrzennych, a następnie systemu gospodarki przestrzennej w KrOF, zgodność z dyrektywą INSPIRE wydaje się być warunkiem minimalnym do spełnienia. Od tej zgodności należałoby zacząć prace nad integracją systemu informacji przestrzennej.

Równolegle należałoby opracować wspólne dla gmin KrOF wytyczne określające zakres i zasady harmonizacji dokumentów planistycznych.

5. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako zbiory danych przestrzennych

Większość miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w gminach KrOF opracowano w postaci elektronicznej z nadaną georeferencją. Zdecydowaną większość udostępniono publicznie.

Również pod względem powierzchni objętej planami, dominują opracowania sporządzone na podstawie ustawy z dn. 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, posiadające postać wektorową z nadaną georeferencją.

6. Usługi danych przestrzennych dla obowiązujących w gminie MPZP

Podobnie jak w przypadku Studiów, obowiązujące Plany nie są wyposażone w usługę przekształcania. To może powodować problemy z transformacją danych przestrzennych z jednego systemu odniesienia do innego.

Usługa przekształcania, np. Web Coordinate Transformation Service (WCTS) – wykorzystywana jest do celów transformacji układów współrzędnych danych i pozwala na wykorzystywanie danych pochodzących z różnych źródeł i różnych platform (np. przy importowaniu danych z różnych gmin, powiatów), nawet kiedy aplikacja, w której wykonywane jest dane opracowanie nie pozwala na tego typu przekształcenia.

W kontekście badań, należy zwrócić uwagę na duży potencjał uruchamiania usług danych przestrzennych, np. Web Processing Service (WPS) – usługi stworzonej w celu publikacji obliczeń geoprzestrzennych oraz wyszukiwania i wiązania tych obliczeń z klientem. WPS umożliwia proste kalkulacje, np. różnice pomiędzy danymi ilościowymi opisującymi zjawiska w poszczególnych porach roku, jak również skomplikowane, takie jak np. modele klimatu.

Stosunkowo niewiele MPZP w KrOF ma też aktywne usługi pobierania danych przestrzennych.

7. Metadane dla MPZP

Wyniki ankiety w tym zakresie są cząstkowe i wymagają weryfikacji. Wskazują na większą dostępność usług wyszukiwania i przeglądania i prawdopodobnie całkowity brak usług przekształcania.

8. Liczba usług danych przestrzennych dla MPZP, dla których opracowane zostały metadane

Wyniki ankiety w tym zakresie są cząstkowe i wymagają weryfikacji, przede wszystkim w zakresie zgodności metadanych z INSPIRE.

9. Czy gmina wdraża (w oparciu o platformę świadczenia e-usług) zintegrowany system elektronicznego obiegu dokumentów, wykorzystujący w sposób bezpośredni dane przestrzenne w wydawanych decyzjach?

Tylko dwie gminy KrOF wdrażają zintegrowane systemy elektronicznego obiegu dokumentów wykorzystujące w sposób bezpośredni dane GIS.

10. Najnowszy sporządzony / aktualizowany dokument planistyczny w gminie jest przystosowany do wymogów Dyrektywy INSPIRE i zawiera metadane dla danych przestrzennych z: Załącznika I / Załącznika II / Załącznika III

Sposób sformułowania tego pytania mógł być mylący. Kompatybilność formatów dokumentów planistycznych z metadanymi dla danych przestrzennych opisanymi w poszczególnych Załącznikach do INSPIRE należy jeszcze zweryfikować. Najodpowiedniejsza do tego celu może być forma warsztatów.

11. Czy rada gminy podjęła uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych?

Rady większości gmin KrOF nie podjęły takiej uchwały.

12. Jaka jest łączna powierzchnia wszystkich terenów w gminie przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (bez zabudowy zagrodowej)?

Nie wszystkie gminy posiadają dokładne dane w tym zakresie.

13. Czy w gminie wykonano już bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę (zgodnie z wytycznymi zawartymi w art. 10 ust. 5 i nn. ustawy o pizp)?

Bilans wykonano dotąd tylko w pięciu gminach. W dwóch gminach bilans jest w trakcie opracowania.

W kolejnych badaniach należałoby porównać metodologię stosowaną przy obliczaniu bilansów przez poszczególne gminy.

14. Obszary zurbanizowane i przeznaczone pod zabudowę

- Czy w gminie przeprowadzono delimitację obszarów zurbanizowanych (położonych na terenie gminy obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej (art. 10 ust. 5 pkt 3 ustawy o pizp)?

- Żadna z gmin nie odpowiedziała twierdząco, co wymagałoby wyjaśnienia, ponieważ delimitacja obszarów zurbanizowanych jest ważnym etapem określania chłonności, a bez obliczenia chłonności obszarów zurbanizowanych nie można wykonać bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę.

- Jaka jest łączna powierzchnia obszarów zurbanizowanych gminy?

- Tylko 3 gminy odpowiedziały na to pytanie.

- Jaka jest średnia gęstość zaludnienia obszarów zurbanizowanych gminy?

- Tylko 3 gminy odpowiedziały na to pytanie.

- Jaka jest łączna powierzchnia terenów niezabudowanych w obszarach zurbanizowanych gminy (powierzchnia luk w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej)?

- Jak wyżej.

- Jaka jest chłonność tych luk, rozumiana jako zdolność przyjęcia nowej zabudowy

- Tylko 2 gminy odpowiedziały na to pytanie.

- Jaka jest powierzchnia obszarów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na terenie gminy planach miejscowych?

- Tylko 5 gmin odpowiedziało na to pytanie.

- Jaka jest chłonność obszarów przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących na terenie gminy planach miejscowych?
 - Tylko 3 gminy odpowiedziały na to pytanie.
 - Niektóre dane wskazują na alarmujący nadmiar terenów przeznaczonych pod zabudowę, szczególnie w części gmin.

15. Skutki finansowe uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

- Prognozowane wpływy
- Zrealizowane wpływy
- Prognozowane wydatki (potrzeby inwestycyjne gminy wynikające z konieczności realizacji zadań własnych, związane z lokalizacją nowej zabudowy)
- Zrealizowane wydatki
 - Nie wszystkie gminy odpowiedziały na powyższe pytania.
 - Ogólnie wydatki zrealizowane i prognozowane wielokrotnie przewyższają zrealizowane i prognozowane wpływy. W kilku przypadkach wydatki są o jeden albo dwa rzędy wielkości większe od wpływów. Prognozowane różnice sięgają miliardów złotych po stronie wydatków.

Komentarz:

Chaos przestrzenny i rozpraszanie zabudowy w skali kraju każdego roku generują kilkadziesiąt miliardów złotych dodatkowych kosztów, które pokrywane są przez samorządy i budżet państwa.

PAN szacuje te koszty na 84,3 mld zł rocznie = 2,2 tys. zł rocznie na osobę = 8,8 tys. zł na przeciętną, czteroosobową rodzinę

Są to m.in.:

- koszty związane z obsługą transportową (31,5 mld zł)
- koszty osadnictwa i infrastruktury technicznej (20,5 mld zł)
- wydatki na ochronę środowiska, w tym usuwanie skutków klęsk żywiołowych (12,6 mld zł)

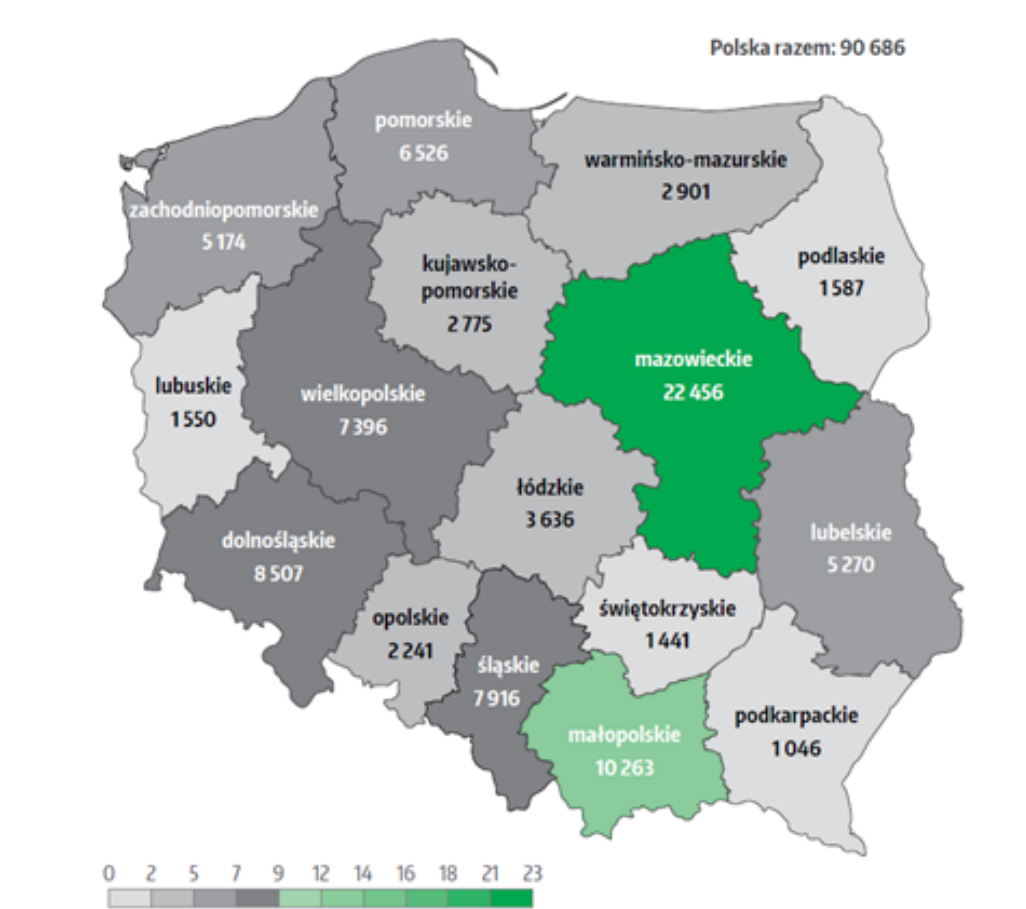
Jednym z regionów najbardziej dotkniętych rozproszaniem zabudowy (skutkiem przeznaczenia pod zabudowę zbyt rozległych terenów) jest Małopolska. W naszym regionie szczególnie potrzebne są działania na rzecz intensyfikacji zabudowy terenów zurbanizowanych i ochrony terenów niezabudowanych. Jak piszą S. Salat i L. Bourdic (2012), zabudowa o intensywności zwiększonej 4 razy potrzebuje 4 razy mniejszego terenu i 16 razy mniejszej infrastruktury.

Wpływa to na koszt wyposażenia nowej zabudowy w sieci infrastruktury technicznej. Obecnie koszt uzbrojenia terenu w pełni zabudowanego jest 16-krotnie większy np. w Bobrowcu niż w Londynie (za J. Koziński).⁵

Dodatkowe koszty spowodowane są zabudową terenów pozbawionych planów miejscowych. Obserwuje się dwukrotnie wyższe koszty powodowane wyłącznie brakiem planowania, np. koszt budowy pełnej

⁵ FRDL i IGiPZ PAN, Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce.

infrastruktury technicznej: dla modelowego osiedla o zwartej zabudowie (176,29 ha) to ok. 61 tys. zł/dom; dla zabudowy chaotycznej (Kępa Zawadowska - 174 ha) - ok. 120 tys. zł/dom.⁶



Il. 1. Wybrane koszty zobowiązań finansowych gmin, w układzie województw, z tytułu uchwalania planów miejscowych – prognoza odszkodowań za przejmowane grunty pod drogi gminne w mld zł.

16. Czy gmina posiada wieloletni program sporządzania planów miejscowych?

Żadna z gmin KrOF nie posiada takiego planu.

17. Decyzje lokalizacyjne (2015-2019)

Znaczące ilości decyzji lokalizacyjnych dotyczą trzech gmin w KrOF. Nie wszystkie z nich posiadają dane dotyczące powierzchni terenów, dla których wydano decyzje administracyjne.

Urząd Miasta Krakowa nie gromadzi informacji w zakresie dokładnej powierzchni terenów, dla których wydano decyzje administracyjne, uzasadniając, że obowiązek gromadzenia i przetwarzania takich informacji nie wynika z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (w tym art. 54 pkt 3 tej ustawy). Dane te mają jednak

⁶ Olbrysz A., Koziński J., Raport o finansowych efektach polskiego systemu gospodarowania przestrzenią, Zespół Badawczy "Finanse w urbanizacji", Lesznowola 2011.

znaczenie dla gospodarki gminnej, w różnych kontekstach: demograficznym, infrastrukturalnym, gospodarki wodno-ściekowej, itd.

18. Czy gmina uzależnia wydanie decyzji lokalizacyjnej od dostępności infrastruktury drogowej, technicznej lub społecznej

Tylko 3 gminy w KrOF deklarują stosowanie takich regulacji zwracając jednak uwagę na ich słabe ugruntowanie w prawie. Próbując ograniczyć rozpraszane zabudowy, w uzasadnieniach gminy kierują się warunkami przyłączenia albo wskaźnikami liczby miejsc postojowych (w Krakowie obowiązuje Program Obsługi Parkingowej).

Tylko jedna z gmin przyjęła konkretną miarę (20m) jako maksymalną odległość od infrastruktury drogowej, wodociągowej, energetycznej, kanalizacyjnej i gazowej.

19. Partycypacja społeczna w planowaniu przestrzennym

Odpowiedzi wskazują, że w gminach KrOF w zasadzie – z nielicznymi wyjątkami – nie wykracza się poza ustawowy tryb konsultacji dokumentów planistycznych.

Dwie gminy: Kraków i Liszki, w mniejszym stopniu także Niepołomice, wyróżniają się znajomością i stosowaniem największej ilości nowoczesnych technik konsultacji lub działań edukacyjno-informacyjnych dotyczących planowania przestrzennego.

20. System przyrodniczy gminy

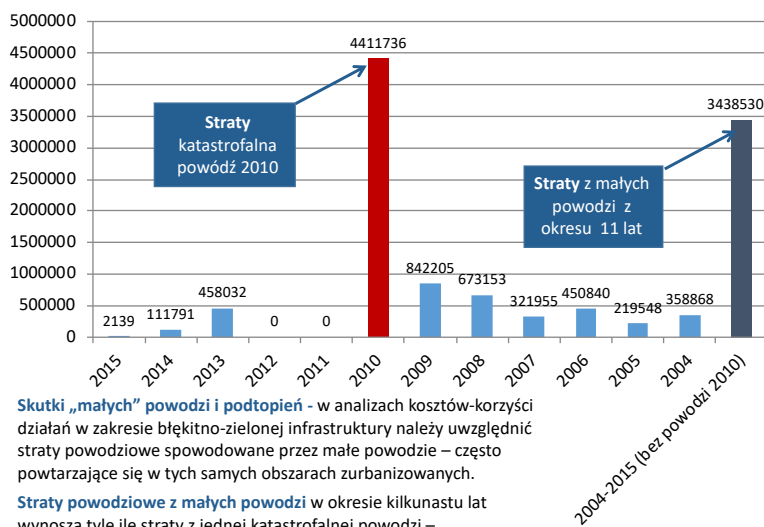
- Czy elementy systemu przyrodniczego gminy wyznaczone w SUIKZP są chronione właściwymi zapisami MPZP?
 - Odpowiedzi wskazują, że kluczowe elementy systemu są w większości, ale nie całkowicie chronione właściwymi zapisami MPZP.
- Czy gmina posiada aktualną ewidencję terenów zieleni utrzymywanych przez jednostki gminne?
 - Tylko 4 gminy posiadają aktualną ewidencję terenów zieleni.
- Czy gmina posiada aktualną ewidencję obiektów sportowych i rekreacyjnych, w tym placów zabaw?
 - Tylko 3 gminy nie posiadają takiej ewidencji.
- Czy gmina posiada inwentaryzację stanowisk roślin chronionych, pomników przyrody i obszarów rozrodu płazów?
 - 9 gmin posiada inwentaryzację stanowisk.
- Czy gmina posiada inwentaryzację szczegółową terenów zieleni?
 - Tylko Kraków posiada inwentaryzację szczegółową terenów zieleni.
- Jeśli tak: jaką formę ma inwentaryzacja gminnych terenów zieleni?
 - W przypadku Krakowa jest to Szczegółowa inwentaryzacja i system zarządzania zielenią R3 TREES
- Czy dane z obecnych w gminie ewidencji i inwentaryzacji zieleni są wprowadzane do systemu informacji przestrzennej / baz danych przestrzennych (GIS)
 - W przypadku Krakowa – tak.

- Czy gmina rozwija infrastrukturę służącą retencji wód opadowych?
 - Tylko 2 gminy: Kraków i Niepołomice rozwijają infrastrukturę służącą retencji wód opadowych.
- Jeśli tak: jakie formy infrastruktury błękitno-zielonej są rozwijane na terenie gminy?
 - W Krakowie są to: parki kieszonkowe, parki rzeczne, łąki kwietne, tworzenie naturalnych i semi-naturalnych zbiorników wodnych.
 - Niepołomice prowadzą akcje informacyjne. W nowych planach miejscowych występuje tam nakaz retencji.
- Czy gmina ma przyjęty dokument określający kierunki rozwoju i zarządzania terenami zieleni i wód?
 - Żadna z gmin KrOF nie posiada takiego dokumentu.
- Czy w gminie stosowane są określone standardy zakładania/kształtowania i pielęgnacji terenów zieleni?
 - Standardy zieleni są wdrożone w Krakowie i Skawinie.

Komentarz:

Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym terenów zieleni i drzew ulicznych oraz rozszczelnienie powierzchni utwardzonych uważa się obecnie za najskuteczniejszy sposób retencji wód i ograniczenia zagrożeń powodziowych oraz dostosowania do zmian klimatu.

SKUTKI MAŁYCH POWODZI (W TYM POWODZI OPADOWYCH-MIEJSKICH)



Skutki „małych” powodzi i podtopień - w analizach kosztów-korzyści działań w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury należy uwzględnić straty powodziowe spowodowane przez małe powodzie – często powtarzające się w tych samych obszarach zurbanizowanych.

Straty powodziowe z małych powodzi w okresie kilkunastu lat wynoszą tyle ile straty z jednej katastrofalnej powodzi –

SKUTKI POWODZI OPADOWYCH

- **Podtopione budynki i infrastruktura** - powtarzające się co roku w tych samych miejscach podtopienia, szkody i straty powodziowe
- **Gdańsk 2016** - śmierć 2 osób ratujących dobytek z piwnicy, awarie zbiorników wskutek nagłych zrzutów wód, zabezpieczenie terenu-tysiące worków z piaskiem, gotowość służb kryzysowych, paraliz komunikacyjny itd.

Opracowanie własne na podstawie danych GUS [Ochrona Środowiska www.stat.gov.pl].



II. 2. Skutki finansowe wielkich i małych powodzi i podtopień w latach 2004-2015 – porównanie, Źródło: MIB

PRZEBIEG WARSZTATU

Wyzwania planowania przestrzennego w Metropolii Krakowskiej, ze szczególnym uwzględnieniem warunków dla integracji polityk przestrzennych KrOF

Warsztat z pracownikami 15 gmin Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, pt. *Wyzwania planowania przestrzennego w Metropolii Krakowskiej, ze szczególnym uwzględnieniem warunków dla integracji polityk przestrzennych KrOF*, odbył się w dniu 9 września 2019 r. (poniedziałek) w godz. 10:00-14:00 w siedzibie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska (Kraków, ul. Reymonta 20).

Główne cele spotkania:

1. wypracowanie wspólnych założeń do integracji polityk metropolitalnych w dziedzinie gospodarki przestrzennej, szczególnie współpracy przy tworzeniu infrastruktury informacji przestrzennej jako podstawy efektywnej wymiany informacji i współpracy;
2. diagnoza stanu planowania przestrzennego i infrastruktury planistycznej w wymiarze metropolitalnym;
3. określenie wyzwań, jakie stoją przed gminami Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, w tym określenie jakiego wsparcia gminy KrOF oczekują od SMK;
4. sieciowanie przedstawicieli gmin pracujących we wspólnej dziedzinie, w tym przedstawienie możliwości stworzenia forum zajmującego się problematyką gospodarki przestrzennej dla wymiany doświadczeń między przedstawicielami gmin.

PREZENTACJA

Interoperacyjność i harmonizacja zbiorów i usług danych przestrzennych

Poszczególne podmioty administracji państwowej i samorządowej, instytuty naukowe oraz podmioty prywatne generują bardzo dużo różnych baz danych przestrzennych. Ich tworzenie jest nieskoordynowane, ponadto instytucje niechętnie udostępniają dane innym podmiotom.

Funkcjonalność danych przestrzennych wymaga łączenia w jednolity sposób danych pochodzących z różnych źródeł. Dzięki temu możliwe jest następnie wspólne korzystanie i łączne analizowanie danych przez wielu użytkowników i wiele aplikacji.

Podstawowe pojęcia:

- Interoperacyjność oznacza zdolność różnych systemów informatycznych do współdziałania
- Harmonizacja to działania mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania
- Metadane to ustrukturalizowane informacje stosowane do opisu zasobów informacji.

Ogólne cele interoperacyjności i procesu harmonizacji to:

- Wsparcie polityk przestrzennych
- Zniesienie barier w dostępie do informacji przestrzennej (Open Data)
- Wielokrotne wykorzystanie raz pozyskanej informacji
- Decentralizacja
- Rozwój społeczeństwa informacyjnego

Infrastruktura informacji przestrzennej (IIP) to zespół środków prawnych, organizacyjnych, ekonomicznych i technicznych, które:

- zapewniają powszechny dostęp do danych i usług geoinformacyjnych dotyczących określonego obszaru,
- przyczyniają się do efektywnego stosowania geoinformacji dla zrównoważonego rozwoju tego obszaru,
- umożliwiają automatyczne przetwarzanie zasobów geoinformacyjnych oraz tworzenie wartości dodanej.

Podstawowe funkcjonalności:

- wyszukanie map /WMS/ w Internecie
- podgląd danych i wzajemne nakładanie
- pobieranie danych /WFS/
- przetwarzanie danych

INSPIRE

Polska, jako członek Unii Europejskiej, podejmuje działania związane z realizacją celów inicjatywy INSPIRE. Transpozycją Dyrektywy INSPIRE jest ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej (UIIP), która reguluje zagadnienia związane z działaniami na rzecz budowy i rozwoju IIP w kraju. Na podstawie UIP, została powołana Rada Infrastruktury Informacji Przestrzennej nadzorująca budowę krajowej IIP. Jednym z węzłów krajowej infrastruktury informacji przestrzennej jest projekt Geoportal-2.

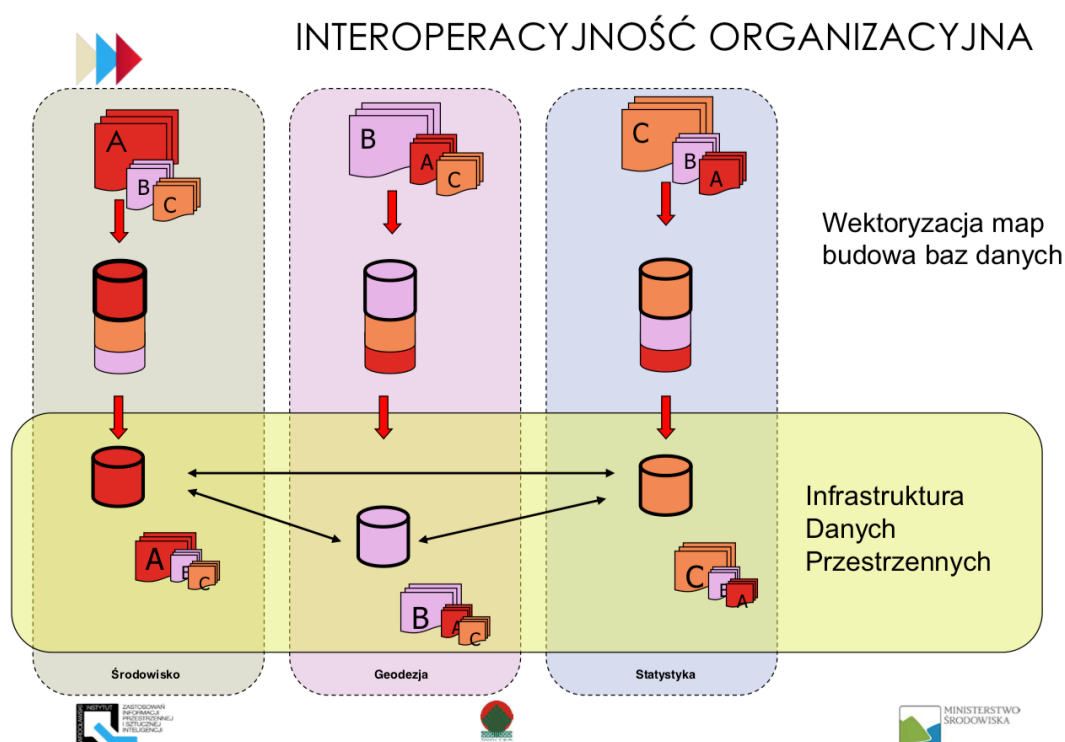
Kolejną grupą działań wiążących się z inicjatywą INSPIRE jest implementacja specyfikacji danych i usług danych przestrzennych. W ramach prac projektowych krajowej IIP powstały strategiczne dokumenty, opisujące m.in. proces harmonizacji danych krajowych ze specyfikacjami INSPIRE, wytyczne dotyczące tworzenia metadanych na poziomie krajowym i metadanych dla zharmonizowanych zbiorów danych UE.

W ramach projektu Geoportal-2, krajowe zbiory danych zostały przetworzone do postaci zgodnej ze specyfikacjami INSPIRE dla tematów opisanych w załączniku do Ustawy o IIP:

- Nazwy geograficzne
- Jednostki administracyjne
- Adresy
- Działki ewidencyjne
- Sieci transportowe
- Hydrografia

Dla zharmonizowanych zbiorów danych utworzono metadane wykorzystując przygotowane w projekcie Geoportal-2 aplikacje *Edytor* i *Walidator* metadanych. Narzędzia te są publicznie dostępne na stronie www.geoportal.gov.pl.

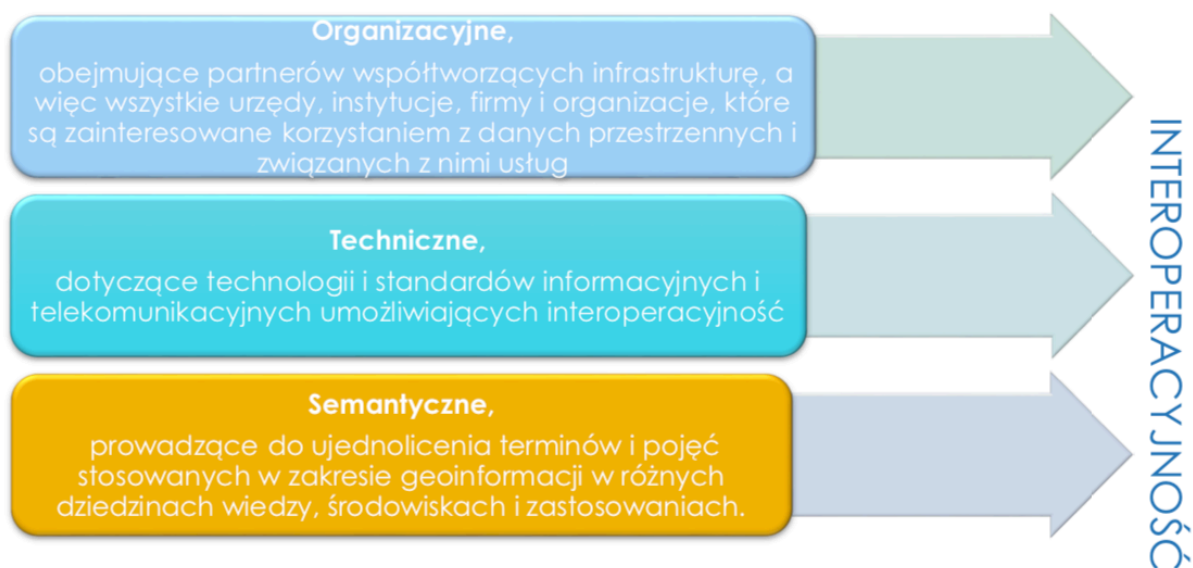
Projekt Geoportal-2 oferuje dostarczenie niezbędnych mechanizmów dla organizacji, które są zainteresowane świadczeniem usług na potrzeby infrastruktury informacji przestrzennej. Wypracowane zostały narzędzia do gromadzenia danych przestrzennych i publikacji usług danych przestrzennych jako elementów Węzłów Lokalnych SDI (węzły infrastruktury informacji przestrzennej).



II. 3. Interoperacyjność organizacyjna.

Źródło: Iwaniak A. Interoperacyjność i proces harmonizacji w ramach INSPIRE

WSPÓŁDZIAŁANIE:



Interoperacyjność systemów GIS wymaga standaryzacji danych przestrzennych. Podstawowym celem standaryzacji danych jest zapewnienie ich odpowiedniej jakości przy uwzględnieniu postępu technologicznego oraz rosnących wymagań ze strony użytkowników.

Standaryzacja umożliwia porozumiewanie się w warunkach różnorodności.

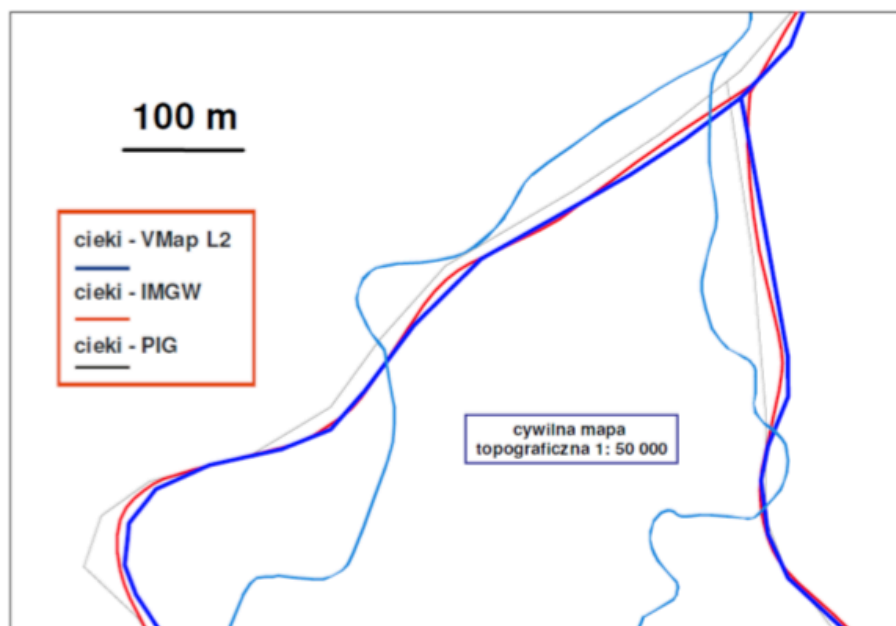
Harmonizacja zbiorów danych

Wg prawa geodezyjnego i kartograficznego, harmonizacja zbiorów danych są to działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania”.

W praktyce, harmonizacja zbiorów to działania mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywani. Niezbędnym krokiem w procesie harmonizacji jest opracowanie danych referencyjnych i ich szerokie i nieodpłatne wykorzystanie.

Typowe problemy samorządowych geoportali

- Różny zakres treści
- Różna legenda
- Brak możliwości łączenia danych
- Brak metadanych
- Brak możliwości tworzenia usług dodanych
- Odmienny sposób wizualizacji
- Trudności dojścia do bezszwowych map
 - niedokładność i konieczność interpretacji starych map,
 - brak spójności, np.:



źródło: za R. Olszewski

Inne klasyfikacje	Inne poziomy szczegółowości	Różne przebiegi granic	Błędy topologiczne i geometryczne

Źródło: D2.5: Generic Conceptual Model

II. 4. Typowe problemy samorządowych geoportali.

Źródło: Iwaniak A. Interoperacyjność i proces harmonizacji w ramach INSPIRE

Etapy harmonizacji

1. Identyfikacja zbiorów danych przestrzennych – wybór zasobów danych przestrzennych, które powinny podlegać procesowi harmonizacji
2. Przekształcenie danych, które polega na dostosowaniu wybranych danych źródłowych do wymagań wynikających z określonego standardu. Obejmuje zadania mające na celu przemodelowanie danych ze struktur stosowanych w schematach implementacyjnych danych źródłowych do struktur wymaganych przez model wymiany danych zgodnie ze specyfikacją. Składa się z następujących etapów:
 - a) przygotowanie danych do transformacji, obejmujące stworzenie tabeli mapowań pomiędzy schematem źródłowym a schematem docelowym,
 - b) transformacja danych ze schematu źródłowego do schematu docelowego,
 - c) transformacja danych z lokalnego układu współrzędnych do układu wspólnego dla danych publikowanych w INSPIRE,
 - d) pozyskanie dodatkowych informacji, które nie są dostępne w zbiorze źródłowym, a konieczne są do spełnienia wymogów narzuconych w specyfikacji dla konkretnego tematu
3. Publikacja danych w usługach sieciowych

Integracja i uspojnienie w KrOF

Ze względu na braki kompatybilności dokumentów planistycznych gmin KrOF i powolny proces Krajowej Integracji Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (KIMPZP), należy rozważyć porozumienie gmin tworzących Towarzystwo Metropolia Krakowska na rzecz interoperacyjności i harmonizacji zbiorów i usług danych przestrzennych w KrOF.

Wytypowane źródłowe zbiory danych należałoby zintegrować w jednej bazie danych oraz dokonać całościowej kontroli jakości a w tym: 1) topologii, 2) kompletności, 3) spójności danych przestrzennych; standaryzacji danych; interoperacyjności i harmonizacji zbiorów i usług oraz standaryzacji danych przestrzennych.

Jaki zakres i poziom harmonizacji jest właściwy

Kluczowym zagadnieniem będzie określenie zakresu i poziomu harmonizacji. Niski poziom harmonizacji może skutkować utratą części istotnych informacji i niewielkimi korzyściami z wykorzystania informacji.

Zbyt wysoki/ambitny poziom może spowodować trudności w implementacji i wysokie koszty.

Osiągnięcie optymalnego poziomu harmonizacji jest możliwe w procesie spełniającym kilka wstępnych warunków:

- proces iteracyjny
- konieczne dobrze określone założenia
- zrozumienie danych poddawanych procesowi harmonizacji
- testowanie⁷

Ze względu na braki zintegrowania dokumentów planistycznych gmin KrOF, pierwszym wyznacznikiem standardu integracji powinna być Krajowa Integracja Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (KIMPZP) – warstwa krajowego Geoportalu obejmująca

⁷ Iwaniak A. Interoperacyjność i proces harmonizacji w ramach INSPIRE.

miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w postaci wektorowej i rastrowej, bazująca na zbiorczej usłudze WMS udostępnionej pod adresem <http://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaMiejscowychPlanowZagospodarowaniaPrzestrzennego>.

Usługi zbiorcze KIMPZP wykorzystują usługi WMS udostępnione przez jednostki samorządowe odpowiedzialne za prowadzenie odpowiednich zbiorów danych na swoim terenie. Istnienie usług zbiorczych i ich upowszechnienie powinno zdopingować samorządy nieposiadające jeszcze swoich usług WMS, aby podjęły intensywniejsze działania w celu ich uruchomienia.

Dotyczy to również powiatów, które odpowiadają za Krajową Integrację Ewidencji Gruntów (<http://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaEwidencjiGruntow>) i Krajową Integrację Uzbrojenia Terenu (<http://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaUzbrojeniaTerenu>).

Możliwy scenariusz harmonizacji zbiorów, metadanych i usług danych przestrzennych

Harmonizacja zbiorów i usług danych przestrzennych w KrOF mogłaby przebiegać wg następującego scenariusza:

- A. cyfryzacja dokumentów planistycznych
- B. standaryzacja tworzenia danych w procesie planowania przestrzennego
- C. standaryzacja opracowania metadanych dla poszczególnych typów i faz wykonywania dokumentów planistycznych
- D. prowadzenie rejestru planów miejscowych w postaci elektronicznej w formie zbioru danych przestrzennych
- E. opracowanie wytycznych dla metadanych, tworzenia i udostępniania odpowiednich usług
- F. utworzenie usług sieciowych zapewniających dostęp i prezentujących dane planistyczne po harmonizacji

Możliwe korzyści z zastosowania jednego, wspólnego modelu danych na poziomie metropolitalnym

- A. jednoznaczny sposób prezentacji (symbolizacji) określonych typów obszarów, granic, linii, obiektów, punktów...
- B. harmonizacja kluczowych zbiorów danych przestrzennych
- C. łatwy dostęp do różnych zbiorów danych, od różnych dysponentów np. Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (Geoportal), zbiorów wojewódzkich i powiatowych
i podłączanie ich za pośrednictwem usług danych przestrzennych (interoperacyjność zbiorów i usług)
- D. możliwość łączenia zbiorów oraz współdziałania usług bez powtarzalnej interwencji manualnej
- E. szybsze i prostsze porównywanie danych
- F. geolokalizacja spraw prowadzonych w rejestrach Systemu Obiegu Dokumentów (po jego wprowadzeniu)
- G. automatyzacja działań administracyjnych (np. tworzenia wyrysów, zapisu informacji z wniosków, kontroli terminów)
- H. wsparcie partycypacji społecznej przez ułatwienie zgłaszania wniosków lub uwag do projektów SUIKZP/ MPZP i ułatwienia ich obsługi
- I. kontrolę topologii

- J. łatwe wykonywanie analiz danych przestrzennych i monitorowanie zmian w przestrzeni
- K. właściwe relacje hierarchiczne: plan wojewódzki → KrOF → SUIKZP → MPZP
- L. wykonywanie projektu SUIKZP i MPZP zgodnie z ujednoliconymi wytycznymi pozwoli na bezpośredni import dokumentów do Systemu Informacji Przestrzennej KrOF i vice versa
- M. tworzenie spójnych dokumentów planistycznych i projektów infrastrukturalnych w skali Metropolii - od chaotycznych / punktowych rozwiązań do usług opartych na standardach

Podstawa prawna

- Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego: INfrastructure for SPatial InfoRmation in the European Community - stworzenie ogólnoeuropejskiej infrastruktury danych przestrzennych, dostarczającej zharmonizowanych informacji o środowisku i jego ochronie
- art. 17 ustawy o IIP: organy administracji w uzgodnieniu z organami wiodącymi mogą, w drodze porozumienia, tworzyć i utrzymywać wspólne elementy infrastruktury informacji przestrzennej, mając na względzie minimalizację kosztów jej budowy i utrzymania.

DYSKUSJA

Poruszane zagadnienia:

- 1) System Informacji Przestrzennej (GIS), jako narzędzie do usprawnienia zarządzania przestrzenią.
- 2) Graficzny sposób przedstawiania danych – stopień szczegółowości – relacje miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i planu regionalnego.
 - Niektórzy ze słuchaczy wyrazili pogląd, że na poziomie regionalnym lepsze są plany mniej szczegółowe.
- 3) Braki cyfryzacji/wektoryzacji map zasadniczych; problemy rozbieżności pomiędzy podkładami mapowymi a mapami cyfrowymi, uzależnienie dostępności map cyfrowych od jednostek zewnętrznych (Starostw).
 - Wg niektórych uczestników, analogowe/rastrowe dokumenty są lepsze, ponieważ dają pewną swobodę interpretacyjną i są bardziej zgodne ze zwyczajową tolerancją przebiegu granic, dopuszczaną również przez prawo geodezyjne.
- 4) Problemy z pozyskiwaniem danych o wydanych pozwoleniach na budowę, brak systemu aktualizacji informacji o wydanych pozwoleniach na budowę, w szczególności w mniejszych gminach.
- 5) Problem z dostępnością usług firm zewnętrznych zajmujących się systemami informacji przestrzennej – obsługujący programy GIS to zazwyczaj informatycy, a nie urbaniści czy geografowie.
- 6) SWDE (Standard Wymiany Danych Ewidencyjnych) – brak możliwości publikacji danych na GISON-ie.
- 7) Niektóre gminy napotkały problemy przy wypełnieniu kwestionariusza ankiety ze względu na kłopot z rozszyfrowaniem definicji i braki specjalistów zajmujących się GIS.
- 8) Powstało pytanie o konieczność dookreślenia usług pobierania i przekształcania danych:
 - Usługa pobierania danych przestrzennych – dostarcza zestandaryzowany widok danych z różnych źródeł, zapytań. Transformacja zapytań z danych źródłowych do właściwego formatu (bazy danych, formaty plików) leży całkowicie po stronie usługi, co wpływa na duży komfort pracy nawet dla użytkowników nieposiadających specjalistycznej wiedzy i oprogramowania. Np. usługa pobierania danych przestrzennych Web Feature Service (WFS) umożliwia pobranie z PZGiK poszczególnych zbiorów danych przestrzennych zgodnie z zadanymi kryteriami.

Realizacja tej usługi wymaga stosowania standardów, aby pobieranie było interoperacyjne i nie narzucało użytkownikom stosowania konkretnych rozwiązań technologicznych.

- Usługa przekształcania Web Coordinate Transformation Server (WCTS) pozwala na łatwą transformację danych przestrzennych z jednego systemu odniesienia do innego dla użytkowników nieposiadających specjalistycznej wiedzy i oprogramowania. Usługa WCTS jest przydatna, gdy wykorzystywane są dane pochodzące z różnych źródeł, a aplikacja, w której wykonywane jest opracowanie nie pozwala na tego typu przekształcenia.

Usługa WCTS może być jednak wykorzystywana tylko do celów transformacji układów współrzędnych danych INSPIRE.

9) Portal mapowy – jako podstawowa platforma wiedzy na temat planowania przestrzennego:

- zasugerowano potrzebę analizy gminnych stron internetowych, w celu weryfikacji zasobów planistycznych gmin.

Należy rozważyć, czy niezależny podmiot mógłby przejrzeć i zebrać informacje o danych umieszczanych na stronach internetowych gmin. Zaproponowano weryfikację dostępności zbiorów danych przestrzennych i ich zgodności z wymogami zawartymi w Dyrektywie INSPIRE / Ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej.

- Gminy KrOF korzystają obecnie z różnych systemów geoinformatycznych i są niejako uzależnione od ofert różnych firm obsługujących ich systemy mapowe. Potrzebna harmonizacja danych będzie się wiązała z kosztami.

Wiele gmin współpracuje z firmą GISON ale ze względu na wysokie koszty nie wszystkie gminy są zainteresowane współpracą z tą firmą.

10) Na zlecenie UMWM w ubiegłych latach do projektu Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej (MIIP) były kompletowane dane z gmin. Gminy przekazały dane, jednak nie zostały one nigdzie upublicznione. Dlaczego? Na czym polega problem? Brak funduszy? Co się wydarzyło?

Czy w przyszłości przekazywanie danych dla MIIP (Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej) będzie wiązało się z dodatkowym wysiłkiem ze strony gmin

- należy zbadać temat i zweryfikować stan realizacji projektu.

W tym kontekście należałoby wyjaśnić nową inicjatywę tworzenia i rozwijania zasobów regionalnego geoportalu: Małopolskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej 2 (MIIP-2).⁸

11) Jakie dane i w jaki sposób mają być opisywane, graficznie i tekstowo?

Spójna polityka wymaga spójności zakresów i sposobów prezentacji informacji – potrzebne jest wykorzystanie obecnych zasobów finansowych i kadrowych w celu integracji danych.

12) Wprowadzenie wspólnej specyfikacji

⁸ Projekt jest realizowany w ramach Regionalnego Systemu Cyfrowych Rejestrów Geodezyjnych w celu zapewnienia otwartego dostępu do informacji sektora publicznego w obszarze informacji przestrzennej, zarówno w ramach Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, jak i danych gromadzonych przez inne jednostki i organizacje. Zakończenie inwestycji jest planowane w 2021 roku, a jej całkowita wartość to ponad 15 mln zł. Projekt jest dofinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020. Mapy dostępne są na stronie <https://miip.geomalopolska.pl/>.

- około połowa gmin posiada bazę dokumentów w wersji cyfrowej (SUiKZP i MPZP). Scalenie danych do jednego formatu może być pracochłonne i trudne, z różnych względów, m.in. niezgodności topologicznych i konsekwencji prawnych nieuchronnych korekt.

W związku z tym zalecane będzie wypracowanie wspólnej strategii działania i jednolitej specyfikacji dla systemu danych przestrzennych i map wektorowych; zasilania tego systemu i integracji wszystkich obecnych zasobów gminnych.

- Można rozpocząć od wypracowania wspólnego słownika i standardu oznaczeń graficznych do redakcji map. W Internecie można znaleźć wytyczne związków gmin zawierające jednolite wytyczne graficznej i opisowej redakcji dokumentów planistycznych zasilających wspólne systemy informacji przestrzennej. Zaleca się opracowanie takiego jednolitego standardu na potrzeby specyfikacji dla publicznych zamówień projektów studiów i planów we wszystkich gminach KrOF.

Należałoby to opracować jak najszybciej, ze względu na planowane wkrótce aktualizacje dokumentów.

13) Jak wygląda współpraca między gminami w zakresie planowanie przestrzennego? Jakie są przeszkody? Czy istnieją pozaustawowe formy współpracy?

Dotąd gminy nawiązywały współpracę jedynie ze względu na ustawowe wymogi, w przypadku sporządzania dokumentów na obszarach przyległych do granic gmin oraz w przypadku problemów związanych z transportem (dotyczących dróg i transportu publicznego). Taki proces opiniowania nie ma jednak charakteru wiążącego – często uwagi/opinie gmin sąsiadujących nie są uwzględniane, z różnych przyczyn.

„Współpraca” wynika wyłącznie z kwestii ustawowych. Poza-formalne metody współpracy mają charakter incydentalny (przedłużenie linii tramwajowej, zagospodarowanie obszaru wokół portu lotniczego, budowa wiaduktu – ważne, ale punktowe inwestycje). W sferze zagospodarowania przestrzennego nie praktykowało się dotąd postrzegania gmin jako elementów Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego. Rozmowy mają charakter incydentalny i np. w przypadku działań na styku Kraków-gmina sąsiadująca, prowadzone są pomiędzy szefem danej gminy, a prezydentem Krakowa. Są to więc działania słabo sformalizowane i prowadzone poza posiadającym odpowiednie kompetencje środowiskiem urzędników-specjalistów.

Przykładem takiej ambiwalentnej współpracy jest relacja gminy Zabierzów z Miastem Kraków w zakresie zagadnień dotyczących sposobu zagospodarowania przestrzeni m.in. w sąsiedztwie portu lotniczego Kraków - Balice.

14) Planowanie przestrzenne - wspólny obraz

- Myśląc o planowaniu przestrzennym Metropolii w perspektywie nadchodzących lat musimy widzieć jeden obraz. Ważne jest, by w drodze konsensualnej wypracować zasady zintegrowanego planowania przestrzennego.
- Zwrócono uwagę na polityczne aspekty zarządzania – problemem są różne poglądy, opinie i punkty widzenia radnych, mających często wyrywkową świadomość konsekwencji ingerowania w zagospodarowanie przestrzeni, dbających o fragmenty gminy nie zważając na całość jej obszaru, tym bardziej o całość Obszaru Funkcjonalnego.
- Spotkania powinny być prowadzone na wzór Forum Gospodarki Przestrzennej MISTIA – istotą jest wymiana doświadczeń i dążenie do wspólnych ustaleń i decyzji.
- Celem spotkań nie będzie tworzenie nowego dokumentu, ale wypracowanie wspólnych standardów (instrukcji wewnętrznych) postępowania przy zbieraniu i zapisywaniu danych oraz w relacji ze starostwami powiatowymi i UWMW. Wspólne standardy będą miały na celu usprawnienie pracy administracji.

- Gmina, która jest liderem w danym obszarze mogłaby prezentować swoje rozwiązania, natomiast pozostałe mogą czerpać z dobrego przykładu i zmierzać do osiągnięcia co najmniej podobnego standardu.

15) Problem rozlewania się miast i rozproszonej zabudowy

- Najbardziej dotyka to gmin bezpośrednio sąsiadujących z miastami.
- Ustawa o rewitalizacji zobowiązuje do weryfikacji studiów – wyznaczenia terenów zurbanizowanych, zbadania ich chłonności i określenia zapotrzebowania na tereny pod zabudowę.
- Nie ma ustalonej metody wyznaczania terenów zurbanizowanych i opracowania bilansów.
- Niewielka część gmin posiada bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.
- Bardzo duże koszty związane są z niekontrolowanym rozwojem infrastruktury, nieodpowiedzialną polityką przestrzenną – głównie jest to balast przeszłości, bardzo trudny do skorygowania ze względu na groźące odszkodowania.
- Koszty budowy nowej infrastruktury mogą przytłoczyć gminy.

16) Dostrzega się potrzebę opracowania wspólnej metodologii obliczania skutków finansowych uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

17) Partycypacja – edukacja społeczeństwa

- Tematyka planowania przestrzennego musi trafić do społecznej świadomości, bardzo ważne będzie wytworzenie masy krytycznej i oddolnego nacisku na rady gmin aby zweryfikowały politykę przestrzenną, która obciąża finanse gmin. Do tej pory partykularne interesy stosunkowo nielicznych grup potencjalnych beneficjentów budowania gdzie popadnie wygrywają z interesem społecznym. Lokalne społeczności muszą poznać konsekwencje nieodpowiedzialnych polityk przestrzennych, które mogą mieć katastrofalne skutki dla jakości życia, usług publicznych, środowiska, krajobrazu, infrastruktury...
- Problemy z moderowaniem spotkań – braki w znajomości skutecznych technik prowadzenia dyskusji publicznych, warsztatów, spotkań konsultacyjnych, społecznej edukacji. Bardzo dużym wyzwaniem jest profesjonalizacja działań służących włączeniu i zwiększeniu świadomości społeczności lokalnych w dziedzinie przestrzeni i środowiska.
- Na razie gminy w większości realizują tylko obligatoryjny zakres i mało skuteczne metody konsultacji społecznych.
- Rozwiązaniem może być pomoc organizacji pozarządowych, z których wiele posiada niezbędną wiedzę o spore doświadczenia w organizacji i moderowaniu partycypacji. Warto również sięgnąć po łatwo dostępne środki publiczne na poszerzenie działań partycypacyjnych przy pracach nad dokumentami planistycznymi. Obecnie kilka organizacji społecznych, np. FRDL, Fundacja Sendzimira, Stocznia, realizuje programy wsparcia eksperckiego i finansowego dla zainteresowanych gmin.

18) Wnioski do planu zwykle dotyczą zmiany przeznaczenia terenów na budowlane. Gminy zbyt łatwo ulegają presji potencjalnych inwestorów. Powodem braku asertywności gmin są często:

- Niedostatki współpracy pomiędzy kierownictwem a pracownikami urzędów.
- Braki wiedzy i poczucia odpowiedzialności za przestrzeń wśród decydentów niweczą wysiłki bardziej świadomych urzędników niższego szczebla.

- Niedostatki umiejętności / możliwości perswazyjnych w dyskusji z trudnym klientem (argumenty finansowe, koszty społeczne, środowiskowe, dobro publiczne vs prywatne/jednostkowe),
- Brak skutecznych instrumentów prawnych, nawet dla skutecznej ochrony obszarów chronionych / systemów przyrodniczych gmin.

19) Czy gmina uzależnia wydanie decyzji lokalizacyjnej od dostępności infrastruktury drogowej, technicznej lub społecznej?

- Gminy mają duże pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co ogranicza liczbę wydanych decyzji o warunkach zabudowy.
- Decyzje lokalizacyjne coraz mniej akceptowane przez społeczeństwo.
- Nowe zasady dotyczące lokalizacji zabudowy względem istniejącej infrastruktury po przyjęciu Ustawy mieszkaniowej. Gminy KrOF nie przyjęły podwyższonych standardów w odpowiedzi na liberalne zapisy ustawy.

20) Wytyczne dotyczące miejsc parkingowych

- Potrzeba uzależnienia wskaźników miejsc parkingowych od charakteru inwestycji – minimum / maksimum. Relacja miejsc parkingowych i powierzchni biologicznie czynnych – urzędnicy kreatywnie wykorzystują dostępne instrumenty prawne, aby nie dopuścić do obniżania standardów środowiskowych przez deweloperów.
- Potrzeba wymiany doświadczeń w zakresie doboru wskaźników / powierzchni biologicznie czynnej.
- Podczas planowania przestrzennego dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, należy zwrócić szczególną uwagę na potencjał błękitno-zielonej infrastruktury i usług ekosystemowych, dotyczący m.in retencji wód, zapobiegania powodzi i suszy, poprawy jakości powietrza, klimatu, bezpieczeństwa zdrowotnego.

21) Wprowadzenie myślenia systemowego – metod zarządzania systemami złożonymi

- Rozmowa z UMK w sprawie integracji z UMWM,
- Rozmowa z UMWM – Portal Małopolska Infrastruktura Informacji Przestrzennej (MIPP) – prezentowanie danych w kontekście całej Metropolii, w tym celu gminy powinny uzgodnić jakie dane są potrzebne, w jakiej formie, jakie będą dostarczać, w jakich formatach.

22) Zróżnicowane prezentowanie danych dla poszczególnych odbiorców (ekspertów, urzędników, mieszkańców)

- Dotąd zainteresowanie mieszkańców ogranicza się do podstawowych informacji (nr działki, lokalizacja inwestycji, przeznaczenie terenu w planie).

W dalszej części dyskusji zadane zostały podstawowe pytania:

- Czy gminy powinny współpracować ze sobą?
- Jakie zagadnienia powinny być poruszane podczas - spotkań SMK dotyczących planowania przestrzennego?

Oto w skrócie opinie i wnioski uczestników:

Dyrektor Biura Stowarzyszenia Metropolia Krakowska

- Powinniśmy podjąć współpracę. Tematyka powinna dotyczyć kwestii szeroko rozumianej informacji (danych przestrzennych, nowopowstających dokumentów planistycznych, utworzenia wspólnego wzorca specyfikacji studiów i planów, współpracy z UMWM i MIPP2, zgodności z dyrektywą INSPIRE). Pierwszym krokiem powinien być przegląd dokumentów i zbiorów/infrastruktury danych w gminach. Następnie odpowiednio przygotowane dane powinny zostać przekazane wybranym firmom zajmującym się systemami geoinformatycznymi w celu ich inegracji, ale w sposób w jak najmniejszym stopniu ingerujący w pracę pracowników urzędów gmin.

Gminy powinny wypracować wspólne metody analiz i współpracy z ekspertami oraz społeczeństwem (np. bilansowania zapotrzebowania na nową zabudowę, przeprowadzania konsultacji społecznych, obliczania skutków finansowych wynikających z uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planowania miejsc parkingowych oraz przewidywania skutków wydanych decyzji o warunkach zabudowy) oraz dzielić się swoimi doświadczeniami.

Ważne jest także zdefiniowanie i wybór priorytetów planowania przestrzennego – np. adaptacja do zmian klimatu, transport, woda, którymi powinniśmy się zająć podczas prac nad sporządzaniem i integracją planów.

Gmina Liszki

Pierwszym krokiem powinno być sprawdzenie zasobów planistycznych gmin. Być może będzie to bardzo duża baza danych, która nie została ujawniona w ankiecie.

Gmina Niepołomice

Gmina wyraziła chęć współpracy, bardzo istotna będzie wymiana doświadczeń i informacji. Priorytetowe będą metody partycypacyjne i praca z trudnymi decydentami.

Gmina Świątniki Górne

Spotkania będą narzędziem poszerzania wiedzy i dążeniem do skutecznych metod partycypacyjnych.

Gmina Wieliczka

Bardzo ważna będzie wymiana doświadczeń podczas spotkań. Warsztat pozwolił uświadomić przedstawicielowi gminy, że gmina Wieliczka w bilansie zapotrzebowania na nową zabudowę przeznaczyła o wiele za dużo terenów pod zabudowę, co przyczynia się do rozproszenia zabudowy, a z drugiej strony bardzo intensywnej zabudowy wielorodzinnej w północnej części gminy. Przeświadczenie mieszkańców o dużym potencjale swoich gruntów (tzw. "ojcowizny") i brak współpracy podczas tworzenia dokumentów planistycznych.

Gmina Michałowice

Przedstawiciel gminy wyraził chęć współpracy. Potrzebne jest na początek złożenie na jednej planszy planów Miasta Krakowa i wszystkich okolicznych gmin – dla świadomości jak dużo terenów przeznaczonych jest pod zabudowę mieszkaniową.

Gmina Wielka Wieś

Przedstawiciel gminy wyraził wątpliwość co do przydatności spotkań w przyszłości. Uważa, że kwestionariusz ankiety był częściowo niezrozumiały. Wspólna praca powinna dążyć do opracowania wzorca specyfikacji dokumentów planistycznych w formacie cyfrowym. Pozwoli to na znormalizowanie dokumentów planistycznych obszaru metropolitalnego.

Gmina Zielonki

Spotkania są potrzebne- pomogą wypracować wspólne zapisy, interpretację przepisów prawnych oraz współpracę z podmiotami zewnętrznymi, m.in. ze Starostwem Powiatowym.

Gmina Igołomia - Wawrzeńczyce

Gmina o charakterze rolniczym, dynamicznie rozwijająca się poprzez rozbudowę trasy igołomskiej. Wiąże się to ze zmianą charakteru gminy – sypialnia dla Krakowa.

Gmina Biskupice

Przedstawiciel gminy wyraził chęć udziału w spotkaniach oraz współpracy ze Starostwem Powiatowym.

Gmina Zabierzów

Przedstawiciel gminy wyraził chęć współpracy. Chciałby, żeby wyraźnie wskazać kierunki dalszych spotkań. Sugeruje, że forum powinno nazywać się gospodarka przestrzenna (szersza tematyka) a nie planowanie przestrzenne/kształtowanie przestrzeni.

Uważa, że gminy powinny dążyć do połączenia strategii rozwoju z planowaniem przestrzennym.

Gmina Mogilany

Przedstawiciel gminy - w zastępstwie: Gmina ma duże problemy związane z planowaniem przestrzennym. Podjęto pracę nad aktualizacją SUIKZP.

Gmina Miejska Kraków

Przedstawiciele gminy wyrazili chęć współpracy. Jednak uważają, że w sprawach formalnych dużo zależy od władz gmin. Na drodze współpracy pojawić się mogą problemy finansowe związane z wdrożeniem wspólnego systemu planowania. Przedstawiciele gminy zastanawiają się, czy przedstawiciele gmin wspólnie z MK będą mieli tak silne umiejętności perswazji by zwalczyć obiektywne przeszkody (wspomniano firmę GISON, porozumienie z UMWM...).

Współpraca z partnerami

- Przedstawiciele Starostwa Powiatowego i UMWM powinni być zapraszani na wybrane spotkania tematycznie/okazjonalnie związane z ich działalnością lub dotyczące konkretnych pól współpracy.
- Współpraca pomiędzy gminami będzie miała na celu m.in. przedstawienie problemów partnerom spoza Stowarzyszenia jednym wspólnym głosem.

JASPERS

- Przedstawiciele JASPERS są zadowoleni ze współpracy i chcą zapewnić techniczne wsparcie przy pracy nad Planem Rozwoju Metropolii Krakowskiej 2030 (PRMK2030), w tym w dziedzinie zagospodarowania przestrzennego.
- Planowanie przestrzenne jest bardzo ważne i ściśle powiązane z decyzjami politycznymi, dlatego ten warsztat stanowi pierwszy krok do rozpoczęcia współpracy w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym. Bardzo istotne jest to, że Stowarzyszenie Metropolia Krakowska będzie miało rolę pośrednika pomiędzy różnymi szczeblami administracyjnymi.

- Planowane działania powinny być priorytetyzowane.
- Przedstawiciel JASPERS uważa, że spotkania pozwolą zrozumieć wspólne potrzeby i cele oraz ustalić wskaźniki i kierunki współpracy, które zostaną uwzględnione w PRMK2030.

Podsumowanie warsztatu „Wyzwania planowania przestrzennego w Metropolii Krakowskiej” oraz obszary potencjalnej współpracy

Warsztat rozpoczął proces opracowania diagnozy stanu planowania przestrzennego i infrastruktury planistycznej Metropolii Krakowskiej.

Podczas spotkania omówione zostały wyniki ankiety „Dokumenty planistyczne i systemy informacji przestrzennej”. Są one podstawą do wstępnego określenia wyzwań, jakie stoją przed Gminami oraz Stowarzyszeniem Metropolia Krakowska w kontekście:

- dostępności danych przestrzennych,
- narzędzi prezentacji i analizy/usług GIS,
- partycypacji w procedurach planistycznych,
- przestrzennej i dziedzinowej integracji Studiów i Planów Miejscowych,
- standardów rozwoju przestrzennego z perspektywy metropolitalnej i zintegrowanej,
- standardów ochrony i kształtowania najistotniejszych elementów infrastruktury błękitno-zielonej, dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Warsztat był okazją do weryfikacji wyników ankiety i wspólnej deklaracji czy gminy KrOF oczekują w najbliższym czasie od Stowarzyszenia Metropolia Krakowska wsparcia w dziedzinie zarządzania przestrzenią.

W trakcie dyskusji zdefiniowano główne wyzwania stojące przed gminami:

1. określenie wspólnych priorytetów, które powinny stać u podstaw dalszej integracji metropolitalnej w zakresie gospodarki przestrzennej;
2. zastosowanie jednego, wspólnego modelu danych na poziomie metropolitalnym – harmonizacji zbiorów, metadanych i usług przestrzennych, wektoryzacji lub przekształcania zbiorów danych przestrzennych (cyfryzacja danych, dostępność map cyfrowych, itd.), narzędzi prezentacji i analizy/usług GIS; przestrzennej i dziedzinowej integracji studiów i planów miejscowych;
3. dostosowanie do obowiązujących podstaw prawnych dotyczących sporządzania dokumentów planistycznych w postaci elektronicznej, w tym w formie zbiorów danych przestrzennych – wdrażanie zapisów dyrektywy INSPIRE;
4. zastosowanie kompatybilnych norm, standardów i procedur przez podmioty realizujące zadania publiczne (m.in. dotyczące: bilansu zapotrzebowania na nową zabudowę, partycypacji, prognozowania kosztów związanych z uchwalaniem MPZP i SUiKZP, itd.) i wprowadzanie wspólnego modelu danych opartego na wypracowywanych standardach;
5. otwarcie współpracy z jednostkami zewnętrznymi m.in. Starostwem Powiatowym, Urzędem Marszałkowskim Województwa Małopolskiego, firmami oferującymi oprogramowanie GIS dla firm np. GISON;
6. pogłębianie procesu partycypacji w procedurach planistycznych i przeciwdziałanie rozproszeniu zabudowy i chaosu przestrzennego.

Prawie wszyscy obecni przedstawiciele gmin wyrazili chęć pogłębiania współpracy w dziedzinie planowania albo szerzej: gospodarki przestrzennej / zarządzania przestrzenią.

Zwrócono uwagę, że proces zawiązywania trwałej współpracy wymaga, aby w spotkaniach nowego forum brała udział stała kadra urzędników gminnych.

Formuła spotkań powinna odpowiadać aktualnym potrzebom i być w przyszłości modyfikowana, w zależności od aktualnej specyfiki prac Forum.

PODSUMOWANIE RAPORTU

Z wywiadu przeprowadzonego ze zleceniodawcami niniejszego Raportu wynika, że celem SMK jest zintegrowane ujęcie zarządzania obszarem KrOF, w którym dziedzina **środowiska przestrzennego** jest rozważana zawsze w kontekście obejmującym:

- mobilność,
- usługi społeczne,
- edukację,
- gospodarkę,
- kulturę i czas wolny.

Ogólne założenia kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej KrOF powinny zostać uzgodnione z udziałem przedstawicieli wszystkich gmin wchodzących w skład SMK. Należy przy tym uwzględnić podstawowe wytyczne Krajowej Polityki Miejskiej i innych dokumentów strategicznych i nadrzędnych (jak SRWM, PZPWM) oraz powszechnie w środowisku naukowym i planistycznym uznane zasady zrównoważonego rozwoju przestrzennego:

- policentryczności i hierarchiczności struktur urbanistycznych;
- zwartości zabudowy i uzupełniania układów niedokończonych lub pozbawionych uprzedniej ciągłości;
- rewitalizacji i reurbanizacji oraz – na miarę lokalnych potrzeb i możliwości – reindustrializacji;
- zwiększenia intensywności zagospodarowania terenów zurbanizowanych i ochrony przed zabudową – zwłaszcza rozproszoną – terenów niezurbanizowanych;
- lokalizowania nowej zabudowy wyłącznie na terenach wyposażonych w infrastrukturę społeczną, transportową i techniczną lub na terenach do nich bezpośrednio przylegających;
- planowania uwzględniającego współwystępowanie funkcji mieszkaniowych, usługowych i nieuciążliwej produkcji (mixed-use) – wykluczającego realizację monofunkcyjnych dzielnic i osiedli – szczególnie osiedli grodzonych i łanowych;
- preferencji transportu publicznego, szczególnie szynowego;
- planowania przestrzennego uwzględniającego potencjał rozwoju energetyki odnawialnej i rozproszonej;
- nadrzędności polityki przestrzennej Regionu i Metropolii – szczególnie w odniesieniu do potrzeb dostępu do przestrzeni publicznych, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, mobilności pieszej oraz inwestycji społecznych – nad polityką zarządzania gruntami;
- ochrony terenów zieleni oraz innych elementów systemów przyrodniczych gmin KrOF oraz ich odpowiedniego zagospodarowania, urządzenia i wyposażenia jako elementów błękitno-zielonej infrastruktury i zarazem przestrzeni publicznej KrOF;
- ochrony i usprawnienia systemu przewietrzania i oczyszczania powietrza;
- realizacji bezpiecznych, przyjaznych i atrakcyjnych przestrzeni publicznych jako hierarchicznej, spójnej sieci obejmującej i łączącej lokalne centra, historyczne założenia urbanistyczne, parki, bulwary, korytarze ekologiczne i liniowe ciągi komunikacyjne;
- likwidacji barier przestrzennych (np. osiedlowych ogrodzeń, zdegradowanych terenów na terenach zurbanizowanych lub rekreacyjnych) i likwidacji barier architektonicznych, zwłaszcza w dostępie do przestrzeni publicznych oraz infrastruktury społecznej i transportowej;
- rewitalizacji obszarów zdegradowanych z poszanowaniem więzi łączących lokalne społeczności;

- ochrony lokalnych tożsamości i specyfiki zespołów osadniczych, dzielnic, osiedli, zabytków urbanistyki i ruralistyki, jako ważnych elementów dziedzictwa i żywego środowiska kulturowego;
- współpracy między samorządami gmin współtworzącymi środowisko przestrzenne Metropolii.

W KrOF funkcjonuje obecnie kilkaset dokumentów planistycznych. Celem nadrzędnym powinno być doprowadzenie do możliwości łącznego analizowania dokumentów i danych z całego obszaru a w przyszłości także tworzenia zharmonizowanych dokumentów.

Realizacji takich założeń powinny służyć wspólnie wypracowane i uzgodnione standardy oraz wytyczne urbanistyczne, uwzględniające różnorodność środowisk przestrzennych, planowanych układów osadniczych i typów zabudowy, ale równocześnie w sposób jednoznaczny określające wymogi planistyczne gwarantujące wysoką jakość życia mieszkańców, ochronę zasobów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego oraz trwały rozwój na całym obszarze Metropolii Krakowskiej.

GIS

Pierwsze badanie ankietowe oraz pierwszy warsztat na temat *Wyzwań planowania przestrzennego w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym* poświęcone zostały w znacznej części infrastrukturze informacji przestrzennej i zasobom GIS. Systemy Informacji Geograficznej służą do gromadzenia, przechowywania, analizy i wizualizacji danych przestrzennych i związanych z nimi danych opisowych. To potencjalnie bardzo cenne narzędzia wspomagające zarządzanie rozległymi i złożonymi strukturami przestrzennym i obszarami danych.

GIS czytelnie łączy dane mapowe z tabelarycznymi i umożliwia w sposób inaczej nieosiągalny wykonywanie analiz przestrzennych, ułatwia podejmowanie decyzji lokalizacyjnych, wyznaczanie stref buforowych, zarządzanie zasobami wodnymi, rozwój różnego rodzaju infrastruktury itd. Stąd, systemy geo-informatyczne wykorzystywane są coraz częściej w podejmowaniu decyzji, także w oparciu o szeroką partycypację społeczną. Tzw. SoftGIS umożliwia sprawne pozyskiwanie danych ilościowych i jakościowych, badanie opinii i preferencji, zautomatyzowane syntetyzowanie dużych ilości danych (z BigData włącznie), analizę procesów i ich czytelną, zrozumiałą dla każdego wizualizację.

Aby takie funkcjonalności systemu zarządzania przestrzenią były możliwe w skali KrOF, potrzebne są działania obejmujące:

1. Organizację przetworzeń informatycznych, wymagających narzędzi i specjalistycznej wiedzy w zakresie modelowania danych i geoinformacji.
1. Zastosowanie kompatybilnych norm, standardów i procedur przez różne podmioty realizujące zadania publiczne w Obszarze Metropolitalnym
2. Szkolenia z zakresu GIS, map elektronicznych, baz danych, ewidencji, rejestrów, elektronicznych platform usług i dyrektywy INSPIRE (i ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej)

Kompetentni pracownicy gminnych urzędów potrzebują wspólnej platformy współpracy i wymiany informacji przede wszystkim na temat dostępnej już dziś infrastruktury, ogólnodostępnych oraz specyficznych dla poszczególnych gmin narzędzi i zasobów, poczynając od Geoportalu i MIIP(2).

Niezbędne byłoby upowszechnienie wśród ogółu samorządowców – a nie tylko urzędników-specjalistów – ogólnej wiedzy:

- jakie możliwości dają te systemy i platformy?
- jak można z nich skorzystać?
- jak pozyskać i odczytać potrzebne informacje?

PRZESZKODY

Pomimo, że miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego tworzone są w Polsce na podstawie tej samej ustawy, w praktyce są niejednolite, mają bardzo różne klasyfikacje. Brak jest podstaw prawnych dotyczących sporządzania dokumentów planistycznych w postaci elektronicznej, w formie zbiorów danych przestrzennych.

Urzędy napotykają też problemy w procesie wektoryzacji lub przekształcania zbiorów danych przestrzennych. Ich przyczyny są wielorakie:

- brak spójności przebiegu granic opracowań planistycznych z granicami działek ewidencyjnych oraz z granicami z Państwowego Rejestru Granic,
- błędna georeferencja rastrów,
- problemy informacyjne (atrybutowe) w plikach źródłowych.

PRPOZYCJE DZIAŁAŃ

Ważnym krokiem byłoby opracowanie wytycznych w zakresie sporządzania projektów nowych SUIKZP i MPZP, oraz harmonizacji obowiązujących SUIKZP i MPZP. Powinny one mieć formę zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych zasilających wspólny System Informacji Przestrzennej Metropolii.

Harmonizacja dokumentów zgodnie z takimi wytycznymi pozwoliłaby na bezpośredni import studiów i planów do takiego Systemu. System umożliwiłby następnie uruchomienie usług dla metropolitalnych zbiorów danych przestrzennych oraz zautomatyzowaną obsługę, w zakresie działań administracyjnych.

Aby było to możliwe, wszystkie nowe dokumenty powinny być sporządzane w wersji wektorowej oraz wersji rastrowej w uzgodnionym formacie.

Dalszej integracji dokumentów planistycznych gmin KrOF mogłyby służyć wspólne wytyczne np.:

- w zakresie wektorowych i rastrowych formatów danych dla planów miejscowych,
- dotyczące zasad numerowania terenów funkcjonalnych oznaczanych na rysunku MPZP,
- dotyczące obligatoryjności atrybutów opisowych dotyczących warstw wektorowych stanowiących elementy planu miejscowego,

a także katalog obiektów zawierający symbolizację literową i barwną elementów przedstawianych w części graficznej – rysunku studium i planu miejscowego.

Ustandaryzowanie w zakresie stosowanej symbolizacji miałooby na celu umożliwienie zintegrowanej publikacji planów miejscowych oraz realizację usług dla danych przestrzennych zgodnie z wymaganiami ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej i INSPIRE oraz szczegółowymi wymaganiami metropolitalnymi.

Na etapie przystąpienia do prac nad projektem planu lub harmonizacji obowiązujących planów, wykonawcom przekazywane byłyby materiały zawierające:

- katalog folderów zawierający m.in. pliki wektorowe o zdefiniowanym układzie współrzędnych i strukturze warstw (odpowiadające strukturze wspólnej bazy danych Systemu Metropolitalnego). Pliki zawierałyby również obiekty zharmonizowanych (uprzednio określonych) granic planów miejscowych.

- aktualne słowniki zawierające listy kodowe dla dopuszczalnych wartości atrybutów kodowanych za pomocą słowników.

Szczegółowe wytyczne powinny dotyczyć:

- Poprawności topologicznej
- Konstrukcji oznaczeń terenów funkcjonalnych zawartych w tekście i na rysunku planu miejscowego.
- Symbolizacji obiektów na rysunku planu – zgodnie z oznaczeniami graficznymi zawartymi w uzgodnionym katalogu obiektów.
- Atrybutów opisowych obiektów stanowiących elementy planu.

Potrzebne wydaje się być równoczesne wzmocnienie kwalifikacji pracowników jednostek samorządowych KrOF w zakresie zastosowania geoinformacji:

- Wymiana dobrych praktyk w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej, szczególnie metodyki poprawnego opracowywania metadanych dla dokumentów planistycznych stanowiących zbiory danych przestrzennych oraz technicznych aspektów informatyzacji istniejących MPZP.
- Szkolenia lub warsztaty z kompleksowych rozwiązań technologicznych i metodycznych możliwych do wdrożenia przez gminę / związek gmin w zakresie planowania przestrzennego oraz zarządzania środowiskiem.
- Szkolenia z zastosowań Systemów Informacji Geograficznej w zadaniach gmin, szczególnie odnoszących się do zagadnień planowania przestrzennego (cyfrowe SIiKZP i MPZP), ochrony środowiska, zarządzania miastem, e-usług i partycypacji społecznej (Public Participation GIS / SoftGIS)
- Przedstawienie możliwości zastosowania istniejących zasobów danych przestrzennych GIS na potrzeby działań gminy oraz współpracy z powiatem i innymi instytucjami.
- Upowszechnienie wymagań dotyczących pozyskiwania oraz kontroli nowych MPZP zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnionymi wytycznymi.
- Promowanie modeli współpracy między gminami a powiatami oraz instytucjami zarządzającymi obszarami chronionymi na rzecz środowiska i zrównoważonego rozwoju.
- Promowanie rutynowego stosowania nowoczesnych standardów informatycznych.

Źródła

1. Bourdic L., Salat S., Nowacki C., Assessing cities: a new system of cross-scale spatial indicators. *Building Research and Information* No. 40 (5), 2012.
2. GUS, PZP-1 Lokalne planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.
3. FRDL i IGiPZ PAN, Raport o ekonomicznych stratach i społecznych kosztach niekontrolowanej urbanizacji w Polsce.
4. Iwaniak A. Interoperacyjność i procesharmonizacji w ramach INSPIRE.
5. Koziński J. cyt. za MliB, Konferencja konsultacyjna – prezentacja Kodeksu urbanistyczno-budowlanego, 2016.
6. Mikula Ł., Planowanie metropolitalne w świetle aktualnych uwarunkowań prawnych, *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* 29 (2015): 109-118.
7. Olbrysz A., Koziński J., Raport o finansowych efektach polskiego systemu gospodarowania przestrzenią, Zespół Badawczy "Finanse w urbanizacji", Lesznowola 2011.
8. Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Małopolska Infrastruktura Informacji przestrzennej, <https://miip.geomalopolska.pl/>.

Tomasz Jeleński (2019), Raport: Wyzwania planowania przestrzennego w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym (Metropolii Krakowskiej) dla Stowarzyszenia Metropolia Krakowska, Kraków, 23.09.2019

CC BY-NC-ND 4.0 