I. Dane

- 1. Dane do ćwiczeń znajdują się w katalogach *I:\bieda\PPP*\ oraz *I:\bieda\KiGN*\ na zajęciach będziemy odnosić się bezpośrednio do nich.
- 2. Na dysku H:\ utworzyć katalog Planowanie.

II. Konfiguracja bazy i programu

- 1. Uruchomić program Ewmapa korzystając z ikony skrótu utworzonej podczas zajęć z KiGN na pulpicie *EwMapa_sieciowa*.
- 2. Po otwarciu programu pokaże się okno Wybór bazy. Należy je anulować.
- 3. Z menu *Baza* wybrać opcję *Konfigurację baz*.
- 4. A następnie w oknie *Konfiguracja baz*, przy użyciu *Kreatora nowej bazy* utworzyć bazę *Planowanie*. W tym celu klikamy w słowo *EWMAPA* w białym polu po lewej stronie, a następnie w ikonę 🍂.

Konfiguracja baz	
EWMAPA	Ti Kreator nowej bazy
	🖌 Ok 🦿 Pomoc 🗶 Anuluj

- 5. Pojawia się okno Kreator nowej bazy. Uzupełniamy:
 - Nazwa bazy: *Planowanie*,
 - Ścieżka do danych: klikamy Zmień (czerwona strzałka) a następnie wskazujemy ścieżkę do utworzonego na początku katalogu H:\Planowanie

Kreator nowej bazy		
Nazwa bazy: Ścieżka do danych: H:\Planowanie Zmień		
Działki Kontury Użytki Warstwy Szrafury Układ współrzędnych		
Operaty Rastry Sterowanie Interfejsy Szybkie skalowanie		
Działki ✓ Tworzyć bazę Nazwa bazy: Planowanie Ścieżka do danych: H:\Planowanie\Dzialki Zmień ✓ Domyślny format numerów ✓ Domyślny format numerów punktów 4 2 6 / 10 4 4 6 / 2		
Odznacz wszystkie składniki konfiguracji bazy		
☐ Wyświetlaj numery zgodnie z G5		
Numer jednostki ewidencyjnej:		
V OK		

Sprawdzamy jeszcze zakładki Warstwy (zielona strzałka) oraz Układ współrzędnych (żółta strzałka). W zakładce Plan zagospodarowania dla Warstw zaznaczone powinno być Tworzyć bazę oraz Kopiować warstwy wzorcowe, a w Układzie współrzędnych układ współrzędnych Empiryczny 1965 strefa 1.

Kreator nowej bazy	
Nazwa bazy: Planowanie Ścieżka do danych: H:\Planowanie Zmień	
Działki Hontury Użytki Warstwy Szrafury Układ współrzędnych	
Operaty Rastry Sterowanie Interfejsy Szybkie skalowanie	
K-1 Plan zagospodarowania GESUT BD0T500	
Warstwy dla planu zagospoznawania ▼ Tworzyć bazę ▼ Kopiować warstwy wzorcowe Nazwa bazy: Plan Ścieżka do danych: H:\Planowanie\Plan Zmień	
Odznacz wszystkie składniki konfiguracji bazy	
🗖 Wyświetlaj numery zgodnie z G5	
Numer jednostki ewidencyjnej:	
V OK	

Kreator nowej bazy	×
Nazwa bazy: Ścieżka do danych: H:\Planowanie	Zmień
Działki Kontury Użytki Warstwy Szrafury Operatu Bastru Sterowanie Interfeisu	Układ współrzędnych Szubkie skalowanie
✓ Dodać układ współrzędnych	
Empiryczny 1965 strefa 1	
Średnia wysokość terenu: U.UU Konfiguracja układu lokalnego:	Zmień
Udznacz wszystkie składniki konfiguracj	i bazy
Numer jednostki ewidencyjnej:	
	🗶 Anuluj

Konfigurację zatwierdzamy **OK**.

- Kopiujemy wykonane na KiGN bazy działek, użytków i konturów do odpowiednich katalogów w bazie *Planowanie*, tj. pliki bazy działek z KiGN do katalogu *H:\Planowanie\Działki*, pliki bazy użytków z KiGN do katalogu *H:\Planowanie\Uzytki*, a pliki bazy konturów klasyfikacyjnych z KiGN do katalogu *H:\Planowanie\Kontury*.
- Wskazujemy ścieżkę do rastrów, które były wektoryzowane podczas KiGN. W tym celu rozwijamy "drzewo" z bazami. Rozwijamy *Inne* w bazie *Planowanie* i klikamy w *Rastry*. Następnie klikając w *Zmień*, zmieniamy ścieżkę dostępu do katalogu z rastrami z domyślnego *H:\Planowanie\Rastry* na *I:\bieda\KiGN\zabierzow\Rastry*.

Konfiguracja baz	
EWMAPA	Podaj katalog: H:\Planowanie\Rastry Usuń pozycjeZmień
i⊡nne	🗸 Ok 🏾 🍞 Pomoc 🛛 🗶 Anului

9. Poza bazami działek, konturów i użytków chcemy móc stworzyć również bazę z planem miejscowym. W tym celu klikamy w nazwę bazy *Planowanie* a następnie z rozwijalnej listy z elementami, które można dodać do bazy wybieramy *Dodatkowe działki* i klikamy w *Dodaj wybrany element do bazy*.

Podstawy planowania przestrzennego i wyceny nieruchomości Ćwiczenia 1: Konfiguracja bazy, osie i linie rozgraniczające dróg

Konfiguracja baz	X
 EWMAPA acta_adriatica Planowanie Główna baza Kontury klasyfikacyjne Użytki gruntowe Warstwy Plan 	Dodaj wybrany element do bazy
Branowanie ⊕ Szrafury ⊡ Inne Identyfikator bazy dla interfejsów	
Kartoteka z danymi dla interfejsów Rastry Sterowanie Szybkie skalowanie Układ współrzędnych	

Uzupełniamy dane:

- nazwa dodatkowej bazy działek: MPZP,
- ścieżka dostępu do dodatkowej bazy działek: H:\Planowanie\MPZP (Uwaga: katalog MPZP należy wcześniej utworzyć.)

EWMAPA	Dane podstawowe Numeracja Oper Katalog z danymi: H:\Planowanie\MPZP Usuń pozycje Zmień bazę FB Zmień Specjalny tryb dostępu do danych Identyfikator bazy dla interfejsów:	
--------	---	--

10. Dokładamy katalog na warstwy robocze. W tym celu klikamy w Warstwy a następnie w ikonę Dodaj nowy element do grupy.

Konfiguracja baz	×
 EWMAPA acta_adriatica Planowanie Główna baza Kontury klasyfikacyjne Użytki gruntowe Użytki gruntowe Warstwy Plan Planowanie Szrafury Inne Trib 	Image: State of the state

Uzupełniamy dane:

- nazwa: *Robocze*,
- ścieżka dostępu: H:\Planowanie\Robocze (Uwaga: katalog Robocze należy wcześniej utworzyć.)

Konfiguracja baz	
 EWMAPA acta_adriatica Planowanie Główna baza Kontury klasyfikacyjne Użytki gruntowe Warstwy Planowanie Robocze Szrafury Inne PTiD 	Katalog z warstwami: H:\Planowanie\Roboczel Usuń pozycje Zmień bazę FB Zmień Specjalny tryb dostępu do danych Identyfikator bazy dla interfejsów: Wzorce: Nowy wzorzec: Dodaj Usuń Katalog z konfig. interfejsów dla obiektów: Zmień V Ok ? Pomoc X Anuluj

Zatwierdzamy konfigurację bazy - OK.

- 11. Otwieramy założoną bazę: *Baza > Otwórz bazę >* w oknie *Wybór bazy* z rozwijalnej listy *Planowanie > OK*
- 12. Konfigurujemy założoną bazę: Baza > Konfiguracja

Sprawdzamy czy mamy możliwość korzystania z sieciowego klucza sprzętowego do wektoryzacji: Konfiguracja > Inne > Sieciowy klucz sprzętowy – powinno być zaznaczone wektoryzacja na podkładzie rastrowym oraz pytaj o pobieranie licencji przy starcie programu.

Konfiguracja Działki, punkty, osnowy Obiekty Varstwy Vyświetlanie Vydruki Interfejsy Digitizer Inne Konfiguracja cech, osnów, ra Konfiguracja programu Internet Sieciowy klucz sprzętowy	Przy starcie programu pobieraj licencję na wektoryzację na podkładzie rastrowym przygotowanie ortofotomapy interpolację warstwic serwer WMS Pytaj o pobieranie licencji przy starcie programu Generuj dane do zdalnej aktualizacji klucza HASP Zdalna aktualizacja klucza HASP Zdalna aktualizacja klucza HASP
--	--

UWAGA: Klucz nie zadziała dopóki ponownie nie uruchomimy EwMapy.

Dla przypomnienia:

Konfiguracja > Wyświetlanie > Okno – możemy zmienić domyślny biały kolor okna (uwaga: czarne tło spowoduje, że nie będą widoczne czarne linie). Jeżeli komuś nie odpowiada kolor biały, lepszy od czarnego będzie szary. W tym samym oknie możemy zmienić także, w którą stronę będziemy poruszać scrollem myszki przy powiększeniu widoku.

 Działki, punkty, osnowy Obiekty Warstwy Wyświetlanie Ustawienia ogólne Układ współrzędnych Wyświetlanie Układ współrzędnych Wyświetlanie Okno Linie i symbole Raster Sterowanie wsadowe Podział sekcyjny płaski Podział sekcyjny rwydrul Szrafury Zakresy rastrowe 	Rozmiar Kolor Domyślny Domyślny X: 1365 Y: 562 Potwierdzanie zamknięcia okna Sygnalizacja dźwiękowa zatrzasku Dźwięk przez głośniczek Shift aktywuje płynne przesuwanie O Nie Tak Lewy góra O góra
--	--

Konfiguracja > Wyświetlanie > Wyświetlanie – zmieniamy wyświetlanie na precyzyjne oraz kolor wybranego elementu z fioletowego na bardziej widoczny, np. pomarańczowy.

Podstawy planowania przestrzennego i wyceny nieruchomości Ćwiczenia 1: Konfiguracja bazy, osie i linie rozgraniczające dróg

Konfiguracja	×
Działki, punkty, osnowy Diekty Warstwy Warstwy Wyświetlanie Wyświetlanie Wstawienia ogólne Układ współrządowala	Wyświetlanie Skalować Celownik O Bastrowe I Ieksty Szerokość: 5 O Wektorowe Inie Wysokość: 5 Image: Precyzyjne Symbole Vysokość: 5
Wyświetlanie Wyświetlanie Wyświetlanie Wokawa wsportzędnych Wyświetlanie Wyświetlani wsładowe Wyświetlanie Wyświetlanie Wyświetlanie Wy	✓ Priorytet warstwy <u>a</u> ktywnej Dynamiczne wyświetlanie Powierzchnia-aktywna war ✓ Dyn. wyśw. grubych linii Skala 1: 1000 ✓ Rozdzielczość X: 75 ekranu Y: 75 Wyróżniający kolor ✓ Grubości 'drukarkowe'
Szrafury Zakresy rastrowe Rozwiń listę Zwiń listę	Vybrany element:

Akceptujemy wszystkie ustawienia poprzez przycisk OK.

III. Tworzenie warstw i rysowanie osi dróg

- 1. Odczytujemy zawartość bazy: menu widoczności: Odczyt > Odczyt wszystkiego
- 2. Poprzez *Eksplorator* (*menu: Warstwy* > *Eksplorator* albo klikamy *F4* albo ikona () zakładamy warstwy robocze, na których będziemy rysować osie dróg.

Aby ustalić jakie warstwy będą potrzebne musimy określić jakie drogi (kategoria i klasa) znajdują się w zakresie. Dlatego należy podczytać raster *I:\bieda\PPP\Zelkow_dane\drogi\Zabierzow_drogi_256K.evr (Rastry > Dodaj nowy raster)*

Można na nim sprawdzić czy drogi są kategorii gminnej, powiatowej, wojewódzkiej lub krajowej. Każda z tych dróg może być drogą następującej klasy:

- autostrady, oznaczone dalej symbolem "A",
- ekspresowe, oznaczone dalej symbolem "S",
- główne ruchu przyspieszonego, oznaczone dalej symbolem "GP",
- główne, oznaczone dalej symbolem "G",
- zbiorcze, oznaczone dalej symbolem "Z",
- lokalne, oznaczone dalej symbolem "L",
- dojazdowe, oznaczone dalej symbolem "D".

Drogi zaliczone do jednej z kategorii (gminna, powiatowa, wojewódzka, krajowa) powinny mieć parametry techniczne i użytkowe odpowiadające następującym klasom dróg:

- drogi krajowe klasy A, S, GP i wyjątkowo klasy G,
- drogi wojewódzkie klasy G, Z i wyjątkowo klasy GP,
- drogi powiatowe klasy G, Z i wyjątkowo klasy L,
- drogi gminne klasy L, D i wyjątkowo klasy Z.

Dla celów ćwiczeń przyjmujemy, że drogi:

- drogi krajowe są klasy G,
- drogi wojewódzkie są klasy Z,
- drogi powiatowe są klasy L,
- drogi gminne klasy L, D i wyjątkowo klasy Z (w zależności od ustaleń wynikających z uchwały RG: *I:\bieda\PPP\Zelkow_dane\drogi\Zal_1_Gmn-Zabierzów--drógi2.doc* – numery dróg gminnych znajdują się na rastrze *Zabierzow_drogi_256K.evr*, jeżeli jakaś droga nie ma numeru przyjmujemy, że jest drogą klasy D).

W celu utworzenia warstwy klikamy w katalog, w którym mają znaleźć się warstwy, tj. *Robocze* a następnie w *Edycję* na karcie *Info*.

Eksplorator	
Planowanie Szrafury Rastry Główna baza Użytki gruntowe Internet Planowanie Podział sekcyjny	 Widoczna Kolor Info Pełna nazwa: Robocze Ilość warstw 0 Ścieżka C:\Users\Agnieszka\Dep\Nowy folder\Robocze\
	Edycja

3. W oknie *Edycja* wpisujemy nazwę tworzonej warstwy, tj. *osie_dr* a następnie klikamy w rodzaj tworzonej warstwy, tj. *liniowa*.

uyuu	
Katalog: Robocze	
Nowa warstwa :	
Nazwa : osie_dr 🗨 🚽	Liniowa
Pełna nazwa :	T Tekstowa
Maksymalna ilość podwarstw :	10
– Parametry katalogu :	
Definicie linii :	🗸 ОК
	Zmień
1	
Definicje symboli :	Edytuj
	Zmień
B 6 1 1 1 1 1	
Definicje wypernien :	
1	_∠mień
🔽 Podlega usuwaniu zawartości	
🔽 Import definicji warstw i ich parametro	w
🔲 Eksport współrzędnych z pełną prec	yzią
🗶 Apului 🥏 Por	

Pokaże się okno *Edycja nagłówka podwarstwy liniowej*. Tworzymy pierwsza podwarstwę warstwy *osie_dr*. Będzie to warstwa, na której będą rysowane osie dróg gminnych lokalnych. Wpisujemy nazwę podwarstwy *GM_LOK*. Kolor podwarstwy możemy wybrać dowolnie. Aby go zmienić klikamy w czarną linię obok nazwy podwarstwy.

Nazwa podwarstwy:	GM_LOK		
Pełna nazwa:		Typ linii	
🔽 Widoczna	Podlega obcinaniu	Nazwa:	1
✓ Polilinie		Grubość ekranowa:	cienka
Warunek [m/piksel]:	0 Bieżący	Mnożnik:	1
Warunek [m/piksel]	0 Bieżący	Cruboćć linii	,
Współrzędna Z:	brak 💌	cienkiej (mm):	0
Grubość (mm):	0	grubej (mm):	0
Przeskalowanie gru	bości (*)		
1: 500 1	1:1000 1	1:2000 1	1:5000

Zatwierdzamy utworzenie podwarstwy – OK.

Tworzymy tyle powarstw ile to konieczne (nazwy i kolory wg uznania). Następną podwarstwę dodajemy klikając na warstwę *osie_dr* oraz na *Edycja* w zakładce *Info*.

Eksplorator	
Planowanie Szrafury Rastry Stówna baza <	 Widoczna Kolor Liniowa Info Pełna nazwa: Ilość podwarstw 1 Edycja
	 È: È: È: È: E:

W oknie Edycja nagłówka warstwy wybieramy Dodaj podwarstwę.

	Edycja nagłówka warstwy
	Nazwa warstwy: OSIE_DR
	Pełna nazwa warstwy:
\checkmark	Dodaj podwarstwę Usuń warstwę Usuń ostatnią podwarstwę
	Anuluj <u>? P</u> omoc

Podwarstwę dodajemy jak poprzednio.

- 4. Osie rysujemy dla wszystkich działek ewidencyjnych pod drogami z zakresu (na odpowiednich warstwach). Potrzebujemy do tego narzędzia *Wstaw ciąg linii* (Uwaga: musi być aktywna warstwa, na której chcemy rysować wybraną oś).
 - Po aktywowaniu warstwy i wybraniu rysowania klikamy prawym przyciskiem myszy w obszar mapy. W oknie *Wprowadzanie linii* wybieramy *prowadzenie osi*. Musimy wcisnąć je na stałe prawym przyciskiem myszy. Z okna wychodzimy *X*.



Oś rysujemy przyciągając się do punktów granicznych dróg – F4 (dla ułatwienia można włączyć wyświetlanie końców odcinków, tj *m: mapa > wyświetlaj końce odcinków*). Po wskazaniu dwóch dowolnych punktów program sam wyznaczy środek odcinka pomiędzy nimi.



Rysowanie linii kończymy ESC.

IV. Linie rozgraniczające dróg

Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających nie powinna być mniejsza niż określona w tabeli:

	Najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających ulicy o przekroju			
Klasa ulicy	jednojezdniowym (m)	dwujezdniowym (m)		
	1x2	2x2	2x3	
1	2	3	4	
S	-	40	50	
GP	30	40	50	

Rok akademicki 2014/2015

Dr inż. Agnieszka Bieda AGH Kraków

G	25	35	45
Ζ	20	30	-
L	12	-	-
D	10	-	-

Szerokość drogi w liniach rozgraniczających poza terenem zabudowy i nie przeznaczonym pod zabudowę nie powinna być mniejsza niż określona w tabeli:

	Najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających drogi o przekroju		
Klasa drogi	lrogi jednojezdniowym (m) dwujezdnio		owym (m)
	1x2	2x2	2x3
1	2	3	4
А	-	60	70
S	30	40	50
GP	25	35	45
G	25	35	-
Ζ	20	30	-
L	15	-	-
D	15	-	-

Osie dróg powinny zostać odsunięte równolegle o połowę wartości wynikającej z tabeli. W ten sposób powstanie zgodny z przepisami pas drogowy.

- Odsunięte osie będziemy zapisywać na warstwie P_ZAG_L podwarstwa "0". Są to obowiązujące linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu. Jest to jedna z warstw jakie stworzyły się podczas zakładania bazy w katalogu Plan. Należy ją aktywować.
- 2. Aby odsunąć równolegle oś drogi należy w pierwszej kolejności oznaczyć ją markerem *Wskazanie polilinii*, tj. X. Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy *Początek Koniec > Podwarstwa*. Klikamy w początek osi oraz w jej koniec. Oś powinna zaznaczyć się na zielono.

3. Wskazanie polilinii > Odłożenie równoległe na warstwę

Uwaga: linia zapisze się na aktywnej warstwie w odległości wskazanej przez Użytkownika. Wynika ona z powyższych tabel. Dla drogi gminnej lokalnej w terenie zabudowanym to będzie np. 6 m. Jeżeli chcemy odłożyć linię po drugiej stronie drogi wartość odłożenia musimy wpisać ze znakiem minus.



Powtarzamy to dla wszystkich dróg.

Na skrzyżowaniu ulicy klasy L lub D z ulicą klasy L lub D, a także na skrzyżowaniu ulicy klasy Z z ulicą klasy L lub D powinny być stosowane narożne ścięcia linii rozgraniczających nie mniejsze niż 5 m x 5 m.

4. W tym celu na skrzyżowaniach rysujemy okręgi, które zahaczamy w miejscu gdzie krzyżują się linie rozgraniczające dwóch dróg.



Po wybraniu *Wstaw okrąg* pod prawym przyciskiem myszy wybieramy *Zatrzask do przecięcia* (Uwaga: aby zadziałał musimy wykonać to możliwie najbliżej miejsca gdzie ma zostać wstawiony okrąg).

Edycja	
Grubość: (domyślna V 🖉 🖌	

Ponieważ okrąg ma mieć promień 5 m po wskazaniu jego środka ponownie klikamy prawy przycisk myszy. W oknie *Edycja* wybieramy *Współrzędne względem ostatniego punktu* – DX: 5, DY: 0 lub odwrotnie.

Edycja	,			x
+ + •	□)∢ ø	¢ _d		
DX:	[DY:		
5		0		
X,Y dx,dy	7 🗹 🌖	F P	₿ f²	
Wsp	oółrzędne wz	ględem osta	itniego pu	nktu
Gr	ubość: domy	vślna	• Ø	×
Мі	nożnik: 0		• •	

Dr inž. Agnieszka Bieda AGH Kraków Podstawy planowania przestrzennego i wyceny nieruchomości Ćwiczenia 1: Konfiguracja bazy, osie i linie rozgraniczające dróg

Łączymy przecięcie okręgu z liniami rozgraniczającymi. Za pomocą wszystkich znanych narzędzi rysunkowych EwMapy usuwamy zbędne elementy. Efekt koń<u>cowy powinien wyglądać następująco:</u>



Powtarzamy dla wszystkich skrzyżowań.