Mgr Stefan Gawroński Chrzanów 15.12.2014

32-500 Chrzanów

ul. Broniewskiego 17/2

e-mail: stefangaw@poczta.onet.pl

tel. kom. 0 608 469 158

Biegły z zakresu Ochrony Przyrody

z listy Wojewody Małopolskiego

nr 116/2000

**Ekspertyza fitosocjologiczna**

Wstęp 1

Metodyka zbierania danych 2

Lista gatunków roślin naczyniowych 2

Lista gatunków roślin chronionych i analiza flory 6

Siedliska przyrodnicze Natura 2000 7

Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 7

Ocena skumulowanego oddziaływania inwestycji 7

**Wstęp**

W związku z postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 04.11.2014 r. (Sygn. Akt WOOŚ4240.13.16.2014.KR-8.) sporządzono inwentaryzację florystyczną inwestycji pn. „Budowa mostu (dla przeprowadzenia ciągu pieszo – rowerowego wraz z jednym pasem ruchu dla samochodów) na rzece San w m. Chyrzyna wraz z niezbędnymi dojazdami, pracami związanymi i umocnieniem dna oraz przebudową istniejącego systemu odwodnienia drogi”. Przedsięwzięcie planowane jest do zrealizowania w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, funkcjonującego na mocy uchwały XXXIX/792/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego (Sz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013 r. poz. 3605) oraz w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001 i obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Przemyska PLH180012 i Rzeka San PLH180007. Dokonano również oceny oddziaływania w/w inwestycji na w/w chronione obszary z uwzględnieniem skumulowanego oddziaływania wraz z innymi inwestycjami istniejącymi i projektowanymi w najbliższym otoczeniu.

**Metodyka zbierania danych**

Inwentaryzację florystyczną (listę gatunków roślin naczyniowych, ocenę zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych) na działkach o numerach ewidencyjnych: 240, 459, 530/2, 531/2, 554/1, 554/2, 555/1, 555/2 w miejscowości Krzywcza, oraz na działkach o numerach ewidencyjnych: 6/1, 6/2, 16/1, 16/2, 17, 18, 19/1, 19/2, 20/1, 20/2, 27/3, 35/1, 35/2, 57, 28/1, 28/2, 26/6, 26/7 w miejscowości Chyrzyny – Gmina Krzywcza wykonano w terminie – 16.11.2014. W inwentaryzacji uwzględniono również niewielką wyspę (5m x 30m), położoną około 100m poniżej przeprawy promowej i położonej w środku rzeki San. Granice inwentaryzacji przedstawiono na załączonej mapie.

**Lista gatunków roślin naczyniowych**

Nazwa łacińska Nazwa polska Częstość występowania

*Acer platanoides* Klon pospolity 1

*Acer pseudoplatanus* Klon jawor 1

*Achillea millefolium* Krwawnik pospolity 4

*Aegopodium podagraria* Podagrycznik pospolity 4

*Agrostis canina* Mietlica psia 2

*Agrostis capillaris* Mietlica pospolita 2

*Agrostis gigantea* Mietlica olbrzymia 3

*Alisma plantago-aquatica* Żabieniec babka wodna 1

*Alopecurus pratensis* Wyczyniec łąkowy 3

*Angelica sylvestris* Dzięgiel leśny 3

*Anthoxanthum odoratum* Tomka wonna 3

*Anthriscus sylvestris* Trybula leśna 3

*Arctium lappa* Łopian większy 2

*Arctium tomentosum* Łopian pajęczynowaty 2

***Armoracia rusticana* Chrzan pospolity** 1 gatunek obcy zadomowiony

*Arrhenatherum elatius* Rajgras wyniosły 2

*Artemisia vulgaris* Bylica pospolita 4

*Barbarea vulgaris* Gorczycznik pospolity 2

*Bellis perennis* Stokrotka pospolita 3

*Bidens tripartita* Uczep trójlistkowy 2

***Bunias orientalis* Rukiewnik wschodni** 2 gatunek obcy inwazyjny

*Calamagrostis epigejos* Trzcinnik piaskowy 2

*Calystegia sepium* Kielisznik zaroślowy 4

*Campanula patula* Dzwonek rozpierzchły 2

***Capsella bursa-pastoris* Tasznik pospolity** 2 gatunek obcy zadomowiony

*Carduus crispus* Oset kędzierzawy 2

*Carex hirta* Turzyca owłosiona 3

*Carpinus betulus* Grab pospolity 1

*Centaurea jacea* Chaber łąkowy 2

*Cerastium holosteoides* Rogownica pospolita 3

*Chaerophyllum aromaticum* Świerząbek korzenny 2

*Chaerophyllum hirsutum* Świerząbek orzęsiony 2

*Chenopodium album* Komosa biała 2

*Cirsium arvense* Ostrożeń polny 3

*Cirsium oleraceum* Ostrożeń warzywny 1

***Cirsium vulgare* Ostrożeń lacetowaty** 2 gatunek obcy zadomowiony

***Conyza canadensis* Przymiotno kanadyjskie** 3 gatunek obcy inwazyjny

*Cornus sanguinea* Dereń świdwa 1

*Cynosurus cristatus* Grzebienica pospolita 1

*Dactylis glomerata* Kupkówka pospolita 5

*Daucus carota* Marchew zwyczajna 2

*Deschampsia caespitosa* Śmiałek darniowy 2

*Dipsacus sylvestris* Szczeć pospolita 2

***Echinocystis lobata* Kolczurka klapowana** 4 gatunek obcy inwazyjny

*Elymus caninus* Perz psi 3

*Elymus repens* Perz właściwy 4

*Epilobium roseum* Wierzbownica bladoróżowa 2

*Equisetum arvense* Skrzyp polny 3

***Erigeron annuus* Przymiotno białe** 2 gatunek obcy inwazyjny

*Euphorbia esula* Wilczomlecz lancetowaty 2

*Festuca pratensis* Kostrzewa łąkowa 2

*Festuca rubra* Kostrzewa czerwona 3

*Galeopsis speciosa* Poziewnik pstry 2

***Galinsoga parviflora* Żółtlica drobnokwiatowa** 3 gatunek obcy inwazyjny

*Galium aparine* Przytulia czepna 4

*Galium mollugo* Przytulia pospolita 4

*Galium rivale* Przytulia lepczyca 4

*Geranium pratense* Bodziszek łąkowy 1

*Glechoma hederacea* Bluszczyk kurdybanek 2

***Helianthus tuberosus* Słonecznik bulwiasty** 1 gatunek obcy inwazyjny

*Heracleum sphondylium* Barszcz zwyczajny 2

*Holcus lanatus* Kłosówka wełnista 2

*Humulus lupulus* Chmiel zwyczajny 3

*Hypericum perforatum* Dziurawiec zwyczajny 2

***Impatiens glandulifera* Niecierpek gruczołowaty** 4 gatunek obcy inwazyjny

*Juncus effusus* Sit rozpierzchły 2

***Juncus tenuis* Sit chudy** 2 gatunek obcy zadomowiony

***Lamium album* Jasnota biała** 1 gatunek obcy zadomowiony

*Leontodon autumnalis* Brodawnik jesienny 2

*Leucanthemum vulgare* Jastrun właściwy 2

*Linaria vulgaris* Lnica pospolita 1

*Lolium perenne* Życica trwała 4

*Lotus corniculatus* Komonica zwyczajna 2

*Luzula multiflora* Kosmatka licznokwiatowa 2

*Lycopus europaeus* Karbieniec pospolity 1

*Lysimachia vulgaris* Tojeść pospolita 3

*Lythrum salicaria* Krwawnica pospolita 2

*Melilotus alba* Nostrzyk biały 3

*Melilotus officinalis* Nostrzyk żółty 3

*Mentha longifolia* Mięta długolistna 2

*Moehringia trinervia* Możylinek trójnerwowy 1

*Myosotis palustris* Niezapominajka błotna 2

*Myosoton aquaticum* Kościenica wodna 2

*Pastinaca sativa* Pasternak zwyczajny 2

*Phalaris arundinacea* Mozga trzcinowata 5

*Phleum pratense* Tymotka łąkowa 3

*Picea abies* Świerk pospolity 1

*Pinus sylvestris* Sosna zwyczajna 1

*Plantago lanceolata* Babka lancetowata 3

*Plantago major* Babka zwyczajna 3

*Poa annua* Wiechlina roczna 3

*Poa pratensis* Wiechlina łąkowa 4

*Poa trivialis* Wiechlina zwyczajna 4

*Polygonum hydropiper* Rdest ostrogorzki 1

*Populus alba* Topola biała 1

*Populus tremula* Topola osika 2

*Potentilla anserina* Pięciornik gęsi 3

*Potentilla reptans* Pięciornik rozłogowy 3

*Prunella vulgaris* Głowienka pospolita 2

*Quercus robur* Dąb szypułkowy 1

*Ranunculus acris* Jaskier ostry 4

*Ranunculus repens* Jaskier rozłogowy 4

***Reynoutria japonica* Rdestowiec ostrokończysty** 1 gatunek obcy inwazyjny

***Robinia pseudoacacia* Robinia akacjowa** 2 gatunek obcy inwazyjny

*Rorippa sylvestris* Rzepicha leśna 3

*Rosa canina* Róża dzika 2

*Rubus caesius* Jeżyna popielica 5

*Rubus plicatus* Jeżyna fałdowana 2

*Rumex acetosa* Szczaw zwyczajny 2

*Rumex acetosella* Szczaw polny 2

*Rumex crispus* Szczaw kędzierzawy 2

*Rumex obtusifolius* Szczaw tępolistny 2

*Salix fragilis* Wierzba krucha 3

*Salix purpurea* Wierzba purpurowa 2

*Salix triandra* Wierzba trójpręcikowa 2

*Salix viminalis* Wierzba wiciowa 1

*Solanum dulcamara* Psianka słodkogórz 1

***Solidago gigantea* Nawłoć późnaia** 3 gatunek obcy inwazyjny

*Sorbus aucuparia* Jarząb pospolity 1

*Stellaria graminea* Gwiazdnica trawiasta 2

*Stellaria media* Gwiazdnica pospolita 2

*Symphytum officinale* Żywokost lekarski 2

*Tanacetum vulgare* Wrotycz pospolity 4

*Taraxacum offcinale* Mniszek lekarski 4

*Thymus pulegioides* Macierzanka zwyczajna 2

*Tilia cordata* Lipa drobnolistna 2

*Trifolium medium* Koniczyna pogięta 2

*Trifolium pratense* Koniczyna łąkowa 3

*Trifolium repens* Koniczyna biała 2

*Tussilago farfara* Podbiał pospolity 2

*Urtica dioica* Pokrzywa zwyczajna 3

*Veronica chamaedrys* Przetacznik ożankowy 3

***Veronica filiformis* Przetacznik nitkowaty** 3 gatunek obcy inwazyjny

*Vicia cracca* Wyka ptasia 2

*Vicia sepium* Wyka płotowa 2

*Viola tricolor* Fiołek trójbarwny 1

Skala częstości występowania gatunku

1. Gatunek bardzo rzadki

2. Gatunek nieliczny

3. Gatunek dość liczny

4. Gatunek liczny

5. Gatunek bardzo liczny

**Lista gatunków roślin chronionych i analiza flory**

Na działkach o numerach ewidencyjnych: 240, 459, 530/2, 531/2, 554/1, 554/2, 555/1, 555/2 w miejscowości Krzywcza, oraz na działkach ewide6/1, 6/2, 16/1, 16/2, 17, 18, 19/1, 19/2, 20/1, 20/2, 27/3, 35/1, 35/2, 57, 28/1, 28/2, 26/6, 26/7 w miejscowości Chyrzyny – Gmina Krzywcza stwierdzono co następuje.

W/w działki w części zaznaczonej na mapie to następujące użytki: rzeka San i jego brzegi, pola orne, pastwiska, drogi i ich pobocza. Na części gruntów zaliczonych do użytków rolnych aktualnie stwierdzono trwałe użytki zielone na gruntach ornych, odłogi porolne, oraz tereny rekreacyjne, oraz zabudowę związaną z przeprawą promową przez rzekę San.

Nie stwierdzono na w/w działkach gatunków roślin podlegających przepisom o ochronie gatunkowej roślin, które wymienia Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. 2014 poz. 1409 z dnia 9 października 2014 r.

Stwierdzone w czasie wykonywania inwentaryzacji na w/w działkach siedliska przyrodnicze, mimo późnej pory wykluczają występowanie na tych działkach gatunków chronionych zanikających o tej porze roku.

Stwierdzone podczas inwentaryzacji gatunki roślin naczyniowych to pospolite gatunki łąkowe siedlisk umiarkowanie wilgotnych, liczne gatunki ruderalne oraz nieliczne gatunki miejsc wilgotnych związanych z brzegiem rzeki San.

Nie stwierdzono na w/w działkach większych jednolitych płatów zbiorowisk roślinnych, a tylko ich postacie kadłubowe i zaburzone jak: fragmenty zbiorowisk ruderalnych z rzędu *Artemisietalia vulgaris*, fragmentarycznie wykształcone zbiorowiska pastwiskowe, fragmenty zbiorowisk o charakterze łąki świeżej z rzędu *Arrhenatheretalia elatioris*, oraz fragmenty zbiorowisk welonowych związanych z brzegiem rzeki San z rzędu *Convolvuletalia sepium*.

 Stwierdzono, że dużą powierzchnię brzegów rzeki San, odłogów użytków rolnych zajmują gatunki obce naszej florze w tym inwazyjne jak: nawłoć późna (*Solidago gigantea*), kolczurka klapowana(*Echinocystis lobata*), niecierpek gruczołowaty(*Impatiens glandulifera*), przetacznik nitkowaty(*Veronica filiformis*).

Stwierdzono na wierzbach rosnących na brzegu rzeki San w granicach inwentaryzacji stare ślady żerowania bobrów.

**Siedliska przyrodnicze Natura 2000**

Działki ewidencyjne nr: 240, 459, 530/2, 531/2, 554/1, 554/2, 555/1, 555/2 w miejscowości Krzywcza oraz na działkach 6/1, 6/2, 16/1, 16/2, 17, 18, 19/1, 19/2, 20/1, 20/2, 27/3, 35/1, 35/2, 57, 28/1, 28/2, 26/6, 26/7 w miejscowości Chyrzyny – Gmina Krzywcza, gdzie planowane jest przedsięwzięcie leżą w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001, obszarów Ostoja Przemyska PLH180012 i Rzeka San PLH180007.

Na w/w działkach nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 Dz. U. nr 77 poz. 510 z dnia 13 kwietnia 2010 r.)

**Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000**

Bezwzględnie należy założyć, by w projekcje zagospodarowania terenów zieleni towarzyszącej planowanej inwestycji – skarpy i pobocza obudowy mostu i dróg, do zabudowy biologicznej tych terenów użyte zostały wyłącznie rodzime gatunki roślin (rodzime gatunki traw, roślin motylkowych, innych bylin, krzewów i drzew).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych z terenu bezpośrednio związanego z planowaną inwestycją należy bezwzględnie usunąć mechanicznie i przekompostować wszystkie gatunki roślin inwazyjnych.

Projektowana inwestycja przy spełnieniu w/w warunków nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 Dz. U. nr 77 poz. 510 z dnia 13 kwietnia 2010 r.) – występujące w innych miejscach w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001, oraz obszarów Ostoja Przemyska PLH180012 i Rzeka San PLH180007, oraz ich integralności.

**Ocena skumulowanego oddziaływania inwestycji**

Nie przewiduje się skumulowanego oddziaływania inwestycji na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 Dz. U. nr 77 poz. 510 z dnia 13 kwietnia 2010 r.) – występujące w innych miejscach w granicach Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego, w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Pogórze Przemyskie PLB180001, oraz obszarów Ostoja Przemyska PLH180012 i Rzeka San PLH180007.

Załączniki:

Mapa terenu inwentaryzacji

Dokumentacja fotograficzna