



GMINA BUDZÓW

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE
DO STUDIUM I MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO WSI BUDZÓW

OPRACOWANO W ZESPOLE

mgr Jan Kohut
Danuta Romańczyk
Ewa Babińska

Bielsko-Biała, czerwiec 2013 rok

SPIS TREŚCI:

1. Obszar, cel i zakres opracowania, podstawa prawna	3
2. Wykaz materiałów dokumentacyjnych	3
3. Położenie i zagospodarowanie terenu	6
4. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska	7
4.1. Cechy środowiska przyrodniczego	7
4.1.1. Położenie, rzeźba terenu	7
4.1.2. Budowa geologiczna, surowce mineralne	7
4.1.3. Warunki hydrogeologiczne	9
4.1.4. Stosunki wodne	10
4.1.5. Warunki klimatyczne	10
4.1.6. Warunki glebowe	11
4.2. Struktura przyrodnicza obszaru	13
4.2.1. Szata roślinna	13
4.2.2. Świat zwierzęcy	14
4.2.3. Krajobraz	14
4.3. Zasoby środowiska i przyrody oraz ich ochrona prawna	15
4.3.1. Obszary i obiekty chronione i wymagające ochrony na mocy ustawy o ochronie przyrody	15
4.3.2. Obszary i obiekty chronione na mocy przepisów odrębnych	16
4.4. Struktury ekologiczne i powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem	17
4.5. Zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ich ochrona prawna	17
4.5.1. Wykaz obiektów z terenu wsi Budzów ujętych w gminnej ewidencji zabytków	18
4.5.2. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie wsi Budzów	19
5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska wraz ze wstępną prognozą zmian	19
5.1. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku oraz źródeł jego zagrożeń	19
5.1.1. Degradacja powierzchni ziemi	19
5.1.2. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	19
5.1.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	20
5.1.4. Zanieczyszczenie gleb	21
5.1.5. Emisja hałasu	21
5.1.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	22
5.1.7. Przekształcenie szaty roślinnej	22
5.1.8. Zagrożenia środowiska powodowane czynnikami naturalnymi	23
5.1.9. Zagrożenia środowiska powodowane czynnikami nadzwyczajnymi	28
5.2. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku	28
6. Uwarunkowania ekofizjograficzne - waloryzacja terenu dla rozwoju funkcji przyrodniczych i użytkowych	29
7. Wnioski do opracowań z zakresu planowania przestrzennego	31

1. OBSZAR, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA, PODSTAWA PRAWNA

Niniejsze opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych wsi Budzów i wykonane zostało na zlecenie Gminy Budzów w ramach opracowania dokumentów planistycznych dla obszaru gminy.

Celem opracowania jest rozpoznanie i ocena warunków fizjograficznych dla określenia przyrodniczych uwarunkowań dla struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego, eliminowania lub ograniczenia zagrożeń oraz zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarach objętych pracami planistycznymi.

„Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe...” jest odrębnym dokumentem sporządzonym wyprzedzająco przed podjęciem prac nad projektami opracowań z zakresu planowania przestrzennego w gminie Budzów. Konieczność jego sporządzenia wynika z zapisów art. 72, ust. 6 ustawy Prawo ochrony środowiska. Niniejsze opracowanie sporządzono w oparciu o wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne ma charakter opracowania podstawowego i spełnia warunki dokumentu sporządzonego wyprzedzająco dla projektów studium i planów miejscowych obejmujących obszar wsi Budzów.

Na dokument opracowania składają się:

– część tekstowa	- OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE do studium i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wsi Budzów - gmina Budzów
– część graficzna	- mapa (załącznik nr 1) - system powiązań z terenami otaczającymi - mapa (załącznik nr 2) - mapa glebowo - rolnicza - mapa (załącznik nr 3) - mapa rzeźby terenu - mapa (załącznik nr 4) - mapa zasobów przyrodniczych i kulturowych oraz zagrożeń w ich funkcjonowaniu - mapa (załącznik nr 5) - mapa waloryzacji terenu dla podstawowych funkcji

Część graficzną sporządzono na kopiach map topograficznych (kopie map w wersji papierowej i elektronicznej) pochodzących z zasobów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego - Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w skali 1 : 50 000 i 1 : 10 000 (1 : 5 000).

W ramach opracowania nie wykonywano szczegółowych badań i pomiarów terenowych, a jedynie ogólne kartowanie i wizje terenowe. Prace terenowe prowadzono w okresie marzec / maj 2013r.

2. WYKAZ MATERIAŁÓW DOKUMENTACYJNYCH

Opracowanie wykonano w oparciu o dostępne archiwalne materiały kartograficzne, planistyczne, inwentaryzacyjne, studialne, znajomość terenu, propozycje jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz pochodzące z opracowań specjalistycznych (m.in. aneksy do map hydrograficznych, sozologicznych i geośrodowiskowych). Do części analitycznej opracowania, charakteryzującej przestrzenną zmienność i cechy poszczególnych elementów przyrodniczych, wykorzystano również tekst i rysunki z obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Budzów”.

Dla ustalenia aktualnych informacji o środowisku, wykorzystano informacje zawarte w następujących materiałach źródłowych, planistycznych i dokumentacyjnych:

Materiały publikowane:

- Atlas Województwa Bielskiego, PAN Kraków, 1981r.,
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG, Warszawa 2012r.,
- GUS - Bank Danych Lokalnych, Budzów - stan i ochrona środowiska, gospodarka komunalna, 2011r.,
- Hess M. i in. Przyczynek do konstruowania szczegółowych map klimatycznych terenów górskich i wyżynnych, Zeszyty Nauk. UJ Prace Geogr. Z 41, 1975r.,
- Kleczkowski A. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony, AGH Kraków, 1990r.,
- Koncepcja Krajowej sieci ekologicznej ECONET - POLSKA, Fundacja IUCN Poland, 1995r.,
- Kondracki J. Geografia Polski. Mezoregiony Fizyczno - Geograficzne, PWN Warszawa, 1998r.,
- Pawłowski B. Szata roślinna gór Polskich, Szata Roślinna Polski, t.II, Warszawa 1972r.
- Program ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2007 - 2014. Województwo Małopolskie, Kraków 2007r.,
- Przyroda województwa bielskiego, Colgraf - Press Poznań, 1997r.,
- Starkel L. Charakterystyka rzeźby Polskich Karpat, Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich z. 10, 1972r.
- www.mos.gov.pl/natura2000, strona internetowa Ministerstwa Środowiska - Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000.

Archiwalne materiały planistyczne i dokumentacje środowiskowe:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Budzów przyjęte Uchwałą Nr V/36/99 Rady Gminy w Budzowie z dnia 29.03.1999r. (z późn. zm.),
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Budzów we wsi Budzów uchwalony uchwałą Nr XX/105/97 Rady Gminy w Budzowie z dnia 5.03.1997r. (z późn. zm.),
- Analiza stanu i dynamika zmian środowiska przyrodniczego województwa bielskiego, Firma Inżynierska ALL - CON Bielsko-Biała, 1993r.,
- Raporty o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2008 - 2011. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Program ochrony środowiska dla powiatu suskiego na lata 2004 - 2007 z perspektywą do 2011r. Zarząd Powiatu Suskiego, 2003r.,
- Plan Urządzenia Lasu na lata 2006 - 2015 - Nadleśnictwa Sucha. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, 2006r.,
- Program ochrony środowiska dla gminy Budzów. Urząd Gminy Budzów, 2005r.,
- Plan gospodarki odpadami dla gminy Budzów. Urząd Gminy Budzów, 2005r.,
- Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych zlewni rzeki Skawy. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej. Kraków, 2004r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Budzów. Geoprojekt Kraków, 1981r.,
- „Gmina Budzów - Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wsi: Baczyn, Bieńkówka, Jachówka, Palcza i Zachełmna”. Biuro Planowania Przestrzennego Bielsko-Biała, 2004r.,
- Waloryzacja szaty roślinnej i krajobrazu województwa bielskiego, część południowa. Uniwersytet Śląski, Katowice 1994r.,
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża, 2005r.,
- Projekt granicy polno - leśnej - gmina Budzów, wieś Budzów. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych Żywiec, 1996r.,
- Inwentaryzacja kręgowców i wybranych grup bezkręgowców województwa bielskiego z propozycjami ochrony najcenniejszych stanowisk fauny województwa. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 1994r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Uchwała Nr XV/174/03 Sejmiku Woj. Małopolskiego z dnia 22.12.2003r.),

Decyzje administracyjne:

- Decyzja Starosty Suskiego Nr WS.IG.6223/1/2/10 z 31.08.2010r. w/s pozwolenia wodno - prawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia ze studni w miejscowości Budzów oraz ustalenia strefy ochrony bezpośredniej ujęcia,
- Zarządzenie Nr 149 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11.09.1996r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Sucha,
- Decyzja Min. Środowiska Nr DLOPiK-L-lp-611-68/06 z 5.09.2006r. w/s zatwierdzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sucha na lata 2006 - 2015.

Mapy:

- sozologiczne arkusz M-34-76-C (Sucha Beskidzka), arkusz M-34-76-D (Osielec), 1:50 000 Główny Geodeta Kraju, 1994r.,
- hydrograficzne arkusz M-34-76-C (Sucha Beskidzka). Główny Geodeta Kraju, 1994r.,
- topograficzne arkusz M-34-76-C (Sucha Beskidzka) 1:50 000, Główny Geodeta Kraju, 1994r.,
- topograficzne arkusze Budzów (M-34-76-C-b-3), Jachówka (M-34-76-C-b-4), Zembrzyce (M-34-76-C-a-1), Palcza (M-34-76-C-b-2), Stryszów (M-34-76-C-b-1) w skali 1:10 000, stan aktualności 2001r.,
- glebowo-rolnicze w skali 1:5 000 dla wsi Budzów wraz z aneksem, Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urządzeń Rolnych w Krakowie, 1980r.,
- przeglądowa mapa geologiczna Polski, 1:200 000, arkusz Bielsko-Biała,
- Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony - zbiorniki udokumentowane (granice zmodyfikowane w wyniku szczegółowego rozpoznania, stan na marzec 2007 roku) 1:50 000, Państwowy Instytut Geologii Inżynierskiej, Warszawa 2007r.,
- Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla gminy Budzów w skali 1:10 000, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2010r.

Ustawy:

- Prawo geologiczne i górnicze z dnia 09.06.2011r. (Dz. U. Nr 163, poz. 981),
- Prawo budowlane z 7.07.1994r. (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zmianami),
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami),
- Prawo wodne z 18.07.2001r. (Dz. U. z 2012r., poz. 145),
- o drogach publicznych z 21.03.1985r. (Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zmianami),
- o lasach z dnia 28.09.1991r. (Dz. U. z 2005r. Nr 45, poz. 435 z późn. zmianami),
- o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 03.02.1995r. (Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zmianami),
- o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami),
- o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 13.09.1996r. (Dz. U. z 2012r., poz. 391 z późn. zmianami),
- o odpadach z 14.12.2012r. (Dz. U. z 2013r., poz. 21),
- o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27.03.2003r. (Dz. U. z 2012r., poz. 647, z późn. zmianami),
- o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.07.2003r. (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zmianami),
- o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004r. (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zmianami),
- o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z dnia 7.05.2010r. (Dz. U. Nr 106, poz. 675).

Rozporządzenia w sprawach:

- opracowań ekofizjograficznych z dnia 09.09.2002r. (Dz. U. Nr 155, poz. 1298),
- ochrony gatunkowej zwierząt z dnia 12.10.2011r. (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),

- ochrony gatunkowej roślin z dnia 5.01.2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 81),
- gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą z dnia 28.09.2004r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2237),
- przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych z dnia 27.06.2006r. (Dz. U. Nr 126, poz. 878),
- określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie z dnia 14.08.2001r. (Dz. U. Nr 92, poz. 1029),
- obszarów specjalnej ochrony ptaków (Natura 2000) z dnia 12.01.2011r. (Dz. U. Nr 25, poz. 133),
- dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów, z dnia 30.10.2003r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),
- dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku z dnia 14.06.2007r. (Dz. U. Nr 192, poz. 826 z późn. zm.),
- przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9.11.2010r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- poziomów niektórych substancji w powietrzu z dnia 24.08.2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 1031),
- ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. z 2012r., poz. 463).

Dyrektywy Unii Europejskiej:

- Nr 92/43/EWG z dnia 21.05.1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- Nr 79/409/EWG z dnia 02.04.1977r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (z późniejszymi zmianami).

3. POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Administracyjnie wieś Budzów położona jest w zachodniej części gminy Budzów, która stanowi część powiatu suskiego. Wieś graniczy:

- od północy - z gminą Stryków (powiat wadowicki),
- od wschodu - z wsiami Zachełmna i Baczyn,
- od południa - z wsią Jachówka i gminą Maków Podhalański (powiat suski),
- od zachodu - z gminą Zembrzyce (powiat suski).

Wieś Budzów wraz z pozostałymi 5-ciomą wsiami tworzy gminę Budzów i jest tzw. wsią gminną, na terenie której znajduje się siedziba władz samorządowych gminy.

Ogólna charakterystyka wsi (2012 rok):

	ogółem wieś	w skali gminy Budzów
- powierzchnia	20,35 km ²	27,7%
- liczba mieszkańców	2.784 os	31,9%
- gęstość zaludnienia	137 os/km ²	x (119 os/km ²)
- stopień lesistości	47,0%	x (41,0)
- użytki rolne	44,6%	x (52,5)

Obszar wsi jest w większości zagospodarowany rolniczo. Tereny osadnicze występują skoncentrowane wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 956 Biertowice - Sułkowice - Budzów - Zembrzyce i drogi powiatowej Budzów - Bieńkówka - Stróża oraz w kilku zespołach zabudowy przysiółkowej usytuowanych na północ i południe od rzeki Paleczki.

Przeważa tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa zagrodowa przemieszane z obiektami usługowymi i produkcyjno - usługowymi oraz wykształconym centrum usług ponadlokalnych na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej i wymienionej drogi powiatowej.

Cechą charakterystyczną wsi jest jej duże zalesienie - trzy duże kompleksy lasów państwowych występują na północnym i południowym skraju obszaru oraz w części centralnej wsi; lasy nie-

państwowe (prywatne) w postaci zwartych lub oderwanych zespołów usytuowane są na stokach górskich i w dolinach lokalnych cieków.

Wyposażenie wsi w sieciowe urządzenia infrastruktury technicznej jest niedostateczne. Do części terenów osadniczych, w tym centrum usługowego, woda jest doprowadzana wodociągami zagrodowymi; mieszkańcy pojedynczych budynków zaopatrują się z ujęć indywidualnych (studni).

Na terenie wsi prowadzi się zorganizowany system zbiórki odpadów z segregacją i odwozem na składowisko w Suchej Beskidzkiej. Rozwinięta sieć elektroenergetyczna umożliwi wykorzystanie tego nośnika energii przez wszystkich mieszkańców.

Poza fragmentem centrum wsi, gdzie działa lokalna oczyszczalnia ścieków, brak tu sieci kanalizacyjnej i sieci gazowej

4. ROZPOZNIANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

4.1. Cechy środowiska przyrodniczego

4.1.1. Położenie, rzeźba terenu

Wieś Budzów, wg fizyczno-geograficznego podziału Polski, leży w obrębie podprovincji: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregionie - Beskidy Zachodnie, który reprezentuje tu mezoregion - Beskid Makowski. Cały obszar wsi zajmują „góry niskie” Beskidu Makowskiego położone na południe i północ od doliny rzeki Paleczki.

Wzniesienia Beskidu Makowskiego ukształtowały piaskowce i łupki płaszczowiny magurskiej. Główne wzniesienia mają w przewodzie przebieg równoleżnikowy, od których odchodzą odgałęzienia boczne prostopadle do doliny Paleczki. Wierzchowiny wzniesień głównych dochodzą do wysokości ok. 560 - 600 m npm w części północnej (pasmo Chełmu - 603,3 m npm) oraz 530 - 580 m npm w części południowej (zachodni skraj pasma Koskowej Góry). Kulminacja terenu wsi występuje na grzbiecie góry Chełm (602,9 m npm). Charakterystyczne są dość duże deniwelacje w granicach 210 - 260 m w części północnej i 190 - 250 m w części południowej.

Pochylenie stoków jest nierównomierne, występują na nich garby i niecki oraz głębokie wcięcia spowodowane przez wody potoków stałych i okresowych, spadki w części pogórskiej wynoszą od 10 do 15% i lokalnie powyżej 15%, w części górskiej 15 - 25% i 25 - 35%, lokalnie przekraczają 35% (patrz załącznik nr 3).

Ważnym elementem rzeźbotwórczym są głębokie wąwozy i wcięcia erozyjne potoków o kierunku zbliżonym do prostopadłego w stosunku do osi dolin głównych. Głębokość ich jest różna w zależności od materiału, w którym zostały wykształcone, jak również od czasu trwania procesów erozyjnych. Wahają się w granicach 2 - 8 m, a miejscami dochodzą do 10 m. Na ogół zaczynają się nieckowatymi lejami źródłiskowymi z gęstą siecią wąskich wciosowych dolin. Na odcinkach środkowych i dolnych doliny są szersze i płaskodenne o wyraźnie zaznaczonych krawędziach.

Współcześnie obszar modelowany przez zjawiska:

- obszary garbów, wysoczyzn i grzbietów górskich denudowane głównie przez wietrzenie chemiczne, spłukiwanie i ługowanie, osuwanie i spełzywanie, erozję wsteczną i boczną cieków powierzchniowych oraz procesy antropogeniczne,
- obszary den dolin głównych cieków nadbudowywane są podczas dużych wezbrań powodziowych i podlegają lokalnej erozji bocznej w korytach potoków meandrujących.

4.1.2. Budowa geologiczna, surowce mineralne

Na podstawie analizy profili geologicznych wierceń zamieszczonych w archiwalnych dokumentacjach geologicznych, literatury oraz materiałów kartograficznych stwierdza się, iż w budowie geologicznej rejonu wsi Budzów biorą udział głównie trzeciorzędowe utwory fliszu karpackiego oraz czwartorzędowe utwory zboczowe, lessopodobne i rzeczne (aluwia).

Starsze podłoże dokumentowanego terenu budują utwory fliszowe karpackie wieku trzeciorzędowego. Są to utwory związane z dużymi jednostkami tektonicznymi Karpat Zewnętrznych tj. płaszczowiną śląską oraz płaszczowiną magurską. Przedmiotowy teren usytuowany jest w obrębie linii Milówka - Żywiec - Dąbrówka - Myślenice oddzielającej jednostkę śląską od magurskiej.

Występujący w podłożu kompleks skał złożony jest z głównie z naprzemianległych warstw piaskowców muskowitowych (głównie cienkoławicowych i drobnoziarnistych) oraz łupków marglistych wchodzących w skład tzw. „warstw krośnieńskich” zaliczanych do jednostki śląskiej. Miąższość „warstw krośnieńskich” wynosi około 1000 m, a wiek ich określa się na trzeciorzęd - oligocen.

Jednostka magurska w rejonie badań reprezentowana jest głównie przez piaskowce glaukonitowe i łupki oraz lokalnie łupki pstre i piaskowce ciężkowickie - utwory te budują masywne wzniesień - pasma Koskowej Góry, Babicy, Chełmu i in..

Piaskowce glaukonitowe i łupki warstw magurskich wykształcone są jako piaskowce średnio- i gruboławicowe z obfitym glaukonitem, przeławicowane łupkami. Miąższość ich wynosi około 1000 m, a wiek ich określa się na trzeciorzęd - eocen górny.

Łupki pstre to głównie czerwone i zielone łupki ilaste, lokalnie czerwone mułowce, podrzędnie z wkładkami gruboławicowych piaskowców zlepieńcowatych. Piaskowce te osiągając miąższość kilkudziesięciu metrów przeważając nad łupkami wydzielane są jako odrębne ogniwo - piaskowce ciężkowickie. Miąższość tych warstw wynosi od kilkunastu do 150 m, a wiek ich określa się na trzeciorzęd (najwyższy paleocen - środkowy eocen).

Utwory fliszu karpackiego w procesie wietrzenia tworzą kolejno wietrzliny kamieniste zaglinione (głównie ilet, gliną pylastą zwięzłą lub gliną pylastą) oraz wietrzliny spoiste tj. głównie ily, gliny pylaste zwięzłe lub gliny pylaste z okruciami kamienistymi piaskowców i łupków. Miąższość warstw wietrzelinowych z reguły wynosi kilka metrów.

Na stokach wzgórz oraz na zboczach dolin zalegają utwory zboczowe powstałe wskutek przemieszczania się materiału skalnego po stokach. Są to rumosze łupków i piaskowców zaglinione gliną piaszczystą, gliną pylastą, gliną pylastą zwięzłą bądź ilet.

Utwory rzeczne związane są z akumulacyjną działalnością cieków Paleczki i Jachówki oraz ich lokalnych dopływów. Utwory te wykształcone są głównie w postaci pospółek, żwirów i otoczków, lokalnie zaglinionych piaskami gliniastymi i glinami piaszczystymi.

W obszarze teras rzecznych i bezodpływowych zagłębień terenu zalegają lokalnie warstwy gruntów zawierających domieszki części organicznych tj. gliny pylaste oraz gliny pylaste zwięzłe z domieszkami humusu. Jest to warstwa utworów ściśliwych, słabonośnych, stwarzających niekorzystne warunki geotechniczne.

Przy powierzchni terenu zalegają warstwy glin pylastych oraz pyłów o strukturze podobnej do glin i pyłów lessowatych. Utwory te swym składem mineralogicznym oraz granulometrycznym są analogiczne jak typowe lessy. Grunty te jednakże powstały w środowisku wodnym, tak więc nie posiadają struktury makroporowatej, a więc nie będą się charakteryzowały osiadaniem zapadowym.

Obszar opracowania przykryty jest przez warstwę gleby oraz lokalnie przez warstwy nasypów nie odpowiadające wymaganiom budowlanym, a w podłożu dróg prawdopodobnie zagęszczonych.

Głęboko wcięte doliny wciosowe, jary, wąwozy, obszary krawędziowe wciętych dolin rzecznych należy uznać za obszary zagrożone możliwością wystąpienia procesów osuwiskowych.

Występowanie tych procesów związane jest głównie z ukształtowaniem terenu - długością i nachyleniem stoków, budową geologiczną (w tym zapadaniem warstw, miąższością i typem pokrywy wietrzelinowej), stopniem nasycenia skał wodą, ilością i intensywnością opadów atmosferycznych, wzrostem poziomu wody w rzekach (stany powodziowe), erozją oraz działalnością człowieka (podcinaniem zboczy, zagospodarowaniem terenu).

W niniejszym opracowaniu wyznaczono tereny osuwisk aktywnych ciągle, aktywnych okresowo i nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi. Przy wydzieleniu terenów posłużono się „Mapą osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla gminy Budzów” w skali 1 : 10 000 sporządzoną przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2010r. (patrz załącznik nr 3 - mapa rzeźby terenu).

Surowce mineralne

Potencjalne złoża piaskowców przydatnych dla budownictwa występują w części górskiej wsi - nie zostały jednak formalnie udokumentowane i objęte ochroną w postaci „obszarów górniczych”.

W głębokim podłożu zalegają pokłady węgla kamiennego związane z brzezną częścią Górnośląskiego Zagłębia Węglowego.

4.1.3. Warunki hydrogeologiczne

Badany teren hydrogeologicznie usytuowany jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej - makroregionu południowopolskiego, regionu Karpackiego, podregionu zewnętrznokarpackiego, gdzie wyróżnić można zwierciadło wód podziemnych w utworach fliszowych związane z litologicznym wykształceniem warstw. Zwierciadło to ma charakter szczelinowy lub szczelinowo - porowy.

Wody trzeciorzędowego poziomu wodonośnego występują głównie w obrębie piaskowców warstw ciężkowickich. Zwierciadło wody tego poziomu występuje na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów, stabilizując się na głębokości kilku metrów. Wg Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 arkusz Bielsko-Biała oraz materiałów archiwalnych ocenia się, iż wydajność typowego otworu w utworach trzeciorzędu wynosi 2,5 - 5,5 m³/h.

Znaczenie gospodarcze mają głównie wody występujące w strefie spękań piaskowców oraz rzadziej łupków, głównie w pobliżu stref uskokowych ułatwiających krążenie wód podziemnych. Porowatość tych utworów jest niewielka (od kilku do kilkunastu procent), dlatego też zawodnienie utworów fliszowych zależne jest od ilości i charakteru szczelin. Zasilanie wód podziemnych odbywa się głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, wód powierzchniowych oraz dopływy wody z podłoża. Przepuszczalność warstw piaskowców w strefie przypowierzchniowej (do 20 m) wynosi przeciętnie $1,4 \times 10^{-6}$ m/s.

Zwierciadło wody w utworach czwartorzędowych występuje w utworach najmłodszych, najczęściej aluwiach, na głębokości najwyżej kilku metrów pod powierzchnią terenu. Są to wody pochodzące z infiltracji wód opadowych i wody gruntowe pierwszego poziomu, będące w kontakcie hydraulicznym z wodami powierzchniowymi Paleczki i jej dopływów. Osady rzeczne tj. pospółki, żwiry i otoczaki piaskowców w udokumentowanych archiwalnych profilach geologicznych wykazują lokalnie znaczny stopień zaglinienia. Utwory wodonośne będące kolektorem wody w tym obszarze zalegają przeważnie na głębokościach nie przekraczających kilku metrów. Zwierciadło wody ma zarówno charakter napięty jak i swobodny. Kształtowanie się poziomu zwierciadła wody jest ściśle zależne od wielkości opadów atmosferycznych i izolacji od powierzchni terenu poprzez utwory spoiste. Głębokość zalegania wody gruntowej ma istotny wpływ na konsystencję gruntów, która w strefie płytkiego zalegania wody, przy braku spadku terenu, zwłaszcza w okresach powodziowych i opadowych jest często miękkoplastyczna.

W obszarze pozadolinnym woda gruntowa rzadko występuje w poziomie posadowienia obiektów budowlanych, jednakże słaba przepuszczalność utworów pylasto-gliniastych (rzędu $k=10^{-7}$ - 10^{-9} m/s) powoduje w okresach wilgotnych występowanie intensywnych sączeń wody gruntowej. Sączenia te mają niekorzystny wpływ na warunki geotechniczne powodując lokalne uplastycznienie lub upłynnienie warstw gruntów spoistych.

Najbliższym Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (Kleczkowski 1990, Witkowski 1993) zlokalizowanym w odległości ok. 0,8 km na zachód od badanego obszaru jest czwartorzędowy GZWP nr 444 „Dolina rzeki Skawa”, który charakteryzuje się poniższymi parametrami:

- powierzchnia GZWP - 86 km²,
- powierzchnia ONO (obszar najwyższej ochrony) - 86 km²,
- powierzchnia OWO (obszar wysokiej ochrony) - 430 km²,
- powierzchnia ONO+OWO - 516 km²,
- typ zbiornika - porowy,
- klasa jakości wód (wg. PIOŚ.) - Ib (dobra) i II (średnia),
- średnia głębokość ujęć - 8 m,
- szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 16,50 tys. m³/d.

4.1.4. Stosunki wodne

Około 97% obszaru odwadnianie jest bezpośrednio przez rzekę Paleczkę i jej dopływy (Jachówka, Drożdżynka, Zachelmka, Krzywy Potok). Rzeką płynie przez centralną część obszaru z północnego wschodu na południowy - zachód i po połączeniu z potokiem Jachówka w centrum wsi, płynie dalej do gminy Zembrzyce gdzie uchodzi do Skawy. Północny skraj wsi odwadniają źródłowe odcinki potoku Stryszówka, który jest dopływem Skawy na terenie gminy Stryszów.

Cały obszar należy zatem do zlewni II rzędu rzeki Skawy. Cieki zasilane są powierzchniowo, głównie z opadów atmosferycznych i roztopów, co powoduje częste wezbrania stanów wody. Naturalny bilans zlewni odznaczający się wysokimi sumami opadów i odpływu, w przybliżeniu zachowuje równowagę pomiędzy odpływem i stratami.

Główny ciek Paleczka płynie meandrując w szerokiej (od 200 - 450 m) płaskodennej dolinie o spadku na terenie wsi ok. 0,9%. W obrębie dna doliny wykształcona została terasa zalewowa, miejscami nadzalewowa.

Wody podziemne na obszarze występują, podobnie jak w całych Beskidach, w dwóch poziomach tj. w utworach czwartorzędowych oraz w skalnym podłożu fliszowym wieku trzeciorzędowego i kredowego. Utwory czwartorzędowe to osady aluwialne w dolinach cieków, gdzie wodonośne są żwiry i piaski oraz pokrywy zwierzelinowe na stokach.

W formacjach fliszowych wodonośne są głównie piaskowce - gdzie zwierciadło wody jest nieciągłe, ustalone na kilku poziomach od 1 m do 27 m (średnio na głębokości 15, 30 m) - najgłębiej w strefach wododziałowych.

W obrębie dolin - poziom wód gruntowych występuje na głębokości od 0,2 - 2,6 m (na terasach niskich) i 4,5 - 10m (na terasach wyższych). Poziom ulega okresowym wahaniom w zależności od stanu wody w ciekach.

4.1.5. Warunki klimatyczne

Klimat tego obszaru kształtowany jest pod wpływem niżów i wyżów barycznych wędrujących najczęściej z zachodu przynoszących powietrze polarno - morskie i zmienność pogody (odwilże w zimie, zachmurzenie i opady w lecie).

Oprócz zjawisk cyrkulacyjnych na stosunki klimatyczne obszaru (szczególnie klimaty lokalne) mają wpływ wysokości bezwzględne i deniwelacje oraz orografia i urzeźbienie terenu. Wynikiem tego jest istotne różnicowanie elementów klimatycznych zmieniających się i zaostrzających w miarę wzrostu wysokości nad poziom morza i nad poziomy lokalnych dolin.

Według klasyfikacji Hessa obszar znajduje się w piętrze klimatycznym „umiarkowanie ciepłym” zawartym w powiecie suskim w przedziale od 260 do 725 m npm, a charakteryzują go następujące parametry:

		(dane z wielolecia ze stacji meteor.)
– średnia temperatura roku	6 - 8°C	(Maków Podhalański - 7,1)
– roczna suma opadów	800 - 1000 mm	(Maków Podhalański - 942 Budzów - 908)
– liczba dni z pokrywą śnieżną	70 - 110	(Maków Podhalański - 80)
– liczba dni bez przymrozków	170 - 145	(Maków Podhalański - 151)
– liczba dni pogodnych	50 - 55	•
– liczba dni z mgłą	30 - 50	(Maków Podhalański - 45)
– długość okresu wegetacyjnego	220 - 200	(Maków Podhalański - 201)
– średnia prędkość wiatru	2,2 - 2,5 m/sek	(Wadowice - 2,2)
– przeważające kierunki wiatru	płd.-zach. (SW) i zachodnie (W)	(Maków Podhalański 21,5% E, 10,0%W)

Przytoczonych danych ze stacji Maków Podhalański, która położona jest na wysokości 350 m npm, nie można odnosić jednoznacznie dla obszaru wsi, która położona jest wyżej i niektóre parametry będą tu „ostrzejsze” (średnia temperatura roczna - niższa, opady - wyższe, długość okresu wegetacyjnego - krótsza, przeważające kierunki wiatrów - inne, itp.).

Różnice w klimacie lokalnym spowodowane są też przez rzeźbę terenu i ekspozycję zboczy, i zaznaczają się głównie w: występowaniu inwersji termicznej, zaleganiu mgieł i usłonecznieniu.

Ogólnie korzystniejsze warunki posiadają obszary wyniesione ponad dna dolin Paleczki i jej bocznych dopływów. Doliny są obszarami zalegania mgieł i rynnymi spływu chłodnego i wilgotnego powietrza. Ze względu na nasłonecznienie najkorzystniejsze są stoki w ekspozycji południowej, zachodniej i południowo-wschodniej.

Według mapy klimatyczno - bonitacyjnej (Atlas Województwa Bielskiego) tereny bardzo korzystnego mezoklimatu występują we wsi na stokach i grzbietach wyniesionych od 40 do 200 m nad dna dolin Paleczki i Jachówki.

Za niekorzystne czynniki klimatyczne tego rejonu należy także uznać:

- silne wiatry fenowe (halny), zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, wiejące z prędkością powyżej 15 m/sek.,
- spóźnione przymrozki wiosenne i występowanie inwersji i mgieł w dolinach,
- obfite opady śniegu zimą oraz długotrwałe, nawalne letnie opady deszczu w czerwcu i lipcu.

4.1.6. Warunki glebowe

Zróznicowane warunki fizjograficzne spowodowały, że na omawianym obszarze występują wyłącznie „gleby terenów górzystych i podgórskich”.

Spotykamy tu przede wszystkim:

- gleby bielcowe i pseudobielcowe utworzone z utworów lessopodobnych i glin,
- gleby brunatne właściwe, wylugowane i gleby brunatne kwaśne,

a w dnach większych dolin (dolina Paleczki):

- mady inicjalne i mady brunatne.

W płaskodennych dolinkach bocznych występują często gleby glejowe i brunatne namyte, a na wyżej położonych stokach górskich - gleby szkieletowe.

Na gliniasto - ilastej zwietrzelinie warstw fliszowych i osadach pylastych budujących stoki przevažają gleby szkieletowe i grubokamieniste brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz bielcowe i pseudobielcowe o składzie mechanicznym gleb gliniastych i ilastych średnio i silnie szkieletowych, a także pyłowe lessopodobne. W dolinach zalewowych potoków - mady inicjalne o składzie mechanicznym żwirów piaszczystych, na wyższych terasach - mady brunatne o składzie mechanicznym gleb gliniastych i piaszczystych silnie szkieletowych.

Warunki glebowe na terenie wsi (sołectwa) Budzów (dane ewidencyjne):

- Użytkowanie gruntów:

rodzaj użytkowania	wieś Budzów	
	ha	%
użytki rolne	908,5	44,6
lasy	962,3	47,2
wody	60,0	2,9
zabudowane	104,9	5,2
pozostałe	2,0	0,1
OGÓŁEM	2.037,7	100,0

W ogólnej powierzchni dominuje rolno - leśne użytkowanie gruntów: użytki rolne zajmują prawie 45% powierzchni, użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zalesione ponad 47%.

W stosunku do całej gminy wieś o wyższym stopniu zainwestowania.

- Klasy bonitacyjne użytków rolnych:

rodzaj gruntu	klasa gleby	wieś Budzów	
		ha	%
grunty orne	- IIIa	17,6	
grunty orne	- IIIb	45,2	
użytki zielone	-III	9,4	
razem	kl. III	72,2	7,9

rodzaj gruntu	klasa gleby	wieś Budzów	
		ha	%
grunty orne	- IVa	195,0	
grunty orne	- IVb	259,6	
użytki zielone	- IV	53,6	
razem	kl. IV	508,2	55,9
grunty orne	- V	232,7	
użytki zielone	- V	30,7	
razem	kl. V	263,4	29,0
grunty orne	- VI	62,9	
użytki zielone	- VI	1,8	
razem	kl. VI	64,7	7,2
OGÓŁEM U. R.		908,5	100,0

Gleby gruntów rolnych należą głównie do użytków rolnych klas IV i V (84,9% ogólnej powierzchni użytków rolnych), grunty rolne najwyższych klas (III) stanowią prawie 8% powierzchni. Warunki glebowe wsi gorsze do średnich gminnych.

- Kompleksy rolniczej przydatności gleb:

kompleks		wieś Budzów	
nazwa	numer	ha	%
KOMPLEKSY GR. ORNYCH		879,0	100,0
zbożowo-pastewny mocny	8	84,4	9,6
pszenny dobry podgórski	10	43,4	4,9
zbożowy górski	11	458,1	52,1
zbożowo-pastewny górski	12	239,2	27,2
owsiano-pastewny górski	13	53,9	6,2
KOMPLEKSY GR. ZIELONYCH		66,5	100,0
średni	2z	64,4	96,8
słaby i bardzo słaby	3z	2,1	3,2
OGÓŁEM U. R.		945,5	

Dominujące kompleksy użytków rolnych: grunty orne - 11 - zbożowy górski i 12 - zbożowo-pastewny górski, użytki zielone - kompleks 2z (średni). W stosunku do całej gminy mniejszy udział kompleksu o wysokiej wartości rolniczej (8) obejmujące gleby stosunkowo głębokie z dość dobrze wykształconym profilem glebowym, uniwersalne w warunkach podgórskich.

- Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej:

Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy (wg IUNG - Puławy) - średnio korzystny i wynosi: 66,8 pkt. Wieś Budzów o średnio dobrych możliwościach produkcyjnych gleb.

- Największy obszar zajmują gleby brunatne - ok. 71% powierzchni gruntów rolnych, drugą, co do wielkości powierzchnię zajmują gleby bielcowe i pseudobielcowe - prawie 15% powierzchni. Gleby o względnie dobrych stosunkach wodnych zajmują ponad 75% powierzchni, gleby trudne do uprawy (ok. 43% powierzchni); duże nachylenie stoków, trudne drogi dojazdowe ograniczają mechanizację upraw.
- Na erozję powierzchniową narażonych jest ok. 34,8% gleb, z tego na erozję silną ok. 12,7%; główne znaczenie dla niszczących procesów erozyjnych ma erozja wodna, powodowana przez opady i wody płynące, przyspieszane niejednokrotnie przez działalność człowieka.

4.2. Struktura przyrodnicza obszaru

4.2.1. Szata roślinna

Wieś Budzów należy do terenów o dużej wartości przyrodniczej. Bogate zróżnicowanie siedliskowe związane z urozmaiconą rzeźbą terenu, dość gęstą siecią hydrograficzną oraz niezłe zachowaną naturalną strukturą przyrodniczą, znajduje odzwierciedlenie w bogactwie szaty roślinnej.

Charakterystyczne zespoły roślinności występujące obecnie na terenie wsi:

- Zespoły leśne, porastające głównie grzbiety i stoki o dużych spadkach oraz głębokie doliny cieków, o strukturze gatunkowej znacznie przekształconej w stosunku do dominującej tu pierwotnie roślinności. Naturalne zbiorowiska leśne odpowiadające buczynie karpackiej regla dolnego i pogórza. Dziś przeważają tu gatunki iglaste (świerk, sosna, jodła) sztucznie wprowadzone na siedliska lasów liściastych. Oprócz terenów sklasyfikowanych, jako lasy występują tu liczne zadrzewienia i zakrzewienia w postaci śródpolnych enklaw, zajmujących naturalne obniżenia i skarpy oraz zadrzewienia przydrożne i roślinność przyzagrodowa o zróżnicowanym składzie gatunkowym.
- Zespoły łąkowe występujące najczęściej wśród lasów i na większych spłaszczeniach terenowych o ubogiej formacji roślinnej charakterystycznej dla łąk łąkowych powstałych na zakwaszonych glebach, w naturalnych obniżeniach terenowych zwykle podmokłych o bogatszym składzie gatunkowym. Tereny te w większości spełniają rolę pastwisk, czasem kośnych łąk górskich.
- Zespoły łąkowe leśno - łąkowe na siedlisku olsu wierzbowo-topolowego z olszą szarą której towarzyszą zarośla łozowe, zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej oraz wilgotne łąki i pastwiska w korytach i na terasach rzecznych, o charakterze zbiorowisk zbliżonych do naturalnych o składzie gatunkowym w umiarkowanym stopniu kształtowanym przez użytkowanie gospodarcze.
- Zbiorowiska synantropijne upraw polowych, o okresowo pełnej pokrywie roślinnej, rozwijające się w warunkach kształtowanych przez człowieka (rośliny uprawne z niewielkim udziałem gatunków rodzimych), występujące głównie na stokach o niższych spadkach.
- Zbiorowiska ruderalne w strefach zabudowy charakteryzujące się dominacją gatunków obcego pochodzenia rozwijające się w nieustabilizowanych warunkach środowiska ze znacznymi powierzchniami pozbawionymi pokrywy roślinnej.

Lasy i zadrzewienia o powierzchni ponad 962 ha zajmują ok. 47% powierzchni wsi. Większe kompleksy leśne porastają stoki pasma Chełmu oraz wyższe partie pasma Koskowej Góry (Mioduszyna, Makowska Góra). Około 47% powierzchni leśnych stanowią lasy państwowe, administrowane przez Nadleśnictwo Sucha. Występują w kilku kompleksach: na północnym i południowym stoku Chełmu, południowo-zachodnim stoku Makowskiej Góry i na południowym stoku góry Lasek wznoszącej się nad centrum wsi.

Według przyrodniczo - leśnej regionalizacji Polski obszary leśne położone są w obrębie:

VIII Krainy Karpackiej, w dzielnicy 5 - Beskidu Makowskiego i Wyspowego i mezoregionie 5a - Beskidu Makowskiego, o następujących typach siedliskowych:

- Las górski (LG) i las mieszany górski (LMG) - siedliska najbardziej rozpowszechnione w wyższych partiach Beskidu Makowskiego, występują na glebach brunatnych wytworzonych ze szkieletowych glin lub pyłów gliniastych różnej grubości. Pierwotnie o charakterze liściastym, obecna struktura gatunkowa znacznie przekształcona. Dziś przeważają drzewostany mieszane iglasto - liściaste sztucznie wprowadzone na siedliska lasów liściastych o bogatym podszyciu i runie. Skład gatunkowy drzewostanu tworzą głównie: świerk (32%), buk (30%) i jodła (26%) z niewielką domieszką drzewostanów pierwotnych: modrzew, dąb, jawor i klon. Składnikami runa są rośliny zielne: kopytnik, miodunka, gajowiec, storczyki, malina, jeżyny, paprocie, zawilce, fiołek, wawrzynek. Warstwę podszytu tworzą: bez koralowy i czarny, jarzębina, kruszyna, leszczyna.
- Lasy wyżowe: mieszany (LMwyż) i świeży (Lwyż) - siedliska w niższych partiach Beskidu Makowskiego na wschód od doliny Skawy, występują na bardziej żyznych glebach brunat-

nych. Przewaga drzewostanów iglastych: świerk, modrzew, jodła i sosna. Trawiasto - zielne runo tworzą paprocie średnio wysokie oraz zioła: zachyłka, kosmatka, płonnik, gajowiec, stąrzec. Warstwę podszytu stanowią głównie samosiewy gatunków występujących w warstwie drzewostanu czasem z domieszką jarzębiny, bzu koralowego i czarnego czy suchodrzewu.

- Lasy łęgowe i zadrzewienia dolinne - to zespoły olszy szarej, wierzb, świerka i krzewów z domieszką wierzby i jesionu, w podszytcie z suchodrzewem, porzeczką i jeżyną, z bogatymi zbiorowiskami zielnymi. Występują na naszortach rzecznych i madach inicjalnych nieuregulowanych odcinków koryt rzecznych.

4.2.2. Świat zwierzęcy

Dostępne materiały dotyczące **świata zwierzęcego** dają ograniczony obraz właściwego rozeznania fauny. Występowanie różnorodnych zbiorowisk roślinnych, dużych kompleksów leśnych, sąsiedztwo obszaru w stanie naturalnym, duże zróżnicowanie orograficzne oraz niski stopień ingerencji człowieka pozwala wnioskować, że jest to rejon bogatej i urozmaiconej fauny, która w rejonach o trudnej dostępności posiada dogodne warunki rozwoju. Badania fauny naziemnej wokół planowanego zbiornika Świnna Poręba, prowadzone w latach 1995 - 1996, wykazały:

Ssaki - na badanym obszarze stwierdzono występowanie 30-tu gatunków. Najbogatszym siedliskiem drobnej teriofauny naziemnej były wilgotne łąki (stwierdzono tu obecność ośmiu gatunków drobnych ssaków, w tym 3 gatunki chronione: ryjówka aksamitna, rzęsorka rzeczna i zębiełka kaliczka); mezofilne łąki kośne to siedlisko zdominowane przez ubikwistyczne gatunki (7 gatunków drobnych ssaków, w tym 2 chronione - kret i ryjówka aksamitna); obszary silnie zsynantropizowane - pola uprawne i użytki zielone, z wyraźną zaznaczoną obecnością typowych gatunków synantropijnych, jak mysz domowa oraz szczur śniady (stwierdzono tu obecność ośmiu gatunków drobnych ssaków, w tym 3 chronionych - kret, ryjówka aksamitna, jeż zachodni). W rozczłonkowanych zespołach leśno - łąkowych stwierdzono obecność 4 gatunków dużych ssaków, z wyraźną przewagą sarny na obrzeżach lasów, jelenia w centrum kompleksów leśnych, na terenach otwartych (łąki i zadrzewienia półnaturalne) dominowały sarna i zając, tereny otwarte penetrowane sporadycznie przez zająca i sarnę oraz łasicowate (tchórza i kunę domową).

Ptaki - badania wykazały występowanie ogółem 95 gatunków ptaków, w tym 13 gatunków niełęgowych. Najwięcej gatunków stwierdzono w lesie mieszanym (31), następnie w grądzie (27), buczynie (26), łągu nadrzecznym (25), najmniej na łąkach i polach (11). W korycie rzek Skawy i Paleczki obserwowano 6 gatunków łęgowych, w tym 3 należące do zagrożonych (bąk, kropiatka, batalion) i 2 do gatunków rzadkich (bocian czarny, czeczotka).

Gady i płazy - wśród gadów stwierdzono występowanie 5-ciu gatunków (jaszczura zwinka jaszczurka żyworódka, padalec zwyczajny, zaskroniec, żmija zygzakowata); wśród płazów 14 gatunków, w tym wszystkie gatunki traszek, salamandrę i ropuchę zieloną. Krzyżujące się tutaj zasięgi gatunków górskich i niżowych powodują, że skład gatunkowy fauny płazów jest bogaty i urozmaicony.

Według opracowania B. Szczęsnego i K. Kukuły (badania prowadzone w związku z budową zbiornika wodnego) - fauna zasiedlająca wody Skawy i jej beskidzkich dopływów reprezentuje jednolitą strefę faunistyczną typu zachodniobeskidzkiej rzeki górskiej o składzie gatunkowym charakterystycznym dla rzeki karpackiej z umiarkowanie zmienionymi warunkami ekologicznymi.

4.2.3. Krajobraz

Naturalny krajobraz wsi Budzów został zmieniony w wyniku wielowiekowej działalności człowieka. W związku z tym można tu wyróżnić tylko krajobrazy semi-naturalne i kulturowe.

Krajobrazy semi - naturalne to:

- Krajobraz lasów mieszanych pogórza i regla dolnego
Występuje wyłącznie w zwartych kompleksach lasów państwowych i fragmentów lasów prywatnych w południowej i północnej części sołectwa i jest krajobrazem najbardziej zbliżonym do naturalnego.
- Krajobraz polan śródleśnych i przyleśnych
Polany w obrębie lasów i na ich skraju zarośnięte są w większości w sposób naturalny. W niewielkiej części występują sztuczne nasadzenia oraz prowadzona jest gospodarka kośno - pastwiskowa.
- Krajobraz przekształconych dolin rzecznych
Obejmuje system naturalnie ukształtowanych dolin rzek Paleczka i Jachówka oraz ich bocznych dopływów. Rzeki w swych dolnych biegach mają doliny płaskodenne, doliny dopływów są wąskie, głębokie o ostrych krawędziach.
Korytom cieków na ogół towarzyszą zespoły zieleni leśno - łąkowej stanowiące ich otulinę biologiczną. Przekształcenie krajobrazu dolin nastąpiło w części poprzez zabudowę hydrotechniczną (umocnienia i groble) a także zabudowę mieszkalną i zagrodową, zwłaszcza w dnie dolin Paleczki, Jachówki i Drożdżynki.

Krajobrazy kulturowe to:

- Kulturowy przekształcony krajobraz rolniczy
Są to obszary wylesione wzięte pod uprawy rolne. Zaliczyć tu można pola uprawne przydatne do produkcji rolniczej wraz z nieliczną zabudową zagrodową usytuowaną na obrzeżach kompleksów. Krajobraz taki zachował się dużymi fragmentami w południowym obszarze wsi oraz w części centralnej na północ od Paleczki.
- Kulturowy przekształcony krajobraz rozproszonej zabudowy siedliskowej
Tworzy go zabudowa jednorodzinna i zagrodowa rozproszona w terenach rolnych. Krajobraz taki stanowi mało istotny element we wsi - występuje głównie na północy w przysiółkach Mi-rochówka i Zimzielówka oraz na południu m.in. w przysiółkach Holidówka, Bukoszczówka, Adamkówka, Garbatówka.
- Kulturowy przekształcony krajobraz zwartej zabudowy wiejskiej
Obejmuje zwartą zabudowę mieszkalną jednorodzinna i zagrodową, obiekty usługowe i produkcyjno - usługowe, usytuowane w centrum wsi po obu stronach drogi wojewódzkiej relacji (Biertowice) - Budzów - (Zembrzyce) i drogi powiatowej relacji Budzów - Bieńkówka (Stróża).

4.3. Zasoby środowiska i przyrody oraz ich ochrona prawna

4.3.1. Obszary i obiekty chronione i wymagające ochrony na mocy ustawy o ochronie przyrody

1. Obszary i obiekty przyrodnicze chronione

- Jedynym obiektem aktualnie chronionym na terenie gminy (we wsi Baczyn) jest pomnik przyrody żywej - lipa drobnolistna w wieku ok. 200 lat i wysokości 25 m - ustanowiony decyzją Prez. Woj. Rady Narodowej w Krakowie z 1968r.
- We wsi Budzów nie ma takich obszarów i obiektów.
- Na terenie gminy, w tym wsi Budzów obowiązuje ponadto ochrona gatunkowa roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych realizowane na podstawie odpowiednich rozporządzeń Ministra Środowiska (patrz Wykaz materiałów dokumentacyjnych do opracowania).

Na terenie wsi można spotkać gatunki roślin i zwierząt, które podlegają ochronie prawnej:

- z pośród roślin podlegających ścisłej ochronie: parzydło leśne, podrzeń żebrowiec, dziewięcił bełtodygowy, buławnik mieczolistny, skrzyp olbrzymi, bluszcz pospolity, listera ja-

jowata, widłak jałowcowaty, podkolan biały. Kilka gatunków podlega ochronie częściowej i są to: kopytnik pospolity, centuria pospolita, kruszyna pospolita, przytulia wonna, paprotka zwyczajna, pierwiosnek wyniosły oraz kalina koralowa.

- ze zwierząt podlegających ścisłej ochronie, występujące w naturalnym środowisku można wymienić: minoga strumieniowego, strzeblę potokową, śliza, lipienia, pstrąga, świnkę, ropuchę, salamandrę plamistą, jaszczurkę zwinkę, zaskrońca, bociana czarnego, derkacza, dzięcioła czarnego, krogulca, sowę uszatą, jeża, i wydrę.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska dnia 14 sierpnia 2001 roku w sprawie określenia rodzajów siedlisk, na analizowanym obszarze ochronie podlegają także następujące siedliska:

- dolnoregłowy las świerkowo - bukowy z domieszką jodły,
- nadpotokowa olszyna górską,
- źródliska.

W realizowanym projekcie RDOŚ w Krakowie „Utrzymanie bioróżnorodności siedlisk kserotermicznych w Małopolsce”, który ma na celu zinventaryzowanie i objęcie zabiegami ochronnymi puli genowej zbiorowisk roślinności kserotermicznej (murawy kserotermiczne, ciepłolubne lasy i zarośla, zbiorowiska naskalne), nie objęto obszaru wsi.

2. Obszary i obiekty przyrodnicze wymagające ochrony

Przeprowadzone waloryzacje przyrodnicze byłego woj. bielskiego (Waloryzacja szaty roślinnej i krajobrazu województwa bielskiego, część północna i południowa. Uniwersytet Śląski, Katowice 1994r.) oraz inne opracowania specjalistyczne (Inwentaryzacja kręgowców i wybranych grup bezkręgowców województwa bielskiego. Polska Akademia Nauk - Instytut Ochrony Przyrody, Kraków 1994r.) a także projekty realizowane aktualnie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, nie wskazały nowych obszarów i obiektów wymagających ochrony na mocy ustawy o ochronie przyrody.

4.3.2. Obszary i obiekty chronione na mocy przepisów odrębnych

Poza zasobami chronionymi przepisami ustawy o ochronie przyrody, w obszarze gminy, w tym wsi Budzów, występują także zasoby środowiska przyrodniczego chronione odrębnymi przepisami ustawowymi.

Są to:

1. Lasy, w tym zwłaszcza lasy państwowe „uznane za ochronne”, na podstawie ustawy o lasach:
 - Zarządzeniem Nr 149 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 11 września 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa będące w zarządzie PGL - Nadleśnictwa Sucha - obręb Sucha.Na terenie wsi występuje kilkadziesiąt oddziałów leśnych Nadleśnictwa Sucha o łącznej powierzchni 453 ha, co stanowi 47,0% ogółu gruntów leśnych. Posiadają kategorię „wodochronnych” oraz „glebochronnych”.
2. Wody powierzchniowe i podziemne - chronione na podstawie ustawy Prawo wodne, w tym:
 - wszystkie ciekі powierzchniowe naturalne i sztuczne,
 - zlewnia rzeki Paleczki chroniona ogólnie jako teren ochrony pośredniej ujęcia drenażowego na rzece w Zembrzycach,
 - wody podziemne ujęte dla potrzeb zaopatrzenia w wodę obiektów w centrum wsi, chronione w strefach ochrony bezpośredniej ustalonych decyzją Starosty Suskiego.
3. Chronione grunty rolne i leśne.
Ochrona przed przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne regulowana jest ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawą o lasach.

Szczególną ochroną przed zainwestowaniem na terenie wsi podlegają (wymagają zgody właściwych organów na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne):

- użytki rolne na glebach klas III-cich zajmujące ok. 7,9% ogółu użytków we wsi,
- użytki rolne na glebach klas IV-tych zajmujące ok. 55,9% ogółu użytków we wsi,
- wszystkie tereny sklasyfikowane jako grunty leśne bez względu na stan własności.

4.4. Struktury ekologiczne i powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem

W opracowaniach planistycznych o charakterze ponadlokalnym (Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego) oraz specjalistycznych opracowaniach przyrodniczych (Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET - POLSKA) cały rejon jest traktowany jako obszar strategicznej ochrony ekologicznej i szczególnej ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zlewni rzeki Wisły - istotny w utrzymaniu przestrzennej ciągłości obszarów aktywnych biologicznie w Beskidach Zachodnich, Pogórzu Zachodniobeskidzkim i Kotlinie Oświęcimskiej.

Według koncepcji ECONET - POLSKA sieć ekologiczna na obszarze gminy i wsi obejmuje:

- korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym związany z Pogorzem Zachodniobeskidzkim i Beskidem Makowskim mającym zapewnić łączność i możliwość migracji różnych organizmów pomiędzy obszarami węzłowymi Beskidów Żywieckiego i Małego (na zachodzie), a Pogorzem Ciężkowickim (na wschodzie),
- obszary wysokiej aktywności przyrodniczej pasma Chełmu, pasma Babicy i pasma Koskowej Góry, stanowią „biocentra” w obrębie wymienionego korytarza ekologicznego - północny i południowy fragment wsi.

Według wdrażanej obecnie w Polsce „Europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000”, koncepcja ECONET winna być zrewidowana i zastąpiona systemem Natura 2000, który jest realizowany według odpowiednich Dyrektyw Unii Europejskiej.

Dotychczas wyznaczone oraz projektowane obszary Natura 2000 nie obejmują terenów gminy, w tym wsi Budzów. Najbliższy wyznaczony obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Dolnej Skawy” (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12.01.2011r. - Dz. U. Nr 25, poz. 133) obejmuje dolinę Skawy na północ od Wadowic a najbliższy projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk „Beskid Mały” (zatwierdzony przez Komisję Europejską 12.12.2008r.) obejmuje najcenniejsze fragmenty Beskidu Małego na zachód od Skawy.

Należy tu podkreślić, że cały obszar Beskidu Małego został objęty ochroną w formie parku krajobrazowego (z otuliną) utworzonego Rozporządzeniem Wojewody Bielskiego w 1998 r.

Mimo, że aktualnie konstruowany system obszarów chronionych nie przewiduje lokalizacji obiektów i obszarów ochrony przyrody na terenie wsi, to jej wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe wymagają takiej ochrony. Może to być „obszar chronionego krajobrazu Beskidu Makowskiego”, postulowany w dawniejszych opracowaniach przyrodniczych i planistycznych - obejmujący całą gminę, w tym wieś Budzów oraz proponowany według sieci Natura 2000 Korytarz Ekologiczny Beskidy Zachodnie - 1 obejmujący generalnie obszary na wschód od doliny Skawy pasmami Stołowej Góry i Zembalowej, w tym część wsi położonej na południe od doliny Paleczki (pasmo Koskowej Góry).

Położenie wsi Budzów w ekologicznym systemie obszarów chronionych przedstawiono na załączniku nr 1.

4.5. Zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz ich ochrona prawna

W obszarze wsi zewidencjonowano 19 obiektów zabytkowych z dziedziny małej architektury i budownictwa oraz 10 stanowisk archeologicznych ustalonych w programie „Archeologiczne Zdjęcie Polski”. Obiekty znajdują się w „ewidencji zabytków” prowadzonym przez służby ochrony zabytków oraz Wójta Gminy i podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Poniżej zestawienie tabelaryczne obiektów i stanowisk archeologicznych (wg stanu na 2010r.):

4.5.1. Wykaz obiektów z terenu wsi Budzów ujętych w gminnej ewidencji zabytków

nr karty zabytku	rodzaj obiektu	lokalizacja nr ew. działki	opis	nr zabytku na zał. graf. nr 4
24/6	Kościół parafialny p.w. MB Pocieszenia z 1914r.	dz. 67/5, parc.7728	obiekt w dobrym stanie	1
25/6	Kaplica murowana p.w. NMP w ogrodzeniu kościoła	dz. 67/5, parc.7728	stan dobry	2
26/6	Kaplica murowana „Trzeciego Upadku” z k. XIXw.	dz.4315/9 Przysiółek „Fujówka”	stan dobry	3
27/6	Figura kamienna - kolumna z latarnią z 1770r.	dz.6972/2 przy drodze do „Partykówki”	wymaga pilnych prac konserwatorskich	4
28/6	Figura kamienna NMP Niepokalanie Poczętej z 1890r., k/nr 266	dz. 68/1 k/kościola	stan dobry	5
29/6	Obelisk kamienny „Poległych za Ojczyznę 1914-20”	dz. 67/15 k/kościola	stan dobry	6
30/6	Kapliczka murowana z figurą NMP, poł. XXw., k/nr 16	dz. 391 „Paskówka”	stan dobry	7
31/6	Figura kamienna MB z pocz. XXw.	dz. 615/23 „Grudówka”	stan dobry	8
32/6	Kapliczka z figurą Chrystusa Króla z 2 poł. XXw., k/nr 9	dz. 781/2 przy plebani	stan dobry	9
33/6	Krzyż żeliwny z wizerunkiem Ukrzyżowanego z 1902r., k/nr 381	dz. 6764/7 „Rojkówka”	stan dobry	10
34/6	Krzyż drewniany z wizerunkiem Ukrzyżowanego z XXw., k/nr 160	dz. 3554/3 przy drodze do „Adamkówki”	stan dobry	11
35/6	Krzyż drewniany z wizerunkiem Ukrzyżowanego z XXw.,	dz.1846 „Zajęcówka”	stan dobry	12
36/6	Nagrobek kamienny ks. Franciszka Niemczewskiego, zm. 1893r.	dz.67/2 cmentarz parafialny	stan dobry	13
37/7	Nagrobek kamienny ks. Bartłomieja Wądryka, zm. 1899r.	dz.67/2 cmentarz parafialny	wymaga odnowienia	14
38/6	Nagrobek kamienny Feliksy z Zielińskich - Felkel, zm. 1884r.	dz.67/2 cmentarz parafialny	wymaga odnowienia	15
39/6	Nagrobek kamienny Anny Kiepurowej zm. 1903r.	dz.67/2 cmentarz parafialny	wymaga odnowienia	16
40/6	Dom mieszkalny, murowany z 1907r., nr 266	dz. 69/5 parc. 7755/1 k/kościola	stan dobry	17
41/6	Dom mieszkalny, drewniano-murowany z ok. 1925r., k/nr 373	parc.7374 „Krupkówka”	stan średni	18
42/29	Dom mieszkalny, drewniano-murowany z ok. 1925r., k/nr 375	dz. 615/21 „Kozówka”	stan dobry	19

4.5.2. Wykaz stanowisk archeologicznych na terenie wsi Budzów

miejsowość	nr obszaru AZP	nr stanowiska na obszarze AZP	chronologia	nr stanowiska na zał. graf. nr 4
Budzów	108 - 54	6	wczesne średniowiecze	1
Budzów	108 - 54	7	neolit	2
Budzów	108 - 54	8	epoka kamienia, późne średniowiecze	3
Budzów	108 - 54	9	wczesny brąz	4
Budzów	108 - 54	10	epoka kamienia	5
Budzów	108 - 54	11	epoka kamienia	6
Budzów	108 - 54	12	neolit późne średniowiecze	7
Budzów	108 - 53	16	epoka kamienia	8
Budzów	108 - 53	17	epoka kamienia	9
Budzów	108 - 53	18	epoka kamienia	10

5. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA WRAZ ZE WSTĘPNĄ PROGNOZĄ ZMIAN

5.1. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku oraz źródeł jego zagrożeń

Rozwój osadnictwa i rolnictwa, mający często charakter żywiolowy, spowodował zmiany w środowisku przyrodniczym wsi. Ujawniło się to zwłaszcza w jego elementach abiotycznych takich jak: powierzchnia ziemi, powietrze atmosferyczne, wody, gleby oraz biotycznych - szata roślinna.

5.1.1. Degradacja powierzchni ziemi

Wpływ na degradację powierzchni ziemi, poza działaniami antropogenicznymi, w tym przypadku mają także procesy naturalne.

Urozmaicona rzeźba (znaczne spadki i duże deniwelacje względne) oraz cechy klimatu (wysokie opady i duże amplitudy temperatury) potęgują występowanie tzw. „ruchów masowych” (spełzwanie, osuwanie, obrywy itp.) oraz erozję wodną liniową i powierzchniową. Tereny udokumentowanych zjawisk osuwiskowych występują głównie w środkowej i północnej części wsi (w paśmie Chełmu), a także w strefie stromych stoków w niektórych obszarach źródłiskowych lokalnych potoków i terenach przylegających do rzeki Paleczki (patrz załącznik graficzny nr 3). Szczególnym przejawem degradacji powierzchni w obszarach rolnych jest erozja liniowa i powierzchniowa pokrywy glebowej.

Na erozję wodną narażone są użytki rolne nie pokryte roślinnością o spadkach już powyżej 3⁰, natomiast erozji intensywnej, silnej i bardzo silnej podlegają pokrywy glebowe na zboczach stromych (powyżej 10⁰). Według badań Biura Geodezji i Terenów Rolnych w Krakowie erozja o takim natężeniu występuje we wsi na ok. 316,1 ha użytków rolnych - tj. ok. 34,8% pow. użytków ogółem.

5.1.2. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Główne źródła powstawania zanieczyszczeń powietrza na terenie wsi to:

- źródła punktowe, tzw. „niska emisja” pochodząca ze stacjonarnych źródeł lokalnych (paleniska gospodarstw domowych, obiekty usługowe i produkcyjno - usługowe),

- źródła liniowe o charakterze mobilnych zanieczyszczeń komunikacyjnych (głównie spaliny samochodowe pochodzące od środków transportu drogowego),
- zanieczyszczenia przenoszone z obszarów przyległych w postaci kwaśnych deszczów.

Poziom imisji zanieczyszczeń powietrza nie był badany na obszarze wsi i w związku z tym jakość powietrza oszacowano na podstawie „Oceny jakości powietrza w województwie małopolskim w 2008 i 2010 roku” według pomiarów prowadzonych przez WIOŚ w Krakowie dla strefy myślenicko-suskiej w punktach pomiarowych: Myślenice Osiedle 1000lecia, Myślenice ul. Poniatowskiego, Sucha Rynek, Sucha ul. Konopnickiej, Wadowice ul. Wojtyłów, Wadowice ul. Kopernika. Klasyfikację stref przeprowadzono zgodnie z kryterium ochrony zdrowia dla następujących zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀ oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ i ozonu. Klasyfikację stref zgodnie z kryterium ochrony roślin dla następujących zanieczyszczeń: SO₂, NO_x i ozonu.

Strefa myślenicko-suska zgodnie z klasyfikacją kryterium ochrony zdrowia została zakwalifikowana do klasy „C” w związku z przekroczeniem poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu powyżej wartości dopuszczalnej, pozostałe wartości w klasie „A”; zgodnie z klasyfikacją kryterium ochrony roślin do klasy „A” oznaczające, że poziom stężeń zanieczyszczeń nie przekroczył wartości dopuszczalnej.

Przekroczenia poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu występują głównie w sezonie zimowym i ich przyczynami są przede wszystkim: niekorzystne warunki klimatyczne, oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni i elektrowni lub oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków).

Na terenie gminy Budzów, w tym wsi Budzów brak większych źródeł przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do atmosfery. Wg monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w Krakowie średnioroczne stężenie podstawowych zanieczyszczeń powietrza w północnej strefie powiatu suskiego w 2009r. wynosiło:

- stężenie pyłu zawieszonego 50 - 60 µg/m³
- stężenie dwutlenku siarki 20 - 25 µg/m³
- stężenie dwutlenku azotu 12 - 26 µg/m³,

co w przypadku pyłu zawieszonego oznaczało przekroczenie poziomu dopuszczalnego.

5.1.3. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie gminy i wsi brak punktów kontrolno-pomiarowych określających stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych. Wg dokumentu „Ocena jakości wód w województwie małopolskim w 2009 roku” monitoring jakości wód powierzchniowych obejmował badania rzek i potoków w 127 punktach pomiarowo-kontrolnych, sieć obserwacyjną stanu chemicznego wód podziemnych stanowiły 73 punkty pomiarowe.

Wody powierzchniowe - na punkcie pomiarowym „Palczka” w Zembrzycach wyniki ocen wody z rzeki Palczka u ujścia do Skawy przedstawiają się następująco:

- ocena wód ujmowanych do celów zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia - woda spełnia wymagania odpowiadające kategorii A2 (wg kategorii fizyko-chemicznych) i A2 (wg kategorii bakteriologicznych), ocena ogólna A2 ze względu na liczbę bakterii coli, czyli wymaga odpowiedniego dla kategorii uzdatniania fizycznego i chemicznego,
- ocena pod względem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe dla życia ryb w warunkach naturalnych - woda nie spełnia wymagań dla bytowania ryb łososiowatych ze względu na występowanie niejonizowanego amoniaku, azotynów i podwyższonej temperatury wody,
- ocena wód pod kątem eutrofizacji pochodzenia komunalnego - nie stwierdzono eutrofizacji,
- ogólna ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych - klasa III, wody zadowalającej jakości.

Wody podziemne - w najbliższym położonym punkcie pomiarowym Sucha zlokalizowanym w dolinie Skawy powyżej ujścia Palczki w badanych wodach gruntowych poziomu trzeciorzędowego stwierdzono wody klasy III jakości zadowalającej o przekroczonym poziomie HCO₃ jak dla klasy IV (wody niezadowalającej jakości).

Wobec braku wyposażenia jednostki w infrastrukturę odprowadzania i oczyszczania ścieków, stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych nie ulega poprawie. Niekorzystny wpływ na ich jakość mają głównie:

- związki azotu występujące w różnorodnej działalności człowieka, a w największym stopniu związane z rolnictwem i gospodarką komunalną; główne przyczyny zanieczyszczenia ze względu na obszar oddziaływania to m.in.: wymywanie związków azotu (głównie azotanów) z obszarów upraw rolnych, stosowanie nawozów azotowych, stosowanie odpadów z produkcji zwierzęcej (gnojowica, obornik), stosowanie odpadów z produkcji roślinnej (soki kiszonkowe), rolnicze wykorzystanie ścieków, nieuporządkowana gospodarka ściekowa na obszarze zabudowy wiejskiej,
- jony amonowe pochodzące głównie z rozkładu materii organicznej zawierającej azot (białka, mocznik itp.) w wodzie; pochodzenie materii organicznej może być naturalne, lecz najczęściej jej źródłem są zanieczyszczenia antropogeniczne takie jak nawozy organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), ścieki związane z rolnictwem (m.in. gnojowica, soki kiszonkowe), odpady przetwórstwa rolnego, ścieki bytowe w obszarach o nieuporządkowanej gospodarce ściekowej,
- zanieczyszczenia z komunikacji i transportu odprowadzane rowami otwartymi.

5.1.4. Zanieczyszczenie gleb

Poziom zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi na omawianym obszarze, badany był przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach w 1995r. Wyniki badań przedstawia poniższe zestawienie dla wybranych wsi:

nr punktu pomiar.	lokalizacja (wieś)	zawartość metali ciężkich (mg/kg) powietrznie suchej gleby							
		kadm	stopień zaniecz.	nikiel	stopień zaniecz.	ołów	stopień zaniecz.	cynk	stopień zaniecz.
101	Bieńkówka	2,00	I	29,0	I	58,5	I	121,0	I
102	Jachówka	1,50	I	39,5	I	47,0	0	98,0	I
103	Zachełmna	1,50	I	33,0	I	48,0	0	91,5	I
100	Budzów	1,50	I	19,5	0	40,0	0	74,5	I

Z zestawienia wynika wniosek o dobrym stanie gleb w gminie i wsi Budzów.

Większość próbek badanych wykazała, że gleby nie są zanieczyszczone (stopień „0”) lub posiadają tylko podwyższoną (ponad poziom naturalny) zawartość metali - tj. stopień „I” i nadają się pod wszystkie uprawy polowe z ograniczeniem warzyw przeznaczonych dla dzieci.

Za przyczynę skażeń gleb metalami ciężkimi uznaje się wpływ czynników zewnętrznych - zanieczyszczenie powietrza, opady, spływy wodne odpadów przemysłowych, emisje z transportu samochodowego, a także wpływ budowy geologicznej itp. W przypadku obszaru - wyższe zawartości tu rejestrowane należy raczej wiązać z czynnikiem geologicznym, bowiem utwory fliszu karpackiego zawierają metale ciężkie.

5.1.5. Emisja hałasu

W zależności od źródła hałas dzielimy na pochodzący:

- z obiektów przemysłowych i usługowych powodowany przez urządzenia i maszyny wykorzystywane w procesach produkcyjnych - to hałas przemysłowy,
- z obiektów użyteczności publicznej i czasem mieszkalnych - to hałas komunalny,
- od środków transportu drogowego i kolejowego - to hałas komunikacyjny.

Hałas przemysłowy i komunalny stanowią zagrożenia o charakterze lokalnym. Występują na terenach z zabudową o charakterze mieszkalnym, które zlokalizowane są w pobliżu obiektów produkcyjnych i usługowych. Na terenie wsi nie ma większych zakładów emitujących hałas, natomiast istnieją niewielkie zakłady stolarskie, blacharskie, ślusarskie, tartaki i warsztaty samochodowe oraz obiekty sportu, rekreacji i rozrywki - brak danych o wielkości emisji hałasu nie pozwala określić w jakim stopniu wpływają one na warunki akustyczne.

Hałas komunikacyjny i wibracje - głównym źródłem parasejsmicznych drgań w środowisku jest transport drogowy odbywający się głównymi drogami. Zagrożenie hałasem komunikacyjnym i wibracjami stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku, a hałas pochodzący z ruchu pojazdów na drogach jest odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Hałas i wibracje w otoczeniu drogi są spowodowane natężeniem ruchu, strukturą i prędkością pojazdów oraz stanem nawierzchni.

Brak aktualnych badań o natężeniu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy i wsi, niemniej można przyjąć, że największy poziom hałasu występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 956 i niektórych dróg powiatowych (np. Budzów - Bieńkówka - Stróża).

Według przeprowadzonych w 2000r. pomiarów ruchu, średni dobowy ruch na drodze 956 wyniósł 2900 pojazdów, w tym 81% stanowiły samochody osobowe, 6 % - ciężarowe, 3 % - autobusy. Przeprowadzona wtedy waloryzacja zagrożenia akustycznego w sąsiedztwie głównych dróg krajowych i wojewódzkich zaliczyła otoczenie tej drogi na odcinku przebiegającym przez tereny gminy Budzów do "klasy IIa o dostatecznych warunkach akustycznych (Leq 55 - 60 dB (A))" - strefa istotnej uciążliwości w nocy, z dozwoloną zabudową projektowaną przy założeniu wprowadzenia zabezpieczeń dla pierwszego rzędu budynków.

W związku ze stale zwiększającą się ilością pojazdów, a co za tym idzie wzrostem natężenia ruchu można przypuszczać, że w budynkach zlokalizowanych wzdłuż wymienionych dróg mogą występować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji. Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zła jakość nawierzchni stanowią głównie o dyskomforcie życia mieszkańców.

5.1.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego dzielimy na promieniowanie jonizujące i promieniowanie niejonizujące:

- Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego. Zagrożenia pochodzą od naturalnych i sztucznych radionuklidów. Wartości występujące na terenie powiatu suskiego, ogłaszane systematycznie przez Polską Agencję Atomistyki, nie obligują do prowadzenia badań ich stężeń w produkowanej na tym obszarze żywności, w wodzie pitnej oraz pomieszczeniach.
- Na terenie gminy i wsi nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej występują tu źródła promieniowania niejonizującego, a to stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia, w tym linie 15kV. Pola elektromagnetyczne stacji telefonii komórkowej, o gęstości mocy większych niż wartości graniczne, występują w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół napowietrznych linii średniego napięcia 15kV dla ochrony zdrowia ludzi wprowadza się „strefy techniczne” ograniczające możliwość zabudowy. Strefy te wynoszą po 8 m od osi linii.

5.1.7. Przekształcenie szaty roślinnej

Najbardziej dostrzegalne przeobrażenia roślinności dotyczą zmiany powierzchni zajmowanej przez zbiorowiska leśne i nieleśne. W warunkach naturalnych zbiorowiska nieleśne zajmowały znikomy procent wśród zbiorowisk leśnych, obecnie przeważają. Ubytkowi powierzchni leśnych towarzyszył wzrost udziału w szacie roślinnej nieleśnych zbiorowisk zastępczych o charakterze półnaturalnym, uwarunkowanym pośrednio działalnością człowieka (łąki, murawy) oraz synantropijnych, powstałych wskutek długotrwałej i bezpośredniej działalności człowieka (roślinność ruderalna i towarzysząca uprawom). Zmiany na poziomie fitocenoz przekładają się na zmiany na poziomie krajobrazów. Zmienia się obszar zajmowany przez różne typy roślinności, dzięki działalności człowieka powstają zbiorowiska antropogeniczne. Kierunek i intensywność powyższych procesów zależą przede wszystkim od nasilenia antropopresji, a zwłaszcza takich jej form jak gospodarka leśna i użytkowanie gospodarcze ekosystemów nieleśnych, osuszanie środowiska, zanieczyszczenie wód, gleb i powietrza, zajmowanie gruntów pod zabudowę.

Degradacja zbiorowisk leśnych - za główne przyczyny degradacji zbiorowisk leśnych można uznać takie czynniki antropogeniczne jak: zanieczyszczenie powietrza, gleb i wód, synantropizację szaty roślinnej oraz niewłaściwą gospodarkę leśną. Formy i stopień degradacji lasów jest różny w zależności od rodzaju i intensywności prowadzonych zabiegów gospodarczych oraz czasokresu poddawania obszarów leśnych czynnikom je degradującym. Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów określają przyjęte normy dla stref uszkodzeń lasów. Państwowe i prywatne obszary leśne na terenie gminy i wsi, sklasyfikowano jako położone w zasięgu I strefy (słabych) uszkodzeń aparatu asymilacyjnego spowodowanych pyłami i gazami emitowanymi przez zakłady przemysłowe. Preferowanie drzewostanów borowych na siedliskach lasów liściastych powoduje degradację abiotyczną i antropogeniczną siedlisk. To i zbyt duże rozluźnienie drzewostanów sprzyja rozprzestrzenianiu się szkodników leśnych. W ostatnich latach obserwuje się wzrost populacji kornika drukarza i rytownika pospolitego. Oprócz szkodników zasoby leśne zubażają rozprzestrzeniające się grzyby patogeniczne - opieńka miodowa i korzeniowiec. Straty pomnażane są wtórnie przez wiatrołomy i śniegołomy. Duże szkody w drzewostanach powoduje zwierzyzna, zwłaszcza z rodziny jeleniowatych. Najbardziej narażone gatunki to: jodła, jesion, jawor, buk oraz modrzew. Kolejnym zagrożeniem dla drzewostanów jest, obserwowane ostatnich latach, stałe obniżanie się zwierciadła wód gruntowych może to powodować zanikanie całych siedlisk lub ich zamianę na inne.

Roślinność nieleśna - zarówno pochodzenia naturalnego jak i powstała w skutek działalności człowieka podlega ciągłym przemianom w wyniku naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie oraz presji człowieka. Największe przemiany roślinności nieleśnej nastąpiły na skutek zmian warunków hydrologicznych oraz sposobu użytkowania gruntów rolnych:

- likwidacja naturalnych meandrów potoków, ich rozlewisk i starorzeczy wraz z zanieczyszczeniem wód prowadzi do zniszczenia siedlisk roślinności wodnej; wtórne środowiska wodne mają postać zubożałą i pozbawione są wielu charakterystycznych miejscowych gatunków roślin,
- poddanie melioracjom, a następnie uproduktywnienie łąk wilgotnych (zalesianie bądź wykorzystanie rolnicze, co wiązało się z przeorywaniem, nawożeniem i podsiewaniem) doprowadziło do przeobrażenia struktury i składu florystycznego zbiorowisk łąkowych,
- rozszerzanie się terenów zabudowy mieszkaniowej oraz postępujące rozdrobnienie i rozproszenie wiejskiej struktury osadniczej, rozwój działalności produkcyjnej i infrastruktury transportowej sprzyjają powiększaniu się skali synantropizacji flory i fauny; zajmowanie nowych terenów pod zabudowę i rozbudowa sieci dróg prowadzi do niekorzystnych zmian w środowisku biotycznym polegających m.in. na jego fragmentacji.

Wszystkie opisane wyżej procesy i zjawiska obserwuje się w zbiorowiskach leśnych i nieleśnych występujących w gminie i wsi Budzów, chociaż z mniejszym natężeniem niż na obszarach zurbanizowanych.

5.1.8. Zagrożenia środowiska powodowane czynnikami naturalnymi

Wezbrania wody w rzekach, podnoszenie się poziomu wód gruntowych czy uaktywnienie procesów osuwiskowych to zjawiska naturalne, które w szczególnych warunkach prowadzą do powstania strat gospodarczych i wówczas nazywamy je „zagrożeniem powodziowym” i „zagrożeniem ruchami masowymi ziemi”.

W konkretnych warunkach geologicznych i geomorfologicznych szczególnie wystąpienie intensywnych wiosennych roztopów, deszczów nawalnych albo deszczów długotrwałych o szerokim zasięgu (głównie w okresie letnim) mogą spowodować uruchomienie szeregu procesów związanych z nagłym zwiększeniem ilości wody w obiegu. Zespół zjawisk przyrodniczych występujących w obszarach fliszowych Karpat ma charakterystyczny przebieg.

Podstawowe zachodzące procesy i zjawiska to:

- zalanie wodami rzecznyymi w czasie wezbrań obszarów dolinnych - granice zalewów zależne od osiągniętego poziomu wody w rzece,
- zmiana przebiegu koryt i osuwanie się mas skalnych lub utworów pokrywowych na załomach dolin - w wyniku intensywnej erozji dennej i bocznej wywołanej gwałtownym wzrostem stanu wody w rzekach i szybkim przemieszczaniem się fali powodziowej,

- uruchomienie procesów erozyjnych (osuwiska, formy złaziskowe, denudacja wąwozowa) na stokach, lejach źródłkowych i płaskich terenach pokrytych aluwialnymi - na skutek przepojenia podłoża wodą opadową,
- aktywizacja procesów osuwiskowych - na skutek zakłócenia powierzchniowego odpływu wód albo infiltracji wód opadowych lub powierzchniowych w odsłonięte warstwy ilaste, w literaturze przyjmuje się, że jeżeli stok zbudowany z fliszu ma nachylenie powyżej 12° (ok. 21%) to stwarza zagrożenie osuwiskowe, a już przy nachyleniu 7° (ok. 12%) mogą wystąpić pojedyncze przypadki spływu i osuwisk.

1. Zagrożenia powodziowe

- Zagrożenia powodziowe występują we wsi przede wszystkim w dolinie rzeki Paleczki i ujściowych odcinkach jej większych dopływów (Jachówki, Zachełmki, Drożdżynki). W roku 2004 Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie sporządził na podstawie przepisów Prawa wodnego, „Studium określające granice bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni rzeki Skawy”, w którym znalazły się także wymienione cieki. W oparciu o granicę zalewu wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ ($Q_1\%$), wyznaczoną w Studium, wskazuje się „obszary bezpośredniego (szczególnego) zagrożenia powodzią”, które winno się wprowadzić do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wsi.
- Poza wymienionymi udokumentowanymi obszarami bezpośredniego (szczególnego) zagrożenia powodzią - tereny okresowo podtapiane lub zalewane przez wody powodziowe występują w dolinach wciosowych wszystkich potoków będących dopływami cieków wyżej wymienionych. Tereny te oznaczono na załączniku nr 3 - mapa rzeźby terenu. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oznaczono na załącznikach nr 4 i 5.

2. Zagrożenie ruchami masowymi

Pod pojęciem osuwiska, rozumiemy zsuwanie się mas skalnych po stoku pod wpływem siły ciężkości, wywołane czynnikami naturalnymi (np. podcięcie stoku przez ciek wodny, nasiąknięcie mas ziemnych wodami opadowymi lub roztopowymi) lub czynnikami antropogenicznymi (np. podcięcie stoku wywołane pracami budowlanymi). Terminem tym określa się również nagromadzony w ten sposób materiał skalny. Ukształtowanie, szczególnie północnej części powierzchni wsi, predysponuje ten teren do występowania lokalnych procesów geodynamicznych, ruchów osuwiskowych. Również istniejąca w analizowanym terenie struktura geologiczna podłoża stwarza dogodne warunki do uaktywnienia się osuwisk. Nasiąknięta warstwa łupków staje się idealną gładzią wodonośną, po której zsuwać się mogą leżące nad nią warstwy bloków piaskowca i/lub utworów związanych z ich erozją (nadkład gruntu erozyjnego w postaci glin z rumoszem piaskowcowym, piaskiem i glebą). Zsunęcia tworzą formy osuwiskowe, takie jak języki, cyrki i in. Występowanie procesów osuwiskowych obserwuje się w szczególności w obrębie stoków górskich i dolin lokalnych potoków oraz suchych jarów, na zboczach o znacznym nachyleniu. W chwili obecnej w Państwowym Instytucie Geologicznym jest realizowany projekt System Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w Polsce. Wyniki Projektu są przedstawiane na mapach topograficznych w skali 1:10 000 i są pomocne w ocenie ryzyka osuwiskowego.

Na „Mapie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla gminy Budzów w skali 1 : 10000”, sporządzonej w ramach tego projektu w grudniu 2010r., we wsi Budzów udokumentowano 140 osuwisk, w tym osuwiska aktywne ciągle, aktywne okresowo i nieaktywne oraz 10 terenów zagrożonych ruchami masowymi, które winno się traktować jako tereny predysponowane do powstawania różnego typu osuwisk. Zdecydowana większość osuwisk powstała na zalesionych stromych stokach wszystkich wzniesień w strefie górskiej wsi (góry Chełm, Chełm Wschodni, Mysia, Lasek, Lipowa, Mioduszyna).

Usytuowanie poszczególnych osuwisk o różnym stadium aktywności oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi wraz z numerami identyfikacyjnymi pokazano na załącznikach nr 3 i 4.

Zestawienie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w poniższej tabeli.

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
1	17004	> 5 arów	c -
2	17005	> 5 arów	b - c -
3	17006	> 5 arów	b -
4	17007	> 5 arów	b - c -
5	17008	> 5 arów	b -
6	17009	> 5 arów	c -
7	17010	> 5 arów	b -
8	17011	< 5 arów	b -
9	17012	> 5 arów	b -
10	17013	> 5 arów	a -
11	17014	> 5 arów	a - c -
12	17016	> 5 arów	a -
13	17017	> 5 arów	b -
14	17018	> 5 arów	a - b -
15	17019	> 5 arów	b -
16	17020	> 5 arów	c -
17	17021	> 5 arów	a - b -
18	17022	> 5 arów	a -
19	17023	> 5 arów	a -
20	17024	> 5 arów	a -
21	17025	> 5 arów	a -
22	17026	> 5 arów	b -
23	17027	> 5 arów	a -
24	17028	> 5 arów	b -
25	17029	> 5 arów	c -

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
26	17030	> 5 arów	b -
27	17031	< 5 arów	a -
28	17032	> 5 arów	b -
29	17033	> 5 arów	a -
30	17034	< 5 arów	b -
31	17035	< 5 arów	b -
32	17036	> 5 arów	b -
33	17037	> 5 arów	a -
34	17038	> 5 arów	b -
35	17039	< 5 arów	a -
36	17041	< 5 arów	a -
37	17040	> 5 arów	b -
38	17044	> 5 arów	b -
39	17045	> 5 arów	c -
40	17046	> 5 arów	b -
41	17047	> 5 arów	c -
42	17048	> 5 arów	b -
43	17049	> 5 arów	a - b -
44	17050	< 5 arów	a -
45	17051	> 5 arów	c -
46	17052	> 5 arów	a -
47	17053	> 5 arów	a -
48	17054	> 5 arów	b -
49	17055	> 5 arów	b -
50	17058	> 5 arów	b -

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM I MIEJSCOWYCH PLANÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI BUDZÓW - GMINA BUDZÓW

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
51	17059	> 5 arów	b -
52	17060	> 5 arów	b -
53	17061	> 5 arów	a -
54	17062	> 5 arów	b -
55	17063	< 5 arów	a -
56	17064	> 5 arów	a -
57	17084	> 5 arów	a - b -
58	17085	> 5 arów	a -
59	17086	> 5 arów	b -
60	17087	> 5 arów	a - b -
61	17088	> 5 arów	c -
62	17089	> 5 arów	b -
63	17090	> 5 arów	c -
64	17091	> 5 arów	a -
65	17092	> 5 arów	a -
66	17093	> 5 arów	b -
67	17094	> 5 arów	a -
68	17095	> 5 arów	a - b -
69	17096	> 5 arów	b -
70	17097	> 5 arów	a -
71	17098	> 5 arów	c -
72	17099	> 5 arów	a - b -
73	17101	> 5 arów	a -
74	17102	> 5 arów	a -
75	17103	> 5 arów	a -
76	17104	> 5 arów	c -

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
77	17105	> 5 arów	a -
78	17106	> 5 arów	c -
79	17107	< 5 arów	a -
80	17108	> 5 arów	b -
81	17109	> 5 arów	a -
82	17110	> 5 arów	a -
83	17111	< 5 arów	a -
84	17112	> 5 arów	a -
85	17113	> 5 arów	a - c -
86	17114	> 5 arów	a - b -
87	17115	< 5 arów	a -
88	17116	< 5 arów	b -
89	17117	> 5 arów	c -
90	17118	> 5 arów	a - b -
91	17119	> 5 arów	a - b -
92	17120	> 5 arów	a -
93	17121	> 5 arów	c -
94	17122	> 5 arów	a -
95	17123	< 5 arów	b -
96	17124	> 5 arów	b -
97	17125	> 5 arów	b -
98	17126	> 5 arów	a -
99	17127	> 5 arów	a -
100	17128	> 5 arów	b -
101	17129	> 5 arów	a -
102	17130	> 5 arów	a - b - c -

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM I MIEJSCOWYCH PLANÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI BUDZÓW - GMINA BUDZÓW**

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
103	17131	> 5 arów	b - c -
104	17132	> 5 arów	b -
105	17133	> 5 arów	b -
106	17134	> 5 arów	a -
107	17135	> 5 arów	a -
108	17136	> 5 arów	a - b -
109	17137	> 5 arów	b -
110	17138	< 5 arów	a -
111	17139	> 5 arów	b -
112	17140	> 5 arów	b -
113	17141	> 5 arów	b -
114	17142	> 5 arów	a -
115	17143	> 5 arów	a -
116	17144	> 5 arów	b -
117	17145	> 5 arów	b - c -
118	17146	> 5 arów	c -
119	17147	> 5 arów	a - c -
120	17148	> 5 arów	b -
121	17149	< 5 arów	a -
122	17150	> 5 arów	c -
123	17151	< 5 arów	a -
124	17152	> 5 arów	b -
125	17153	> 5 arów	c -
126	17154	> 5 arów	a -

lp.	numer identyfikacyjny wg SOPO	powierzchnia	charakterystyka osuwiska: a - aktywne ciągle b - aktywne okresowo c - nieaktywne
127	17155	> 5 arów	b -
128	17156	> 5 arów	c -
129	17157	< 5 arów	a -
130	17158	< 5 arów	a -
131	17159	> 5 arów	c -
132	17160	> 5 arów	c -
133	17163	> 5 arów	a - b -
134	17173	> 5 arów	a -
135	17180	> 5 arów	a -
136	17181	> 5 arów	a -
137	17182	> 5 arów	a -
138	17185	< 5 arów	a -
139	17350	> 5 arów	a - b -
140	17351	> 5 arów	a - b -
141	2654	•	teren zagrożony ruchami masowymi
142	2655	•	teren zagrożony ruchami masowymi
143	2657	•	teren zagrożony ruchami masowymi
144	2662	•	teren zagrożony ruchami masowymi
145	2663	•	teren zagrożony ruchami masowymi
146	2664	•	teren zagrożony ruchami masowymi
147	2665	•	teren zagrożony ruchami masowymi
148	2666	•	teren zagrożony ruchami masowymi
149	2667	•	teren zagrożony ruchami masowymi
150	2668	•	teren zagrożony ruchami masowymi

5.1.9. Zagrożenia środowiska powodowane czynnikami nadzwyczajnymi

Zagrożenia powodowane przez pożary, śnieg, wiatr, burze i gradobicia - pojawiają się gwałtownie wraz ze zjawiskami je wywołującymi. Największe straty spowodowane przez wichury występują w lasach i wśród starych drzewostanów. Młode drzewostany narażone są szczególnie na łamanie i wywracanie spowodowane przez nagłe i obfite opady śniegu. Nadmiar śniegu może być również przyczyną awarii napowietrznych linii energetycznych i zawaleń płaskich dachów budynków. Pożary z przyczyn naturalnych i wywołanych przez ludzi dotyczą szczególnie obszary leśne i zabudowę. Stopień zagrożenia pożarowego w lasach gminy i wsi oceniony został jako niski i lasy zaliczono do III - najniższej kategorii zagrożenia pożarowego.

Pod pojęciem nadzwyczajnych zagrożeń mieszczą się również sytuacje i zdarzenia incydentalne o gwałtownym charakterze, powstałe w czasie produkcji, magazynowania oraz transportu substancji chemicznych. Na terenie gminy i wsi nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska mogą wystąpić w związku z ewentualnymi awariami:

- urządzeń lub procesów produkcyjnych z zastosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych w zakładach produkcyjnych lub usługowych,
- środków transportu, cystern z materiałami i substancjami niebezpiecznymi (toksycznymi, łatwopalnymi i wybuchowymi) na przebiegającej przez gminę drodze wojewódzkiej.

Skutki skażeń zależą od okoliczności zdarzenia i rodzaju przewożonej substancji. Substancja może przedostać się do gruntu i skażić wody podziemne lub przez spływ powierzchniowy zanieczyścić wody powierzchniowe, wybuch lub rozszczelnienie cysterny z toksycznymi substancjami gazowymi zagraża zanieczyszczeniem powietrza. Szczególnie zagrożonymi miejscami są rejony skrzyżowań na drogach i z ciekami.

Źródłem potencjalnych zagrożeń we wsi są również obiekty i urządzenia infrastrukturalne służące obsłudze osadnictwa, a w szczególności: dzikie składowiska odpadów, stacje paliw płynnych i gazu, oczyszczalnia ścieków czy cementarz.

5.2. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku

Prognozowanie zmian zachodzących w środowisku, czyli określenie kierunków oraz intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które mogą być powodowane przez dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie jest problemem złożonym, ponieważ na przemiany wywołane antropopresją nakładają się zmiany w środowisku wynikające z naturalnych procesów przyrodniczych.

Na podstawie analiz i ocen dotychczasowych zmian w środowisku można jednak wstępnie prognozować, że przyszłe przekształcenie środowiska wywołane przez obecne zagospodarowanie i użytkowanie terenu wsi, będą miały ograniczoną intensywność i niewielki - lokalny zasięg.

Zmiany te mogą dotyczyć następujących elementów:

- brak wyposażenia w systemy odprowadzenia i oczyszczania ścieków oraz opóźnienia w ich realizacji mogą spowodować dalsze pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych przez niekontrolowany zrzut ścieków nieczyszczonych z terenów zabudowy,
- ewentualna nielegalna realizacja zabudowy mieszkalnej, produkcyjnej, gospodarczej a zwłaszcza letniskowej na gruntach nie przewidzianych na ten cel, będzie prowadzić do uszczuplenia areału terenów rolnych, naruszenia cennych przyrodniczo fragmentów wsi oraz rozproszenia zabudowy,
- brak szerszego wykorzystania paliw ekologicznych w urządzeniach grzewczych nie poprawi lokalnego stanu zanieczyszczenia powietrza,
- przewidywane zwiększenie się natężenia ruchu pojazdów na drodze wojewódzkiej i drogach powiatowych, będzie powodowało wzrost zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb oraz wzrost emisji hałasu komunikacyjnego wzdłuż tras drogowych,
- brak sukcesywnej realizacji przestrzennych i technicznych zabezpieczeń przed powodzią może skutkować dalszą dewastacją środowiska, stratami w majątku trwałym oraz zagrożeniem zdrowia i życia ludzi.

6. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE - WALORYZACJA TERENU DLA ROZWOJU FUNKCJI PRZYRODNICZYCH I UŻYTKOWYCH

Przeprowadzone analizy i oceny stanu oraz funkcjonowania środowiska pozwoliły na określenie głównych uwarunkowań i ocen ekofizjograficznych dla potrzeb opracowań z zakresu planowania przestrzennego we wsi.

Uwarunkowania (możliwości i ograniczenia) oraz oceny sprecyzowano w formie opisowej i graficznej na mapach ewidencyjnych i topograficznych sporządzonych w skali 1:5 000, 1:10 000 i 1:50 000.

Na planszy pt. „Mapa waloryzacji terenu dla podstawowych funkcji” (załącznik nr 5) - zbiorcze uwarunkowania i oceny zidentyfikowano w trzech głównych grupach określających możliwości i ograniczenia zagospodarowania przestrzennego wsi w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego:

1. Obszary wskazane dla zabezpieczenia przyrodniczych funkcji ochronnych (ochrona zapewniająca prawidłowe funkcjonowanie środowiska i zachowanie bioróżnorodności).
2. Obszary wskazane dla rozwoju funkcji użytkowych - obszary przydatne dla:
 - funkcji osadniczej,
 - funkcji turystyczno - rekreacyjnej,
 - funkcji rolno - leśnej.
3. Elementy ograniczające lub wykluczające wykorzystanie obszarów dla funkcji użytkowych.

1. W grupie pierwszej zawarto obszary i obiekty chronione lub wymagające ochrony na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz innych przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Znalazły się tu:

- 1.1. Obszary i obiekty wymagające ochrony na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym:
 - granice systemu powiązań (korytarzy) ekologicznych.
- 1.2. Obszary chronione i wymagające ochrony na podstawie ustawy o lasach, w tym:
 - lasy państwowe - ochronne,
 - lasy i zadrzewienia nadrzeczne i śródpolne - proponowane do objęcia ochroną,
 - tereny przewidziane do zalesienia według sporządzonego dla wsi „Projekt granicy polno - leśnej”.
- 1.3. Obszary chronione i wymagające ochrony na podstawie ustawy Prawo wodne, w tym:
 - wody powierzchniowe płynące i stojące (cieki naturalne, rowy melioracyjne, stawy, zbiorniki wodne).
- 1.4. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy o ochronie przyrody - tereny zieleni komponowanej, w tym:
 - tereny sportowe z zielenią urządzoną,
 - cmentarz ujęty w ewidencji zabytków.

W grupie pierwszej umieszczono zatem obszary (obiekty) przyrodnicze i kulturowe, tworzące powiązaną ze sobą strukturę przyrodniczo - kulturową (system obszarów chronionych), która winna być chroniona przed zainwestowaniem, w tym zwłaszcza obiektami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko.

2. W grupie drugiej wskazano obszary przydatne dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych, to jest dla:

- osadnictwa (mieszkalnictwo, usługi, tereny zabudowy produkcyjnej i produkcyjno - usługowej),
- funkcji turystyczno - rekreacyjnej,
- funkcji rolno - leśnej.

Analizę obszarów przydatnych dla funkcji osadniczej przeprowadzono w oparciu o tereny przeznaczone w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi - pod różne rodzaje zabudowy.

Rozwój tej funkcji winien się odbywać poza granicami „systemu obszarów chronionych” wydzielonego w grupie pierwszej, z wyjątkiem turystyki, dla której system posiada walory użytkowe (tzw. „walory turystyczne środowiska przyrodniczego”).

W wyniku analizy wskazano obszary przydatne dla utrzymania i rozwoju poszczególnych typów funkcji osadniczej, oznaczone symbolami:

M - tereny przydatne dla utrzymania i rozwoju ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej z usługami - rezerwy terenowe w granicach terenów osadniczych położonych w obrębie i na obrzeżu terenów zurbanizowanych, o warunkach fizjograficznych korzystnych dla zabudowy mieszkaniowej (w partiach grzbietowych i podgrzbietowych niższych wzniesień, na wyższych terasach głównych cieków - Paleczki i Jachówki), uzbrojone lub łatwe do uzbrojenia w komunalne sieci infrastruktury technicznej i komunikację drogową - generalnie swym zasięgiem obejmują wskazane w obowiązującym studium tereny rozwojowe, występujące w otoczeniu zwartej lub rozproszonej podstawowej strefy zabudowy we wsi.

U - tereny przydatne dla utrzymania i rozwoju centrotwórczych usług publicznych i komercyjnych - to tereny położone w centrum usługowym gminy (i wsi) z licznymi obiektami usług publicznych, komercyjnych i usług sakralnych - wyposażone w systemy infrastruktury technicznej; dostępne komunikacyjnie - wskazane do uzupełnienia obiektami o podobnym przeznaczeniu.

N - osadnicze tereny nierozwojowe, częściowo zabudowane - rezerwy terenowe wskazane w obowiązującym planie dla różnych form zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej o ograniczonej wielkości i funkcji, tereny o mało korzystnych warunkach fizjograficznych, ograniczonej dostępności komunikacyjnej i możliwości uzbrojenia technicznego lub ustalonych szczególnych warunkach zabudowy - położone w zespołach zabudowy przysiółkowej, wskazane jako nierozwojowe, także ze względu na położenie w dużym oddaleniu od podstawowej sieci osadniczej wsi oraz lokalnie zagrożone udokumentowanymi osuwiskami.

P - tereny przydatne dla utrzymania i rozwoju zabudowy produkcyjnej i produkcyjno - usługowej.

Nie ustalono szczególnych kryteriów dla wyznaczenia nowych terenów, a jedynie założono, że funkcje produkcyjne nie powinny być lokalizowane w obszarach chronionych, na glebach chronionych i obszarach o wysokich walorach krajobrazowo - kulturowych lub mogących stanowić zagrożenie dla czystości środowiska przyrodniczego. Nowe obiekty produkcyjne i produkcyjno - usługowe winny być lokalizowane z wykorzystaniem istniejącej bazy na terenach już zurbanizowanych i w sąsiedztwie istniejących o podobnej funkcji oraz w terenach pozwalających na wykorzystanie zewnętrznych powiązań komunikacyjnych.

Na mapie (załącznik nr 5) wskazano odpowiednie rejony lokalizacyjne dla tych funkcji, na terenach przylegających do dróg powiatowych.

Dla rozwoju funkcji turystyczno - rekreacyjnej wskazano:

T1 - tereny wyznaczone do utrzymania i realizacji obiektów dla obsługi sportu, turystyki i rekreacji - to istniejące obiekty sportowe, obsługi turystyki zmotoryzowanej, gastronomii i handlu wskazane do uzupełnienia obiektami o podobnym przeznaczeniu (np. kemping wysokiej kategorii, schronisko turystyczne, itp.).

T2 - tereny wyznaczone do utrzymania i realizacji obiektów rekreacji indywidualnej - to obiekty istniejące i wskazane w dokumentach planistycznych tereny dla realizacji budynków rekreacji indywidualnej,

- istniejące szlaki turystyczne piesze i rowerowe oraz punkty o szczególnych walorach widokowych,
- generalnie całą „strefę górską” w granicach wsi o wysokich walorach krajobrazowych i widokowych i rozległych kompleksach leśnych dostępnych dla turystyki.

Dla utrzymania i rozwoju funkcji rolno - leśnej wskazano:

- tereny rolnicze na glebach III i IV klasy bonitacyjnej obejmujące zachowane na terenie wsi kompleksy użytków rolnych na glebach chronionych III i IV - klas bonitacyjnych - bez za-

budowy lub sporadyczną zabudową zagrodową; na wskazanych terenach możliwe jest prowadzenie różnych form produkcji rolniczej - użytki rolne III - klas podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

- tereny lasów i zadrzewień - istniejące kompleksy lasów i zadrzewień o pow. ok. 962 ha, w tym lasów państwowych o pow. ok. 453ha w Zarządzie Nadleśnictwa Sucha. Lasy podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W lasach państwowych i niepaństwowych należy prowadzić gospodarkę leśną zgodnie z „planami urządzenia lasu” uwzględniającymi ochronny charakter lasów.
- tereny przeznaczone do zalesienia stanowiące potencjalne obszary rozwoju gospodarki leśnej.

3. W grupie trzeciej umieszczono elementy (obiekty i tereny) ograniczające lub wykluczające wykorzystanie obszarów dla funkcji użytkowych.

Wyróżniono tu:

- Obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne ze strefami ochrony konserwatorskiej - gdzie działalność inwestycyjna może się odbywać za zgodą i na warunkach ustalonych przez właściwego konserwatora zabytków oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- Obszary szczególnego zagrożenia wodą powodziową $Q=1\%$ - gdzie obowiązuje m.in. zakaz wznoszenia wszelkich obiektów budowlanych zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.
- Tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych - obejmujące osuwiska udokumentowane (zarejestrowane) - gdzie winno się wykluczyć lub ograniczyć lokalizację budynków.
- Tereny zagrożone ruchami masowymi (tereny potencjalnie osuwiskowe) na których zabudowa winna być ograniczona, a ewentualna lokalizacja nowych obiektów może nastąpić według warunków określonych w dokumentacjach geologiczno - inżynierskich.
- Strefę ochrony sanitarnej cmentarza - wykluczającą m.in. lokalizację zabudowy mieszkalnej oraz niektórych obiektów usługowych w odległości bliższej niż 50 m od granic cmentarza.
- Strefy ochrony bezpośredniej ujęć i urządzeń zaopatrzenia w wodę - gdzie obowiązują szczególne warunki zagospodarowania ustalone w decyzjach administracyjnych wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne.
- Liniowe i punktowe źródła pola elektromagnetycznego emitowanego przez stacje i linie elektroenergetyczne średnich napięć 15kV - przebiegające przez obszar wsi - wymagające ustanowienia normatywnych stref technicznych z zakazem budowy budynków mieszkalnych.
- Drogowe źródła hałasu i zanieczyszczeń powietrza, wód i gleb oraz barier ekologicznych (droga wojewódzka i drogi powiatowe).
- Kompleksy gleb szczególnie korzystnych dla rozwoju rolnictwa (III klasy bonitacyjne) - wymagające ochrony przed zabudową nie związaną z rolnictwem.

7. WNIOSKI DO OPRACOWAŃ Z ZAKRESU PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Wnioski z analizy oraz oceny uwarunkowań ekofizjograficznych wyciągnięto w celu wskazania obszarów problemowych i terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie (z uwagi na cechy zasobów środowiska i rolę w strukturze przyrodniczej obszaru) powinno być podporządkowane zachowaniu bioróżnorodności w także w celu ustalenia ograniczeń w ich zagospodarowaniu.

Ochrona bioróżnorodności - wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody i krajobrazu tworzące krajowy system obszarów chronionych, na terenie wsi nie zachowują ciągłości systemu. Część obszarów leśnych oraz doliny rzeczne, stanowiąc lokalne korytarze ekologiczne zapewniające

zachowanie powiązań biologicznych nie są objęte żadnymi formami ochrony przyrody i pozostają pod presją inwestycji zagrażających ich ciągłości i otwartemu charakterowi.

Kierunki ochrony i przekształceń:

- w zagospodarowaniu terenu należy unikać dalszej fragmentacji zwartych kompleksów leśnych (szczególnie trasami drogowymi) oraz dążyć do łączenia rozdrobnionych poprzez dolesianie (szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych) w celu umocnienia bądź odtworzenia powiązań przyrodniczych,
- prawidłowo prowadzona gospodarka leśna winna uwzględniać ochronę gatunkową i poprawę kondycji drzewostanów oraz odtworzenie ekosystemów leśnych,
- na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych w Beskidzie Makowskim, będących przedmiotem zainteresowania rozwojem funkcji turystycznej, użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane konieczności zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania jego różnorodności biologicznej.

Ochrona krajobrazu i wartości kulturowych - rozpraszanie osadnictwa i lokalizacja dużych obiektów w sąsiedztwie i w obrębie cennych form krajobrazu kulturowego oraz swobodne, w kontekście krajobrazu, prowadzenie sieci infrastruktury naziemnej wpływa negatywnie na odbiór wizualny cennych form.

Kierunki ochrony i przekształceń:

- w celu zachowania walorów krajobrazowych, w zagospodarowaniu i zabudowie terenów należy dążyć do skupiania osadnictwa i przebudowy sieci infrastruktury w celu zminimalizowania ich długości oraz ich ukrycia w krajobrazie,
- na obszarach szczególnie cennych, na których krajobraz ulega degradacji, należy ograniczyć zainwestowanie i podjąć działania zmierzające do przywrócenia równowagi środowiska przyrodniczego i harmonii krajobrazu,
- na obszarach mniej cennych, a wskazanych do rozwoju funkcji gospodarczych, winny być one realizowane według zasad zrównoważonego rozwoju.

Ochrona wód - opóźnienia w realizacji systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej są główną przyczyną zanieczyszczenia cieków i czwartorzędowego poziomu wód gruntowych.

Kierunki ochrony i przekształceń:

- budowa gminnego systemu kanalizacyjnego wraz z wysokosprawną oczyszczalnią ścieków komunalnych,
- zwiększanie zdolności samooczyszczających cieków poprzez preferowanie użytkowania łąkowego oraz właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków,
- wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu obszarów zasilania ujęć wody dla zaopatrzenia w wodę pitną.

Ochrona powietrza - ogólna ocena jakości powietrza wskazuje, że wieś położona jest w strefie „C”, w której występują stężenia zanieczyszczeń powyżej wartości dopuszczalnych. Zidentyfikowane podstawowe źródła zanieczyszczeń to zanieczyszczenia pochodzące z lokalnej niskiej emisji punktowej, ze środków transportu kołowego oraz przede wszystkim przenoszone z obszarów sąsiednich.

Kierunki ochrony i przekształceń:

- preferowanie zastosowania dla celów grzewczych systemów wykorzystujących czyste ekologicznie nośniki energii,
- dla tras dróg ponadlokalnych, wprowadzenie rozwiązań technicznych i przestrzennych ograniczających rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i hałasu.

Odpady - pełne wdrożenie na terenie wsi (i gminy) obowiązujących przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz ustawy o odpadach.

Zagrożenie powodzią, suszą, osuwiskami i erozją gleb - związane głównie z wystąpieniem wód powodziowych, podtapianiem i osuwaniem przesyconych wodą mas ziemnych oraz degradacją warstwy glebowej. Ochrona wiąże się ściśle z problemem zagospodarowania terenów w dolinach cieków na zagrożonych stokach i otwartych terenach przestrzeni rolniczej.

Kierunki ochrony i przekształceń:

- ochrona przed powodzią - ustalenie na podstawie aktualnych dokumentów rzeczywistej granicy i stopnia zagrożenia, w obszarach zagrożonych zalaniem bądź podtapianiem i zagospodarowanie terenów odpowiadające skali zagrożenia, realizacja zadań poprawiających bilans wodny gminy,
- ochrona przed skutkami osuwania się mas ziemnych - na terenach udokumentowanych osuwisk - zakaz lub ograniczenie lokalizacji zabudowy; na terenach zagrożonych ruchami masowymi - dopuszczenie zabudowy oraz budowa dróg wymaga geologicznych opracowań szczegółowych ustalających możliwości i warunki zagospodarowania,
- ochrona gleb przed erozją - na terenach zagrożonych postępującą degradacją konieczna ochrona mozaikowości użytkowania terenów, tworzenie warunków ochrony zasobów genetycznych roślin i zwierząt, prowadzenie właściwych zabiegów agrotechnicznych oraz zakaz powierzchniowej eksploatacji surowców.

Wskazówki ujęte w postaci listy kierunków ochrony i przekształceń powinny stanowić pomoc w sformułowaniu rozwiązań planistycznych oraz sprecyzowaniu prognozowanych skutków wpływu ustaleń opracowań z zakresu planowania przestrzennego na środowisko.