

Tabela zmian do dokumentu pn. „Plan adaptacji do zmian klimatu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej”

CZĘŚĆ DIAGNOSTYCZNA					
Instytucja	Nr uwagi	Treść z dokumentu, strona	Uwzględnione zmiany – treść z dokumentu po zmianach	Uzasadnienie	Odpowiedź UAM
Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	1.	(...) leśnicy, którzy ponoszą coraz większe straty ze względu na usychanie drzew i pożary – str. 5.	-	W kontekście wpływu zmian klimatu na terenie Wielkopolski istotne straty w leśnictwie powodowane są także przez wiatrołomy i wiatrowały.	Uwzględniono
	2.	O ile problem spadku bioróżnorodności ma charakter globalny, to zanieczyszczenie powietrza dotyczy głównie polskie miasta i wsie, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym. – str. 5.	O ile problem spadku bioróżnorodności ma charakter globalny, to zanieczyszczenie powietrza dotyczy głównie polskie miasta i wsie, zwłaszcza w zakresie zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 w okresie zimowym .	-	Uwzględniono
	3.	Na jeden z jego komponentów o nazwie Zielona energia i zmniejszenie energochłonności, planuje się wydać 14,3 mld euro. Wśród planowanych do finansowania inwestycji	-	Sugeruję wykorzystanie synonimów.	Uwzględniono

	adaptacyjnych znajdują się m.in. inwestycje w zakresie zwiększenia powierzchni – str. 6.			
4.	Do analiz wrażliwości na powódzie i wysokie temperatury, liczbę ludności w obrębach przypisano budynkom, uwzględniając ich powierzchnię oraz liczbę kondygnacji – str. 8.	-	Zdanie nie wydaje się czytelne.	Zmieniono
5.	Plan skupia się na problemach ponadlokalnych, które powinny być realizowane – str. 9.	Plan skupia się na problemach ponadlokalnych, które powinny być rozwiązywane (...).	-	Uwzględniono
6.	(...) nim projektu TeRRIFICA – str. 12.	-	Sugeruję podanie w przypisie pełnej nazwy projektu, nazwy beneficjenta i źródła finansowania.	Dodano przypis dolny z pełną nazwą projektu, źródłem finansowania i numerem umowy.
7.	Warsztaty składały się z trzech części: 1) Wprowadzania na temat planu adaptacji oraz powiązanego z nim projektu TeRRIFICA – str. 12.	Warsztaty składały się z trzech części: 1) wprowadzenia na temat planu adaptacji oraz powiązanego z nim projektu TeRRIFICA (...).	-	Uwzględniono
8.	2.7. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016). 2.8. Plan przeciwdziałania skutkom suszy (2021). 2.9. Plan zarządzania	-	Proszę o weryfikację czcionki w odniesieniu do numeracji.	Uwzględniono

		ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (2016) – str. 15.			
9.		3.3. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Wielkopolskiej (2020). 3.4. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Kalisz (2020) – str. 15.	3.3. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Wielkopolskiej (2020). 3.4. Program Ochrony Powietrza dla Strefy Miasto Kalisz (2020) 3.5. Uchwała z 18.12.2017 r., nr XXXIX/941/17 ws. wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (bez Miasta Poznania i Miasta Kalisza), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (ze zm.) 3.6. Uchwała z 18.12.2017 r., nr XXXIX/943/17 ws. wprowadzenia, na obszarze Miasta Kalisza, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (ze zm.).	Należy dodać ten zapis. Przedmiotowe uchwały mają znaczenie strategiczne w ochronie powietrza i stanowią akty prawa miejscowego	Rzeczywiście uchwały te są bardzo istotne, jednak rozdział 3 dotyczy przeglądu dokumentów strategicznych.
10.		3. poprawa efektywności energetycznej budynków oraz upowszechnienie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – str. 16.	3. poprawa efektywności energetycznej budynków oraz likwidacja niskosprawnych źródeł ciepła i upowszechnienie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	-	Uwzględniono
11.		• Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom – str. 17.	• Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom.	Brak: kropka.	Uwzględniono

12.	SPIS DOKUMENTÓW – str. 41-42.	-	Nie jest jasne, w jakim celu w tej części opracowania zawarto wzmiankowany spis. Czy nie miał on docelowo zostać uwzględniony w spisie literatury?	Ten spis dotyczy dokumentów, które zostały opisane w rozdziale 3. Uznaliśmy, że cały Plan będzie bardziej czytelny, jeśli pozostawimy ten spis w tym rozdziale, nie mieszając z pozostałymi dokumentami i literaturą.
13.	Wynika to z ograniczenia pochłaniania wody opadowej i spadek parowania oraz zwiększoną absorpcję energii słonecznej przez ciemne powierzchnie budynków i placów - str. 48.	-	Zdanie nie jest czytelne.	Zmieniono
14.	Szacuje się, że do 2050 roku w stosunku do stanu obecnego średnio o 10-15% zmniejszy się możliwość odbudowy zasobów wód podziemnych – str. 53.	-	Jeżeli to nie są dane własne, wówczas należałoby w tym miejscu uwzględnić odniesienia literaturowe.	Poprawiono
15.	Miasto Kalisz tworzy odrębną strefę. Pozostałe gminy Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej należą do strefy wielkopolskiej.	-	Należy zweryfikować ten zapis, ponieważ ocena jakości powietrza za 2021 r. została już wykonana w nowej formie, ponieważ Kalisz ma obecnie liczbę mieszkańców poniżej 100 tys., wobec powyższego został wciągnięty do strefy wielkopolskiej. UWAGA! Natomiast nie zostało jeszcze zmienione w tym zakresie Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2.08.2012 r. ws. stref, w których dokonuje się oceny	Zmieniono

				jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914).	
16.	Analiza zjawisk atmosferycznych – str. 66.	-		Należałoby się zastanowić, czy rzeczywiście część zawartych w tym rozdziale informacji dot. opisu warunków w kraju jest tutaj konieczna (a tym samym niezbędna z powodu bardzo ogólnej charakterystyki obecnego stanu klimatu w AKO). Przykładowe tego typu informacje podaję poniżej: a) cyt. Zachodnia część kraju skupiona wokół dorzeczy Odry i Warty charakteryzuje się wyższą temperaturą w stosunku do części wschodniej i południowej (obszary górskie) - str. 67; b) cyt. W zakresie temperatury widoczna jest zmiana klasyfikacji rocznej temperatury powietrza w ostatnich siedemdziesięciu latach (ryc. 4.1.9); c) ryciny nr 4.1.8, 4.1.9, 4.1.10.	Obie zaprezentowane informacje pokazują szerszy kontekst sytuacji klimatycznej AKO w skali kraju i na przestrzeni dekad. Zjawiska pogodowe mają zasięg o wiele szerszy niż poziom lokalny, a dodatkowo by zobaczyć zmianę potrzebujemy dłuższy okresów badawczych.
17.	Zjawiska atmosferyczne sprawozdane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB w 2020 roku kształtowały się w sposób zróżnicowany co jest spowodowane położeniem	Zjawiska atmosferyczne sprawozdane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB w 2020 roku kształtowały się w sposób zróżnicowany, co jest spowodowane położeniem kraju w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego		Brak: przecinek.	Poprawione.

	kraju w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego – str. 66.	przejściowego.		
18.	Koniec lat 80. To gwałtowna zmiana reżimu temperatury powietrza w Polsce (Marsz, Styszyńska, 2019) – str. 67.	Koniec lat 80. to gwałtowna zmiana reżimu temperatury powietrza w Polsce (Marsz, Styszyńska, 2019) – str. 67.	-	Poprawione.
19.	Opady w 2020 roku w skali roku w Polsce charakteryzowały się szeroką rozpiętością od najniższej sumy opadów zarejestrowanej dla stacji meteorologicznej w Szczecinie wynoszącej 410,2 mm niż do maksimum zarejestrowanego na Kasprowym Wierchu w postaci 1809,0 mm (ryc. 4.1.10) – str. 70	Opady w 2020 roku w skali roku w Polsce charakteryzowały się szeroką rozpiętością od najniższej sumy opadów zarejestrowanej dla stacji meteorologicznej w Szczecinie wynoszącej 410,2 mm aż do maksimum zarejestrowanego na Kasprowym Wierchu w postaci 1809,0 mm (ryc. 4.1.10).	-	Poprawione.
20.	Część obszarów, w tym obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej (ryc. 4.1.11). Stacja opadowa Toruń) boryka się problemami suszy meteorologicznej, inne posiadają zasoby powyżej średniej wieloletniej – str. 71.	-	Pierwsze zdanie wydaje się nie być dokończone. Czy informacja przedstawiona w drugim zdaniu jest rzeczywiście istotna przy opisie uwarunkowań klimatycznych AKO?	Zdania zostały przeformułowane. Istotne jest wykazanie, czym różni się obszar AKO od części kraju
21.	Ryc. 4.1.11.) Zmienność wieloletnia warunków opadowych na wybranych	Ryc. 4.1.11. Zmienność wieloletnia warunków opadowych na wybranych stacjach synoptycznych. Źródło:	-	Poprawione.

	stacjach synoptycznych. Źródło: Opracowanie własne na podstawie IMGW, Biuletyn monitoringu klimatu polski, rok 2020, https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring/#2020/rok – str. 72.	Opracowanie własne na podstawie IMGW, Biuletyn monitoringu klimatu polski, rok 2020, https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring/#2020/rok		
22.	Rzadkie rozmieszczenie stacji nie pozwala na dokonanie w rejonie badań dokładniejszych analiz (ryc. 4.1.12) – str. 73.	-	Czy w przedstawionej analizie uwarunkowań klimatycznych nie byłoby możliwe wykorzystanie danych zgromadzonych na stacjach meteorologicznych np. KALISZ (351180435), OSTRÓW WIELKOPOLSKI (251170360), LISKÓW (251180050), ZBIERSK (251180020), ZBIERSK (251180020) (https://hydro.imgw.pl/)?	Sugerowane stacje meteo, nie posiadają danych, które były analizowane.
23.	Ryc. 4.1.13 – str. 74.	-	Opracowanie nie zawiera komentarza do ryc. 4.1.13.	Poprawione.
24.	Wielkość ta w stosunku do kraju znajduje się w przedziale niższych wartości, bliżej jej do najniższej sumy opadów zarejestrowanej dla stacji meteorologicznej w Szczecinie wynoszącej 410,2 mm niż do maksimum zarejestrowanego na Kasprowym Wierchu w	-	Powtórzenie informacji ze str. 70.	Tak, ale pokazano AKO w kontekście tego zakresu.

		postaci 1809,0 mm (ryc. 4.1.16) – str. 76.			
	25.	Przyjęty scenariusz dla obszaru Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej w dekadzie 2051-2060 wzrost średniej miesięcznej temperatury o około 1°C, który najbardziej widoczny w okresie letnim i zimowym (ryc. 4.1.17) – str. 78.	-	Zdanie nie jest zrozumiałe.	Poprawione.
	26.	Z jednej strony widoczna jest istniejąca w przeszłości tendencja do pogarszania się warunków termicznych oraz opadowych – str. 83.	-	Czy oparta na bardzo ogólnikowych danych analiza rzeczywiście pozwala na wysuwanie tego typu wniosków?	Zaproponowane podsumowanie, opiera się na przedstawionych danych. Ukazane zostały trendy z przeszłości, oraz prognozy na przyszłość.
	27.	Władze lokalne nie mają wpływu na to, który z scenariuszy w przyszłości będzie realizowany, ponieważ nie posiadają narzędzi oddziaływania na globalną politykę klimatyczną, jednak są w stanie podejmować działania, które pozwolą się adaptować to wskazywanych zmian – str. 83.	Władze lokalne nie mają wpływu na to, który z scenariuszy w przyszłości będzie realizowany, ponieważ nie posiadają narzędzi oddziaływania na globalną politykę klimatyczną, jednak są w stanie podejmować działania, które pozwolą się adaptować do wskazywanych zmian – str. 83.	-	Poprawione.
	28.	PPSS, 2019 – str. 83.	-	Czy nie powinno to zostać uwzględnione w referencjach?	Uwzględniono ² PPSS 2019, Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy

					w Regionie Wodnym Warty, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
29.	(...) w tym niewielka ilość mokradeł w stosunku do lokalnych potrzeb ekosystemu – str. 91.	-		Czy ten wniosek podparty jest szczegółowszymi analizami? Jeżeli tak, wówczas w tekście należałoby wyjaśnić, w jaki sposób dokonano oceny lokalnych potrzeb ekosystemu w odniesieniu do ilości mokradeł.	Sformułowanie zostało przeredagowane.
30.	Dotyczy tab. 4.2.3 – str. 87.	-		W opracowaniu bardzo ogólnikowo przedstawiono informacje dotyczące środowiska i zasobów przyrodniczych (podobnie jak waloryzacji gminy) jako sektora narażonego na skutki suszy. Zgodnie z tabelą 4.2.3 stopień narażenia tego sektora na suszę uzyskał wartość 3-4. Podobne wartości przypisano rolnictwu i leśnictwu, które to sektory zostały szczegółowiej opisane. Analogiczne szersze zaprezentowanie opisu uzyskanych wyników wskazane byłoby w odniesieniu do środowiska i zasobów przyrodniczych, którego dużą wrażliwość na skutki suszy wyróżniono na terenie AKO.	Uzupełniono. Tabela 4.2.3. opiera się na danych i waloryzacji zawartej w PPSS (2019), z tego powodu nie rozszerzano interpretacji poza wnioski zawarte w tym dokumencie. Rozszerzono je na dalszym etapie – w odniesieniu do obrębów.
31.	Postępujące zmiany klimatu i urbanizacja zaburzają hydrologiczną stabilność obszaru, co przejawia się zmianą w	-		Zdanie jest dość długie, sugestia jego przeformułowania.	Poprawiono.

		reżimie odpływu, czego efektem jest m.in. skrócenie czasu koncentracji odpływu, duża częstość wezbrań oraz bardzo gwałtowne lokalne zmiany stanów i przepływów wody, szczególnie w ciekach miejskich i sieci kanalizacyjnej – str. 97/98.			
32.		W celu identyfikacji miejsc predysponowanych do występowania miejskich powodzi błyskawicznych wykorzystano informacje dotyczące powodzi historycznych, czyli zdarzających się w przeszłości – str. 98.	W celu identyfikacji miejsc predysponowanych do występowania miejskich powodzi błyskawicznych wykorzystano informacje dotyczące powodzi historycznych. „czyli zdarzających się w przeszłości”	Wyjaśnienie znaczenia powodzi historycznych chyba nie jest konieczne w tekście.	Poprawiono
33.		W niniejszym opracowaniu do analizy przestrzennego zróżnicowania temperatury powierzchniowej i wskaźnika wegetacji NDVI wykorzystano 7 przetworzonych zdjęć satelitarnych wykonanych przez satelitę Landsat 8 w terminach 20.08.2015 r., 14.09.2016 r., 20.09.2018 r., 03.06.2019 r., 31.08.2019 r., 18.09.2020 r., 05.09.2021 r. czasu	-	Odniesienie do literatury w tej części tekstu umocniłoby argumentację potwierdzającą zasadność przyjętych założeń metodycznych. Zastanawiające jest bowiem, dlaczego większość wykorzystanych zdjęć pochodzi z okresu późnego lata (wszystkie poza jednym czerwcowym wykonano od 20.08), które jednak - zgodnie z dalszym zapisem - mają być reprezentatywne dla okresu późnowiosennego i letniego (cyt. „zebrany materiał jest	Jakość i wiarygodność informacji odzwierciedlonych na zdjęciach satelitarnych (dane z teledetekcji) jest uzależniona od uwarunkowań atmosferycznych panujących w momencie dokonania pomiaru (powodujących zniekształcenia radiacyjne) oraz od technicznych ograniczeń aparatury pomiarowej (np. rozdzielczość matrycy, zniekształcenia geometryczne związane ze stosowanym systemem soczewek). W przypadku promieniowania

	środkowoeuropejskiego (9.38-9.44 GMT). Zdjęcia wybrano z serii pomiarowych wykonanych nad Polską Zachodnią w miesiącach od czerwca do września w latach 2015-2021. Bezwzględny kryterium wyboru zdjęć było istnienie warunków pogody radiacyjnej w momencie ich wykonania (bezchmurne niebo, pełne nasłonecznienie, brak opadów). Zebrany materiał jest reprezentatywny dla warunków dobrej, słonecznej pogody w okresie późnowiosennym i letnim, kiedy istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia upałów i pogorszenia komfortu termicznego mieszkańców Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – str. 109.		reprezentatywny dla warunków dobrej, słonecznej pogody w okresie późnowiosennym i letnim”).	termalnego istotną barierą dla wykonywania zdjęć są chmury (para wodna) blokujące przenikanie długofalowego promieniowania podczerwonego. Ograniczenia te są dobrze rozpoznane i opisane w literaturze. Problemy z oddziaływaniem na człowieka wysokich temperatur powietrza i otoczenia ujawniają się w najcieplejszym okresie roku – późną wiosną (czerwiec) i latem (czerwiec-wrzesień). Stanowi to uzasadnienie dla przyjętych w opracowaniu założeń metodologicznych. Ograniczenia związane z zachmurzeniem nieba (spełnienie przesłanki braku chmur nad jakąkolwiek częścią Aglomeracji) ograniczyły wybór zdjęć do zaledwie 7. scen wskazanych w opracowaniu. W tekście wprowadzono stosowne odniesienia do literatury.
34.	Statystyki dotyczące średniej temperatury powierzchniowej oraz jej odchyleń wyliczono dla poszczególnych (...) – str. 112.	Statystyki dotyczące średniej temperatury powierzchniowej oraz jej odchyleń wyliczono dla poszczególnych (...).	-	Poprawiono.

35.	Obok innowacji technologicznych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, zmian w zakresie stylu życia oraz stopnia korzystania ze środowiska przyrodniczego i jego zasobów istotną rolę w przeciwdziałaniu zmianom klimatu a zwłaszcza adaptacji miast do skutków tych zmian odgrywa zielona infrastruktura - str. 117.	Obok innowacji technologicznych, rozwoju odnawialnych źródeł energii, zmian w zakresie stylu życia oraz stopnia korzystania ze środowiska przyrodniczego i jego zasobów istotną rolę w przeciwdziałaniu zmianom klimatu, a zwłaszcza adaptacji miast do skutków tych zmian odgrywa zielona infrastruktura.	Brak: przecinek	Poprawiono.
36.	35 COM 2013. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Zielona infrastruktura - zwiększanie kapitału naturalnego Europy”, COM (2013) 249 Final, Komisja Europejska, Bruksela. 36 COM 2013. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Zielona infrastruktura - zwiększanie kapitału naturalnego Europy”, COM	-	Czy rzeczywiście konieczne jest stosowanie przypisów w odniesieniu do cytowanej literatury, skoro opracowanie zawiera osobny dział poświęcony referencjom? Przypisy tego typu wydłużają tekst, w szczególności w sytuacjach, gdy na tej samej stronie cytowane są choćby dwukrotnie te same pozycje. Tego typu szczegółowość może w konsekwencji obniżyć czytelność tekstu. Jeżeli przypisy będą utrzymane, należy ujednolicić zapisy np.: Butler K. 2014. Deriving temperature from Landsat 8 thermal bands (TIRS). ESRI ArcGIS Blog [URL: https://www.esri.com/arcgis-blog/products/product/analytics/deriving-temperature-from-landsat-8-thermal-bands-tirs/].	Poprawiono podwójne cytowanie. Uznaliśmy, że ze względu na długość całego dokumentu pozostawienie przypisów dolny zwiększy przejrzystość tekstu. Zapis cytowanej literatury został ujednolicony.

	(2013) 249 Final, Komisja Europejska, Bruksela – str. 117 (przypisy). 37 Aleksandrova K. 2016. Green, grey or green-grey? Decoding infrastructure integration and implementation for residential street retrofits. Lincoln University Digital Thesis. 38 Davies C., Macfarlane R., McGloin C., Roe M. 2006. Green infrastructure planning guide. DOI:10.13140/RG.2.1.1191.3688. 39 Aleksandrova K. 2016. Green, grey or green-grey? Decoding infrastructure integration and implementation for residential street retrofits. Lincoln University Digital Thesis. 40 Qi J.-D., He B.-J., Wang M., Zhu J., Fu W.-C. 2019. Do grey infrastructures always elevate urban temperature? No, utilizing grey infrastructures to mitigate urban heat island effects. Sustainable Cities		31 Lupa, P. 2020. Wpływ zielonej infrastruktury na warunki termiczne miast północnej Wielkopolski oraz jej miejsce w lokalnej polityce klimatycznej. Rozwój Regionalny I Polityka Regionalna, (52), 219-233. https://doi.org/10.14746/rrpr.2020.52.13.	
--	--	--	--	--

		and Society, 46, 101392 – str. 117.			
37.	Porównanie średnich wartości temperatury powierzchniowej z przeciętnymi wartościami NDVI obliczonymi dla obrębów ewidencyjnych (N=794) wskazuje na istnienie dość silnej odwrotnej zależności między badanymi zmiennymi – str. 119.	Porównanie średnich wartości temperatury powierzchniowej z przeciętnymi wartościami NDVI obliczonymi dla obrębów ewidencyjnych (N=794) wskazuje na istnienie dość silnej odwrotnej zależności między badanymi zmiennymi.	-		Poprawiono.
38.	Związek między temperaturą powierzchniową a zróżnicowaniem szaty roślinnej w ujęciu ilościowym mierzonym z wykorzystaniem wskaźników wegetacji, a w szczególności NDVI, jest bardzo dobrze rozpoznany w literaturze - str. 119.	-	Sugestia uwzględnienia referencji w tej części tekstu.		Uzupełniono referencje.
39.	Z przeprowadzonych obliczeń jasno wynika, że wody powierzchniowe, tereny leśne i zadrzewione, roślinność krzewiasta, uprawy trwałe oraz nieużytki, zwłaszcza tereny piaszczyste i żwirowe, odznaczają się niższą	-	Uzyskany wynik jest dość zaskakujący, ponieważ tereny piaszczyste i żwirowe mogłyby uchodzić za związane z terenami otwartymi, dobrze nasłonecznione, co również mogłoby się przekładać na wyższą temperaturę. Być może warto byłoby w dalszej części tekstu wyjaśnić ten wynik, podobnie jak to		Tereny piaszczyste i żwirowe na terenie Aglomeracji to głównie drobnopowierzchniowe obiekty towarzyszące zbiornikom wodnym (plaże) lub obszary odkrywek złóż mineralnych. W toku fotointerpretacji ujawniono, że tego rodzaju tereny w większości nie stanowią

	temperaturą powierzchniową w porównaniu do pozostałych klas pokrycia terenu (tab. 4.2.9 i ryc. 4.2.10) – str. 120.		uczyniono w odniesieniu do wód powierzchniowych i terenów leśnych, zadrzewień i zakrzewień.	powierzchni piaszczystych i żwirowych, ale powierzchnie porośnięte roślinnością (formacje trawiaste, zakrzewienia i zadrzewienia rozwinięte wskutek sukcesji naturalnej) i/lub zajęte przez wody powierzchniowe (glinianki, zbiorniki utworzone w odkrywkach). Bardzo często są one położone w sąsiedztwie lasów i innych zbiorników wodnych. Całość opisanych uwarunkowań spowodowała, że tereny oznaczone w BDOT10k jako piaszczyste i żwirowe odznaczają się na analizowanym terenie zaniżoną temperaturą powierzchniową odpowiadającą raczej terenom zakrzewionym i zadrzewionym. Stosowne wyjaśnienia wprowadzono do tekstu opracowania.
40.	(...) jednostki sprowadza się do wspólnego układu porównawczego, w celu eliminacji ich wpływu na wyniki badań - str.130.	(...) jednostki sprowadza się do wspólnego układu porównawczego w celu eliminacji ich wpływu na wyniki badań.	Do usunięcia: przecinek.	Uwzględniono.
41.	(...) zdefiniowania wzorcowych wartości cech opisujących badane zjawisko (tzw. wzorca, modelu); istota metody polega bowiem, na badaniu	(...) zdefiniowania wzorcowych wartości cech opisujących badane zjawisko (tzw. wzorca, modelu); istota metody polega bowiem na badaniu dystansu (odległości) analizowanych cech od teoretycznie zdefiniowanych	Do usunięcia: przecinek.	Uwzględniono.

	dystansu (odległości) analizowanych cech od teoretycznie zdefiniowanych wartości wzorcowych (...) – str.130.	wartości wzorcowych (...) – str.130.		
42.	(...) konstrukcji miary syntetycznej, która wymaga ustalenia sposobu agregacji cech szczegółowych przyjętych do analizy – str. 130.	(...) konstrukcji miary syntetycznej, która wymaga ustalenia sposobu agregacji cech szczegółowych przyjętych do analizy.	Brak: kropka	Uwzględniono.
43.	Z pakietu formuł normalizacyjnych wybrano unitaryzację (Borys, 1978), którą określa funkcja przekształcająca wartości bezwzględne na stany relatywne , których obszar zmienności jest stały i równy jedności – str. 130.	-	Zdanie dość długie, sugestia jego przeformułowania.	Zdanie zostało przeformułowane Z pakietu formuł normalizacyjnych wybrano unitaryzację (Borys, 1978) ⁵⁵ , która przekształca wartości bezwzględne na stany relatywne o stałym obszarze zmienności od 0 do 1.
44.	W związku przyjęto, że poziom działań stymulujących zwiększanie zdolności adaptacyjnych gmin do zmian klimatu powinien być jak najwyższy – str. 131.	W związku z tym przyjęto, że poziom działań stymulujących zwiększanie zdolności adaptacyjnych gmin do zmian klimatu powinien być jak najwyższy – str. 131.	-	Uwzględniono. W związku z powyższym przyjęto, że poziom działań stymulujących zwiększanie zdolności adaptacyjnych gmin do zmian klimatu powinien być jak najwyższy.

	45.	Ryc. 4.3.3 – skala – str. 135.	-	Odcinek na skali 5-0 winien być biały.	Poprawiono
	46.	Str. 137. Pozytywną tendencją jest sukcesywny rozwój sieci ścieżek rowerowych oraz i ciągów pieszo-rowerowych w gminach Aglomeracji (wyjątek stanowi gmina Brzeziny, bez traktów rowerowych). w związku z czym wskaźnik diagnostyczny opisujący długość istniejących traktów rowerowych został uwzględniony w zintegrowanej mierze stanu działań na rzecz ograniczania emisji (ryc. 4.3.5) – str. 137.	Str. 137. Pozytywną tendencją jest sukcesywny rozwój sieci ścieżek rowerowych oraz i ciągów pieszo-rowerowych w gminach Aglomeracji (wyjątek stanowi gmina Brzeziny, bez traktów rowerowych). W związku z czym wskaźnik diagnostyczny opisujący długość istniejących traktów rowerowych został uwzględniony w zintegrowanej mierze stanu działań na rzecz ograniczania emisji (ryc. 4.3.5).	-	Uwzględniono
	47.	Za niewydolny należy uznać system kontroli paliw stosowanych przez mieszkańców w urządzeniach grzewczych i kar z tego tytułu – str. 138.	-	Być może w tym zapisie należałoby nawiązać krótko do prowadzenia kontroli w myśl zapisów zawartych w uchwałach antysmogowych. W dalszym uszczegółowieniu kwestii dot. kontroli można byłoby również uwzględnić informację nie tylko o nałożonych mandatach, ale także o zastosowanych upomnieniach. Na marginesie, należy zaznaczyć, że w ostatnich trzech latach UMWW w Poznaniu organizował specjalistyczne szkolenia dla Straży	Uwzględniono Obowiązujące w województwie Wielkopolskim przepisy dotycząc jakości spalanych paliw oraz parametrów instalacji spalania wprowadzone przez tak zwane uchwały antysmogowe mogą przynieść pożądany skutek i wpłynąć na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pod warunkiem przeprowadzania

				miejskich i gminnych oraz pracowników gminnych, uprawnionych do przeprowadzania kontroli.	rzetelnych i częstych kontroli przez powołane do tego organy samorządu terytorialnego, odpowiednie służby oraz inne organy ochrony środowiska. W gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej system kontroli paliw stosowanych przez mieszkańców w urządzeniach grzewczych i kar z tego tytułu należy uznać za niewydolny. W 11 z 22 gmin nie przeprowadza się kontroli w ogóle, pojedyncze kontrole, których liczba nie przekracza 10 przeprowadzono w 5 gminach. Trzy gminy nie podały informacji o kontrolach. Jedynie w miastach Kaliszu, Ostrowie i Pleszewie liczba kontroli wynosiła odpowiednio 365, 246 i 156. Mandaty nałożone z tego tytułu są jednostkowe (miasto Ostrów Wielkopolski – 5 mandatów, Odolanów - 1 mandat).- Bardziej restrykcyjnie do osób zanieczyszczających powietrze zarówno poprzez mandaty jak i kary finansowe podchodzi się jedynie w Pleszewie (72 mandaty) i Kaliszu (42 mandaty) (ryc. 4.3.7).
--	--	--	--	--	--

48.	Bardziej restrykcyjnie do osób zanieczyszczających powietrze zarówno poprzez mandaty jaki i kary finansowe podchodzi się jedynie w Pleszewie (72 mandaty) i Kaliszu (42 mandaty) (ryc. 4.3.7) – str. 138.	Bardziej restrykcyjnie do osób zanieczyszczających powietrze zarówno poprzez mandaty jak i kary finansowe podchodzi się jedynie w Pleszewie (72 mandaty) i Kaliszu (42 mandaty) (ryc. 4.3.7).	-	Uwzględniono.
49.	(...) na ryc. 4.3.8 wskaźnik 1 oznacza instalacje o łącznej mocy nie przekraczającej 50 KWp, wskaźnik 2, oznacza instalacje o mocy przekraczającej 50 KWp – str. 139.	(...) na ryc. 4.3.8 wskaźnik 1 oznacza instalacje o łącznej mocy nie przekraczającej 50 KWp, wskaźnik 2 oznacza instalacje o mocy przekraczającej 50 KWp – str. 139.	-	Uwzględniono.
50.	W 5 gminach ten potencjał na tle rozkładu wartości jest przeciętny (Sośnie, miasto Ostrów Wlkp., Raszków, Pleszew, Szczytniki). Oznacza to, że w z 38% z 21 analizowanych jednostek (w analizie nie uwzględniono gminy Mycielin ze względu na brak danych) poziom możliwości dostosowawczych jest przeciętny i względnie wysoki natomiast pozostałych 62% gmin (13 jednostek) ma względnie	W 5 gminach ten potencjał na tle rozkładu wartości jest przeciętny (Sośnie, miasto Ostrów Wlkp., Raszków, Pleszew, Szczytniki). Oznacza to, że w 38% z 21 analizowanych jednostek (w analizie nie uwzględniono gminy Mycielin ze względu na brak danych) poziom możliwości dostosowawczych jest przeciętny i względnie wysoki natomiast pozostałych 62% gmin (13 jednostek) ma względnie niski potencjał w tym zakresie (ryc. 4.3.9).	-	Uwzględniono.

	niski potencjał w tym zakresie (ryc. 4.3.9) – str. 140.			
51.	W Kaliszu zainstalowano 112 zbiorników do przechwytywania wód deszczowych (podziemne i naziemne, Nowych Skalmierzycach (...)) – str. 142.	W Kaliszu zainstalowano 112 zbiorników do przechwytywania wód deszczowych (podziemne i naziemne), w Nowych Skalmierzycach (...).	-	Uwzględniono.
52.	(...) zestawy do podlewania (Godziesze Wielkie) - str. 142.	-	Do podlewania czego...?	Uwzględniono. (ogrodów)
53.	Intensywność działań wspierających realizację zadań, projektów, inicjatyw i aktywności podejmowanych dla osiągnięcia celów klimatycznych w dużym zakresie uzależniona jest zaangażowania samorządów poszczególnych jednostek – str. 144.	Intensywność działań wspierających realizację zadań, projektów, inicjatyw i aktywności podejmowanych dla osiągnięcia celów klimatycznych w dużym zakresie uzależniona jest od zaangażowania samorządów poszczególnych jednostek.	-	Uwzględniono.
54.	W 10 gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej – str. 145.	W 10 gminach Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej.	-	Uwzględniono.
55.	W pozostałych jednostkach (10 gmin), zlokalizowanych peryferycznie od Kalisza (na północy) – str. 145.	W pozostałych jednostkach (10 gmin), zlokalizowanych peryferycznie od Kalisza (na północy).	-	Uwzględniono.

	56.	Wartości syntetycznego wskaźnika ujmującego wszystkie wskaźniki diagnozujące stan działań horyzontalnych kształtują się na poziomie od 0,103 do 0,879. Na tle rozpiętości przedziału (0-1) jest to wynik pośredni. Tym bardziej, że jedynie miasto Kalisz, na tle pozostałych gmin, osiągnęło najwyższą wartość, co pozwoliło uznać, że intensywność działań wspierających cele klimatyczne ocenianych na podstawie zaangażowania samorządu jest względnie wysoka. Kolejne w rankingu miasto Pleszew zostało opisane wartością wskaźnika na poziomie 0,382, zatem różnica wyrażająca dystans między aktywnościami samorządów jest znacząca (0,497) – str. 145.	-	Może warto byłoby w tej części tekstu wskazać przyczyny osiągniętych wyników przez Kalisz i Pleszew. Wprawdzie dalej zaproponowano szczegółowe wyjaśnienie w odniesieniu do wskaźników, niemniej to ogranicza czytelność informacji w podziale na gminy.	W pierwszym akapicie rozdziału zaprezentowano diagnozę stanu. Kolejne akapity wyjaśniają strukturę wskaźników, wartości uzyskanych wskaźników częściowych, prezentują je na wykresach i są opisane. Taki układ prezentacji treści jest logiczny. Wprowadzanie wyjaśnień w diagnozie stanu i powtarzanie ich w części wyjaśniającej według mnie nie wypłyne na percepcję tekstu. Proponuje zatem pozostawienie struktury tekstu bez zmian.
	57.	Ryc. 4.3.14. Wskaźnik – możliwości finansowe gmin – str. 147.	-	Proszę zweryfikować rozmiar czcionki.	Uwzględniono.
	58.	Największą skutecznością pozyskiwania funduszy zewnętrznych w kwocie	Największą skutecznością pozyskiwania funduszy zewnętrznych w kwocie przekraczającej 1 mln zł.	-	Uwzględniono.

		przekraczającej 1 mln. zł – str. 147.			
59.		Wskaźnik kapitału społecznego uwzględniający zarówno liczbę organizacji pozarządowych (NGO) działających (...) – str. 148.	Wskaźnik kapitału społecznego uwzględniający zarówno liczbę organizacji pozarządowych (NGO) działających (...).	-	Uwzględniono.
60.		(...) kolejnych 6 gminach jego wartość kształtuje się na niskim poziomie i oscyluje między 0,1-0,3 – str. 148.	(...) kolejnych 6 gminach jego wartość kształtuje się na niskim poziomie i oscyluje między 0,1-0,3.	-	Uwzględniono.
61.		(...) miasto Kalisz, gdzie jest on najwyższy (ryc. 4.3.15) – str. 148.	-	Zgodnie z ryciną wskaźnik osiągnął maksymalną wartość (1,0) w przypadku Kalisza. Być może należałoby w dalszej części tekstu określić, co wpłynęło na tak wysoką jego wartość.	Uwzględniono. Kalisz jest miastem, w którym działa najwięcej organizacji pozarządowych (19 NGOs). Administracja podejmuje wspólne działania z organizacjami pozarządowymi w ramach rocznych programów współpracy wspierając je finansowo. Kalisz jest również miastem aktywizującym mieszkańców, lokalne społeczności do podejmowania działań w ramach budżetu obywatelskiego, którego część przeznacza na inicjatywy wspierające szeroko rozumianą ochronę środowiska.

62.	Ryc. 4.3.18. Formy edukacji ekologicznej w gminach – str. 151.	-	Tytuł ryciny wymagałby uszczegółowienia o informacje dotyczące liczby/rodzajów form (analogicznie jak przy wcześniejszych rycinach).	Uwzględniono.	
63.	Ryc. 4.3.19 – str. 153.	-	Proszę zweryfikować zaproponowane podziały w legendzie (również na wcześniejszych mapach). Nie jest bowiem zrozumiałe, jak klasyfikowano gminy o granicznych wartościach wskaźnika określającego zdolności adaptacyjne np. 0,22 (jako względnie niskie czy przeciętne?).	Zmodyfikowano przedziały wartości na mapach, tak aby się nie nakładały.	
64.	Pozostałe 15 gmin (68,2%) sklasyfikowano w grupie gmin o względnie niskich zdolnościach adaptacyjnych a, (...) – str. 153.	Pozostałe 15 gmin (68,2%) sklasyfikowano w grupie gmin o względnie niskich zdolnościach adaptacyjnych, a (...).	-	Uwzględniono.	
65.	Analiza struktury wskaźnika syntetycznego, pokazuje, że największym stopniu wpływ (...) – str. 153.	Analiza struktury wskaźnika syntetycznego pokazuje, że w największym stopniu wpływ (...).	-	Uwzględniono.	
66.	Przy stosunkowo porównywalnych budżetach własnych tych gmin, istotnym czynnikiem decydującym o tym stanie była niewielka skuteczność w pozyskiwaniu wsparcia na	-	Czy nie jest to również powiązane z ograniczonymi zasobami kadrowymi w szczególności w małych urzędach gmin?	Nie jestem w stanie rozpoznać czy ta sytuacja jest związana z ograniczeniami kadrowymi. Niestety sposób przygotowania ankiet przez wielu urzędników gminnych świadczy raczej o braku zaangażowania w	

	działania dla klimatu z funduszy zewnętrznych – str. 154.			wykonywaną pracę. Jestem przekonana, że to przekłada się na aktywność w śledzeniu programów, projektów, grantów itd., które są szansą na pozyskiwanie funduszy zewnętrznych. Natomiast taki komentarz nie byłby na miejscu. We wnioskach pojawia się rekomendacja, że ten obszar działalności gmin należy wzmocnić.
67.	Ważnym elementem wspierającym lokalne polityki klimatyczne jest finansowanie zewnętrzne w tym finansowanie z Unii Europejskiej, stąd wzmocnienie aktywności gmin – str. 155.		Zdanie nie jest zrozumiałe. Proszę o jego przeformułowanie.	Uwzględniono.
68.	Są to rejon starego miasta (...) – str. 159.	Są to rejon Starego Miasta	W zapisie prawdopodobnie nawiązano do nazwy dzielnicy Kalisza.	Uwzględniono.
69.	Dru ga grupa barier obejmuje kwestie finansowo-gospodarcze, wśród których najczęściej wymienia się brak środków finansowych , które należy zapewnić na wkład własny w realizację projektów inwestycyjnych współfinansowanych ze	-	Zdanie jest długie i zawiera powtórzenia. Sugestia jego przeformułowania.	Uwzględniono.

	środków zewnętrznych, które byłyby ukierunkowane na zwiększenie poziomu adaptacji do zmian klimatu – str. 163.			
70.	Z jednej strony poziom dofinansowania jest zbyt niski – niedostosowany do obecnych realiów rynku budowlanego, a z drugiej – warunki brzegowe dla otrzymania wsparcia są zbyt wygórowane – str. 164.	-	Proszę o weryfikację rozmiaru czcionki.	Uwzględniono.
71.	Lobbing na rzecz zmiany uwarunkowań instytucjonalnych (skrócenie procesu otrzymywania pozwolenia wodno-prawnego, specustawa dotycząca budowy zbiorników retencyjnych – str. 170.	Lobbing na rzecz zmiany uwarunkowań instytucjonalnych (skrócenie procesu otrzymywania pozwolenia wodno-prawnego, specustawa dotycząca budowy zbiorników retencyjnych).	Brak: nawias.	Uwzględniono.
72.	(...) promowanie inwestycji typu <i>brownfield</i> (...) – str. 172.	-	Należałoby wyjaśnić (np. z wykorzystaniem przypisu) znaczenie słowa „brownfield”.	Dodano odpowiedni przypis.
73.	Analizując wyniki geoankiety uwzględniono informacje uzyskane do dnia 25.05.2022 roku od użytkowników narzędzia #MapujKlimat – str. 173.	-	W tekście należałoby uszczegółowić informacje dot. liczby osób biorących udział w badaniu (liczby uwzględnionych w analizie geoankiet).	Wprowadzono zapis informujący o uzyskaniu 42 geoankiet.

74.	Ryc. 4.4.5 – str. 175.	-	Nie jest zrozumiałe, co oznaczają zawarte na wykresie liczby (poza procentami). Czy odnoszą się one do liczby odpowiedzi? Proszę o wyjaśnienie w podpisie do ryciny.	Liczby dotyczyły użytkowników geoankiet, którzy odpowiadali na dane pytanie.
75.	Z kolei za miejsca pozbawione komfortu w czasie upałów 50% respondentów uznało takie, w których brakuje dojrzałych drzew i terenów zieleni. Natomiast w przypadku 25% wskazań wiązało się to z brakiem wystarczającej liczby urządzeń bądź instalacji wodnych. Podobny odsetek użytkowników wskazywał na ograniczony dostęp do naturalnie występującej wody. Nie odnotowano natomiast wskazań sugerujących brak przepływu świeżego powietrza czy niewystarczającą liczbę instalacji zacieniających (ryc. 4.4.6) – str. 175.	-	Czy wskazane na wykresie cyfry 1 (dot. niewystarczającej liczby instalacji wodnych), 1 (dot. ograniczonego dostępu do naturalnie występującej wody), 2 (dot. braku drzew bądź terenów zieleni) odnoszą się do liczby odpowiedzi? Jeżeli tak, wówczas przeprowadzona analiza nie wydaje się być przekonująca w związku z brakiem wystarczającej (minimalnej?) liczby odpowiedzi, które pozwalają na formułowanie bardziej ogólnych stwierdzeń. Być może w tej sytuacji należałoby ogólnikowo zasygnalizować zdobyte do tej pory informacje (bez potrzeby prezentacji wykresu), wskazując jednocześnie na ograniczoność tej analizy.	W związku z brakiem wystarczającej liczby odpowiedzi przyjęto ostatnie zaproponowane rozwiązanie za najlepsze. Zrezygnowano z wykresów i w przypisie dolnym podkreślono, że „ze względu na niewielką liczbę zebranych geoankiet jest to materiał niewystarczający dla sformułowania ogólnych wniosków, a przedstawiony opis ich wyników należy traktować jako materiał pomocniczy”.
76.	Drugim rozpatrywanym aspektem była jakość powietrza , która zdaniem respondentów zależała całkowicie od występowania	-	Uwaga o podobnym charakterze jak wyżej. Należałoby w tekście wskazać liczbę osób/geoankiet, które były podstawą analizy odnoszącej się do jakości powietrza.	Również zrezygnowano z wykresu. Jednak warto zaznaczyć, że większość respondentów zauważyła powiązanie jakości powietrza z występowaniem

	drzew oraz elementów zielonej infrastruktury. Pozostałe elementy zostały pominięte, a wśród nich: wykorzystanie nowoczesnych, niskoemisyjnych systemów ciepłych, brak punktowych oraz liniowych emitorów zanieczyszczeń powietrza, czy inwestycje promujące środki transportu alternatywne w stosunku do indywidualnego transportu samochodowego (ryc. 4.4.7) – str. 175/176.		Uzyskany wynik jest dość zaskakujący, w tym dziwi choćby brak zauważalności powiązań pomiędzy jakością powietrza a występowaniem emitorów.	emitorów. „ Głównymi przyczynami, z powodu których użytkownicy narzędzia #MapujKlimat, oznaczali miejsca o złej jakości powietrza były trzy elementy. Należało do nich występowanie emitorów zanieczyszczeń, wskazywane przez niemal 2/3 respondentów.”
77.	Głównymi przyczynami, z powodu których użytkownicy narzędzia #MapujKlimat, oznaczali miejsca o złej jakości powietrza były trzy elementy. Występowanie emitorów zanieczyszczeń, czego dotyczyło prawie 60% wskazań. Niewłaściwa polityka i niewystarczająca infrastruktura, która mogłaby przyczynić się do ograniczenia ruchu samochodowego identyfikowana przez niemal 30% respondentów	-	Zdania należałoby przeformułować na potrzeby ich lepszej czytelności.	Zdania zostały przeformułowane.

	oraz niewystarczająca liczba drzew i terenów zieleni wskazywana przez ponad 10% badanych – str. 176.			
78.	Miejsca oceniane pozytywnie w tym zakresie cechowały (...) – str. 177.	Miejsca oceniane pozytywnie w tym zakresie charakteryzowały (...).	-	Uwzględniono.
79.	Ryc. 4.4.9 – str. 177.	-	Podobnie jak wcześniej, niezbędne na potrzeby prawidłowej interpretacji konieczne jest podanie liczby wykorzystanych geoankiet.	Zgodnie z wcześniejszą sugestią zrezygnowano z rycin, a na początku analizy geoankiet podano informację o ich liczbie.
80.	Poniżej znajduje się synteza wyników konsultacji społecznych, którą wieńczy zestaw najważniejszych działań rekomendowanych przez lokalnych interesariuszy, które należy podjąć w zakresie adaptacji do zmian klimatu – str. 177.	-	Zdanie jest dość długie, stąd należałoby je przeformułować.	Uwzględniono.
81.	Wśród możliwych rozwiązań wskazywanych problemów przedstawiciele społeczności lokalnej najczęściej wskazują możliwości o charakterze finansowo-inwestycyjnym oraz edukacyjno-społeczne – str. 178.	-	Powtórzenia wyrazów – sugeruję przeformułowanie.	Uwzględniono.
82.	Procesy te są widoczne zwłaszcza w Wielkopolsce południowej – str. 181.	-	Tego typu informacje winny zawierać odnośnik do referencji.	Dodano referencje.

	83. W celu oceny przestrzennego zróżnicowania wrażliwości terenu na skutki zmian klimatu przeprowadzono analizę wielokryterialną dotyczącą najważniejszych problemów w każdym z 794 obrębów ewidencyjnych. Na mapy przedstawiające prawdopodobieństwo powodzi (4.2.2) oraz rozkład temperatur (4.2.3) nałożono mapę gęstości zaludnienia (4.1.4) zgodnie z zasadą opisaną w tabeli 5.1. Aby zwrócić uwagę na większą konieczność działań w miejscach koncentracji ludzi starszych, zsumowano gęstość zaludnienia z podwojoną gęstością ludności w wieku 65+. W ten sposób otrzymano mapy przedstawiające rozkład wrażliwości terenu na suszę, powódzie i wysokie temperatury. W przypadku suszy nie brano pod uwagę gęstości zaludnienia, gdyż problem ten dotyczy głównie terenów niezamieszkanych – str.	-	Sugestia rozważenia przeniesienia przedstawionych informacji do części metodycznej opracowania.	Ze względu na wagę i potrzebę zachowania integralności tego rozdziału, zdecydowaliśmy się pozostawić ten tekst w tym miejscu. Konsekwentnie w rozdziale 4.2 również zachowaliśmy szczegółowy opis metodyki. Przeniesienie całego opisu metodyki do rozdziału 2 znacznie utrudniłoby zrozumienie treści.
--	---	---	---	---

		182/183.			
	84.	Ryc. 5.1 – str. 183.	-	Być może rycinę i odnoszący się do niej opis należałoby umieścić w części poświęconej wynikom. Za to w rozdz. 5 można byłoby zawrzeć interpretację uzyskanych danych.	Tabele 5.1. i 5.2. opisują metody wykorzystane do uzyskania syntetycznych wyników na podstawie wyników cząstkowych opisanych w poprzednich rozdziałach. Nie widzimy miejsca na inną lokalizację tej części tekstu.
	85.	Przykłady: Brown J. Isaacs D. 2005: The World Café: Shaping our futures through conversations that matter. Berrett-Koehler Publishers. Butler K. 2014. Deriving temperature from Landsat 8 thermal bands (TIRS). ESRI ArcGIS Blog [URL: https://www.esri.com/arcgis-blog/products/product/analitics/deriving-temperature-from-landsat-8-thermal-bands-tirs/]. Drobniak A., Baron M., Churski P., Muster R., Nowakowska A.,	-	Proszę o weryfikację zapisów w spisie literatury (w tym odnoszących się do sposobu podawania nazw czasopism), rycin i tabel. Zapis niektórych pozycji wydaje się odmienny od ogólnie przyjętego wzorca. W niektórych przypadkach konieczne jest wprowadzenie drobnych poprawek językowych/technicznych.	Zapis wykorzystanej literatury został ujednolicony. Pozostawiono taki sposób zapisu, ponieważ w literaturze naukowej nie istnieje jeden "ogólnie przyjęty wzorzec".

	Pietrzykowski T., Rzeńca A., Trembaczowski Ł, Węgrzyn A., Zakrzewska-Półtorak A., 2020: Propozycje rekomendacji dla obszaru sprawiedliwa transformacja. Grupa ekspercka „Sprawiedliwa Transformacja” działająca w ramach Zespołu do spraw Rozwoju Przemysłu Odnawialnych Źródeł Energii i Korzyści dla Polskiej Gospodarki przy Ministrze Klimatu (Zarządzenie Ministra Klimatu z dn. 2.04.2020, poz. 15 maja 2020. Katowice – Łódź – Poznań – Wrocław – Warszawa. Grafakos S, Viero G, Reckien D, Trigg K, Viguie V, Sudmant A, Graves C, Foley A et al, 2020: Integration of mitigation and adaptation in urban climate change action plans in Europe: a systematic assessment. Renew Sust Energ Rev 121, 109-623. Krajowa Polityka Miejska			
--	--	--	--	--

	2023. Dokument przyjęty uchwała Rady Ministrów w dniu 20 października 2015 r. Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju. Warszawa. Podręcznik adaptacji dla miast – wytyczne do przygotowania Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu. 2019. Ministerstwo Środowiska. Wójtowicz A., Wójtowicz M., Piekarczyk J. 2005: Zastosowanie teledetekcji do monitorowania i oceny produktywności plantacji rzepaku. Rośliny Oleiste – Oilseed Crops, T. XXVI, 269-276. Wrzesiński D., Perz A., 2016: Cechy reżimu odpływu rzek w zlewni Warty; Badania Fizjograficzne R. VII – Seria A – Geografia Fizyczna (A67) str. 289–304. Ryc. 4.1.5. Liczba zgonów w tygodniach letnich 25-34			
--	--	--	--	--

		wg. ISO-8601 w latach 2010-2020 w Polsce wraz z liniami trendu dla grup >80 i 41-60 lat (a) oraz zależność pomiędzy liczbą dni upalnych a liczbą zgonów Polaków w wieku > 80 lat w dniach 25.06-01.07.2018 r. (b). Źródło opracowanie własne na podstawie danych GUS i IMGW.			
	86.	Dokumentacja fotograficzna	-	W opracowaniu wyraźnie zaznacza się brak zdjęć nawiązujących do prezentowanych zagadnień. Zdjęcia obrazujące np. powodzie błyskawiczne lub ich skutki na terenie AKO czy też wprowadzone rozwiązania dot. przeciwdziałania zmianom klimatu lub dostosowywania się do nich mogłyby być ciekawym uzupełnieniem prezentowanych treści.	Uwzględniono.
	87.	Mapy, ryciny, tabele	-	Wskazane byłoby stosowanie ujednoliconego zapisu treści na mapach i rycinach oraz w tabelach (np. jednolity rodzaj czcionek, format tabel, umieszczanie tytułów na mapach lub ich brak).	Zapisy ujednolicono.
	88.	Numery stron	-	Konieczna weryfikacja rodzaju czcionki.	Czcionkę ujednolicono.
	89	Uwagi ogólne	W przedstawionym projekcie pn. „Plan adaptacji do zmian klimatu Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej” jego Autorzy skupili swoją uwagę na		Oczywiście autorzy mają świadomość wpływu zmian

		ocenie wpływu zmian klimatu poprzez analizę wybranych zjawisk – suszy, podtopień i powodzi oraz temperatury powierzchni ziemi. W opracowaniu brakuje jednak informacji, co stanowiło podstawę wyboru zaproponowanych zjawisk klimatycznych. Zjawiskiem, które zostało pominięte w analizie, a które potencjalnie może stanowić zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania badanego obszaru, są wiatry. Ich intensywność i częstotliwość może wzrastać wskutek postępujących zmian klimatu. W lutym 2022 roku wichura (orkan Dudley) w Dobrzycy i Sośnicy (pow. pleszewski), położonych wprawdzie poza obszarem AKO, ale nadal w jego bliskim sąsiedztwie uszkodziła kilkadziesiąt budynków. Bliskość położenia obszarów, które ucierpiały w wyniku wichury, powinna zatem tym bardziej wyzwać potrzebę odpowiedniego przygotowania na wypadek wystąpienia analogicznych sytuacji na terenie AKO. Składać się na nią mogą stosowne zapisy w „<i>Planie...</i>”, wskazujące m.in. na konieczność odpowiedniego planowania rozkładu przestrzennego budynków w celu uniknięcia powstania tzw. efektu tunelowego zwiększającego prędkość wiatru. W tym aspekcie może być również rozważana regularna pielęgnacja drzew stwarzających zagrożenie w czasie jego silniejszych porywów. Na konieczność głębszego rozpoznania tego tematu w przedstawionym „<i>Planie...</i>” wydaje się również wskazywać występowanie w AKO terenów o wysokiej lesistości, m.in. w gminach Sośnie, Przygodzice, Sieroszewice i Mycielin. Wiatrołomy i wiatrowały są coraz częstszym skutkiem silnych wichur w wielkopolskich lasach. W celu określenia częstości i intensywności występowania silnych wiatrów i ich konsekwencji na terenie AKO, a być może także podatności wybranych jej obszarów na ich szczególnie negatywne konsekwencje, pomocne mogłyby się okazać informacje zawarte np. w Ewidencji Interwencji Państwowej Straży Pożarnej.	klimatycznych na częstotliwość i intensywność wiatrów. Działania zmierzające do ograniczania ich skutków zostały zawarte w części programowej w osi Przyroda, Ład przestrzenny oraz Działania instytucjonalne i prawne. W części badawczej nie uwzględniono tego problemu ze względu na nieprzewidywalność tego zjawiska i brak danych różnicujących jego skalę w obrębie AKO. Pozostałe zjawiska opisaliśmy dla pól podstawowych jakim były obręby ewidencyjne i tym obrębom przypisaliśmy zadania w części programowej. W przypadku wiatrów nie byłoby to możliwe.
	90	Ponadto, Autorzy przedłożonego opracowania analizowali stopień narażenia na oddziaływanie wysokich temperatur otoczenia w warunkach pogody radiacyjnej w okresie późnowiosennym i letnim w oparciu o dane o liczbie ludności w poszczególnych obrębach ewidencyjnych oraz mapę rozkładu średniej temperatury powierzchniowej. Szczególną uwagę poświęcono grupie osób starszych w wieku 65. i więcej lat. Ocena podatności zdrowia	Podobnych przykładów na terenie AKO mamy dużo więcej i nie ma miejsca w Planie na opis ich wszystkich. Ocenie materialnych i niematerialnych zasobów gmin służy rozdział 4.3, w którym

		publicznego na zagrożenia wynikające z przewidywanych zmian klimatu jest ważnym elementem planów adaptacyjnych. Mając na uwadze powyższe, przynajmniej zasygnalizowania wymagałby fakt istnienia na terenie AKO Wojewódzkiego Specjalistycznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k. Kalisza w związku z jego członkostwem w Global Green and Healthy Hospitals. Docelowo Zespół ma stać się w najbliższym czasie samowystarczalnym energetycznie ośrodkiem zdrowia, sprzyjając tym samym transformacji sektora zdrowia i tworzenia zdrowej przyszłości dla ludzi i planety. W dniach 01-02.06 bieżącego roku szpital był gospodarzem międzynarodowej konferencji pt. <i>Rola zielonych szpitali w przeciwdziałaniu zmianom klimatu</i> . Współpraca interdyscyplinarna oraz międzysektorowa jest kluczowa przy poszukiwaniu szybszej, racjonalnej, skutecznej i bardziej systemowej odpowiedzi wobec zmian klimatu także na szczeblu lokalnym. Z tego powodu tak ważne jest również włączanie różnych grup interesariuszy w proces przygotowywania planu adaptacji. Plan i zaprezentowane w nim propozycje działań, w tym też tych już podejmowanych może również służyć jako przykład dobrych praktyk, możliwych do zastosowania także w innych częściach kraju.	zebrano wyniki ankiet dystrybuowanych w gminach.
	91	Wydaje się również, iż ogólnikowo potraktowano kwestię prognozowanego wpływu zmian klimatu na stan bioróżnorodności i tym samym działań pozwalających na jej zachowanie i ochronę wobec zmieniających się warunków środowiska. Bardziej szczegółowe scharakteryzowanie tego zagadnienia wynika choćby z następującego zapisu w „ <i>Planie...</i> ” cyt. „główne zagrożenia klimatyczne występujące na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, które są równolegle wskazywane w przeanalizowanych dokumentach dotyczą głównie następujących problemów: (...) bioróżnorodność (str. 16).	Autorzy dostrzegają ten aspekt. W rozdziale 4.1.1. Zielona i niebieska infrastruktura opisano zróżnicowanie Aglomeracji pod względem potencjału dla bioróżnorodności, a działania w tym zakresie zawarto w części programowej w osiach Przyroda i Woda. Samą bioróżnorodność bardzo trudno jest mierzyć, istnieją pojedyncze wskaźniki np. indeks FaBI. Niestety nie ma danych dotyczących AKO, a autorom zależało na wskazaniu problemów

					specyficznych dla tego terenu.
	92		Należy także zwrócić uwagę na fakt, że oceny jakości powietrza oraz monitoring jakości środowiska (PMS) prowadzi od kilku lat Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), który ma swój oddział w Poznaniu. Wcześniej monitoring i ocenę prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (dot. wersji roboczej części kierunkowej 10.06.2022).		Uwagę uwzględniono
	93		Odnosząc się do całego projektu - proponuje się także ujednolicenie nazewnictwa wód opadowych/wód deszczowych – zgodnie z ustawą z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r., ze zm.), gdzie wody opadowe lub roztopowe – rozumiane są jako wody będące skutkiem opadów atmosferycznych.		Uwagę uwzględniono
Lasy Państwowe	94	Prognozuje się, że w najbliższych latach pojawiać się będą coraz częściej zagrożenia wynikające ze zmian klimatycznych, w szczególności ekstrema temperatury, większa intensywność opadów mogąca powodować powódzie o każdej porze roku, wzrost częstotliwości i intensywności huraganów, a także częstsze występowanie susz oraz związanych z tym strat w produkcji rolnej i zwiększonego ryzyka pożarów lasów. Strona 34	...zwiększonego osłabiania drzewostanów, które są narażone na działanie czynników biotycznych i abiotycznych oraz pożary.	Na skutek suszy i nierównomiernych opadów drzewostany są osłabione, narażone na szkodniki pierwotne i wtórne np. takie jak kornik drukarz, kornik ostrozębny, opiętki, boreczniki. Owady niszczą drzewostany powodując ich całkowite zamieranie. Na skutek zmian klimatycznych obserwujemy także intensywne występowanie jemioli, która także powoduje osłabienie i zamieranie drzew.	Uwagi nie uwzględniono. W rozdziale 3.3 przedstawione zostały zapisy innych dokumentów, w tym przypadku Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.

Ciepło Kaliskie Energia	95	3. Poziom regionalny [...] 3.8. (brak ppunktu) – str. 15/16	3.8. Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców dot. Miasta Kalisza, Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy 2017-19	Działania w zakresie rozpoznania zagrożenia zmianami klimatu dla Miasta Kalisza były prowadzone już wcześniej w ramach Projektu Miejskie Plany Adaptacji realizowanego w latach 2017-19 przez Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy obejmującego „Opracowania planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców”. Przedstawione opracowanie AKO w ogóle nie wspomina o tym, choć chyba powinno być ono jednym z podstawowych materiałów wyjściowych	Konsultowany Plan dotyczy całego obszaru Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, czyli 22 gmin. Jak napisano w rozdziale 2.1 Plan skupia się na problemach ponadlokalnych, które powinny być realizowane przez instytucje i jednostki samorządowe obejmujące swoim zasięgiem większą liczbę gmin. Liczba dokumentów gminnych, które w mniejszym lub większym stopniu dotyczą adaptacji, jest bardzo duża. Ze względu na to, że Plan dla Kalisza jest jednym z 44 planów wykonanych dla miast Polski, dołączono również jego opis.
	96	Obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej leżący w pasie pojezierzy [...] – str. 69 i następne z zestawieniami tabelarycznymi i wnioskami łącznie	Obszar Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej leżący w pasie Nizin Środkowopolskich [...]	Wydaje się, że Autorzy nieprecyzyjnie przypisali obszar AKO do pasa pojezierzy ze stacją synoptyczną opadową w Toruniu (str. 69-70), ponieważ przywoływane jako źródło https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring/#2020/rok ujmowałoby nasz obszar raczej jako Niziny Środkowopolskie z reprezentatywnymi uwzględnionymi w tym opracowaniu Stacjami w Warszawie i Wrocławiu	Uwaga uwzględniona i rycina z przypisaniem do Nizin środkowopolskich poprawiona.

97	Ryc.4.1.15 str. 76	Do wykreślenia granice AKO	1. Na Ryc.4.1.15 dot. średniorocznej prędkości wiatru nie naniesiono granic obszaru AKO.	Poprawione.
98	Wyraźnie wrażliwe na skutki suszy w zakresie przemysłu mogą być kluczowe przedsiębiorstwa funkcjonujące na obszarze AKO, takie jak: • (brak danych)• Str. 89/90	Wyraźnie wrażliwe na skutki suszy w zakresie przemysłu mogą być kluczowe przedsiębiorstwa funkcjonujące na obszarze AKO, takie jak: [...] • Energa Ciepło Kaliskie Sp. z o.o., • Energa Kogeneracja Sp. z o.o. • Ostrowski Zakład Ciepłowniczy SA	Opracowanie w swej opinii dotyczącej podmiotów wrażliwych na zmiany w obszarze dostępności wody całkowicie pomija funkcjonujące na terenie AKO przedsiębiorstwa energetyczne produkujące energię elektryczną i ciepło dla Odbiorców lokalnych, czego produkcja bez wody jest mocno problematyczna	Zgadza się, w zestawieniu przedstawiono jedynie podmioty gospodarcze. Zestawienie zostanie uzupełnione.
99	Str 124		Proces starzenia się społeczności, dostrzeżony również w omawianym opracowaniu, jest ciągły. Dlatego też uproszczenie przyjęte w części „ Ekspozycja ludności na oddziaływanie wysokich temperatur otoczenia ” przeniesienia na 2020r. w sposób prosty proporcji struktury wiekowej wg spisu z 2011 r. mogło wpłynąć na ocenę wpływu zmian środowiskowych w poszczególnych grupach wiekowych AKO	Przyjęte na potrzeby opracowania założenia metodologiczne jak każde obarczone są ograniczeniami. Proces starzenia się społeczeństwa w Polsce jest dynamiczny. Przyjęcie podobieństwa struktury demograficznej w 2011 r. i 2020 r. podyktowane było brakiem dostępu do bardziej szczegółowych danych na etapie opracowania diagnozy.

	100	Ryc.4.2.12 str. 124		Ciekawsze mogłoby być zaprezentowanie danych z Ryc.4.2.12 Narażenie ludności na oddziaływanie średniej temperatury powierzchniowej (oC) w czasie pogody radiacyjnej w okresie późnowiosennym i letnim (na podstawie analizy 7. zdjęć satelitarnych wykonanych w godz. 11.38-11.44 CEST) nie w przedziałach co 2,5K, a w przedziałach temperatur powierzchniowych przyjętych w odniesieniu do klas pokrycia terenu zaprezentowanych na Ryc.4.2.10.	Zmienność temperatury powierzchniowej zwizualizowano na rycinie w celu wskazania największych różnic przestrzennych na terenie Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej. Zastosowanie dużo większej liczby przedziałów temperatury ograniczyłoby czytelność prezentowanych treści. Zleceniodawca otrzyma pliki źródłowe do przetwarzania w oprogramowaniu Systemów Informacji Geograficznej. Umożliwi to tworzenie pochodnych map i rycin.
--	-----	---------------------	--	---	--

101	Ryc.4.3.2. System kontroli paliw w piecach grzewczych – str. 132 i dalej	System kontroli paliw w urządzeniach grzewczych na paliwa stałe.	W działaniach przypisanych „Przeciwdziałaniu zmianom klimatu” przewidziano „System kontroli paliw w piecach grzewczych”. Pojęcie pieca formalnie ograniczać powinno te działania tylko do opalanych bezpośrednio w celach bytowych pieców kaflowych, trzonów kuchennych, tzw. kóz – z wyłączeniem kotłów grzewczych, które przecież nie są piecami. Może wskazane byłoby doprecyzowanie nomenklatury w tym przewidzianym do kontrolowania obszarze urządzeń grzewczych. Wskaźnik przyjęty w tym zakresie jako tylko ilość rzeczywiście wykonanych kontroli, a bez odniesienia do np. wielkości populacji lub ilości budynków też może nie oddawać zaangażowania poszczególnych gmin w takie działania.	Uwaga jest bardzo słuszna – dziękuję. Użycie sformułowania „piece grzewcze” jest skrótem myślowym. Celem pytania było ustalenie liczby kontroli dotyczących rodzajów paliw wykorzystywanych do ogrzewania gospodarstw domowych. Mimo niedoprecyzowania pytania, zostało ono intuicyjnie zinterpretowane przez respondentów w poprawny sposób, o czym świadczą uzyskane wyniki. Zgodnie z Państwa sugestią zmieniam opis wskaźnika – „Kontrole paliw w systemach grzewczych (piece i kotły grzewcze)”. Zgadzam się, że parametr – "liczba kontroli" jest dyskusyjny.
-----	--	--	---	---

					Analizowaliśmy kwestię odniesienia liczby kontroli do liczby mieszkańców, ale przy niewielu przeprowadzonych kontrolach (kilkanaście, kilkadziesiąt) i liczbie mieszkańców wyrażanej w tysiącach wskaźnik względny był mało przyjazny w interpretacji. Odniesienie liczby kontroli do liczby gospodarstw uniemożliwiało brak danych (Bank Danych Lokalnych podaje liczbę gospodarstw dla całych województw (poziom udostępniania danych NUTS 2), bez podziału na gminy. W wyniku tych ograniczeń dla celów porównawczych przyjęto liczbę bezwzględną przeprowadzonych kontroli.
--	--	--	--	--	--

	102	Ryc.4.3.2. [brak pozycji] – str. 132 i dalej	[Udzielanie zapomóg celowych w celu wsparcia lokalnych społeczności o niższych dochodach w umożliwieniu stosowania paliw lub urządzeń bezpieczniejszych dla środowiska].	Do rozważenia wydaje się uwzględnienie albo w „Przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym” albo w „Działaniach horyzontalnych” stosowanie/ udzielanie zapomóg celowych w celu wsparcia lokalnych społeczności o niższych dochodach w umożliwieniu stosowania paliw lub urządzeń bezpieczniejszych dla środowiska (np. dodatku osłonowego wg ustawy z 17 grudnia 2021r.). Bo wskaźnik „Procent budżetu gminy przeznaczony na ochronę środowiska” chyba nie do końca może uwzględniać taką pomoc i jej wpływ na stosowany opał.	Podatku osłonowego nie rozpatrywano w analizie, natomiast w „Przeciwdziałaniach zmianom klimatycznym” uwzględniono dofinansowania kosztów modernizacji budynków mieszkalnych oraz wymiany kotłów, pieców i palenisk w budynkach mieszkalnych jako wsparcie dla lokalnych społeczności. Z kolei wskaźnik „Procent budżetu gminy przeznaczony na ochronę środowiska” uwzględniał wydatki gmin na gospodarkę ściekową i ochronę wód, gospodarkę odpadami, ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu (Dział 900 Gospodarka komunalna i ochrona środowiska wg Szczegółowej klasyfikacji dochodów i wydatków).
	103	W ciągu trzech lat (2019-2021) 63,6% gmin aglomeracji (14 jednostek) dokonało termomodernizacji w pojedynczych lokalach (1-9 budynków), co czwarta (22,7%) nie podjęła takich inicjatyw, a jedynie w 3 gminach termomodernizacji poddano 10 i więcej lokali . – str. 136	Zamiast pojęcia „lokale” – np „budynki” lub „obiekty”	Pojęcie lokalu dotyczy raczej wydzielonej części budynku wielolokalowego, jak to np. jest ujęte w Art. 45a ustawy Prawo energetyczne. Tu chyba Autorzy mieli na myśli poddanie termomodernizacji całych budynków?	Rekomendacja zamiany pojęć jak najbardziej uzasadniona - uwzględniono w tekście.

	104	p.4.3.3. pod Ryc.4.3.11 Znaczenie odpowiednio konserwowanych urządzeń wodno-melioracyjnych w związku nasilaniem się nawalnych deszczów czy długotrwałych susz wzrasta, a stopień dostosowania Aglomeracji do tych wyzwań nie jest niewystarczający. – str. 143	?	Trochę niezrozumiałe jest sformułowanie z podwójną negacją zawarte w p.4.3.3. pod Ryc.4.3.11. Wskazane doprecyzowanie, co Autorzy mieli na myśli.	Zdanie dotyczące istotności konserwacji urządzeń melioracyjnej wobec zjawisk ekstremalnych zostało rozwinięte: "Ze względu na długotrwałe susze i nasilanie się nawalnych deszczów istotność melioracji szczegółowych dla ochrony gleb użytkowanych rolniczo wzrasta. Melioracje jako zabiegi polegające na odwadnianiu pól uprawnych za pomocą rowów lub sączków (drenów) lub nawadnianiu gruntów za pomocą spiętrzania wody w ciekach czy zraszaniu pól przy zastosowaniu deszczowni mają decydujący wpływ na regulację stosunków w glebach, szczególnie w przypadku występowania zjawisk ekstremalnych. Właściwa obsługa i konserwacja urządzeń melioracyjnych powinna zatem stanowić priorytetowe działania dostosowawcze, natomiast obecnie stopień aktywności gmin Aglomeracji w tym zakresie należy uznać za niewystarczający.
--	-----	--	---	--	---

Stowarzyszenie Przedsiębiorców Lesnych im. M. Wierzbickiego w Gołuchowie	105	Str 16	Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że główne zagrożenia klimatyczne występujące na obszarze Aglomeracji Kalisko-Ostrowskiej, które są równolegle wskazywane w przeanalizowanych dokumentach dotyczą głównie następujących problemów: zdrowie publiczne, gospodarka wodna, gospodarka przestrzenna oraz bioróżnorodność oraz niedobór ludności aktywnej zawodowo	W obecnej sytuacji należy uwzględnić również deficyt wykwalifikowanych i świadomych pracowników bezpośrednio zaangażowanych w działania związane z użytkowaniem i zagospodarowaniem kluczowych obszarów zielonych (obszary wzdłuż cieków wodnych tereny wrażliwe, chronione , lasy itp.) . Praca w tych obszarach jest mało atrakcyjna, nisko opłacana co powoduje stały odpływ pracowników do innych bardziej płatnych zajęć co w przyszłości może skutkować zaniechaniem wykonywania części prac.	W rozdziale 3 przedstawione zostały zapisy dokumentów programowych dotyczące zagrożeń klimatycznych na obszarze AKO. Niedobór ludności aktywnej zawodowo nie jest w nich wymieniany jako główne zagrożenie.
	106	str 145	Tabela 4.3.3 po wierszu 8 propozycja: Wiersz 9 Liczba projektów realizowanych przez organizacje pozarządowe w ramach programów współpracy z samorządami w zakresie przeciwdziałania i adaptacji dla zmian klimatycznych	Wskaźnik liczby projektów wydaje się bardziej miarodajny i oddający realne zaangażowanie.	Wskaźnik liczby projektów byłby zdecydowanie bardziej miarodajny, ale z wcześniejszych doświadczeń, które potwierdziła również ankieta w gminach AKO przykłady takiej współpracy są jednostkowe. W wielu gminach nie ma organizacji pozarządowych zajmujących się szeroko rozumianą działalnością ekologiczną. Ten sugerowany przez Państwa wskaźnik określający zaangażowanie w działania na rzecz klimatu w pewnym stopniu jest ujęty we 44 wskaźniku „Wielkość środków skierowanych do organizacji

					pozarządowych (NGO) w ramach rocznych programów współpracy (ogółem)". Natomiast w naszym przekonaniu wskaźnik „Liczba dokumentów dotyczących jakości powietrza i klimatu” (wiersz 9) jest stosunkowo istotnym wskaźnikiem zaangażowania gmin, bowiem uwzględnia dokumenty programowe np. lokalne plany adaptacji do zmian klimatu, które nie są obligatoryjne. Przygotowanie takich dokumentów przez gminy, świadczy o tym, że przygotowują się one do wdrażania lokalnej polityki klimatycznej.
	107	Str 145 Tabela 4.3.3 wiersz nr 11	Jest :Rodzaje akcji informacyjnych na temat jakości powietrza, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. Propozycja : Rodzaje akcji informacyjnych na temat jakości powietrza, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu oraz szkoleń dla kluczowych interesariuszy	Edukacja ekologiczna powinna objąć dużo bardziej precyzyjny i ukierunkowany charakter i dotyczyć głównie osób bezpośrednio planujących oraz wykonujących działania w analizowanym obszarze.	Słuszna sugestia. Uwzględnienie szkoleń dla interesariuszy z pewnością zwiększyłoby wartość wyjaśniającą wskaźnika. Na pewno skorzystamy z tej odpowiedzi przy kolejnych analizach, natomiast w przypadku AKO dane z gmin już zostały zebrane i na ich podstawie powstała konsultowana diagnoza. Rozszerzenie wskaźnika na tym etapie nie jest już możliwe.

Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	108	Strona 31	Postawienie na większe znaczenie budowy zbiornika Wielowieś Klasztorna	Planowana inwestycja znacząco wpłynie na mikroklimat obszaru wskazane w opracowaniu.	
	109	Strona 33	Większy nacisk na „odbetonowywanie” miast	Ograniczenie przegrzewania miast oraz zapobieganie szybkiemu spływowi wody deszczowej.	
	110	Strona 35	Większy nacisk na planowany zbiornik Wielowieś Klasztorna	Budowa tego zbiornika (powierzchnia 20 razy większa od zbiornika gołuchowskiego) wpłynie na stworzenie korzystnego mikroklimatu dla terenu wskazanego w opracowaniu, powodując ściągnięcie tak bardzo potrzebnych opadów, co pozwoli ograniczyć skutki dotkliwej suszy tego terenu. Wpłynie także na zwiększenie bioróżnorodności aglomeracji kalisko-ostrowskiej, a także poprawi gospodarowanie wodą wskazanych terenów, co ma odzwierciedlenie w przedstawianym dokumencie.	
	111	Strona 41	Zwiększenie nacisku na odpowiednią retencję wody	Stworzenie korzystnych warunków na powstawanie małych elektrowni wodnych i tworzenie tzw. stopni wodnych.	
	112	Strona 89	4.2.1. Zjawisko suszy, dopisek na końcu wersu: Zasadnym uznaje się zwrócenie uwagi	Coraz częściej występujący problem, zgłaszany przez rolników, występowania suszy hydrologicznej.	Uzupełniono zgodnie z sugestią, zadania te zostaną wpisane w części programowej.

		na budowę urządzeń melioracyjnych przeciwdziałających występowaniu suszy (zbiorniki retencyjne, zapory rzeczne)		
113	Strona 95	Ograniczenie podtopień wodnych i powodzi.	Mocniejszy nacisk na zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, stworzenie możliwości okolicznych wylewów, tworzenie stopni wodnych oraz szeroko rozumiane ograniczenie szybkiego spływu wód powierzchniowych.	Szczegóły znajdują się w części programowej. Uzupełniono, z wyłączeniem stopni wodnych, które zastąpiono zastawkami na rowach melioracyjnych. Stopnie wodne na rzekach ograniczają możliwości migracji organizmów i powodują zatory, dlatego w tym kontekście lepiej posługiwać się pojęciem “zastawek”.
114	Strona 150	Postawienie na większe zaangażowanie środowisk decyzyjnych oraz lokalnej ludności w kwestii zmian klimatycznych	Zmniejszenie mało skutecznego oddziaływania informacyjno-edukacyjnego a postawienie na realizację konkretnych działań zmierzających do polepszenia klimatu.	Ta część opracowania to diagnoza wypracowana na podstawie danych pozyskanych z gmin. Przedstawia ona rozpoznany stan procesów zachodzących w AKO. Państwa sugestia, to rekomendacja do działań, które należy wzmocnić w Aglomeracji. Rekomendacje dla działań klimatycznych w AKO zebrano w części programowej. Przekazuję zatem Państwa rekomendację, jako bardzo istotną do uwzględnienia w części programowej.

Miejski Zakład Komunikacji Ostrów Wielkopolsk	115	Następnie dla każdego sektora gospodarki dobrano zakres uwarunkowań przestrzennych, które sprzyjają odporności obszaru i zmniejszają narażenie na suszę skutki suszy. Strona 10	Następnie dla każdego sektora gospodarki dobrano zakres uwarunkowań przestrzennych, które sprzyjają odporności obszaru i zmniejszają narażenie na skutki suszy	Skreślony wyraz „suszę”.	Poprawiono
	116	Schemat działania tej metody polega na przydzieleniu uczestników do poszczególnych stolików, a następnie przekazaniu każdej grupie. Strona 13		Nielogiczne zdanie.	Poprawiono

Urząd Gminy Opatówek	117	Strona 159 - dotyczy użytego zwrotu - nielegalny zrzut ścieków do zbiornika retencyjnego w Szałe.	Zauważyć należy, że Gmina Opatówek skanalizowała miejscowości Szałe i Zduny, które znajdują się w bezpośredniej zlewni zbiornika Szałe. Poniżej przedstawiam informację w rozbiciu na poszczególne miejscowości wchodzące w skład aglomeracji. Należy zauważyć, że poczyniono bardzo znaczące działania mające na celu poprawę jakości wody w zlewni zbiornika retencyjnego w miejscowości Szałe oraz nie odnotowano rzekomego nielegalnego zrzutu ścieków w obrębie zbiornika.		Stwierdzenie to znajduje się w rozdziale zbierającym wyniki konsultacji społecznych. Tym samym nie można tego traktować jako potwierdzony stan faktyczny, a jako subiektywne opinie i przekonania uczestników warsztatów. Uwzględniając Pani uwagę dodano zwrot wyraźnie wskazujący na ten fakt: "Na obszarach wiejskich poważnym problemem wpływającym na zanieczyszczenie gleb i wód jest także nielegalny zrzut ścieków, który zdaniem uczestników warsztatu odbywa się np. do Lipówki (dopływ Proсны na terenie gm. Nowe Skalmierzyce) czy do Zalewu Szałe (gm. Opatówek). Dodano również przypis dolny nr 56, w którym zaznaczono, że Urząd Gminy ma na ten temat odmienne zdanie.
----------------------	-----	---	---	--	---