

Ustosunkowanie się do uwag z wyłożenia do publicznego wglądu w terminie od 24 lutego do 17 marca 2022 r.

**PROJEKTU „ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA OBSZARU MIASTA POZNANIA” wraz z „PROGNOZĄ
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO”**

Lp.	Składający uwagi i wnioski	Treść zapisu w dokumencie (strona), do którego odnosi się uwaga, wniosek	Treść uwagi, wniosku	Propozycja wnioskodawcy	Propozycja rozpatrzenia
1.1.	Poznańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. – Prezes Andrzej Koniczny	Na str.223 do projektu Założenia do planu... Dla budownictwa mieszkaniowego w Poznaniu przewiduje się: - Działania zmierzające do modernizacji restrukturyzacji i rewitalizacji istniejących zasobów mieszkaniowych; - Wprowadzenie nowej zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej, w tym w ramach tworzenia nowych zorganizowanych osiedli mieszkaniowych (kompleksów mieszkaniowo-usługowych); - Dogęszczenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej.	Wnioskujemy o dopisanie/ uzupełnienie dodatkowego zdania w dziale 11.1.2 Rozwój zabudowy mieszkaniowej.	Proponowany zapis do uzupełnienia istniejących trzech ppkt.: - Rozwój budowy lokali mieszkalnych o umiarkowanym czynszu na wynajem.	Przyjąć – Proponuje się uwzględnić wniosek i uzupełnić dokumentację o wnioskowany zapis z uwagi na fakt, że rozszerza on informację dotyczącą planowanej zabudowy na terenie miasta o budownictwo planowane przez wnioskodawcę.
2.1.	Robert Kalak Przedstawiciel stowarzyszenia „Prawo do Przyrody”	Treść punktu 14.3.1 Biomasa (strony 290 i 291).	W treści tego punktu nie wspomniano o zagrożeniach związanych wykorzystywaniem biomasy na cele energetyczne. Przedstawione zostały tylko korzyści z wykorzystania biomasy, i możliwości jej wykorzystania na	Proponujemy dodanie w punkcie 14.3.1 akapitu o następującej, lub podobnej treści (akapit mógłby być dodany jako ostatni akapit w tym punkcie): Z wykorzystaniem biomasy na cele energetyczne dla miasta	Przyjąć częściowo poprzez uzupełnienie tekstu o komentarz odnośnie do zagrożeń, jakie niesie ze sobą wykorzystanie biomasy, bez włączania do projektu ostatniego zdania wnioskowanego tekstu, które stanowi stwierdzenie

			terenie miasta Poznania. Tymczasem wykorzystywanie biomasy w celach energetycznych dla miasta zwiększa na nią popyt, co nie tylko może przyczynić się do ograniczenia pozostawiania ważnego dla różnorodności biologicznej martwego drewna w lasach komunalnych, parkach itd. ale także zwiększa popyt na biomasę z upraw energetycznych poza Poznaniem. Uprawy na cele energetyczne są coraz szerzej uznawane za niewłaściwy kierunek rozwoju odnawialnych źródeł energii. Tworzą presję na zajmowanie coraz większych obszarów wykorzystywanych wcześniej do produkcji żywności lub mających ważne znaczenie dla ochrony przyrody i ochrony różnorodności biologicznej. Straty dla przyrody są często większe niż korzyści płynące z upraw energetycznych. Należy również pamiętać, że podobna sytuacja jak w przypadku wykorzystywania martwego drewna jest w przypadku grabienia liści i koszenia. Ograniczenie tych działań zwiększa różnorodność biologiczną terenów zieleni, a ewentualne wykorzystanie grabionych liści lub skoszonych traw na cele energetyczne zwiększy	związane są również pewne zagrożenia. Takie wykorzystanie biomasy zwiększa na nią popyt, co nie tylko może przyczynić się do ograniczenia pozostawiania ważnego dla różnorodności biologicznej martwego drewna i innej biomasy w lasach komunalnych, parkach itd. ale także zwiększa popyt na biomasę z upraw energetycznych poza Poznaniem. Uprawy na cele energetyczne są coraz szerzej uznawane za niewłaściwy kierunek rozwoju odnawialnych źródeł energii. Tworzą presję na zajmowanie coraz większych obszarów wykorzystywanych wcześniej do produkcji żywności lub mających ważne znaczenie dla ochrony przyrody i ochrony różnorodności biologicznej. Straty dla przyrody są często większe niż korzyści płynące z upraw energetycznych.	nie niezgodne z założeniami Polityki Energetycznej Polski do 2040 (PEP2040). Zapisy Założeń nie mogą stać w sprzeczności z PEP2040. Zgodność zapisów Założeń z PEP2040 jest weryfikowana, a dokument opiniuje marszałek województwa. W PEP2040, w celu szczegółowym 1. (<i>Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych</i>), zapisano, że krajowy potencjał surowcowy stwarza możliwość niezależnego pokrycia zapotrzebowania na biomasę, a jednocześnie kluczowa jest racjonalna i oszczędna gospodarka surowcami, ze względu na skończoność zasobów, aspekty ekonomiczne i ekologiczne. Zapotrzebowanie na surowce odnawialne (biomasę) pokrywane będzie w możliwie najmniejszej odległości od wytworzenia. Dążyć się będzie do zwiększania roli biomasy o charakterze odpadowym, aby nie doprowadzać do konkurencji z innymi sektorami. Należy wykorzystać także potencjał zgromadzony w odpadach nierolniczych oraz ściekach. W celu szczegółowym 6. (<i>Rozwój odnawialnych źródeł energii</i>) zapisano, że przewiduje się także
--	--	--	---	---	--

			presję w kierunku grabienia i koszenia. Podsumowując, dla obiektywnego przedstawienia wykorzystywania biomasy na cele energetyczne wnioskujemy o wskazanie w przedmiotowym punkcie również zagrożeń związanych z jej wykorzystaniem.		wzrost znaczenia biomasy, biogazu, geotermii w ciepłownictwie systemowym oraz pomp ciepła w ciepłownictwie indywidualnym, a w transporcie konieczność zwiększenia wykorzystania biopaliw zaawansowanych i energii elektrycznej.
2.2.	Robert Kalak Przedstawiciel stowarzyszenia „Prawo do Przyrody”	Brak treści w opracowaniu.	W treści przedmiotowego opracowania energetyka jądrowa wspomniana jest tylko przy opisie „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.” Ten sposób wytwarzania energii został zupełnie pominięty jako jeden z możliwych kierunków rozwoju w wytwarzaniu energii dla Poznania, podczas gdy budowa elektrowni jądrowych wraz z równoległym rozwojem odnawialnych źródeł energii (z wykluczeniem produkcji biomasy na cele energetyczne) daje obecnie największą szansę na głębokie i trwałe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, i tym samym ograniczenie skutków postępujących zmian klimatu, przy jednocześnie minimalnym wpływie na środowisko naturalne. W przypadku Poznania powinna być rozważona możliwość wytwarzania w przyszłości energii	Prosimy o przeanalizowanie w opracowaniu potencjału energetyki jądrowej w postaci małych reaktorów modułowych (SMR) dla potrzeb energetycznych Poznania.	Odrzucić – Proponuje się nie uwzględniać uwagi, ponieważ małe modułowe reaktory SMR jako urządzenia do produkcji energii nie są obecnie rozwiązaniem sprawdzonym i technologicznie dojrzałym w kontekście zastosowania w przestrzeni miejskiej. Jego zaproponowanie w dokumencie takim jak Założenia musiałyby być skoordynowane z planami rozwoju przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się dystrybucją i produkcją energii elektrycznej i ciepła, które teraz takich rozwiązań nie planują. Mogłoby również stanowić problem w aspekcie prac nad studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ponadto wprowadzenie tego musi być poprzedzone określoną certyfikacją i zgodami.

			z wykorzystaniem małych reaktorów modułowych (SMR), których wdrożenie zapowiedziały, i to jeszcze w obecnej dekadzie, niektóre polskie firmy. Należy dodać, że energetyka jądrowa jest źródłem energii, które znakomicie spełnia rolę podstawy miksu energetycznego, gdzie dominującym źródłem są odnawialne źródła energii. Jest to również źródło energii, które zwiększa swój udział w prawie wszystkich scenariuszach ograniczenia wzrostu ocieplenia do 1,5°C proponowanych przez Międzynarodowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), Jest to więc ważny element skutecznej mitygacji zmian klimatycznych. W obliczu ogromnego zagrożenia jakie stanowią zmiany klimatu, zarówno dla człowieka jak i dla różnorodności biologicznej Ziemi, oraz w obliczu wzrostu cen paliw kopalnych, jak i wzrostu kosztów spalania paliw kopalnych, budowa elektrowni jądrowej np. typu SMR nie powinna być wykluczona w takim opracowaniu jak „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta Poznania”.		
--	--	--	--	--	--

			Niestety potencjał energetyki jądrowej nie został tu zauważony i przeanalizowany.		
3.1.	Michał Dziennik – Pełnomocnik Zarządu ds. Rozwoju Sieci Ciepłej - Veolia Energia Poznań S.A.	Strona 224	Prosimy o dodanie zapisu że Studium uwarunkowań musi także uwzględniać niniejsze Założenia do planu....a w szczególności lokalizację nowych źródeł współpracujących z miejską siecią ciepłą.	Studium uwarunkowań musi także uwzględniać niniejsze Założenia do planu....a w szczególności lokalizację nowych źródeł współpracujących z miejską siecią ciepłą.	Odrzucić – Wniosek spółki Veolia na tym etapie planowania energetycznego uznać należy za niezasadny. Projekt Założeń zawiera informacje o potrzebie budowy źródeł współpracujących z miejską siecią ciepłowniczą (str. 102, 378), w większości bez precyzyjnego określenia ich lokalizacji, wskazując na poziomie ogólnym jedynie rejon, w którym ich lokalizacja byłaby wymagana z uwagi na układ pracy systemu. Lokalizacje poszczególnych inwestycji powinny być określone dopiero na etapie sporządzania planu miejscowego. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest dokumentem przesądzającym o konkretnych lokalizacjach.
3.2.	Michał Dziennik – Pełnomocnik Zarządu ds. Rozwoju Sieci Ciepłej - Veolia Energia Poznań S.A.	Str. 100 Tabela 4-18 Odcinek C1/1-C1/ Odcinek C1/3-C1/5	Średnica planowana: Dn600 Dn600	Prosimy o skorygowanie planowanej średnicy rurociągu na: Dn700 Dn700	Przyjąć – skorygować zapisy wg sugestii operatora systemu

3.3.	Michał Dziennik – Pełnomocnik Zarządu ds. Rozwoju Sieci Ciepłej - Veolia Energia Poznań S.A.	Strona 101 Tabela 4-19	W trakcie opracowywania założeń zmieniły się lokalizacje planowanych źródeł.	Prosimy o uwzględnienie aktualnej listy planowanych źródeł zgodnie z pismem	Odrzucić – Zestawienie aktualnej listy planowanych źródeł wg pisma DK/KE/T-MD-2.6 – 4090/2021 z dnia 3.02.2022 r. przedstawiono w rozdz. 17.5.1 (str. 377) w ramach uzgodnień z przedsiębiorstwami energetycznymi dotyczących wymaganej skali inwestycji dla rozszerzenia zasięgu oddziaływania miejskiej sieci ciepłowniczej.
3.4.	Michał Dziennik – Pełnomocnik Zarządu ds. Rozwoju Sieci Ciepłej - Veolia Energia Poznań S.A.	Strona 439 i 440 Punkt 2.	Uzupełnienie punktu II i III.	Prosimy o podkreślenie w wnioskach końcowych: O konieczności współpracy Miasta i Veolii celem wskazania terenów pod lokalizację źródeł szczytowych współpracujących z miejską siecią ciepłą. Zdecydowanie ułatwi to proces rozwoju miejskiej sieci ciepłej i przyłączenia nowych odbiorców do sieci kogeneracyjnej. Dużego potencjału energetycznego w odzysku ciepła ze ścieków Centralnej i Lewobrzeżnej Oczyszczalni Ścieków celem „zazielenienia” miasta Poznania i wprowadzenia tej zielonej energii do systemu ciepłowniczego miasta.	Odrzucić – z uwagi na fakt, że zawarte w rozdziale 22.2 cele i zadania miasta związane z zaopatrzeniem w energię mają charakter ogólnego podsumowania, a zaproponowane przez Veolię ich doprecyzowanie będzie nieadekwatne do założonej funkcji rozdziału. Wskazane zagadnienia, o których uszczegółowienie wnioskuje Veolia, szerzej rozwinięte są w innych fragmentach projektu Założeń, m.in. w rozdz. 17.5.1 na str. 378 i rozdz. 22.1 pkt 4 na str. 434.
4.1.	KDO ds. środowiska Wiesław Rygielski	Do wstępnych punktów	Słusznie zauważają autorzy opracowania, że „trudność oceny wpływu przedsięwzięć oszczędnościowych wzrasta, z wydłuże-	Niniejszy projekt powinien zostać uzupełniony o aneks, lub nawet po ustaniu działań zbrojnych na Ukrainie, po ustabilizowaniu	Odrzucić – Projekt Założeń do planu sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na

			niem horyzontu czasowego prognozy.” Jednak w wyniku wojny w Ukrainie i wynikającej zeń bezprecedensowej zmianie polityki energetycznej Unii, w tym kierunków zaopatrywania państw w paliwa/energię, trudno mówić dzisiaj o jakiegokolwiek predykcji rynku energii w Unii i Polsce. Nieadekwatne do dzisiejszej sytuacji geopolitycznej Unii i Polski, wojny u granic Unii, prawdopodobnych wieloletnich sankcji gospodarczych na Rosję, sytuacji na rynkach międzynarodowych, demograficznej (migracja wojenna) oraz presji społeczeństwa i progresywnych polityków na ograniczanie wydobycia paliw kopalnych, planu Komisji Europejskiej (8IIIbr.) na odejście od rosyjskich paliw kopalnych „na długo przed 2030 rokiem”, rosnących cen ETS są poniższe punkty:	się sytuacji politycznej i gospodarczej zrewidowany. W tej postaci w jakiej jest prezentowany więcej w nim science-fiction niż twardej analizy z możliwie najbardziej poprawną predykcją.	3 lata. Uwzględnienie sugestii mogłoby skutkować odsunięciem uchwalenia Założeń w bliżej nieokreślonej przyszłości z uwagi na fakt, że zweryfikowanie prognoz lub uwzględnienie ewentualnych zmian polityki energetycznej jako konsekwencji wojny w Ukrainie możliwe będzie dopiero po ustabilizowaniu sytuacji na świecie, w Europie i w Polsce. Ponadto wyłożenie dokumentu miało miejsce w okresie 24.02 – 17.03.2022 r., a więc rozpoczęło się dokładnie w dniu rozpoczęcia działań wojennych w Ukrainie, co było nie do przewidzenia w trakcie prac nad dokumentem, które trwały 10 miesięcy. Projekt opracowany jest na bazie obowiązujących w Poznaniu dokumentów planowania przestrzennego i strategicznego oraz zebranych danych źródłowych minionego okresu i tylko takie dane mogą stanowić bazę dla wskazania miarodajnych kierunków działań przyszłościowych. Weryfikacji Założeń można dokonać w ramach kolejnej wymaganej zgodnie z literą prawa aktua-
		8.1 Prognoza cen gazu ziemnego	jw.	jw.	
		8.2 Prognoza cen oleju opałowego	jw.	jw.	

		8.3 Prognoza cen węgla kamiennego	jw.	jw.	lizacji. Nadmienić należy, że miasto przystąpi do aktualizacji dokumentu w trybie przyspieszonym, tj. w II połowie 2023 r. Obecnie niewykonalne jest określenie wpływu wojny w Ukrainie i migracji zarobkowej na ceny energii i prognozy liczby ludności oraz dynamikę rozwoju budownictwa na terenie miasta. Możliwe to będzie po ustabilizowaniu sytuacji politycznej. Nieuchwalenie Założeń w proponowanym kształcie, w sytuacji przyjętego w nich kierunku transformacji sektora energetycznego miasta skutkować może wstrzymaniem lub utrudnieniem planowanych przez przedsiębiorstwa energetyczne działań.
		8.4 Prognoza cen ciepła systemowego	jw.	jw.	
		8.5 Prognoza cen energii elektrycznej	Opracowana przy prognozowaniu wzrostu cen ETS, które w czasie opracowania prognozy wynosiły ok. 60 Euro/Mg. Tendencja jest wzrostowa od lat ale Ceny uprawnień do emisji w styczniu 2022r osiągnęły poziom powyżej 80 czy 90 euro za tonę CO2. Skoro Morawiecki zamierza przedstawić w końcu marca br. plan odejścia od rosyjskich surowców (węglowodorów) nie ma możliwości aby ceny energii elektrycznej nie rosły szybciej niż prognozy przed wojną.	jw.	
		8.6 Podsumowanie prognozowania cen nośników energii	Przeprowadzona prognoza cen nośników energii sięga roku 2030. Taki okres prognozy podyktowany jest uwarunkowaniami zewnętrznymi możliwymi do przewidzenia, tj. uwarunkowania prawne, środowiskowe, rynkowe itp. Prognoza na lata kolejne, w sytuacji obecnych zawirowań politycznych, gospodarczych i gwałtownych wzrostów widocznych w 2021 r. na rynkach	jw.	

			energii nie jest możliwa lub byłaby obciążona dużym błędem. A co dopiero mówić w sytuacji eskalacji wojny i nakładania embarga na kraje dostarczające paliw.		
		9. Trafność prognozowań 9.1 Wprowadzenie	Ocena trafności prognozowań zawartych w projektach założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dotychczas przyjętych do realizacji na terenie miasta Poznania, została opracowana na podstawie treści wielu dokumentów. Ich wartość dla predykcji stoi już pod wielkim znakiem zapytania.	Absolutnie w marcu, a być może w kolejnym kwartale nie ma sensu dywagować o prognozach zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Sugestia jw. w 8.1.	Odrzucić – Analiza trafności prognozowań wcześniejszych dokumentów prognostycznych, wraz ze znalezieniem przyczyn wystąpienia znaczących rozbieżności prognoz i stanu rzeczywistego, stanowi jeden z podstawowych elementów prognozowania przyszłej perspektywy.
		9.2 Prognozy dotyczące liczby ludności oraz przyrostów w zabudowie mieszkaniowej na terenie miasta oraz	Przedstawiona w ww. projektach założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe prognoza ludności na terenie miasta Poznania, każdorazowo oparta została o aktualne prognozy demograficzne opracowane przez GUS. Migracja zarobkowa oraz wojenna zmienia wszystko!! Zmienia też prognozy.	Sugestia jw. w 8.1.	
		9.3 Zaopatrzenie w ciepło	Migracja zarobkowa oraz wojenna zmienia wszystko!! W świetle projektów energetycznych Komisji Europejskiej oraz premiera Morawieckiego szybkiego odejścia o rosyjskich węglowodórów prognoza sprzed	Sugestia jw. w 8.1.	

			okresy wojny jest mniej niż wartościowa.		
		9.4 Zaopatrzenie w gaz	Migracja zarobkowa oraz wojenna zmienia wszystko!! W świetle projektów energetycznych Komisji Europejskiej oraz premiera Morawiackiego szybkiego odejścia o rosyjskich węglowodorów prognoza sprzed okresy wojny jest mniej niż wartościowa.	Sugestia jw. w 8.1.	
		9.6 Zaopatrzenie w energię z wykorzystaniem energii odnawialnej (OZE)	<i>Ukierunkowanie działań w zakresie zaopatrzenia w energię odnawialną określone w „Założeniach...” z roku 2011 i 2014.</i>	Sugestia jw. w 8.1.	
4.2.	KDO ds. środowiska Wiesław Rygielski	10.6 Udział energii uzyskanej z wykorzystania OZE		Sugestia jw. w 8.1 Bezwarunkowo udział OZE w mikście energetycznym miasta musi ulec znaczącemu zwiększeniu	Odrzucić – Zaprezentowane w rozdziale wskaźniki zużycia energii elektrycznej i gazu nie zawsze są wyznacznikiem efektywności użytkowania tych nośników. Mogą być również świadectwem większej liczby wykorzystywanych urządzeń odbiorczych, bardziej uporządkowanego układu zasilania, który nie zakłada dublowania się rozwiązań sieciowych, co w wypadku Poznania stanowić może konsekwencje ustalonych linii zasięgu oddziaływania systemu ciepłowniczego i gazu sieciowego. Zaprezentowane dane nie świadczą
		Tabela 10-10 Zużycie gazu z sieci na 1 mieszkańca w 2020 roku Tabela 10-12 Zużycie gazu na 1 gospodarstwo domowe korzystające z sieci gazowej w 2020 roku	Z analizy wykresów wynika, że Poznań nadal charakteryzuje się jednym z wyższych wskaźników jednostkowego zużycia gazu tj.: 2,52 MWh/1 korzystającego z sieci gazowej (wartość najwyższą tego wskaźnika posiada Kraków: 2,92 MWh/1 korzystającego) oraz 1,76 MWh/1 odbiorcę rozumianego jako gospodarstwo domowe (natomiast najwyższa wartość tego wskaźnika również	Poprawić efektywność użytkowania gazu, zabrać się za termomodernizację budynków publicznych i informowanie/edukowanie mieszkańców. Rozpocząć szeroki program modernizacji obiektów publicznych, w tym instalację wentylacji mechanicznej z rekuperacją.	

			należy do Krakowa: 1,80 MWh/1 odbiorę). W przypadku Poznania obserwowane są systematyczne obniżanie wartości obu ww. wskaźników. Nie świadczy to dobrze o władzach miasta, które ospale podchodzą do celi osiągnięcia neutralności klimatycznej. (w treści uwagi zamieszczono Tabela 10-10, Tabela 10-12) Poznań ma duże zużycie gazu per capita. Brakuje gospodarczego podejścia do oszczędzania energii, w tym w obiektach miejskich. Tylko na oś. Sobieskiego, gdzie ZKZL ma 6 punktowców mieszkalnych żaden nie przeszedł termomodernizacji (sic!).		jednoznacznie o efektywności wykorzystania energii i jej nośników. Wyższy poziom jednostkowego zużycia energii elektrycznej na osobę świadczyć może również o wyższym standardzie życia mieszkańców.
		Tabela 10-27 Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w 2020	Poznań ma duże zużycie energii elektrycznej per capita. Brakuje gospodarczego podejścia do oszczędzania energii, w tym w obiektach miejskich. Tylko na oś. Sobieskiego, gdzie ZKZL ma 6 punktowców mieszkalnych żaden nie przeszedł termomodernizacji (sic!).	Poprawić efektywność zarządzania energią elektryczną, zabrać się za termomodernizację budynków publicznych i informowanie/edukowanie mieszkańców. Rozpocząć szeroki program modernizacji obiektów publicznych, w tym poprawę zarządzania energią świetlną i tak gdzie jest energia elektryczna w ogrzewaniu.	
4.3.	KDO ds. środowiska Wiesław Rygielski	11.1.1 Prognoza demograficzna	w związku z imigracją tysięcy obywateli Ukrainy, wręcz rodzin z dziećmi, nie jest adekwatna do obecnych uwarunkowań. Średnie tempo spadku ostatnich 10	Sugestia jw. w 8.1.	Odrzucić – Określenie wpływu sytuacji migracji wojennej na kierunki rozwoju miasta, które obecnie określone są na podstawie aktualnych dokumentów

			lat wynosi około 0,4% rocznie i najprawdopodobniej trend spadkowy odwróci się od tego roku poczynając. Inna sprawa to na jak długo i z jakiego pułapu. Generalnie autorzy projektu nie zauważają liczonej w dziesiątkach tysięcy armii migrantów zarobkowych w Poznaniu i w metropolii, których wielu sprowadziło już rodziny w ogarniętej wojną Ukrainy, i z dużym prawdopodobieństwem należy założyć, że – jak podają analitycy - 60% ludzi przekraczających w dzisiejszych tygodniach granicę Polski będzie chciała pozostać w kraju. Prognozowany łączny przyrost zasobów mieszkaniowych w okresie 2021-2037 szacuje się na około 58 000 mieszkań, w tym około 6 500 mieszkań w zabudowie jednorodzinnej też ulegnie zwiększeniu. Podobnie jak według analizy przeprowadzonej w ramach przyjętej uchwały w 2017 r. Polityki mieszkaniowej miasta Poznania na lata 2017-2027 konieczność zapewnienia lokali komunalnych (dotyczy około 8 000 osób, co przekłada się na około 3 000-4 000 lokali mieszkalnych i komunalnych) zwiększy się.		planowania przestrzennego, będzie możliwe w przyszłości w ramach wymaganej prawem aktualizacji. Miasto rozpocznie aktualizację dokumentu wcześniej, tj. w II połowie 2023 roku. Również zmiany bilansu energetycznego miasta w konsekwencji zaistniałej sytuacji możliwe będą do oceny po ustabilizowaniu tych czynników i uzyskaniu danych w ramach aktualizacji. Zasoby ludności wg stanu do 2021 roku uwzględniają również zagadnienia migracji, m.in. migracji zarobkowej, natomiast oczywiście wszystko, co jest związane z działaniami wojennymi i migracją z niej wynikającą, należy do przyszłości, której na tę chwilę nie da się ocenić w sposób miarodajny, w tym zagadnień bilansu energetycznego miasta oraz skali zmian, możliwości jego pokrycia i dostępności nośników energii. Nieemożliwe do zauważenia jest zjawisko, które w okresie opracowywania projektu nie miało jeszcze miejsca. O skali działań termomodernizacyjnych i proefektywnościowych w mieście w zabudowie mieszkaniowej świadczyć mogą zmiany
--	--	--	--	--	---

		11.2 Potrzeby energetyczne dla nowych obszarów rozwoju – prognoza zapotrzebowania - perspektywa 2037.	zwiększy się zapotrzebowanie na nośniki energii sfery tzw. usług bezpośrednich, takich jak: usługi handlu detalicznego, zakwaterowania, gastronomii, związanych z obsługą nieruchomości lub tp. W związku z migracją, która nawet po obecnej wojnie nie ustanie migracja ze wschodu Europy, Bliskiego Wschodu, Afryki, najprawdopodobniej zapotrzebowanie jest niedoszacowane.	Sugestia jw. w 8.1.	zapotrzebowania ciepła systemowego, tj. stopień obniżenia zapotrzebowania na ciepło dla zasobów podłączonych do systemu ciepłowniczego, gdzie obserwuje się systematyczne obniżanie mocy zamówionej obiektów istniejących podłączonych do sieci wg spółki Veolia o około 45 MW w skali roku, tj. na poziomie 1,26% rocznie.
		Zatem 12.1 Bilans przyszłościowy zapotrzebowania na ciepło	uwzględniając skokowy ca. 10% lub nawet znacząco większy, wzrost liczby mieszkańców napływowych (obcokrajowców) tylko w tym roku obarczony jest już błędem pierwotnym. Tym bardziej, że migranci będą coraz zamożniejsi i ich poziom konsumpcji, a więc i zapotrzebowanie na energię będzie rósł. Ta sama reguła dotyczy zapotrzebowania na chłód.	Sugestia jw. w 8.1 Zacząć poważne prace termomodernizacyjne, a nie „pozorowane” rozpisane na „wieki”.	
4.4.	KDO ds. środowiska Wiesław Rygielski	OZE	Autorzy projektu potwierdzają, że „Na obszarze miasta występują odpowiednie warunki do rozwoju OZE, jeśli chodzi o energię słoneczną i energię wiatrową”. Oczywista oczywistość od zawsze. Wiele dlaczego rekomendacje dla Poznania są tak NIEAM-BITNE?	to z danych projektu wynika, że działania te, na obiektach zarządzanych przez miasto, są wręcz znikome. Fotowoltaika zainstalowana jest na zaledwie 2 szkołach podstawowych, jednym przedszkolu, na jednym zespole szkolno-przedшкоlnym, jednym liceum, na POSUM i na MTP. Nawet na nowej,	Odrzucić – Opracowanie projektu Założeń opiera się na ścisłej współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi i szeroko rozumianymi służbami miasta. Zapisy dokumentu dotyczące konkretnych inwestycji każdorazowo są ustalane na podstawie wymiany korespondencji z wymienionymi gestorami. I tak w

			Politycy nie pozwolili bo maja inne priorytety wydawania kasy publicznej?	dużej szkole i przedszkolu w Umultowie nie zainstalowano. Plany są również nie ambitne: na lotnisku Ławica (zaledwie 25 KW), jednej szkole podstawowej, COS w Koziegłowach i lewobrzeżnej, MTP i na Morasku ferma FV w ZZO. W WPF również nie ma poważnych środków na termomodernizacje obiektów publicznych. Zmienić sytuację i zaprzestać pozorować transformację miejskiej energetyki w kierunku OZE tylko zacząć ją realizować.	wypadku systemu ciepłowniczego w trakcie prac nad projektem rozwijana była przez przedsiębiorstwo idea transformacji układu zasilania. Na stronie 102 znaleźć można potencjalną lokalizację źródeł odzysku energii dla zasilania systemu ciepłowniczego (wg spółki Veolia), a na stronie 378 – zaproponowane przez spółkę Veolia potencjalne lokalizacje źródeł odnawialnych wspomagających system ciepłowniczy. Utrzymanie aktualnego i budowanie przyszłego bezpieczeństwa zasilania systemu ciepłowniczego, tak dużego jak poznański, wymaga na obecnym etapie rozwoju technologii energetycznych i rezerwowania mocy w źródłach konwencjonalnych. Odnosnie do efektywności rozwoju źródeł odnawialnych w zabudowie indywidualnej i usługowej zwrócić uwagę należy, że działania te każdorazowo są wynikiem analiz ekonomicznych i technicznych. Bardzo istotne są – ze względu na znaczne nakłady inwestycyjne – uwarunkowania formalne i prawne użytkowania takich rozwiązań.
	14. Analiza stanu możliwości wykorzystania odnawialnych i alternatywnych źródeł energii	Możliwości więc są ale według informacji dotyczących inwestycji wprowadzanych do realizacji, uzupełnienie zaopatrzenia w ciepło dla msc stanowić będzie budowa dodatkowego źródła gazowego – Kopanina (etap I) o mocy docelowej 42 MWt z planowanych oddaniem do eksploatacji w roku 2022. Sumaryczna moc, jaką dysponować będzie operator systemu dystrybucji ciepła, osiągnie wartość 934 MWt,. Zapewnienie mocy źródłowej dla msc, dla stanu prognozowanego na rok 2025 umożliwi realizacja drugiego etapu źródła Kopanina (21 MW) Veolia wyłączy bloki węglowe i uruchomi bloki gazowe w EC Karolinie.	jw. OZE ITPOK - podjąć rozmowy z właścicielem spalarni nt. zmiany technologicznej - rezygnacja z oleju na rzecz mniej emisyjnego gazu ziemnego (wymienić palniki olejowe na gazowe). Ze względów strategicznych gaz jest bezpieczniejszym paliwem niż destylat ropy naftowej (z Rosji). Poważnie potraktować raport IPCC i rozpocząć transformację energetyczną miasta w kierunku OZE. Uzupełnić o pełną informację nt. efektywności utworzonego Poznańskiego Klastra Energii i jego wizji przyszłości.		

			A więc wszelkie duże działania wiążą się z gazem. OZE to margines w perspektywie ca. 15 lat. Gaz zaś, to paliwo przejściowe i już komisja Europejska planuje odchodzenie od gazu w ciepłownictwie w horyzoncie tej lub następnej dekady. Rada Miasta Nowy Jork w końcu 2021r. zakazała podłączania nowo budowanych budynków mieszkalnych i publicznych do sieci gazowej. Poznań idzie pod prąd tendencjom progresywnych miast Unii i świata. Warto zaznaczyć, że spalarnia odpadów ITPOK stosuje spalania paliwa wspomagającego – lekkiego oleju opałowego, w dwóch kotłach parowych. Mimo, że łącznie w roku zużywa tylko ok 40.000 l lekkiego oleju (licząc w tym olej do wygaszenia na remont). Znamienne, że w projekcie uwzględnia się trendy wynikające z minionych lat, natomiast zignorowano przyśpieszenie zmian klimatycznych o jakim piszą autorzy raportu IPCC, część druga, luty 2022 r. Globalnymi zmianami najbardziej dotknięta będzie Europa i Ameryka Północna. W październiku 2018 r. zawarto porozumienie w sprawie		Zalecenia projektu Założeń zakładają systematyczny i zrównoważony rozwój energetyki odnawialnej w zasobach mieszkaniowych i usługowych. Odnosząc się do idei grupowego zakupu energii, należy zauważyć, że uczestnictwo miasta w zakupie grupowym energii przyniosło w zmiennej sytuacji politycznej wymierne korzyści w postaci utrzymania warunków dostawy. Trudno obecnie przewidzieć, w jaki sposób ta sytuacja będzie się zmieniać w przyszłości. Zakup zielonej energii odbywa się w głównej mierze poprzez zakup z sieci krajowej, w której mamy do czynienia z tzw. mixem energii, co odzwierciedla stale zmniejszający się wskaźnik emisyjności CO₂ przypadającej na MWh energii elektrycznej z systemu krajowego. Kwestie polityki niskoemisyjnej i przeciwdziałania zmianom klimatu są ważnymi zagadnieniami w „Planie Gospodarki Niskoemisyjnej” i „Planach adaptacji do zmian klimatu”.
--	--	--	--	--	--

			utworzenia na terenie miasta Poznańskiego Klastra Energii (list intencyjny) - w projekcie nie ma informacji nt. osiągnięć klastra i wizji jego efektywnego istnienia.		
		14.3 Analiza potencjału energetycznego OZE na obszarze miasta	Biogaz składowiskowy wykorzystywany jest na składowisku odpadów komunalnych zlokalizowanym na granicach administracyjnych gmin Suchy Las i Miasta Poznania, zarządzanym przez Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o. (ZZO). Od kilku lat zarząd ZZO stara się o zgodę Urzędu Marszałkowskiego na zwiększenie wolumenu przyjmowanych odpadów organicznych. Bez skutku. Dlaczego pominięty został ten aspekt sprawy. Tym bardziej, że dzisiaj, w stanie wojny w Europie mówi się, że potrzeba dwa razy więcej biometanu i to od zaraz. Ma zastąpić rosyjski gaz. Instrumentem wspomagającym racjonalne użytkowanie ciepła w zabudowie mieszkaniowej oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego jest rządowy program wsparcia remontów i termomodernizacji, który działa w oparciu o przepisy ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji	Jak najszybciej rozbudować biogazownie na Morasku do rzędu wskazywanego przez Zarząd ZZO. Bezwzględnie wymagać audytów energetycznych w budynkach. Zacząć poważne prace termomodernizacyjne, a nie „pozorowane” rozpisane na „wieki.	

			i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 554). Dla budynków publicznych należy przeprowadzić indywidualne audyty energetyczne, które uwzględnią indywidualne zapotrzebowanie cieplne dla danego typu obiektu oraz możliwości ich realizacji z punktu widzenia architektury. Brzmi świetnie. Jednak na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji autorzy projektu uzyskali informację, że zaledwie 5 podmiotów przeprowadziło audyt energetyczny w budynkach w latach 2016-2021. I enigmatycznie stwierdzają, „że należy” przeprowadzać. EUREKA. Na kilkaset budynków publicznych zarządzanych przez miasto w wyszczególnieniu „Zestawienie przeprowadzonych działań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej i firmach w Poznaniu w latach 2016-2021 w zaledwie w kilkudziesięciu dokonano jakiejś termomodernizacji, w tym w mniejszości pełnej. W zestawienie planowanych działań termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej i firmach w Poznaniu jest		
--	--	--	---	--	--

			żenująco mało obiektów miasta (mniej niż 30). O rekuperacji, która powinna być podstawa nowoczesnego zarządzania ciepłem budynkach w zasadzie nie stanowi ważnego tematu (sic!). To jeden z poważnych niedomagań projektu.		
		15.2.3 Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej	W projekcie jest rozdział Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej ale nie ma „Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej”. Nie ma też stosowanych zaleceń.	Uzupełnić bo to jeden z najważniejszych aspektów całego Projektu!	
		15.4 Grupowy zakup energii elektrycznej i gazu.	Bardzo cenna jest inicjatywa. Niestety przy zakupach nie bierze się pod uwagę zakupu „zielonej energii” co od lipca 2021r robi już Kraków. Również projekt nie postuluje tej na wskroś ekologicznej strategii miasta. Takie podejście znalazło się w tematach panelu obywatelskiego w Poznaniu 2021r.	Zmienić na preferujące zieloną energię zakupy energii.	
4.5.	KDO ds. środowiska	19. Ocena bezpieczeństwa energetycznego	nie odniesiono się do przedstawienia zabezpieczenia podstawowych potrzeb mieszkańców w przypadku „black out’u”. Szkoda. Od kilku miesięcy wiele landów niemieckich wydaje rekomendacje swoim mieszkańcom. O nieuchronnym black out’cie w Polsce mówi wielu energetyków i naukowców	Jeden z najsłabszych opracowań całości projektu. Tak jakby miastu nic nie groziło ze strony energetycznej. Bezwzględnie uzupełnić. Potrzebne są silne rekomendacje budowy OZE oraz miejskich magazynów energii a także zbiorników na paliwa do generatorów prądu dla niewrażliwych dla miasta instytucji i obiektów.	Odrzucić – Rozdział 19 dotyczący bezpieczeństwa energetycznego zrozumiale przedstawia kompetencje poszczególnych organów i przedsiębiorstw związane z zagwarantowaniem bezpieczeństwa zasilania odbiorców. Ten układ wynika z obowiązującego prawa i struktury własności poszczególnych elementów syste-

			(ostatnio prof. Władysław Mielczarski, Instytut Elektroenergetyki Politechniki Łódzkiej). „Nie przedstawiono zaleceń na podejmowanie działań miasta w przypadku awarii podstawowego źródła zasilania w energię elektryczną obszaru miasta Poznania jakim jest Krajowa Sieć Elektroenergetyczna, eksploatowana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.” Ogólnik. „Istotne ze względu na poziom lokalnego bezpieczeństwa energetycznego są równocześnie wszelkie inicjatywy zmierzające do budowy lokalnych źródeł energii elektrycznej, szczególnie wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz opartych o zasadę kogeneracji” to za mało.	Edukacja mieszkańców w sprawie przygotowania się na black out’y.	mów dystrybucyjnych i źródłowych. Stan i perspektywę zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego dla Poznania przez przedsiębiorstwa energetyczne został poddany analizom, a ich wyniki znaleźć można w różnych częściach opracowania. Funkcjonujący w kraju układ własności systemów energetycznych i porządek prawny zakładają systematyczną analizę planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych według zapisów ustawy Prawo energetyczne. W rozdziale 19 przeprowadzona została analiza mocy elektrycznych zainstalowanych w układach źródłowych na terenie miasta. Z analizy wynika, że ponad 50% zapotrzebowania na energię możliwe jest do pokrycia z lokalnych źródeł energii elektrycznej, które w ostatnim czasie, szczególnie w zakresie źródeł odnawialnych, podlegały rozwojowi na terenie miasta. Zmiana ustalonego układu odpowiedzialności w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa zasilania odbiorców wymagałaby zmiany porządku własnościowego i organizacji w tym obszarze systemów energetycznych na terenie miasta i kraju.
--	--	--	---	---	--

4.6.	KDO ds. środowiska	Rozwój źródeł odnawialnych i lokalnych na terenie miast	Projekt zawiera wiele komunałów, praw oczywistych i zamiast zdecydowanych rekomendacji - nawet z harmonogramem realizacji - zbyt wiele ogólników, np. IV. - Najważniejsze zadania w tym zakresie to: 1. Planowanie i finansowanie budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach miejskich; - jakich, jakie przyjąć priorytety, jakimi silami i środkami, zalecany optymalny harmonogram?	Inwazja na Ukrainę udowodniła, że potrzeba szybkiej transformacji w kierunku czystej energii nigdy nie była pilniejsza. Propozycje autorów są niezwykle mało ambitne, z innej epoki! Poznań ma olbrzymie możliwości ekspansji w kierunku OZE, tyle tylko, że władze i radni muszą zrezygnować z projektów trzeciorzędnych, zaspakajających interesy wyłącznie pewnych grup mieszkańców, w tym potrzeb rozrywkowych, historycznych, estetycznych, poznawczych i w najbliższych latach skoncentrować się na potrzebach egzystencjalnych (vide piramida Masłowa).	Odrzucić – Uwagi można uznać za subiektywną ocenę dokumentu i sytuacji, zaproponowane działania mają charakter operacyjny i mogą być realizowane na bazie zaproponowanego projektu Założeń do planu. Uwzględnienie szeroko pojętych skutków rosyjskiej inwazji na Ukrainę będzie możliwe w przyszłości i powinno być uwzględnione w kolejnej aktualizacji Założeń zaplanowanej w II połowie 2023 r. Jeśli chodzi o rozwój źródeł OZE i polityki z tym związanej, zostanie ona szerzej ujęta i opisana w kolejnej aktualizacji m.in. na podstawie powstających dokumentów (mapy drogowe) na poziomie Komisji Europejskiej – przykład komunikatu REPowerEU opublikowanego przez Komisję Europejską w dniu 18 maja br.
			OGÓLNIE: Ogólnie projekt jest „przegadany. Wiele wątków „mielonych” jest wielokrotnie (aby zwiększyć objętość projektu, wykazać, że projekt wart jest ceny zamówienia). Zdecydowanie to zbyt objętościowe dzieło utrudniające ogarnięcie całości tematu.		
			Cieszy propagowanie technologii wodorowych, wskazanie, że wykorzystanie tego paliwa może znacząco wpłynąć na przyspieszenie transformacji energetycznej	Póki te inwestycje są drogie może lepiej byłoby kupić 2 razy więcej nowoczesnego taboru autobusowego gazowego (LPG)	

			nej kraju w kierunku zeroemisyjnym, a co dotyczy również transformacji energetyki komunalnej w szczególności dużych miasta takich jak Poznań. Cieszy również udział miasta w Wielkopolskiej Platformie Wodorowej. Wątpliwości budzi jednak bieżące kupowanie sporych ilości drogich autobusów wodorowych i budowy stacji tankowania.	i CNG) i szybciej odnowić park samochodowy (rezygnacja ze starych diesli).	
			Napisano: „proponuje się w Poznaniu stosowanie układów rekuperacji ciepła w układach wentylacji wszystkich obiektów wielokubaturowych, zwłaszcza wyposażonych w instalacje klimatyzacyjne (sale gimnastyczne, sportowe, baseny), których modernizacji lub budowy podejmie się Miasto”. To jedyna wzmianka tak istotnego narzędzia optymalizacji zużycia ciepła w budynkach kubaturowych w tekście na 453 strony. Nieprawdopodobnie mało jak na temat optymalizacji zużycia energii.	Uzupełnić	
			Projektowi brakuje „zęba” – odważnych rekomendacji, determinacji w zaleceniach odchodzenia od paliw kopalnych i optymalizacji zużycia energii. Projekt jest „miękki”, asekurancki, bardzo (w wielu wątkach) ogólnikowy.	Poważnie zaktualizować projekt i natchnąć autorów odwaga rekomendacji adekwatnych na czas po wojnie, przyspieszonej transformacji energetycznej o odchodzenia od paliw kopalnych.	

			Jako osobie śmiertelnie poważnie traktującej potrzebę transformacji energetycznej kraju w związku z licznymi zagrożeniami, a zwłaszcza katastrofą klimatyczną, najbardziej brakuje mi w projekcie analizy obiektów zarządzanych przez UMP pod kątem instalacji OZE (fotowoltaika, pompa ciepła, FV+pompa ciepła).	Uzupełnić, dodać rekomendacje oraz harmonogram.	
--	--	--	---	---	--