

OBWARZANEK



UZBROJONY

MICHAŁ
SUTOWSKI

PERSPEKTYWA DLA POLSKI

*Polityki dobra
wspólnego
w czasach wojny,
zmiany klimatu
i kryzysu państwa
dobrobytu*

krytyka
polityczna

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
WARSZAWA
Polska



Niniejsza publikacja powstała w ramach projektu „(Po)wojenna Ekonomia Obwarzanka” realizowanego we współpracy z Fundacją im. Heinricha Bölla w Warszawie.

Poglądy wyrażone w tej publikacji są poglądami autora i nie muszą odzwierciedlać stanowiska Fundacji im. Heinricha Bölla w Warszawie

Autor

Michał Sutowski

**Koordinacja projektu
z ramienia Krytyki Politycznej**

Michał Sutowski
Dominika Gmerek-Pęczek
Maja Głowacka

**Koordinacja projektu z ramienia
Fundacji im. Heinricha Bölla w Warszawie**

Beata Cymerman

Opracowanie graficzne i skład

Katarzyna Błahuta

Korekta i redakcja

Elżbieta Górnaś
Katarzyna Przyborska

Fundacja im. Heinricha Bölla

ul. Żurawia 45
00-680 Warszawa

 +48 22 44 01 333
 pl-info@pl.boell.org
 pl.boell.org
 [@pl.boell](https://www.facebook.com/pl.boell)
 [@boell_pl](https://twitter.com/boell_pl)
 [@boell.pl](https://www.instagram.com/boell.pl)
 Fundacja im. Heinricha
Bölla w Warszawie
 Fundacja Heinricha Bölla

Krytyka Polityczna

Instytut Krytyki Politycznej
ul. Jasna 10, lok. 3
00-013 Warszawa

 +48 22 505 66 90
 instytut@krytykapolityczna.pl
 www.krytykapolityczna.pl
 [@KrytykaPolityczna](https://www.facebook.com/KrytykaPolityczna)
 [@krytyka](https://twitter.com/krytyka)
 [@krytykapolityczna](https://www.instagram.com/krytykapolityczna)
 Krytyka Polityczna
 Krytyka Polityczna

Wersja elektroniczna do pobrania

<https://pl.boell.org/pl/publikacje> i na krytykapolityczna.pl

ISBN: 978-83-67075-64-0



Publikacja jest dostępna na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa–Użycie niekomercyjne–Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0). Tekst licencji znajduje się na stronie: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pl.

OBWARZANEK UZBROJONY: PERSPEKTYWA DLA POLSKI

*Polityki dobra wspólnego w czasach wojny,
zmiany klimatu i kryzysu państwa dobrobytu*



Ekonomia obwarzanka służy realizacji celów społecznych gospodarki przy poszanowaniu granic ekologicznych możliwości naszego środowiska i całej planety. To wizja śmiała i wymagająca nawet dla krajów i miast w centrum globalnego kapitalizmu, nawet w czasach pokoju – nie przypadkiem to holenderski Amsterdam jako pierwsza metropolia przyjął ją za swój horyzont rozwoju. Jesteśmy jednak przekonani, że ma ona zastosowanie także w Polsce, także w warunkach wielopoziomowego kryzysu globalnego i wojny u naszych granic. Wyzwania klimatyczne i cele dobrobytu społecznego, a także wymogi „twardego” bezpieczeństwa dają się bowiem pogodzić, a służące im polityki publiczne mogą tworzyć efekt synergii. To, co służy bioróżnorodności, przekłada się również na odporność państwa na atak zbrojny; narzędzia redukcji emisji gazów cieplarnianych zwiększają bezpieczeństwo ludności, ograniczają ubóstwo i tworzą miejsca pracy. Naraz.

Gospodarka i polityka w modelu obwarzanka to nie utopia, fanaberia z innego świata ani dobra wizja na lepsze czasy, lecz idea praktyczna na tu i teraz, dla Polski na rok wyborczy 2023 i lata kolejne. Dlatego Obwarzanek uzbrojony: perspektywa dla Polski przynosi propozycje pięciu wielkich polityk publicznych, które godziłyby właśnie te cele, pozornie tylko rozbieżne: mitygację zmiany klimatycznej i adaptację do niej, wzrost społecznego dobrobytu oraz wzmocnienie odporności na zagrożenia „twardego” bezpieczeństwa. Posłużą temu: priorytet dla transportu zbiorowego w komunikacji miejskiej i podmiejskiej oraz kolei w transporcie pasażerskim; masowa termomodernizacja budynków publicznych i prywatnych; program rozwoju lokalnych biogazowni przetwarzających odpady organiczne;

wsparcie dla spółdzielni energetycznych zasilających infrastrukturę krytyczną społeczności lokalnych; wreszcie: renaturyzacja mokradeł, zwłaszcza Polski wschodniej.

Polaryzacja i doraźność debaty publicznej niczym rak niszczą naszą politykę od lat. Jesienią 2022 roku jesteśmy jednak w sytuacji, w której wszystkie te wyzwania musimy zaadresować naraz i wspólnie, wysiłkiem więcej niż tylko 50 procent i jednego parlamentarzysty. Obwarzanek uzbrojony traktujemy więc jako propozycję wspólnej agendy dla demokratycznych sił opozycji i wszystkich polityków dobrej woli, samorządowców, organizacji pozarządowych, kampanii i ruchów nieformalnych oraz tych wszystkich, którym drogie jest utrzymanie warunków dla przetrwania cywilizacji w Polsce.

Wszystko naraz. Teraz.

W ciągu zaledwie kilku lat skutki zmiany klimatu stały się dla niemal wszystkich oczywiste, cezurą może być raport IPCC z roku 2018. Na przełomie 2019 i 2020 roku zaczęła się katastrofalna w skutkach pandemia, a w lutym 2022 Rosja dokonała agresji wojskowej na Ukrainę, po której do Polski przybyły miliony uchodźców. Inflacja w naszym kraju jest najwyższa od 25 lat, a kryzys energetyczny zapowiada się na bezprecedensowy – historia i polityka przyspieszyły gwałtownie. Z miesiąca na miesiąc traciły sens dominujące kiedyś narracje o jakoby wiecznym (przynajmniej w Europie) pokoju, nieskończonym wzroście gospodarczym i perspektywie niespiesznej, stopniowej modernizacji państwa, naszego sposobu życia i panujących tu wartości. Dotąd bowiem Polska „doganiała” Zachód w warunkach względnego spokoju geopolitycznego, dobrej lub przyzwoitej koniunktury gospodarczej, ale też powszechnego wśród naszych elit przekonania, że zmiany warunków klimatycznych Ziemi to raczej „cudze problemy” i dramaty odległych wysepek na Pacyfiku. Po aneksji Krymu przez Rosję i zawarciu porozumień paryskich w sprawie klimatu te wszystkie założenia zaczęły tracić ważność. A wraz z serią wielkich klęsk żywiołowych – od pożarów w Australii, przez powódź w Niemczech, ekstremalne upały w USA, wysychanie rzek we Francji czy nasze zatrucie Odry – a równolegle z kryzysem pandemicznym i późniejszą agresją na Ukrainę ich nieaktualność stała się rażąco oczywista.

Jednocześnie globalne procesy i wydarzenia – w tym te bardzo groźne – wzmacniają się i warunkują wzajemnie, ale zarazem konkurują o naszą uwagę i zasoby. I tak, zagrożenia u naszych granic spychają w cień cywilizacyjne wyzwania o zasięgu planetarnym, a perspektywa końca miesiąca w portfelu przesłania nam horyzont końca ekosystemów, jakie znamy. To wszystko stawia nas jako wspólnotę polityczną przed zadaniem na wzór kwadratury koła.

Tymczasem wyzwania, jakie nas czekają, nie poczekają. Mitygacja zmiany klimatycznej i adaptacja do niej naszego sposobu życia, gospodarowania i uprawiania polityki to jedno z nich. Drugim jest wyczerpywanie się dotychczasowych czynników rozwoju i wzrostu dobrobytu społecznego Polek i Polaków – ze względu na demografię, koszty energii, turbulencje geopolityczne i ogólny stan instytucji państwa. Wreszcie, w ostatnich latach ujawnił się trzeci czynnik: zabezpieczenie bytu państwa pod względem militarnym, energetycznym i każdym innym zapowiada ogromne koszty, ale także dostarcza argumentów przeciwnikom ambitnych polityk klimatycznych i zrównoważonego rozwoju społecznego.

To wszystko dzieje się w niełatwych warunkach. Po pierwsze, droższego niż dotąd kapitału – politykę inwestycyjną trudniej będzie realizować przy wyższych stopach procentowych, ze względu na ograniczenia budżetowe i rentowność poszczególnych przedsięwzięć. Po drugie, wiele technologii oraz ekspertyzy niezbędne do realizacji potrzebnych reform będziemy musieli importować. Po trzecie, jesteśmy pod presją czasu – ze względu na zagęszczenie trendów kryzysowych, wzmocnione ambicje polityki klimatycznej, ale przede wszystkim wieloletnie zapóźnienia inwestycyjne, prawno-regulacyjne oraz mentalne po stronie elit politycznych.

Wreszcie, mierzeniu się z wielością ambitnych wyzwań na poziomie wspólnoty politycznej nie sprzyja polityczna polaryzacja, zwłaszcza na poziomie centralnym, oraz uogólniona nieufność wzajemna i wobec państwa jako aktora reform, a także polityków jako rzeczników dobra wspólnego. Do tego dochodzą powszechne obawy o trwałość niedawno uzyskanego poziomu życia i dominacja XX-wiecznego, kształtowanego przez społeczeństwa Zachodu wzorca konsumpcji w pokoleniach najbardziej wpływowych w życiu publicznym. Jakby tego było mało, ujawniają się napięcia i różnice międzypokoleniowe w hierarchizacji postrzeganych zagrożeń: starzy i młodzi w innym stopniu obawiają się inflacji, wojny lub transformacji energetycznej. Co gorsza, nawet świadomi wyzwań klimatycznych mieszkańcy metropolii i małych miast oraz klasa średnia i ludowa wzajemnie spychają na siebie odpowiedzialność za podjęcie działań i poniesienie stosownych wyrzeczeń.

W tych warunkach, w odpowiedzi na te wyzwania proponujemy – jako ofertę agendy politycznej na najbliższe lata – pięć obszarów polityk publicznych. Przybliżą one Polki i Polaków do realizacji celów pożądanej polityki klimatycznej, umocnią dobrobyt i spójność społeczną oraz zwiększą odporność obywatelską na zagrożenia militarne. Wszystkie one sprzyjać będą pomieszczeniu się Polski w zielonym obwarunku – przestrzeni między granicą zaspokojenia potrzeb społecznych a pułapem ekologicznych możliwości odtwarzania się systemów Ziemi.

Do tej pierwszej przybliży nas między innymi redukcja ubóstwa energetycznego, poprawa dostępu do usług publicznych i rynku pracy, uzdrowienie lokalnych mikroklimatów i gospodarki wodnej, lepsza mobilność terytorialna i społeczna, ale też wzmocnienie głosu demokratycznego samorządnych społeczności – wszystko to elementy Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, które za kryterium obrała autorka koncepcji ekonomii obwarzanka. Poszanowaniu pułapu ekologicznego – definiowanego poprzez dziewięć granic systemów Ziemi – sprzyjać będzie redukcowanie zanieczyszczeń powietrza oraz emisji gazów cieplarnianych w energetyce, ciepłownictwie i transporcie, recykling odpadów organicznych i przywracanie naturze obszarów przekształconych przez człowieka, wreszcie, tworzenie warunków do rozkwitu bioróżnorodności.

Kontekst wojny w pobliżu polskiej granicy każe nam uzupełnić pierwotny model obwarzanka o cele ze sfery „twardego” bezpieczeństwa, rozumianego w kategoriach odporności państwa i obywateli na agresję militarną. Obok redukcji zależności energetyki od źródeł z zagranicy – przez oszczędzanie energii i jej lokalną produkcję – chodziłoby tu o zabezpieczenie działania infrastruktury krytycznej i dostaw prądu dla społeczności lokalnych, wreszcie, tworzenie warunków środowiskowych utrudniających prowadzenie walki przeciwnikowi na naszym terytorium.

Przybliżać Polskę do realizacji celów obwarzanka uzbrojonego, podobnie jak w modelu Raworth, chcemy poprzez kilka dróg, którymi proponowane polityki publiczne oddziałują na społeczeństwo i gospodarkę. A zatem, poprzez populację (kształtowanie warunków optymalnego osadnictwa), dystrybucję (a więc sprawiedliwszy podział dochodów i narzędzi wpływu politycznego w społecznościach lokalnych), aspiracje (kształtowanie stylu życia i wzorców dobrego społeczeństwa w duchu bardziej zrównoważonym), technologię (promowanie krajowych innowacji obniżających emisje) i zarządzanie (promowanie nowych sposobów organizacji produkcji energii i gospodarki odpadami).

Pięć propozycji na rzecz obwarzanka uzbrojonego to nie panaceum na wszystkie problemy Polski, ale szansa na ruszenie z miejsca w sytuacji pozornie beznadziejnej: biorąc w nawias dotychczasowe spory polityczne, możemy budować koalicje i sojusze różnych aktorów społecznych i politycznych, by uruchomić proces wielkiej transformacji technologicznej, gospodarczej i mentalnej.



1. **Wielka przesiadka,
czyli do pociągów i autobusów,
kto tylko może!**

2. **Komfort (termiczny)
dla każdego,
czyli ciepło w sam raz**

3. **Gaz tak, emisje nie,
czyli polski metan dla każdego**

4. **Gmina i powiat na swoim,
czyli lokalna energia
na niespokojne czasy**

5. **Cała nadzieja w bagnie,
czyli utopimy węgiel i czołgi
wroga naraz**

1

WIELKA PRZESIADKA, CZYLI DO POCIĄGÓW I AUTOBUSÓW, KTO TYLKO MOŻE!



Większy udział transportu zbiorowego w przewozach pasażerskich oznacza mniejsze zużycie paliw, czystsze powietrze, niższy poziom emisji gazów cieplarnianych i hałasu. To równocześnie większe szanse zatrudnienia dla osób zamieszkujących wieś i małe miasteczka, także tych nieaktywnych zawodowo, oraz lepszy dostęp do usług publicznych, w tym edukacji średniej i wyższej. To także większe bezpieczeństwo ludności, dzięki sprawnemu systemowi ewakuacji w sytuacjach kryzysowych, i mniejsza zależność od importu nośników energii. A wszystko za kilka miliardów złotych rocznie z budżetu centralnego, z szansą na ekspansję krajowego przemysłu transportowego w pakiecie.

Tym samym pierwszy filar polityki obwarzanka uzbrojonego zakłada:

- **gwarancję finansowania z budżetu centralnego dla minimum czterech połączeń autobusowych dziennie w godzinach szczytu i popołudniowych między sołectwami a stolicą powiatu – łącznie około 7,5 tysiąca linii;**
- **obowiązek integracji systemów komunikacyjnych na poziomie co najmniej powiatu, aglomeracyjnym lub subregionalnym – koordynacji połączeń, płatności za bilety z uwzględnieniem przewozów szkolnych jako części systemu powszechnego;**

- **obowiązek uwzględnienia zagospodarowania przestrzennego okolic przy planowaniu – w porozumieniu między społecznością lokalną a PKP PLK – modernizacji oraz budowy nowych linii kolejowych;**
- **wprowadzenie kryterium redukcji emisyjności transportu przy planowaniu inwestycji oraz projektowaniu infrastruktury kolejowej i drogowej;**
- **granty inwestycyjne dla samorządów ograniczających dozwoloną prędkość dla samochodów na swoim obszarze oraz wprowadzających buspasy i inne udogodnienia dla transportu zbiorowego przy wjazdach do miast i aglomeracji.**

W warunkach rosnących cen paliw i emisji z transportu (w przyszłości objętych systemem ETS) oraz ryzyka geopolitycznego związanego z importem ropy naftowej czy gazu LPG masowa przesiadka na transport zbiorowy jest rozwiązaniem optymalnym, łączącym cele środowiskowe, społeczne i bezpieczeństwa narodowego.

Badania empiryczne z dziedziny inżynierii transportu wskazują, że to podaż w tej sferze kształtuje popyt. Ekspansja przewozów samochodowych w Polsce była naturalną odpowiedzią na rosnącą przepustowość dróg, dostępność tanich dotychczas, używanych pojazdów starszej generacji oraz „ostrego cięcia” połączeń kolejowych, komunikacji podmiejskiej, a także miejskiej, zwłaszcza poza centrami metropolii.

W tej sytuacji konieczne jest odwrócenie trendu redukcji połączeń komunikacji zbiorowej i uczynienie ich alternatywą atrakcyjną dla pasażerów. Aby złagodzić związane z tym procesem napięcia społeczne i możliwe nierówności – poruszanie się prywatnym samochodem jest w wielu miejscach koniecznością, a nie swobodną decyzją konsumencką – należy zaś stworzyć odpowiednią „infrastrukturę wyboru”. Dodatkową korzyścią z przesiadki pasażerów na transport zbiorowy będzie większa i bezpieczniejsza przestrzeń dla pieszych i korzystających z rowerów – a więc dla mobilności najbardziej ekologicznej z możliwych.

Narzędziem do tego celu jest nie tyle wymiana taboru, która i tak już postępuje, głównie siłami samorządów oraz przewoźników prywatnych, ile zapewnienie przewidywalności i dużej częstotliwości dogodnych, odpowiednio skoordynowanych połączeń; w dalszej kolejności lepsze planowanie przestrzenne nowych osiedli. W ostatnich latach, na przekór obiektywnym potrzebom działo się odwrotnie –

urbanistyczny chaos się pogłębia, a zarazem zmniejszano liczby kursów i podwyższano ceny biletów, wskutek pandemii, a następnie kryzysu finansowania samorządów gminnych. Z tego ostatniego względu – gminy utraciły istotną część wpływów podatkowych – niezbędna jest gwarancja finansowania centralnego, zwłaszcza dla komunikacji powiatowej, oraz integracja systemów podmiejskich i aglomeracyjnych, gdzie dostępność transportu zbiorowego jest relatywnie najgorsza.

Pole manewru dla ekspansji komunikacji zbiorowej jest duże – 88 procent przewozów w Polsce odbywa się samochodami, to o 10 punktów procentowych więcej niż w np. Czechach. Choć z transportu publicznego korzysta – jak wszędzie w Europie – mniejszość obywateli i obywateli, to chodzi o grupy newralgiczne z punktu widzenia i rozwoju, i równości klasowej, płciowej oraz ze względu na miejsce zamieszkania. Rzecz dotyczy bowiem młodzieży szkolnej, ale także mieszkańców (a zwłaszcza mieszkanki, zwłaszcza w podeszłym wieku) wsi i regionów peryferyjnych, częściej nieaktywnych zawodowo, o gorszym dostępie do pracy i należnych im usług publicznych, rzadziej dysponujących prawem jazdy i własnym samochodem. Wreszcie, w warunkach kryzysu – klęski żywiołowej lub nawet agresji militarnej – godny zaufania i przewidywalny transport zbiorowy to najpewniejsze narzędzie ewakuacji, zwłaszcza dla ludzi starszych, chorych, zdanych na pomoc innych, niekierujących pojazdami.

Redukcja nierówności w transporcie – te dotyczą głównie Polski powiatowej – wymaga wsparcia z budżetu centralnego, choć raczej o charakterze bardziej rozwojowym niż tradycyjnie „socjalnym”. Eksperti ze Szkoły Głównej Handlowej na czele z drem Michałem Wolańskim szacują łączne koszty takiego systemu na mniej niż 4 mld złotych rocznie, co stanowi ułamek obecnych transferów społecznych. Dodajmy, że w tej kwocie znajdują się już wydawane, choć nieefektywnie, środki – np. na ulgi ustawowe i przewozy szkolne.

Większość nakładów na system pozostanie w kraju, a docelowo niemal wszystkie – wraz z sukcesywną elektryfikacją publicznego transportu zbiorowego, dostosowaną tempem do możliwości pozyskiwania potrzebnej dla nich energii ze źródeł odnawialnych. Ekspansja transportu zbiorowego współgra równocześnie z możliwościami polskiego przemysłu. Nie potrafimy wprowadzić produkować elektrycznych samochodów osobowych, ale autobusy (w tym elektryczne – połowa jeżdżących w UE pochodzi z Polski!), tramwaje, szynobusy i elektryczne zespoły trakcyjne już jak najbardziej.

Budowanie relatywnych przewag transportu zbiorowego wymaga współpracy między różnymi aktorami – często asymetrycznymi, jak metropolie czy miasta

powiatowe i otaczające je gminy podmiejskie, które muszą się porozumieć w sprawie siatki połączeń i zintegrowanych biletów. Deweloperzy, koleje i samorządy muszą negocjować kierunki rozwoju osiedli, optymalnie do możliwości ich skomunikowania ze sobą. Władze lokalne muszą też brać pod uwagę nastroje „partii kierowców”, pamiętając jednak, że jej siła jest odwrotnie proporcjonalna do jakości oferowanych alternatyw.

Tych wszystkich napięć nie da się rozstrzygnąć odgórnie, ale do rozwiązań optymalnych można zachęcać np. bodźcami finansowymi – szczególnie atrakcyjnymi w czasach kryzysu finansowego samorządów. Państwo może też i powinno kształtować ramy lokalnych sporów, faworyzując rozwiązania korzystne z punktu widzenia wszystkich wymiarów naszego obwarzanka. Może zatem wyznaczyć powiat jako minimalny obszar integracji systemu komunikacyjnego, wprowadzić kryterium emisyjności przy zamówieniach infrastrukturalnych, faworyzować inwestycje drogowe uwzględniające buspasy, przyznawać dotacje na kontraktowanie zakupów energii odnawialnej do napędu pojazdów komunikacji miejskiej. Wszystkie one zmieniałyby warunki polityk lokalnych, ale także ustawienia domyślne oczekiwania Polek i Polaków, przedstawiając wajchę na korzyść komunikacji zbiorowej i cały transport na nowe tory – w kierunku bardziej ekologicznym, sprawiedliwym społecznie i zwiększającym naszą odporność na wrogie czynniki zewnętrzne.



2

KOMFORT (TERMICZNY) DLA KAŻDEGO, CZYLI CIEPŁO W SAM RAZ



Najtańsze są dżule i megawaty niezużyte, najmniej truje i emituje gazy cieplarniane to paliwo, którego nie spalimy, a gazu, węgla czy ropy najbezpieczniej dla państwa byłoby nie importować w ogóle. I nie znaczy to, że musimy rezygnować z dobrodziejstw nowoczesnej cywilizacji. Na początek wystarczy termomodernizacja polskich budynków – w większości wampirów energetycznych. Oszczędzimy na rachunkach, ograniczymy import węglowodorów, spowolnimy inflację kosztową, pomożemy naszemu powietrzu i klimatowi całej planety, a przy okazji stworzymy miejsca pracy i okazję dla pewnego biznesu na dziesiątki lat. A wiele z tych inwestycji szybko spłaci się sama.

Dlatego właśnie drugi filar polityki obwarzanka uzbrojonego zawiera postulaty:

- **250 tysięcy budynków ocieplanych rocznie**
- **wszystkie używane budynki użyteczności publicznej i mieszkalne wysoko efektywne energetycznie i zeroemisyjne do roku 2050;**
- **obowiązek instalacji bezemisyjnych źródeł energii – głównie pomp ciepła – we wszystkich domach jedno- i wielorodzinnych po głębokiej termomodernizacji z alternatywą w postaci przyłączenia do sieci ciepłowniczej;**

- **finansowanie głębokiej termomodernizacji domów jedno- oraz wielorodzinnych, w tym spółdzielczych metodą pay-as-you-save (dzięki gwarancjom kredytowym, obligacjom przychodowym, środkom europejskim oraz wpływom z handlu ETS);**
- **kształcenie młodzieży i dorosłych pod kątem niezbędnych kwalifikacji w szkołach i na uczelniach publicznych połączone ze wsparciem badań i rozwoju technologii energooszczędnych, a także organizowanie w gminach lokalnych punktów doradztwa energetycznego dla mieszkańców i mieszkank.**

W Polsce 70 procent, a wedle innych szacunków nawet ponad 90 procent domów jednorodzinnych – a to w nich mieszka połowa Polek i Polaków – jest nieefektywna energetycznie, zaś 30 procent nie ma żadnej izolacji. Ciepło wytwarzają w nich najczęściej kotły na paliwo stałe – od mialu węglowego po ekogroszek, w efekcie czego wiele rodzin, przede wszystkim uboższych, musi przez część roku wybierać między niedograniem, zatrutowaniem okolicy szkodliwymi pyłami a przetrwaniem do końca miesiąca. Nawet przed falą podwyżek cen energii od jesieni 2021 roku problem ubóstwa energetycznego dotyczył co najmniej 850 tysięcy gospodarstw domowych, z czego aż 650 tysięcy na terenach wiejskich. W przypadku domów mieszkalnych ucieczka ciepła powoduje zatem ubóstwo energetyczne, a w budynkach użyteczności publicznej podwyższa koszty działania finansowanych z podatków instytucji.

Do tego ciepłownictwo w Polsce, zasilane przede wszystkim węglem i gazem emituje rocznie ponad 9 mln ton CO₂ i odpowiada za zużycie importowanych paliw kopalnych – blisko 9 mln ton węgla oraz 4,4 mld m³ gazu. Odpowiedzią na to powinno być obligatoryjne zmniejszenie poziomu docelowej temperatury we wszystkich gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej o 1–2 stopnie Celsjusza, ale nie tylko. Obok niej to właśnie głęboka termomodernizacja – wymiana stolarki okiennej, ocieplenie ścian i dachu, a także instalacja wentylacji z odzyskiem ciepła – stwarza okazję do największych oszczędności w tym sektorze.

Dodatkowo, mniejsze zużycie energii czyni elektryfikację źródeł ciepła dużo bardziej opłacalną – w przypadku domów jednorodzinnych i głębokiej termomodernizacji średnio 3-krotnie, a nieraz i 4–5-krotnie – czyni elektryfikację źródeł ciepła dużo bardziej opłacalną, co przynosi kolejne oszczędności paliw kopalnych na poziomie całego systemu. Same pompy ciepła są bowiem dużo bardziej efektywne energetycznie – z 1kWh prądu mogą wygenerować nawet 3–4 kWh ciepła – a z czasem coraz

więcej z nich będzie zasilana z OZE. Powszechna termomodernizacja uwalnia zatem moce systemu energetycznego jako całości, ogranicza konieczność domykania popytu na energię najdroższymi i zarazem wysokoemisyjnymi źródłami.

W kontekście doświadczeń rosyjskiej agresji na Ukrainę i postulatu uzbrojenia obwarzanka istotne jest coś jeszcze: zwiększona atrakcyjność przyłączenia do systemów wyspowych, opartych na lokalnych źródłach ciepła, w tym spółdzielni i klastrów energii. Za sprawą mniejszego zapotrzebowania na ciepło ilość przechodzi w jakość: energia produkowana lokalnie staje się alternatywą bardziej dostępną, a system produkcji rozproszonej, prosumencki rozwija się szybciej. Ponadto jest on dużo mniej podatny na paraliż za sprawą ataków cybernetycznych lub wprost – dywersji i ostrzału niż system scentralizowany, oparty na dużych źródłach mocy.

Ze względu na punkt wyjścia – najwyższe dziś koszty ogrzewania ponoszą najubożsi – termomodernizacja, inaczej niż same transfery gotówkowe, przynosi rozwój powiązany z redystrybucją „w dół i do środka”, czyli od zagranicznych dostawców źródeł energii w stronę grup społecznych o niższych dochodach.

Zarazem mniejsze zużycie drożejącej – za sprawą geopolityki i cen pozwoleń na emisję – energii z paliw kopalnych to wehikuł dezinflacyjny i stymulujący popyt równocześnie. Na poziomie indywidualnych portfeli udział wydatków na energię w koszyku konsumenckim spadnie, co pozwala na przesuwanie wydatków na inne potrzeby; mniejsza energochłonność gospodarki jako całości spowalnia zaś ogólny wzrost cen.

Towarzyszy temu – związane z pracochłonnością głębokiej modernizacji – perspektywa stworzenia nawet do 100 tysięcy miejsc pracy w samym sektorze produkcji i usług związanych z tym procesem oraz do 200 tysięcy w innych sektorach. Co istotne, rozkładają się one pomiędzy różne kategorie pracowników i pracowników, od niewykwalifikowanych robotników fizycznych aż po osoby zarządzające, inżynierów i audytorów energetycznych. Do tego miejsca zatrudnienia będą rozproszone bardziej adekwatnie do stopnia rozproszenia polskiej struktury osadniczej, w kontrze do obecnego trendu metropolizacji gospodarki i koncentracji przedsiębiorczości w większych ośrodkach.

Przeszkodą dla podjęcia na dużą skalę działań tak oczywiście korzystnych dla klimatu, rynku pracy, indywidualnych portfeli i jeszcze bezpieczeństwa narodowego były, obok barier mentalnych i nieświadomości trendów globalnych, relatywnie niskie – na poziomie ceny końcowej dla konsumenta – ceny energii ze źródeł kopalnych oraz krótkowzroczność po stronie elit politycznych.

Co prawda Długoterminowa Strategia Renowacji Budynków, przedłożona przez rząd Komisji Europejskiej w lutym 2022 roku zakłada masowy charakter procesu termomodernizacji, którego efektem byłoby 65 procent budynków spełniających standardy efektywności energetycznej poniżej 50 kWh/m² rocznie do roku 2050. Koszt całego przedsięwzięcia w perspektywie kilku dekad oszacowano aż na 1,5 bln złotych. Kiedy zajrzemy jednak do dokumentu silniej umocowanego prawnie, zorientowanego na bliską i średnią perspektywę czasową, np. do Krajowego Planu Odbudowy, to ambicje okażą się dużo bardziej ograniczone: na wymianę źródeł ciepła (a nie głęboką termomodernizację!) w 860 tysięcy. domów i lokali mieszkalnych (przez sześć lat) kwota 3,2 mld euro oraz plany termomodernizacji w 320 obiektach szkolnych za 290 mln euro. Przypomnijmy, że szkół w Polsce jest około... 35 tysięcy. Choć to nie wszystkie środki zaplanowane na cel termomodernizacji w Polsce, wiarygodne plany obecnej władzy wyraźnie nie dorastają do wyzwań.

W efekcie kryzysu energetycznego trwającego od roku 2021 problem sztucznie taniej energii z paliw kopalnych wydaje się być trwale „rozwiązany”, o ile oczywiście nie utrwali się zwyczaj palenia „wszystkim, poza oponami czy podobnymi szkodliwymi rzeczami, bo Polska musi być ogrzana”. Z pewnością jednak pochopte byłoby uznanie, że w związku z podrożeniem ciepła z tradycyjnych źródeł pęd ku energooszczędności uruchomi się samoistnie, mocą racjonalnych decyzji rynkowych. Aby proces wielkiej renowacji przyspieszyć – i aby nie przyniósł on pogłębienia nierówności społecznych i ekonomicznych – konieczne jest wsparcie publiczne. Chodzi bowiem o to, by termomodernizacja była dostępna również dla tych, co nie posiadają własnych środków na niezbędne inwestycje. To najczęściej ci sami, których domy i mieszkania tracą najwięcej ciepła.

Gwarancje rządowe pożyczek oraz obligacje przychodowe pozwoliłyby na zastosowanie formuły pay-as-you-save, która polega na tym, że właścicielki lub użytkownicy budynków spłacają inwestycję pozwalającą oszczędzać energię ze środków zaoszczędzonych na jej niższym (dzięki renowacji) koszcie. Wymaga to finansowania wstępnego (i tu kluczowa jest rola gwarancji państwowych i innych rozwiązań ograniczających ryzyko kredytowe), ale później trwale angażuje beneficjentów i beneficjentki w realizację projektu, a także redukuje tzw. efekt odbicia – koszt spłaty kredytu, choć mniejszy niż alternatywny koszt rachunków za energię, utrudnia beztraskie zwiększanie jej zużycia.

Potrzebne do kompleksowego programu termomodernizacji kwoty nie są małe, ale warto pamiętać, że obok coraz większych (potencjalnie) środków europejskich do dyspozycji polskie państwo wysypuje obecnie do wspólnego worka budżetowego niemal wszystkie wpływy z handlu pozwoleniami na emisję. W roku 2021 wyniosły

one aż 25 mld złotych, a wedle założeń unijnych co najmniej połowa z nich powinna być przeznaczona na cele związane z zieloną transformacją. Możliwe i wskazane są również reformy programu Czyste Powietrze (skupionego dotąd wyłącznie na walce ze smogiem, przez co stał się programem wymiany kotłów węglowych na gazowe), tak by premiował głęboką termomodernizację; wymiana źródeł energii powinna być domyślnie wtórna wobec pierwotnej redukcji zużycia energii. Korzystne dofinansowanie publiczne termomodernizacji można by warunkować późniejszą instalacją bezemisyjnych źródeł ciepła w budynku.

Głęboka termomodernizacja budynków to nieczęsty przykład tak „oczywistej oczywistości”, gdy chodzi o politykę publiczną w Polsce. W warunkach drogiej energii czas zwrotu inwestycji w energooszczędność wyraźnie się skraca, a obywatelska motywacja rośnie. Rynkowa kalkulacja racjonalnych jednostek i społeczności nie wystarczy jednak, aby ten proces uruchomić dostatecznie szybko i sprawiedliwie. Na szczęście środki europejskie, system ETS oraz gwarancje kredytowe i inne formy finansowania renowacji w modelu pay-as-you-save mogą w perspektywie trzech dziesięcioleci odmienić oblicze Polski. To znaczy: zredukować do minimum ubóstwo energetyczne, stworzyć atrakcyjne miejsca pracy w całym kraju, obniżyć emisje z sektora energetyki, oczyścić nasze powietrze, a nade wszystko uniezależnić nas od dostaw paliw kopalnych z zagranicy i przyspieszyć rozwój energetyki rozproszonej, czyniąc OZE oraz magazynowanie ciepła jeszcze bardziej atrakcyjnymi i dostępnymi.



3

GAZ TAK, EMISJE NIE, CZYLI POLSKI METAN DLA KAŻDEGO



Kiedy prąd i ciepło robią się drogie, import energii coraz bardziej ryzykowny, a emisje ze spalania paliw coraz mniej akceptowalne, rozwój źródeł lokalnych, niski i bezemisyjnych staje się wyzwaniem na tu i teraz. Tym bardziej gdy możemy do tego wykorzystać odpady, których i tak chcemy się pozbyć. Polskie biogazownie pomogą zredukować import drogiego i emisyjnego gazu ziemnego, zapewnią dostępne, ekologiczne ciepło tam, gdzie go brakuje najbardziej, oraz pomogą bilansować system zasilania oparty na zależnych od pogody źródłach energii. To będzie nasze, przez nas zrobione – a Europa nam jeszcze za to zapłaci.

Trzeci filar obwarzanka uzbrojonego zawiera zatem postulaty:

- ⚡ **instalacji 800 biometanowni i 1500 biogazowni do roku 2030 odpowiadających za roczną produkcję co najmniej 4 mld m³ biometanu i 5 mld m³ biogazu z odpadów organicznych, finansowane ze środków europejskich, wpływów z ETS oraz gwarancji bankowych BGK;**
- ⚡ **finansowania przyłączy do sieci lub skraplarek bio-LNG ze środków operatora centralnego dla podmiotów spółdzielczych z udziałem samorządu;**

- ⚡ **zwiększenia nakładów na badania i rozwój w celu obniżenia kosztów wytwarzania biometanu do poziomu poniżej 200 zł/MWh oraz zwiększenia efektywności przetwarzania odpadów;**
- ⚡ **preferencji przy transferze wytworzonej w toku badań finansowanych publicznie – przez Narodowe Centrum Badań Rozwoju oraz spółki skarbu państwa – technologii dla podmiotów spółdzielczych z udziałem samorządu.**

Gaz ziemny (czyli metan, CH₄) to źródło energii niezbędne na okres przejściowy zielonej transformacji, ale coraz bardziej problematyczne. Jest on 28 do 34 razy bardziej emisyjny niż CO₂, również jego transport i spalanie wiąże się ze znacznie większymi ukrytymi emisjami – toczą się spory naukowców o to, jak dużymi naprawdę. Jeszcze przed rosyjską agresją na Ukrainę ceny tego surowca wzrosły dramatycznie, a doświadczenie wojny sugeruje, że nawet podmorskie gazociągi nie są w pełni bezpieczne. Europa konkuruje z Azją o dostawy, a drogi gaz przekłada się na hurtowe ceny prądu.

W tej sytuacji skorzystanie z potencjału biometanu wydaje się oczywistością. Perspektywę dla niskoemisyjnego gazu produkowanego dzięki fermentacji biomasy dostrzegła Unia Europejska, wpisując rozwój (nawet dziesięciokrotny) produkcji biogazu w swój program RePowerEU, ale też polskie władze, planując rozwój w ramach Polityki Energetycznej Państwa do 2040 roku (za mniej niż dekadę 10 proc. gazu w sieci ma być ze źródeł odnawialnych) i Krajowego Planu Odbudowy (500 instalacji i 2 mld m³ do 2030 roku). Inwestycje w tej dziedzinie zapowiadają Orlen, PGNiG oraz Grupa Lotos, a prace rozwojowo-badawcze finansuje Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Agresja Rosji na Ukrainę i kryzys energetyczny domagają się jednak dużo bardziej radykalnych działań – i stwarzają zupełnie nowe możliwości. Mamy w Polsce wprawdzie ponad 300 biogazowni (Niemcy 11 tysięcy!), ale tylko jedna, w Tychach, produkuje czysty biometan (Niemcy mają takich ponad 200, Francja ponad 100). Tymczasem potencjał produkcji w Polsce biometanu z odpadów naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu szacują nawet na 7,8 mld m³ rocznie, czyli ⅓ krajowego zapotrzebowania na gaz ziemny. Teoretycznie można jeszcze więcej, ale za cenę radykalnego zwiększania areału kosztownych ekologicznie upraw energetycznych, które wypierałyby dużo bardziej potrzebne nam uprawy żywności. Optymalne za to wydaje się wpisanie tego procesu w cykl gospodarki obiegu zamkniętego – do produkcji niskoemisyjnego gazu możemy wykorzystać

nawet 15 mln ton opadów organicznych – od tych z przetwórstwa żywności aż po oczyszczalnie ścieków i składowiska śmieci.

Koszt budowy (dziś to około 23 mln zł za instalację o mocy 1 MW) i skala średniej wielkości biogazowni czynią je optymalnym rozwiązaniem dla gminnych ciepłowni i klastrów energii – stają się atrakcyjne, np. jako źródło dla wielu spółek dostarczających mieszkańcom ciepło systemowe, dziś zagrożonych bankructwem. W przypadku biometanowni, dających oczyszczony z CO₂ i innych domieszek produkt koszty są wyższe – wynoszą około 30–50 mln zł.

Aby jednak faktycznie dokonała się ekspansja tego źródła energii, nie wystarczy utrzymywanie się wysokich cen gazu ziemnego po wstrząsach lat 2021–2022, które sprawiają, że surowiec wydobywany spod ziemi zaczął kosztować tyle samo lub więcej niż droższy kiedyś gaz z biomasy.

Obok akcji inwestycyjnej (instalacje finansowane publicznie i ze środków europejskich) oraz znoszenia rażących dziś barier prawno-regulacyjnych potrzebne są inne, aktywne działania państwa. Chodzi przede wszystkim o korzystne finansowo warunki przyłączania lokalnych producentów biometanu do sieci, a tam, gdzie to niemożliwe – urządzeń skraplających produkowany gaz. Tylko wtedy zrodzi się szansa, że ciepłownie i kotły na paliwo stałe przestaną zatruwać powietrze i ocieplać nam klimat i ustąpią energii bezemisyjnej i niskoemisyjnej. I że samorządy wzmocnią swą pozycję przetargową względem politycznego centrum, a społeczności lokalne będą bardziej sprawiedliwie dzielić lokalne zasoby – także te odcięte dziś od centralnych sieci przesyłowych.

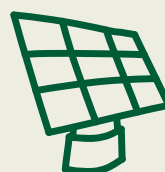
Umasowienie produkcji biogazu i biometanu wymaga też dalszych innowacji technologicznych i skalowania jednostek eksperymentalnych, finansowanych dziś np. przez NCBR. Wzrost nakładów na badania i rozwój, a także preferencyjny transfer wypracowanych technologii dla biogazowni będących własnością społeczności lokalnych umożliwiłyby trwałą opłacalność produkcji biometanu, której próg środowisko eksperckie wyznacza obecnie przy cenie około 200 zł na MWh.

W ten sposób produkcja biogazu i biometanu pozwalałaby realizować kilka założeń naszego obwarzanka uzbrojonego równocześnie: zapewni strumień dochodów dla społeczności lokalnych – w tym mniej zamożnych gmin wiejskich, przyniesie ogólną redukcję emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń, umożliwi funkcjonowanie części lokalnej gospodarki odpadowej w obiegu zamkniętym, wreszcie – ograniczy zużycie paliwa importowanego. Z czasem w coraz większym stopniu sprzyjać też będzie stabilizowaniu lokalnych społeczności energetycznych opartych na źródłach odnawialnych.



4

GMINA I POWIAT NA SWOIM, CZYLI LOKALNA ENERGIA NA NIESPOKOJNE CZASY



W czasach spokojnych rozproszone źródła energii oparte na odnawialnych zasobach zapewniają czyste powietrze i chronią klimat przed szkodliwymi emisjami, równocześnie pozwalając podmiotom lokalnym oszczędzać, a nawet zarabiać na produkcji prądu i ciepła. W warunkach konfliktu politycznego wzmacniają siłę przetargową samorządów wobec władzy centralnej, w razie kryzysu energetycznego ograniczają ryzyko i skutki blackoutu, a na wypadek agresji zbrojnej – zniszczenia systemu zasilania. Ponadto instalowane i zarządzane w ramach społeczności energetycznych (np. spółdzielni) wiatraki, fotowoltaika czy biogazownie pozwalają dzielić dobrobyt bardziej sprawiedliwie, a przy okazji rozwijać na miejscu cenne kompetencje i etos współpracy.

Dlatego właśnie w ramach czwartego filaru polityki obwarzanka uzbrojonego proponujemy:

- **uznanie przez państwo polskie za cel strategiczny uzyskania do 2035 roku przez wszystkie powiaty i gminy zdolności długotrwałego zasilania infrastruktury krytycznej, w tym szpitali, szkół i transportu publicznego z odnawialnych źródeł energii, w miarę możliwości lokalnych, także w warunkach awaryjnego odcięcia społeczności od sieci ogólnopolskiej;**

- **modernizowanie i budowanie nowych sieci energetycznych tak, by umożliwiały przyłączania źródeł rozproszonych do systemu centralnego oraz pierwszeństwo przyłączeń dla społeczności energetycznych, w tym spółdzielni z udziałem jednostek samorządu terytorialnego oraz podmiotów świadczących usługi publiczne;**
- **zniesienie niezgodnych z prawem unijnym i zdrowym rozsądkiem ograniczeń dla działalności spółdzielni energetycznych – zwłaszcza ograniczeń terytorialnych do trzech sąsiadujących gmin, wykluczenia gmin miejskich oraz zakazu odsprzedawania energii innym podmiotom;**
- **odblokowanie szkodliwej „ustawy 10H” uniemożliwiającej rozwój energetyki wiatrowej w Polsce;**
- **potraktowanie kształtowania kompetencji ludzkich, know-how instytucjonalnego i rozwoju technologii w obszarze energetyki rozproszonej – źródeł wiatrowych, fotowoltaicznych, biogazowni, magazynowania i rozwoju inteligentnych sieci, a także organizowania systemów lokalnych jako strategicznego zadania polityki przemysłowej państwa, realizowanego z udziałem oświaty publicznej wszystkich szczebli.**

Mimo obiektywnych korzyści dla atmosfery lokalnej i globalnej, grubości naszych portfeli, zasobów społeczności lokalnych i odporności na wrogą dywersję i dysfunkcje naszego własnego systemu, spółdzielnie energetyczne w Polsce odpowiadają za margines mocy wytwarzania ciepła i elektryczności, a szersza formuła „społeczności energetycznej” wciąż nie ma umocowania w polskim prawie.

Na przeszkodzie stały do niedawna znośne ceny energii z paliw kopalnych, brak lokalnego kapitału na inwestycje, sporo barier mentalnych, ale przede wszystkim stanowione w Polsce prawo, nienadążające za wyzwaniem, potrzebami Polek i Polaków, ale także dyrektywami unijnymi, np. tą o Odnawialnych Źródłach Energii z 2018 roku (Dyrektywa RED II). W efekcie wiele oddolnych inicjatyw, na czele z instalowaniem paneli słonecznych na dachach bloków mieszkalnych musi omijać kłody rzucane przez rząd i władze centralne. Zachowawcze, dodajmy, bądź wprost zorientowane na interesy kontrolowanych przez siebie energetycznych gigantów.

Istnieją również przeszkody natury technicznej, zwłaszcza scentralizowana i przestarzała sieć energetyczna, budowana według warunków sprzed ponad pół wieku – przez przeciwników decentralizacji traktowane są jednak niczym skutek obiektywnych praw przyrody, a nie efekt konkretnych działań i zaniechań ze strony decydentów energetycznych.

Doświadczenia wojny w Ukrainie wskazują, że rozproszenie źródeł przynajmniej części energii to klucz do utrzymania zasilania infrastruktury krytycznej w razie ataków dywersyjnych w warunkach agresji zbrojnej. Tę samą funkcję – zasilania w energię szpitali, szkół czy sieci zelektryfikowanego transportu publicznego – społeczności energetyczne, w tym spółdzielnie, mogą pełnić w razie awarii związanych z niedoborami mocy w szczytach zapotrzebowania.

To samo, co daje elementarne bezpieczeństwo w sytuacji kryzysu, w warunkach normalnych może przynosić oszczędności i sprzyjać podtrzymaniu usług publicznych dostępnych lokalnie. Prąd i ciepło z OZE zasilające infrastrukturę służącą mieszkańcom obniżałyby koszty działalności placówek ochrony zdrowia, oświaty czy komunikacji zbiorowej – kluczowe przy pogarszającej się sytuacji finansowej samorządów. Służyłoby temu promowanie uczestnictwa takich podmiotów w społecznościach energetycznych.

Wraz z coraz lepszą efektywnością technologii magazynowania oraz narzędzi inteligentnego sterowania popytem – warto planować lokalne społeczności energetyczne tak, by w przyszłości były w stanie zasilać infrastrukturę krytyczną na swym terenie przez cały czas, kolejne nadwyżki odsprzedawały zaś podmiotom prywatnym. Horyzontem docelowym powinna być możliwość bilansowania systemu ze źródeł własnych wszędzie tam, gdzie dla społeczności lokalnej – sektora publicznego oraz mieszkańców – byłoby to opłacalne ekonomicznie.

Skala kilku–kilkunastu gmin (do wielkości powiatu) jest zarazem optymalna dla organizacji typu spółdzielczego, z dominującym udziałem jednostek samorządu terytorialnego. Mimo horyzontu lokalnej autonomii energetycznej rozproszenie produkcji energii nie zakładałoby jednak tworzenia elektroenergetycznych wysp (czasem uzasadnionych, np. w sferze produkcji ciepła), lecz domyślne przyłączanie powstających spółdzielni do sieci centralnych.

Rozwój rozproszonej, odnawialnej energetyki w modelu społeczności energetycznych, w tym spółdzielni, wymaga dużych – rzędu 150–200 mld zł dla całej sieci – nakładów na modernizację sieci energetycznej. Konieczna do tego będzie

koordynacja planowania inwestycji między podmiotami lokalnymi a operatorem sieci ogólnopolskich, ale najpierw wyznaczenie długoletniego celu dostosowania sieci do wielości źródeł przez państwo. Występuje ono w podwójnej roli: regulatora, ale też faktycznego właściciela spółki Polskie Sieci Energetyczne.

Zapał społeczności lokalnych i większa konkurencyjność OZE względem droższej energii z paliw kopalnych nie wystarczą do odpowiednio szybkiego rozwoju systemu rozproszonego. Kluczem do mobilizacji niezbędnych środków prywatnych będzie zatem wsparcie publiczne dla finansowania inwestycji. W tym celu, obok wpływów z handlu pozwoleniami na emisje oraz programów unijnych, należy uruchomić wsparcie, zwłaszcza w formie gwarancji kredytowych, z funduszy okołobudżetowych w rodzaju PFR i BGK. Równolegle niezbędna będzie akcja głębokiej termomodernizacji budynków. Zmniejszy ona zapotrzebowanie na energię i wraz z rozwojem źródeł mocy niezależnych od pogody, takich jak biometanowanie, ułatwi bilansowanie ekonomiczne i energetyczne lokalnych systemów.

Spółdzielnie energetyczne z udziałem samorządów nie tylko wpisują się w priorytety unijnej polityki klimatycznej – a sprzyjanie ich działalności wprost mieści się w dyrektywie o OZE z 2018 roku. W czasach, kiedy zagrożenie wojną i atakami na infrastrukturę – cyfrowymi oraz kinetycznymi – nie jest już abstrakcyjne, rozwój rozproszonych źródeł energii sprzyja też bezpieczeństwu energetycznemu i minimalizowaniu szkód związanych z ewentualną dywersją, nie mówiąc o takiej oczywistości jak mniejsza zależność od importu paliw kopalnych. Potraktowane jako wehikuł zazielenienia świadczonych lokalnie usług publicznych, pozwolą na utrzymanie i rozwój transportu zbiorowego, ale też zredukują koszty nieosobowe podstawówek, liceów czy przychodni, z odczuwalnym skutkiem zarówno dla mieszkających tam osób, jak i jednostek samorządu terytorialnego. Wreszcie, pozwolą one tworzyć miejsca pracy także tam, gdzie perspektywy zatrudnienia były dotąd niewystarczające.



5

CAŁA NADZIEJA W BAGNIE, CZYLI UTOPIMY WĘGIEL I CZOŁGI WROGA NARAZ



Bagna to, obok gęstych lasów naturalnych, najbardziej skuteczna przeszkoda dla marszu wojsk. Zwłaszcza te położone w terenach przygranicznych doskonale nadają się na tzw. pas przesłaniania wyczerpujący przeciwnika w czasie inwazji. Te same bagna, inaczej niż osuszone pod uprawy rolne torfowiska, gromadzą dwutlenek węgla zamiast go intensywnie emitować i sprzyjają bioróżnorodności w przyrodzie. Do tego nawodnienie terenu zmienia okoliczny mikroklimat, obniżając lokalną temperaturę i podnosząc poziomy wód gruntowych, przez co poprawia warunki życia dla ludzi, ale także upraw. Na samych mokradłach produkcja rolna też jest możliwa, a zatem interesy ekologów, rolników i zatroskanych o bezpieczeństwo obywateli da się pogodzić.

Piąty filar polityki obwarzanka uzbrojonego zakłada w związku z tym:

- **przywrócenie naturalnego stanu (nawodnienia) jednej trzeciej, a więc 450 tys. ha spośród osuszonych w Polsce torfowisk do roku 2030 oraz wszystkich, czyli 1,3 mln ha do roku 2050;**
- **reformę systemu dopłat, w tym opłat retencyjnych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE tak, by (analogicznie do premii zalesieniowej) umożliwić opłacalność rolnictwa bagiennego, tzw. paludikultury lub motywować do przywracania nieużytków rolnych przyrodzie;**

- **wykup przez państwo pozostałych terenów osuszonych torfowisk, zwłaszcza położonych w pobliżu rzek w celu przywrócenia ich przyrodzie;**
- **uregulowanie prawem krajowym systemu kredytu węglowego dla przedsiębiorstw opartego o redukcję emisji na restytuowanych torfowiskach zarządzanych przez organizacje pozarządowe.**

Osuszanie przez całe dekady bagien dla uzyskania żyznych gruntów rolnych sprawiło, że naturalnych mokradeł uchwalo się w Polsce zaledwie 5 procent powierzchni – odebrane przyrodzie torfowiska zajmują blisko 1,3 mln hektarów. Melioracja tych niezwykle bioróżnorodnych obszarów ułatwia produkcję żywności, ale prowadzi do jałowienia i zubożenia ekosystemu, w tym obniżenia poziomu wód gruntowych w całej okolicy, ale przede wszystkim uwalnia emisje ogromnych ilości gazów cieplarnianych do atmosfery. A dziś, kiedy zaczęliśmy poważnie traktować perspektywę konieczności obrony polskiego terytorium przed obcą agresją, dostrzegamy jeszcze problem utraty naturalnych barier i przeszkód terenowych chroniących nas od wschodu i północy.

Nawodnienie gleb torfowych – dziś wykorzystywanych pod uprawy lub lasy gospodarcze – radykalnie zmienia warunki terenowe z perspektywy obronnej, oddziaływanie danego miejsca na klimat, ale też warunki życia i gospodarowania wokół. Trudno o przykład innego działania, które w równym zakresie realizowałoby wszystkie trzy cele obwarzanka uzbrojonego w tak dużym stopniu naraz.

Po pierwsze zatem, bagna – zupełnie inaczej niż gleby mineralne czy zmeliorowane torfowiska – praktycznie uniemożliwiają poruszanie się ciężkiego sprzętu wojskowego, od czołgów po ciężarówkę, ze względu na bardzo niską nośność gruntu. Zmechanizowane jednostki toną na bagnach, które pełnią tym samym funkcję ekologicznego, bardziej humanitarnego, tańszego i przede wszystkim niemożliwego do rozbicia w krótkim czasie pola minowego. W efekcie zmuszają atakujących do koncentracji na utwardzonych – o ile są w ogóle dostępne – drogach, gdzie ich pojazdy i żołnierze stają się łatwym celem, jak pokazało doświadczenie wojny, zwłaszcza w północno-wschodniej części Ukrainy.

Szczególnie dużo potencjału dla odtwarzania naturalnych mokradeł mamy na północnym wschodzie i wschodzie Polski – przede wszystkim na graniczącym z Białorusią Podlasie. To dokładnie tam, w odległości do kilkudziesięciu kilometrów w głąb kraju, gdzie na wypadek agresji zbrojnej najbardziej użyteczny jest tzw. pas przesłaniania –

teren, który dzięki swemu ukształtowaniu służy skutecznemu nękanii i wyczerpywaniu przeciwnika zanim jeszcze dojdzie do konfrontacji wojsk na pełną skalę.

Po drugie, wg opracowania Centrum Ochrony Mokradeł i WWF, całosciowe emisje gazów cieplarnianych z osuszonych torfowisk w Polsce wynoszą aż 34 mln ton ekwiwalentu CO₂, a więc ponad 1/10 tego, czym Polska ociepla nasz klimat, zaś potencjał redukcji emisji wynosi nawet 21 mln ton eCO₂ rocznie. Jednocześnie zabagnienie torfowisk wiąże się z emisjami metanu, szczególnie wysokimi przez pierwsze 2-3 lata – stąd wynika konieczność utrzymywania nawodnienia przez co najmniej kilkadziesiąt lat, aby bilans redukcji (zatrzymany CO₂ versus wyemitowany metan) emisji był wyraźnie pozytywny. Nawodnione mokradła są również przestrzenią dla bujnego rozkwitu różnorodności biologicznej, zwłaszcza na tle rolniczych monokultur lub gospodarstw leśnych, które zastępują.

Po trzecie wreszcie, obok oddziaływania w skali makro, nawodnione torfowiska wpływają na lokalny mikroklimat, zwiększając poziom wilgoci – kluczowy w warunkach coraz bardziej dotkliwych susz – i podnosząc poziom lokalnych wód gruntowych. O ile zatem same tereny zabagnione wymagają rezygnacji z tradycyjnych upraw lub przekształcenia ich w uprawy typu bagienne (np. łąki kośne do produkcji siana), o tyle proces nawodnienia poprawia warunki do prowadzenia nawet tradycyjnych upraw na terenach okolicznych. Proces restytucji mokradeł pozwala na różne kompromisy między głębokością nawodnienia, przywróceniem bioróżnorodności oraz redukcją emisji a działalnością rolniczą – część z nich wymaga całkowitej rezygnacji z produkcji żywności, inne przekształcenia kultury rolnej na danym obszarze, jeszcze inne modyfikacji konkretnych upraw. Co równie istotne – i ograniczające pole konfliktu interesów – spośród osuszonych torfowisk w Polsce nadających się do nawodnienia nawet 30 procent ze względu na upływ czasu i wyjałowienie mogło utracić praktyczną użyteczność dla rolnictwa tradycyjnego.

Przywracanie przyrodzie osuszonych bagien (lub przekształcenie typowych terenów uprawnych na potrzeby rolnictwa bagienne) nie wymaga zazwyczaj wielkich nakładów ani skomplikowanych prac inżynierskich. W wielu wypadkach wystarcza do tego odcięcie lub zasypanie rowów melioracyjnych, które dotąd odwadniały dane miejsce. Wyzwaniem jest za to stworzenie takich bodźców ekonomicznych oraz instrumentów prawnych, aby możliwa była renaturyzacja bagien na odpowiednio wielką skalę – tak, by do roku 2050 wyzerować emisje gazów cieplarnianych z polskich torfowisk, a do roku 2030 – zmniejszyć je o 1/3.

Istnieją co najmniej trzy kluczowe mechanizmy, które mogłyby do tego doprowadzić. Na poziomie europejskim i krajowym – poprzez np. Program Rozwoju

Obszarów Wiejskich – należy zmienić reguły unijnej polityki rolnej tak, aby skłaniały one właścicieli ziemi do oddawania części swych gospodarstw przyrodzie lub przekształcenia ich w uprawy bagienne, ewentualnie tradycyjne o zwiększonej retencji. Sprzyjałyby temu premie za zabagnienie analogiczne do obecnych premii zalesieniowych, istotnie – nawet 10-krotnie – podwyższone opłaty retencyjne za utrzymywanie stojącej wody na polach przez określony czas w roku, a także zwiększenie dopłat do hektara rolnictwa bagiennego.

Możliwe i wskazane do przeprowadzenia są również, wzorem holenderskim jeszcze z lat 80. XX wieku, akcje wykupu przez państwo – ziemi uprawnej wówczas, gdzie rolnicy nie decydują się na zabagnienie prywatnych ziem torfowych. W rejonach uznanych za strategiczne dla odporności militarnej taki wykup mógłby mieć charakter przymusowy. Proces ten powinien dotyczyć szczególnie przyrzecznych terenów bagiennych, których restytucja wyjątkowo poprawia właściwości obronne rzek jako naturalnych przeszkód terenowych, np. w pobliżu Narwi, a jednocześnie spełnia wyjątkowo ważne cele przywrócenia mechanizmów samooczyszczania się rzek z zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego (tzw. bagienne strefy buforowe). Wykupione tereny (a także te będące już w dyspozycji Lasów Państwowych) powinny zostać nawodnione i przywrócone, w miarę możliwości, do stanu naturalnego.

Wreszcie, instrumentem sprzyjającym upowszechnieniu restytucji mokradeł byłoby umocowanie prawne tzw. offsetu węglowego np. w formie certyfikatów, względnie kredytów węglowych. Przedsiębiorstwa prywatne, w ramach CSR, budowania wizerunku i równoważenia własnych emisji opłacałyby renaturyzację mokradeł i ich utrzymywanie, a także wykup kolejnych terenów pod ten proces z rąk prywatnych przez powołane do tego agendy publiczne lub organizacje pozarządowe – w polskich warunkach ten drugi wariant wydaje się bardziej korzystny. Wzorem rozwiązań niemieckich w ramach systemu Moorfutures, inicjatorem wykupu pierwszych partii terenu z rąk prywatnych mogłoby być państwo, przekazujące je następnie pod kuratelę NGO, udzielające „kredytów węglowych” przedsiębiorcom, dzięki którym proces byłby kontynuowany. Dzięki temu finansowany byłby proces redukcji emisji z udziałem branż gospodarki wciąż nie objętych obowiązkiem zakupu pozwoleń w systemie ETS (w przypadku Polski odpowiedzialnych za ponad 1/3 emisji).

Polityka obwarzanka uzbrojonego ma łączyć odległe z pozoru cele za pomocą wspólnych narzędzi i szukać synergii wartości i interesów tam, gdzie na pierwszy rzut oka widać ich konflikt. Restytucja mokradeł poprzez nawadnianie osuszonych torfowisk nie tylko mityguje zmianę klimatyczną i adaptuje do niej lokalne społeczności, ale też wzmacnia odporność i bezpieczeństwo całej wspólnoty politycznej. W dosłownym i metaforycznym sensie zmienia głęboko polski krajobraz..





Przedstawione tu propozycje polityk publicznych mają charakter autorski, ale byłyby one po stokroć uboższe, gdyby nie znakomite ekspertki i znakomici eksperci, którzy zgodzili się w ramach cyklu przygotowanych we współpracy z Fundacją im. Heinricha Bölla w Warszawie seminariów *(Po)wojenna ekonomia obwarzanka* przedyskutować wyzwanie godzenia dobrobytu społecznego, polityki klimatycznej oraz bezpieczeństwa z perspektywy swoich dyscyplin naukowych oraz doświadczenia aktywistycznego, konsultingowego i dziennikarskiego. To dr Magdalena Budziszewska z Uniwersytetu Warszawskiego, Małgorzata Bojańczyk z Polskiego Stowarzyszenia Rolnictwa Zrównoważonego „ASAP”, red. Paulina Januszewska z Krytyki Politycznej, prof. Wiktor Kotowski z UW, red. Agnieszka Lichnerowicz z radia TOK FM, dr Piotr Łukasiewicz z Polityki Insight, Piotr Maciążek oraz dr Michał Piekarski z Uniwersytetu Wrocławskiego, jak również kilkudziesięcioro uczestników i uczestniczek rozmów wiosną i latem 2022 roku. Niezwykle pomocne były rozmowy z osobami aktywistycznymi: Piotrem Czerniejewskim, Wiktoria Jędruszkowiak, Dominiką Lasotą.

Ostateczny kształt poszczególne teksty zawdzięczają nieocenionym i bardzo wnikliwym uwagom dra Michała Wolańskiego z SGH, Karoliny Marszał, Aleksandra Śniegockiego oraz Zofii Wetmańskiej z Instytutu Reform, Marcina Popkiewicza, Ewy Krasuskiej z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, dr Agaty Stasik z Akademii Leona Koźmińskiego, Magdaleny Barteckiej oraz Zuzanny Sasiak z Polskiej Zielonej Sieci oraz prof. Wiktora Kotowskiego z Uniwersytetu Warszawskiego.

Niezwykle inspirująca dla autora była lektura książki Marcina Popkiewicza *Zrozumieć transformację energetyczną: Od depresji do wizji albo jak wykopywać się z dziury, w której jesteśmy* (Warszawa, 2022) i w ogóle wszystkiego, co ów „człowiek-instytucja” napisał.

W czasie przygotowywania poszczególnych propozycji korzystałem również z dostępnych publicznie artykułów, dokumentów i opracowań:

- <https://www.batory.org.pl/upload/files/Polska%20sprawiedliwa%20komunikacyjnie.pdf>
- <https://6paliwo.pl/kampania-szoste-paliwo-raport-fala-renowacji-szansa-na-rozwoj-polski-po-pandemii/>
- https://www.forum-energii.eu/pl/blog/ogrzewnictwo-wegiel-gaz#_ftn12
- <https://www.gov.pl/attachment/5720cb23-15d2-473d-829f-ff1010c89ecc>
- <https://wise-europa.eu/wp-content/uploads/2017/12/Uwalniajac-ukryty-potencjal.pdf>
- https://fewe.pl/wp-content/uploads/2018/08/raport_pl.pdf
- <https://www.gov.pl/web/ncbr/niewykorzystany-potencjal-biometanu-polska-moze-stac-sie-liderem>
- <https://www.rp.pl/opinie-ekonomiczne/art37127091-jerzy-buzek-ryszard-pawlik-czas-na-baltic-pipe-2-o>
- <https://www.pism.pl/publikacje/biogazy-element-bezpieczenstwa-energetycznego-ue>
- <https://portalkomunalny.pl/oze-dlaczego-nie-inwestujemy-w-biometan-432678/>
- https://bagna.pl/images/klimat/Oszacowanie_emisji_gazow_cieplarnianych_z_uzytkowania_torfowisk_w_Polsce.pdf

Dziękujemy ekipie warszawskiego biura Fundacji im. Heinricha Bölla za przyjęcie z uznaniem naszego pomysłu uzbrojenia obwarzanka, za wsparcie i niezwykle intensywną współpracę przy wielomiesięcznym projekcie: dyrektor Joannie Marii Stolarek, Beacie Cymerman, Annie Jakubowskiej oraz Mai Wróblewskiej.

Materiał ten nie powstałby w tej formie (lub nie powstał w ogóle), gdyby nie benedyktyńska praca pod presją czasu Mai Głowackiej, red. Elżbiety Górnaś oraz graficzki Katarzyny Błahuty, a także wszystko powyższe plus niezłomna determinacja i konsekwencja Dominiki Gmerek-Pęczek. Jedyne w swym rodzaju wsparcie intelektualne, moralne i emocjonalne zapewniła autorowi Justyna Drath.



