

# Cykl rozmów z prof. Janem Popczykiem poświęconych koncepcji Elektroprosumeryzmu

Rozmowa tematyczna 7

## „Prof. Popczyk: Triplet realizacyjny transformacji TETIP

Powszechne zrozumienie potencjału elektroprosumeryzmu nie dopuści do tego, że elektroprosumeryzm zostanie przez polityków wykorzystany (na przykład do wygrania wyborów), zadekretowany (w „ważnych” dokumentach politycznych, na przykład w nowej polityce energetycznej) i „porzucony” (przekształcony w niewiele znaczące deklaracje polityczne). Odporność elektroprosumencka zamieniona zostanie natomiast na mnożenie utopijnych obietnic, rozwój biurokracji i realizację transferu zasobów od pracujących do niepracujących – mówi prof. Jan Popczyk w rozmowie z BiznesAlert.pl.

**W. Szwagrún:** Pamiętam, jak lata temu podczas posiedzenia Rady Naukowej firmy Winuel (twórcy pierwszego systemu informatycznego rynku bilansującego energii elektrycznej), której był Pan przewodniczącym, powiedział Pan „w życiu liczą się tylko fakty”. Obecnie z przyczyn oczywistych szeroko pojęta energetyka znajduje się w ekstremalnie trudnej sytuacji. Co musi według Pana stać się w tej sytuacji faktem, jakie działania muszą zostać podjęte natychmiast, a jakie w sezonie jesienno-zimowym, aby przetrwać kryzys, a przy tym nie zaszkodzić zmierzaniu do celów, które mają być osiągnięte w umownym 2050 r.

**Prof. J. Popczyk:** Dwadzieścia pięć lat temu stwierdzenie moje dotyczyło potrzeby wykorzystania szansy, którą otwierała pierwsza ustrojowa reforma elektroenergetyki (PURE), reforma będąca odpowiedzią na kryzys sektora elektroenergetycznego funkcjonującego w etatystycznym systemie gospodarki socjalistycznej. Pamiętamy, że to w Winuelu powołanym w pierwszej połowie ostatniej dekady minionego wieku przez inż. Janusza Sołtowskiego rodziły się dwa podstawowe systemy informatyczne polskiego rynku energii elektrycznej. Rynku kształtującego się w środowisku zasady TPA, wdrażanej wówczas sukcesywnie w Europie, i z niewielkim opóźnieniem w Stanach Zjednoczonych. Pierwszym z nich był system WIRE (wymiany informacji o rynku energii elektrycznej), drugim system SOWE (system operatywnej współpracy z elektrowniami). To była odpowiedź powstającego sektora MMSP na wyzwania, które niosła z sobą reforma PURE. Te dwa systemy były bez wątplenia znaczącymi faktami w obszarze informatyzacji powstającego (wschodzącego) konkurencyjnego rynku energii elektrycznej. Wówczas w takiej perspektywie podkreślałem

potrzebę faktów. Faktów wypełniających przestrzeń rozwojową praktycznych działań stworzoną przez PURE.

Nietrudno tamte doświadczenia przełożyć na obecny czas. Przy tym projektując/planując nowe działania (przekształcające koncepcje w fakty) trzeba pamiętać o jednej zasadniczej różnicy. Reformy DURE (druga ustrojowa reforma elektroenergetyki), do której bardzo często się odwołuję, jako faktu determinującego praktyczne działania ze względów politycznych niestety nie ma. Bezwzględnym wymaganiem metodologicznym obowiązującym w pracach rozwojowych dotyczących koncepcji TETIP jest jednak uwzględnienie zmiany sytuacji politycznej jako alternatywy (polegającej na przekwalifikowaniu koncepcji DURE na rządowy program reformy DURE). Co jest równoważne wytworzeniu w koncepcji TETIP dwóch wariantów wygaszania energetyki WEK-PK(iEJ): pierwszego bez reformy rządowej DURE (ale z jej koncepcją warunkującą działania oddolne) oraz drugiego (w wypadku zaistnienia zmian politycznych) z reformą DURE usankcjonowaną politycznie.

Wracam teraz do pytania Pana Redaktora (w trochę zmienionej postaci): co musi stać się faktem pozwalającym przetrwać kryzys bez zaminowania kształtującego się już pola rozwojowego elektroprosumeryzmu (zablokowania trajektorii rozwojowej pozwalającej osiągnąć Polsce neutralność klimatyczną w horyzoncie 2050)? W kontekście tego pytania podkreślenia wymaga to, że transformacja energetyki realizowana przez UE, niezwykle przyspieszona w czerwcu (2022) i kolejno w sierpniu (2022) przez Stany Zjednoczone, jest głęboką przebudową całej gospodarki i stosunków społecznych (dostosowaniem się do rewolucji technologicznej, do zachodzących procesów społecznych, jest podjęciem działań na rzecz przywrócenia wydolności środowiska klimatyczno-przyrodniczego).

Są to wszystko atrybuty społecznej gospodarki rynkowej. Zatem jeśli w kolejnych miesiącach reforma DURE nie może stać się faktem, to faktem musi stać się oddolna transformacja. A ta w warunkach głębokiego kryzysu nie jest niemożliwa (nawet przy braku reformy DURE). Galopujące ceny energii na rynkach końcowych (energii elektrycznej, ciepła, paliw kopalnych) stały się już jej (oddolnej reformy) silnym napędem. I zaciskającą się pętlą na szyi energetyki WEK-PK(iEJ). Na naszych oczach zaczyna się kształtować nowy porządek ustrojowy, przejście od rynków końcowych energii do rynków elektroprosumeryzmu.

## PODSTAWOWA I WARIANTOWA SEKWENCJA TRIPLETU REALIZACYJNEGO TRANSFORMACJI TETIP DO ELEKTROPROSUMERYZMU (1)

### Notacja tripletu realizacyjnego transformacji TETIP

Triplet TR (TETIP) musi być mocno osadzony w realiach stanu początkowego A trajektorii ( $A \rightarrow B$ ). I musi mieć strategiczną zdolność rynkowej adaptacji utrzymującą się aż do stanu końcowego B, czyli w osłonach – krajowej OK (PL), a także unijnej OK (UE) – praktycznie w ciągu trzech dekad. Uwzględniając współczesny układ sił społeczno - politycznych w Polsce stawia się hipotezę, że jest to triplet symbolicznie wyrażony za pomocą notacji:

$$TR(TETIP) = \left\{ \begin{array}{l} \text{doktryna} \\ \text{koncepcja} \end{array} \right. TETIP \rightarrow (\text{rynk}i \text{ EP} \leftrightarrow \text{Prawo elektryczne}) \quad (1) \\ \rightarrow DURE\}$$

37

Uwzględniając współczesny układ sił społeczno-politycznych w Polsce stawiam hipotezę, że trzeba obecnie rozpocząć oddolną transformację TETIP. W oddolnej transformacji sekwencja składowych tripletu realizacyjnego transformacji TETIP jest następująca: na pierwszym miejscu jest oddolne (w dużym stopniu społeczne) doskonalenie doktryny/koncepcji TETIP (mające na celu redukcję ryzyka oddolnej transformacji związanego z błędami poznawczymi kreowanymi przez jej przeciwników) – na drugim miejscu jest interaktywne oddziaływanie pobudzonych już wzrostami cen rynków elektroprosumeryzmu oraz prac rozwojowych ukierunkowanych na Prawo elektryczne – a na trzecim oddolne doskonalenie koncepcji reformy DURE (znowu mające na celu redukcję ryzyka oddolnej transformacji, w tym wypadku przez rozpoznanie skali zagrożeń wynikających z zaniechania reformy DURE). Taki triplet realizacyjny ma status faktu. Tym faktem jest (oddolna) transformacja, która chroni oddolne zasoby (przede wszystkim ludzkie) przed frustracją, mobilizuje je (zmniejsza ryzyko tego, że staniemy się społeczeństwem „specjalistów wysokiej klasy” w dziedzinie transformacji energetycznej, której nie ma).

Tytułowy triplet naszej dzisiejszej rozmowy – dalej przyjmuję dla niego akronim TR (TETIP) – musi być mocno osadzony w realiach stanu początkowego A trajektorii ( $A \rightarrow B$ ). I musi mieć strategiczną zdolność rynkowej adaptacji utrzymującą się aż do stanu końcowego B, czyli w osłonach – krajowej OK (PL), a także unijnej OK (UE) – praktycznie w ciągu trzech dekad.

## **PODSTAWOWA I WARIANTOWA SEKWENCJA TRIPLETU REALIZACYJNEGO TRANSFORMACJI TETIP DO ELEKTROPROSUMERYZMU (2)**

**Sekwencja składowych tripletu zgodna z zapisem(1) jest wynikiem autorskiej oceny złożoności transformacji charakterystycznej dla stanu A trajektorii TETIP (A → B). W ocenie tej do głosu dochodzi pięć uwarunkowań. Pierwszym jest hipoteza, że pogłębiający się kryzys energetyczny wymaga oddolnego i niezwłocznego przejścia do budowy kryzysowej odporności elektroprosumenckiej w osłonach OK(EP), OK (JST) oraz OK (P-MMSP). Uwarunkowania drugie i trzecie to hipoteza, że koncepcja TETIP jest wystarczająco dojrzała do racjonalizacji działań oddolnych, ale z drugiej strony opóźnienie poznawcze (ryzyko błędów poznawczych) w jej wypadku jest jeszcze bardzo duże. Czwarte uwarunkowanie to hipoteza, że praktyczne rynki elektroprosumeryzmu i prawo elektryczne powinny w trybie bieżącym(online) wzajemnie się konfrontować od samego początku transformacji TETIP; czyli w wypadku Prawa elektrycznego już na etapie jego tworzenia. Piąte uwarunkowanie polega na tym, że realizacja reformy DURE w obecnym systemie politycznym nie jest możliwa. Potrzebne i możliwe są za to prace nad koncepcją DURE**

38

Przedstawiona sekwencja składowych tripletu jest wynikiem autorskiej oceny złożoności transformacji charakterystycznej dla stanu A trajektorii TETIP (A → B). W ocenie tej do głosu dochodzi pięć uwarunkowań. Pierwszym jest hipoteza, że pogłębiający się kryzys energetyczny wymaga oddolnego i niezwłocznego przejścia do budowy kryzysowej odporności elektroprosumenckiej w osłonach OK (EP), OK (JST) oraz OK (P-MMSP). Uwarunkowania drugie i trzecie, to hipoteza, że koncepcja TETIP jest wystarczająco dojrzała do racjonalizacji działań oddolnych, ale z drugiej strony opóźnienie poznawcze (ryzyko błędów poznawczych) w jej wypadku jest jeszcze bardzo duże. Czwarte uwarunkowanie, to hipoteza, że praktyczne rynki elektroprosumeryzmu i Prawo elektryczne powinny w trybie bieżącym (online) wzajemnie się konfrontować od samego początku transformacji TETIP; czyli w wypadku Prawa elektrycznego już na etapie jego tworzenia. Piąte uwarunkowanie polega na tym, że realizacja reformy DURE w obecnym systemie politycznym nie jest możliwa. Potrzebne i możliwe są za to prace nad koncepcją DURE. Analizując wszystkie pięć uwarunkowań nietrudno zauważyć, że sekwencja „doskonalenie doktryny/koncepcji TETIP → oddolna budowa rynków elektroprosumeryzmu i prace rozwojowe na rzecz Prawa elektrycznego → tworzenie koncepcji DURE” ma konkurencję w innej sekwencji.

## **PODSTAWOWA I WARIANTOWA SEKWENCJA TRIPLETU REALIZACYJNEGO TRANSFORMACJI TETIP DO ELEKTROPROSUMERYZMU (3)**

**Analizując wszystkie pięć uwarunkowań nietrudno zauważyć sekwencja występująca w zapisie(1) ma konkurencję w zapisie (2):**

$$TR(TETIP)=\left\{\begin{array}{l} \text{doktryna} \\ \text{koncepcja} \end{array} TETIP \rightarrow DURE \rightarrow (\text{rynk}i EP \leftrightarrow \text{Prawo elektryczne})\right\} \quad (2)$$

**W notacjach (1) i (2) doktryna/koncepcja TETIP zajmuje to samo, pierwsze miejsce. Miejscami zamieniają się natomiast w notacjach bloki pierwszy obejmujący rynki elektroprosumeryzmu oraz Prawo elektryczne i drugi obejmujący reformę DURE**

39

Jest to sekwencja, w której doktryna/koncepcja TETIP pozostaje na pierwszym miejscu. Zamieniają się natomiast miejscami bloki: pierwszy obejmujący rynki elektroprosumeryzmu oraz Prawo elektryczne i drugi obejmujący reformę DURE.

Przyznanie doktrynie/koncepcji TETIP pierwszego miejsca w obydwu wariantach tripletu TR (TETIP) wymaga podkreślenia. To właśnie ta składowa jest potrzebna do blokowania przestrzeni działania błędów poznawczych każdej transformacji energetycznej (transformacja TETIP jest tylko jedną z tych, które są możliwe). Pierwszym jest odżywający pod wpływem obecnego ciężkiego kryzysu błąd, że trzeba wrócić do inwestycji w energetykę węglową, zwłaszcza w górnictwo węglowe. Drugim jest „dyżurny” błąd poznawczy dotyczący przewag energetyki jądrowej, polegający zwłaszcza na „zatajaniu” jej praktycznie zerowej sprawności globalnej (egzergetycznej). Trzecim charakterystycznym błędem poznawczym jest korzystna wartość śladu środowiskowego gazu ziemnego (jak również łupkowego), podczas gdy rzeczywisty ślad węglowy (emisja CO<sub>2</sub>) jest/była w wypadku gazu rosyjskiego (przesyłanego gazociągami na duże odległości) porównywalna ze śladem węglowym. Czwartym, ostatnim który wymienię, jest błąd poznawczy efektu skali (technologicznej, biznesowej). Są to błędy poznawcze, których doktryna/koncepcja TETIP pozwala uniknąć dzięki temu, że punktem wyjścia do sformułowania tripletu TR (TETIP) jest praktyka transformacji TETIP wg koncepcji zbudowanej na triplecie paradygmatycznym monizmu elektrycznego obejmującym paradygmaty: elektroprosumencki, egzergetyczny, wirtualizacyjny.

**Każda burza i każda wojna kiedyś się skończy, a życie będzie toczyć się dalej. W takim, czy innym kształcie energetyka przetrwa trudny dla siebie czas. W naszych rozmowach wskazywał Pan czas w jakim powinny zostać zrealizowane niektóre konkretne działania związane z transformacją energetyczną. Czy mógłby Pan podsumować, kto i co powinien zrobić w dalszej, już powojennej perspektywie.**

**Prof. J. Popczyk:** Rozpocznę – odwołując się do tripletu TR (TETIP) – od przypomnienia do czego są potrzebne jego składowe. *Doktryna (koncepcja TETIP):* potrzebna jest Polsce do przeprowadzenia transformacji TETIP (do uczynienia jej faktem), czyli do uwolnienia sił społecznej gospodarki rynkowej (uwolnienia rynków elektroprosumeryzmu) i zapewnienia elektroprosumenckiej odporności elektroprosumentom korzystającym z trzech poziomów zasady pomocniczości: samorządowego, krajowego i unijnego. *Reforma DURE:* potrzebna jest do (praktycznego) wdrożenia w tryb schodzący instytucji dotychczasowego porządku ustrojowego energetyki WEK-PK(iEJ) oraz zablokowania inwestycji rozwojowych w tej energetyce na rzecz intensyfikacji wykorzystania jej zasobów za pomocą zasady ZWZ-KSE. *Prawo elektryczne:* potrzebne jest do stworzenia podstaw praktycznej budowy sieciowych rynków elektroprosumeryzmu poprzez ustanowienie dla nich odrębnego porządku ustrojowego uproszczającego regulacje, wprowadzającego regulacje „zakazujące” (dotyczące działań niedozwolonych), ograniczającego do niezbędnego minimum regulacje „nakazujące” (działania blokujące siły rynku).

To, że doktryna/koncepcja TETIP w obydwu wariantach tripletu realizacyjnego TR TETIP zajmuje to samo (pierwsze) miejsce oznacza, że bez koncepcji (szeroko zakrojonej) i doktryny (syntetyzującej koncepcję) nie można rozpoczynać transformacji TETIP ani w trybie oddolnym właściwym dla niesprzyjającego układu politycznego, ani w trybie odgórnym właściwym dla układu politycznego sprzyjającego. Niesprzyjający układ polityczny (któremu odpowiada pierwszy wariant tripletu TR TEIP) sprawia, że istniejąca doktryna/koncepcja (wymagająca sukcesywnego dopracowywania) otwiera drogę do zawężonej transformacji TETIP realizowanej jedynie w trybie oddolnym: przez elektroprosumentów, pretendentów z sektora MMSP i samorządy (JST), z wykorzystaniem istniejącego już innowacyjnego potencjału technologicznego, z drugiej strony blokowanego jednak regulacjami Prawa energetycznego posiadającego kod genetyczny energetyki WEK-PK(iEJ).

W rezultacie pierwszy wariant oznacza wykorzystanie kryzysu energetycznego (tak jak to się dzieje w wypadku każdego kryzysu) jako szansy dla tych, którzy są do tego wykorzystania przygotowani. Jest to wariant bez możliwości przejścia do realizacji reformy DURE ze względu na układ polityczny niesprzyjający tej realizacji. Stąd w tym wariantcie reforma DURE (w postaci koncepcji) jest w triplecie TR (TETIP) na ostatnim miejscu. Miejsce to zmienia się w drugim wariantcie na drugie miejsce w triplecie, co wymaga sprzyjającego układu politycznego odpowiadającego drugiemu wariantowi TR (TETIP) (oznaczające w praktyce w pierwszej fazie duże przyspieszenie realizacyjne transformacji TETIP, możliwe dzięki reformie DURE).

**Panie Profesorze, przede wszystkim chciałem bardzo podziękować za nasze dziewięć rozmów dot. koncepcji Elektroprosumeryzmu i za ogromny wysiłek, który włożył Pan w szczegółowy opis Pańskiej wizji transformacji energetycznej w naszym kraju. Na koniec mam do Pana jeszcze jedno pytanie. Chcemy, czy nie energetyka jest immanentnie związana z polityką. W przyszłym roku czeka nas festiwal kampanii wyborczej, w której tematy związane z energetyką poruszane/eksploatowane będą z większą intensywnością (zajmą więcej miejsca), niż kiedykolwiek. Czego życzyłby Pan, albo co radził politykom (jako decydem), od których zależeć będą losy naszej transformacji energetycznej?**

**Prof. J. Popczyk:** Aby w swoim interesie jak najszybciej zrozumieli – wszyscy, ci po stronie rządzących, i ci po stronie opozycji – potencjał elektroprosumeryzmu. Pamiętając, że polityka jest służbą na rzecz dobra wspólnego (inne pojmowanie polityki jest przecież nie do przyjęcia), skorzystamy na tym wszyscy. Głównie w praktyce tripletu realizacyjnego TETIP przez to, że reforma DURE stanie się faktem, który otworzy przestrzeń do optymalnego (rynkowego) wykorzystania istniejących zasobów energetyki WEK-PK(iEJ) i płynnego przejścia od bezpieczeństwa energetycznego na schodzących rynkach końcowych energii do odporności elektroprosumenckiej na wschodzących rynkach elektroprosumeryzmu.

W tym kontekście niezwykle ważne jest niskonakładowe zintensyfikowanie (przez przedsiębiorstwa sieciowe utworzone na bazie obecnych operatorów: OSP i OSD) wykorzystania zasobów sieciowych KSE, zastępujące nieracjonalne już planowane wielkie inwestycje sieciowe, zwłaszcza w sieci przesyłowe. Ważne jest także racjonalne wykorzystanie zasobów w postaci istniejących węglowych bloków wytwórczych; w szczególności ważna jest krajowa (terytorialna) alokacja bloków podlegających „ochronie” na rynku technicznym schodzącego rynku energii elektrycznej należącego (na mocy koncesji URE) do elektroenergetyki WEK-PK(iEJ), zarządzanego przez niezależnego operatora tego rynku, utworzonego na „bazie” obecnego KDM (Krajowej Dyspozycji Mocy).

Postulatu potrzeby zrozumienia potencjału elektroprosumeryzmu w żadnym wypadku nie ograniczam przy tym do polityków. W świetle moralności elektroprosumeryzmu (której jądrem jest wolność wyboru immanentnie powiązana z odpowiedzialnością za ten wybór) to zrozumienie jest nam potrzebne wszystkim (wszystkim członkom ludzkiej społeczności, i to społeczności globalnej). Jest to zresztą także potrzeba praktyczna, wynikająca wprost ze skalowalności ludnościowej i powierzchniowej elektroprosumeryzmu, będącej ważnym filarem jego metodologii.

Ponadto, powszechne zrozumienie potencjału elektroprosumeryzmu (obejmujące jego moralność) jest dlatego ważne, bo jest ono główną siłą napędową wersji oddolnej tripletu realizacyjnego TETIP. A to właśnie ta wersja zadecyduje, czy stanie się on trwałą wartością. Taką, której politycy nie będą zdolni popsuć, bo będą mieli do czynienia z demokratycznym społeczeństwem, które nie dopuści do ukształtowania się autokratyczno-oligarchicznego porządku ustrojowego energetyki, na przykład z blokami jądrowymi w szczególności z blokami SMR.

Wreszcie, powszechne zrozumienie potencjału elektroprosumeryzmu nie dopuści do tego, że elektroprosumeryzm zostanie przez polityków wykorzystany (na przykład do wygrania wyborów), zadekretowany (w „ważnych” dokumentach politycznych, na przykład w nowej polityce energetycznej) i „porzucony” (przekształcony w niewiele znaczące deklaracje polityczne). Odporność elektroprosumencka zamieniona zostanie natomiast na mnożenie utopijnych obietnic, rozwój biurokracji i realizację transferu zasobów od pracujących do niepracujących.

*Rozmawiał Witold Szwagrún*

### **Nota biograficzna**

**Jan Popczyk.** Profesor tytularny nauk technicznych od 1987 r. Dyscypliny badawcze: elektrotechnika, energetyka. Główny autor koncepcji pierwszej ustrojowej reformy polskiej elektroenergetyki (PURE) stanowiącej część transformacji ustrojowej państwa. Współtwórca i pierwszy prezes Polskich Sieci Elektroenergetycznych (1990-1995). Autor doktryny monizmu elektrycznego, fundamentalnej podstawy gospodarki elektroprosumenckiej. Współpracuje z samorządami i sektorem MMSP na rzecz transformacji energetycznej do elektroprosumeryzmu (Powszechna Platforma Transformacyjna Energetyki 2050).

Rozmowa opublikowana 14 września 2022 na portalu [Biznes Alert](#)