



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi



„VII Międzynarodowa konferencja NEUF 2011 – New Energy User Friendly „Biała Księga – Narodowy Program Redukcji Emisji”

Warszawa, 2011-06-16



Kazimierz Żmuda – Z-ca Dyrektora Departamentu Rynków Rolnych
kazimierz.zmuda@minrol.gov.pl

CELE ENERGETYKI ODNAWIALNEJ

Zapewnienie standardu odnawialności

- kryteria zrównoważoności rozwoju

- **OCHRONA KLIMATU** – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Jest to jedyny jednoznacznie zdefiniowany i łatwy do monitorowania cel – przypomnijmy:
 - **3X 20** (*ograniczenie emisji CO₂; zmniejszenie zużycia energii; wzrost udziału OZE w zużyciu energii ogółem*),
 - **10%** udział biopaliw i biopłynów w paliwach transportowych
- **Polityczna zgoda na poziomie Wspólnoty na ponoszenie wysokich kosztów związanych z realizacją pakietu klimatyczno-energetycznego warunkowana jest nie tylko osiągnięciem założonego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.**
- **BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE** – dywersyfikacja źródeł i miejsc wytwarzania energii, ograniczenie strat w przesyle energii, uniezależnienie się od importu nośników energii.
- **REALIZACJA CELÓW SPOŁECZNYCH I GOSPODARCZYCH** – wykorzystanie lokalnie dostępnych nośników energii – produktów ubocznych i pozostałości z rolnictwa i przemysłu rolnego i spożywczego, surowców i produktów nie spełniających standardów bezpieczeństwa żywnościowego oraz biodegradowalnych osadów ze ścieków komunalnych i biodegradowalnych odpadów przemysłowych, impuls do rozwoju obszarów wiejskich, wzrost zatrudnienia.

•

Punkt wyjścia do działań

- Nie kwestionując przyjętych (na poziomie politycznej zgody) celów nie możemy zaniechać analizy oraz pomijać skutki gospodarcze i społeczne wynikających z ich realizacji.
- Osiągane efekty (skutki) winny stanowić podstawę do podejmowania działań zmierzających do równoważnej realizacji przyjętych celów – nie można jednych traktować jako ważniejsze od pozostałych – może to doprowadzić do braku akceptacji społecznej.
- Żaden nośnik (źródło energii) nie rozwiąże problemów szeroko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego. Nie ma cudownych rozwiązań i to przesłanie winno być punktem wyjścia do wyważenia proporcji pomiędzy tymi źródłami.
- Odnawialne źródła energii winny być postrzegane zgodnie z ich specyfiką. Przykładowo energii wytwarzanej z biomasy nie można traktować jako celu samego w sobie, dla realizacji którego dopuszczamy jej transport na setki czy też tysiące kilometrów. Specyfika tego nośnika energii wymaga jego wykorzystania w miejscu dostępności i ta prawda winna stanowić podstawę do wyznaczania celów oraz określania zasad wykorzystania.
- Odnawialne źródła energii postrzegamy jako energetykę rozproszoną o niewielkiej z reguły zainstalowanej mocy, która wykorzystuje lokalnie dostępne nośniki energii, nie wymaga transportu generującego emisję CO₂, jak też nie stwarza zagrożeń dla stabilności sieci dystrybucyjnych oraz przesyłowych.
- Realizacja celów określonych dyrektywą 2009/28/WE nie może ograniczać rozwoju gospodarczego oraz generować nadmiernych kosztów, które mogą być niezrozumiałe, a co ważniejsze społecznie nieakceptowane.
- Ukształtowane przez lata struktury energetyczne rozumiane szeroko jako wytwórcy i dostarczyciele energii winni otworzyć się na rozproszoną energetykę odnawialną.

Realizacja ważnych kryteriów klimatycznych nie może ograniczać rozwoju gospodarczego Wspólnoty (1)

- W naszej ocenie należy dokonać wszechstronnej oceny skutków już obowiązujących przepisów wdrażanych dyrektywą 2009/28/WE. Realizując cele związane z ochroną klimatu nie należy zapominać również o innych celach, które były podstawą opracowania dyrektywy 2009/28/WE, tj.:
- **zmniejszenie uzależnienia Wspólnoty od importu ropy w sektorze transportu, w którym problem zapewnienia dostaw energii jest najdotkliwszy,**
- wzrost gospodarczy dzięki wykorzystaniu potencjału surowcowego i przetwórczego Wspólnoty, a także poprzez rozwój innowacji i nowych technologii wykorzystujących głównie produkty uboczne i pozostałości z produkcji żywności (biopaliwa II generacji),
- możliwości dalszego rozwoju i wzrostu zatrudnienia, jakie w państwach członkowskich często stwarzają lokalne lub regionalne małe i średnie przedsiębiorstwa.

Realizacja ważnych kryteriów klimatycznych nie może ograniczać rozwoju gospodarczego Wspólnoty (2)

- Z bardzo dużym zaniepokojeniem przyjęliśmy informację KE o prognozowanym wzroście importu biokomponentów z 3 do 8,5 mld litrów. Prognoza wskazuje, że wdrożone mechanizmy nie gwarantują realizacji celów, które przypomniałem na poprzednim slajdzie;
- W naszej ocenie zachodzi potrzeba weryfikacji celów na podstawie wcześniej przeprowadzonej wszechstronnej analizy skutków (gospodarczych, finansowych, klimatycznych oraz w obszarze wsi i rolnictwa) z jakimi mamy do czynienia w okresie obowiązywania dyrektywy 2003/30/WE oraz prognozowanych w okresie obowiązywania dyrektywy 2009/28/WE;
- W naszej ocenie cele stawiane w zakresie energii odnawialnej opartej o energię biomasy w tym zakresie paliw transportowych winny wynikać z możliwości surowcowych i wytwórczych dostępnych na obszarze UE;
- **Realizacja celów określonych Dyrektywą 2009/28/WE nie może generować nadmiernych, często kosztownych działań w tym kontrolnych, które są już przewidziane i realizowane – przykładowo w ramach WPR**

Nie kwestionując celów politycznych wynikających z przyjętego pakietu klimatyczno-energetycznego istotna jest odpowiedź merytoryczna na następujące pytania :

- ☐ Jakie korzyści dla ograniczenia emisji gazów cieplarnianych daje import biomasy na znaczne odległości, która często pozyskiwanej ze szkodą dla środowiska i klimatu, a także z naruszeniem podstawowych praw człowieka – praca nieletnich itp. ?
- ☐ Czy w sytuacji niepełnego wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa UE oraz postępującej liberalizacji handlu artykułami rolnospożywczymi UE nie powinna jako zasadę wprowadzić realizację celów pakietu „K-E” w oparciu o własne zasoby surowcowe ?
- ☐ Jakie propozycje ma UE dla utrzymania przychodów oraz poziomu życia swoich rolników
- ☐ Czy obowiązki, w zakresie ochrony środowiska i klimatu, nakładane na rolników UE nie powinny być skorelowane z celami pakietu klimatyczno-energetycznego. Jeżeli tak to w tym zakresie polityki UE: klimatyczna, energetyczna, finansowa oraz rolna winny być spójne – że tak nie jest świadczy o tym zbyt wiele przykładów.

Dyrektywa 2009/28/WE – istotne regulacje

- Załącznik V C. Metodologia – pkt. 6 - „**Emisja spowodowana** wydobyciem lub **uprawą surowców**, e_{ec} **obejmuje emisje spowodowane samym procesem** wydobywania lub **uprawy, gromadzeniem surowców**, odpadami i wyciekami, **produkcją chemikaliów i produktów stosowanych w procesie** wydobywania lub uprawy. **Wyklucza się wychwytywanie CO₂ w trakcie uprawy surowców**. Odejmuje się potwierdzoną redukcję emisji gazów cieplarnianych z wypalania w zakładach produkcji oleju gdziekolwiek na świecie. Szacunkową emisję z upraw można określić na podstawie średnich wyliczonych dla obszarów geograficznych mniejszych od przyjętych do obliczenia wartości standardowych, jeśli nie jest możliwe zastosowanie wartości rzeczywistych. ...”
- Pkt. 19 – „W przypadku biopaliw, w obliczeniach, o których mowa w pkt 4 , wartość odpowiednika kopalnego (E_F) to najnowsza dostępna wartość średnich emisji pochodzącej z kopalnej części benzyny i oleju napędowego wykorzystywanych na terytorium Wspólnoty, podana na mocy dyrektywy 98/70/WE. **W przypadku braku takich danych, zastosowanie ma wartość 83,8 g CO_{eq}/MJ**”.
- Zapoznałem się z dyrektywą 98/70/WE, odnoszącą się do jakości benzyny i olejów napędowych, opisana w zał. 4 metodologia jest identyczna jak ww. dyrektywie. Zasadą jest, iż nie dyskutuje się z obowiązującym prawem, ale nie jestem w stanie zrozumieć przesłanek zwalniających przemysł transportowych paliw mineralnych z obowiązku wyliczania rzeczywistych wartości emisji na etapie ich wytwarzania – bo jak należy traktować zapis - „w przypadku braku takich danych, zastosowanie ma wartość **83,8 g CO_{eq}/MJ**. Nie mam złudzeń i wiem jak w praktyce ten przepis będzie realizowany. Jednocześnie zobowiązuje się sektory rolne oraz wytwarzający biopaliwa do szczegółowego, wręcz drobiazgowego wyliczania tych poziomów, nie bacząc na związane z tym koszty. Ponadto wyklucza się w przypadku sektora rolnego ograniczenia emisji związane z procesem asymilacji CO₂ zachodzącym w trakcie uprawy roślin.
- ***Nie ulega wątpliwości, że sektor paliwowy wykorzysta możliwość przewidzianą dyrektywą. Liczenie emisji uwzględniającej różne poziomy wynikające z gatunków ropy jej wycieków (Zatoka Meksykańska), pożarów (wojna Irak – Kuwejt) itp.. zdarzeń nie leży w interesie tego sektora.***
- **Czy tak mamy realizować ochronę klimatu ?**

”Report from the Commission on indirect land-use change related to biofuels and bioliquid – (kryterium - ILUC)”

- *„Zdaniem Polski przed ewentualnym podjęciem prac nad kryteriami (ILUC) należy dokonać wszechstronnej oceny skutków już obowiązujących przepisów wdrażanych dyrektywą 2009/28/WE. Realizując cele związane z ochroną klimatu nie należy zapominać również o innych celach, które były podstawą opracowania dyrektywy 2009/28/WE, tj.:*
- *zmniejszenie uzależnienia Wspólnoty od importu ropy w sektorze transportu, w którym problem zapewnienia dostaw energii jest najdotkliwszy,*
- *wzrost gospodarczy dzięki wykorzystaniu potencjału surowcowego i przetwórczego Wspólnoty, a także poprzez rozwój innowacji i nowych technologii wykorzystujących głównie produkty uboczne i pozostałości z produkcji żywności (biopaliwa II generacji),*
- *możliwości dalszego rozwoju i wzrostu zatrudnienia, jakie w państwach członkowskich często stwarzają lokalne lub regionalne małe i średnie przedsiębiorstwa.”*
- *Polska zauważa i potwierdza, że:*
 - „1. rozwój odnawialnych źródeł energii powinien odbywać się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju – zasadę tę wprowadziły przepisy Dyrektywy 2009/28/WE”;
 - „2. Brak informacji w raporcie czy i w jakim zakresie na obszarze Wspólnoty wystąpiło zjawisko pośredniej zmiany użytkowania gruntów (ILUC) oraz czy jest to możliwe w świetle obowiązujących w UE przepisów.”;
 - „3. Obecnie nie ma podstaw do podejmowania żadnych dodatkowych działań w zakresie wprowadzania kryteriów ILUC - należy kontynuować obserwacje zachowań rynku.”

Kryteria zrównoważonego rozwoju na etapie pozyskania surowca (1)

- Reforma Wspólnej Polityki Rolnej z 2003 roku zasadniczo zmieniła sposób wsparcia rolnictwa w Unii Europejskiej. Wprowadzono tzw. Płatność Jednolitą (SPS), która zastąpiła większość dotychczasowych płatności bezpośrednich, specyficznych dla poszczególnych rodzajów produkcji rolnej. Płatność jednolita oddzielona od struktury i wielkości produkcji (decoupled) daje rolnikowi wolny wybór w produkowaniu tego, czego potrzebuje rynek, jednocześnie zapewniając mu niezbędny poziom dochodów. Otrzymanie tej płatności nie jest już zatem związane z prowadzeniem określonej produkcji, ale zostało uzależnione od spełnienia przez rolników szeregu wymagań dotyczących:
- utrzymania gruntów wchodzących w skład gospodarstwa w *Dobrej Kulturze Rolnej* zgodnie z ochroną środowiska (Good Agricultural and Enviromental Conditions – GAEC) określonych w załączniku III do rozporządzenia Rady nr 73/2009- obowiązuje od 2004 r.
- podstawowych wymogów z zakresu zarządzania (Statutory Management Requirements – SMR) określonych w załączniku II do rozporządzenia Rady nr 73/2009.

Kryteria zrównoważonego rozwoju na etapie pozyskania surowca (2)

- Powyższe wymogi składają się na jeden mechanizm noszący wspólną nazwę zasady wzajemnej zgodności (ang. cross-compliance). Zasada wzajemnej zgodności oznacza powiązanie wysokości uzyskiwanych płatności bezpośrednich ze spełnianiem przez beneficjentów określonych wymogów, m.in. ochrony dzikiej fauny i flory, ochrona wód przed zanieczyszczeniami, ochrona dzikiego ptactwa i siedlisk przyrodniczych, itp. Powyższe wymagania podlegają kontroli, które przeprowadza Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach systemu jednolitej płatności obszarowej.
- W ocenie resortu rolnictwa, fakt uzyskania przez rolnika w UE, w tym w Polsce płatności obszarowych, jest wystarczający do stwierdzenia, że prowadzona przez niego produkcja rolnicza, w tym uprawa surowców wykorzystywanych do celów paliwowych, odbywała się zgodnie z kryteriami określonymi w art. 17 ust 3-6 Dyrektywy 2009/28/WE.

Jak w połączeniu z celami gospodarczymi i społecznymi realizować cele określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym

- Realizacji ważnych celów gospodarczych i społecznych ma sprzyjać system wsparcia odnawialnych źródeł energii na etapie inwestycji i eksploatacji.
- Budowa nowego rynku, a takim niewątpliwie w dalszym ciągu jest rynek energii odnawialnych, w tym tym opartych na biomasie rolniczej, jest działaniem nowatorskim wymagającym analizy zdarzeń na nim zachodzącym jak też analizy skutków wynikających z wdrożonych regulacji prawnych oraz w ich efekcie systemów wsparcia. Skutki wielu z wdrażanych działań możliwe są do oceny dopiero po pewnym czasie i powinny stanowić podstawę do wprowadzanie korekt (zmian) pożądaných z punktu widzenia realizacji celów gospodarczych i społecznych.
- TAKA OCENA ZDANIEM RESORTU ROLNICTWA JEST JUŻ MOŻLIWA - WRĘCZ KONIECZNA, A JEJ WYNIKI POWINNY STANOWIĆ PODSTAWĘ DO WDRAŻANIA NIEZBĘDNYCH REGULACJI PRAWNYCH.

Jak należy postrzegać Odnawialne Źródła Energii

- ❑ Czy każda ilość energii wytworzona z nośników uznawanych za odnawialne sprzyja realizacji celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym ?
- ❑ *Czy OZE to wykorzystywana lokalnie mała energetyka oparta energii słońca, wody, wiatru, biomasy i geotermii. W przypadku energetycznego wykorzystania biomasy to obiekty rozproszone wykorzystujące do produkcji energii lokalnie dostępne nośniki pełniące w konkretnych przypadkach (biogazownie, źródła ciepła oparte na biomasie) funkcje utylizacyjne zwłaszcza w rolniczych gospodarstwach fermowych,*
- ❑ *Czy za energetykę odnawialną można uznać duże obiekty nie mające nic wspólnego z dywersyfikacją źródeł i miejsc wytwarzania energii, generujące straty w przesyle. Czy obiekty wymagające budowy szybko uruchamianych rezerwowych źródeł wytwarzania energii lub dostawy biomasy rolniczej z dziesiątek tysięcy ha upraw energetycznych i/lub biomasy leśnej, oparte na imporcie (stanowiące konkurencję dla przemysłu meblarskiego, budowlanego itp.) to jeszcze energetyka odnawialna ?*

Punkt wyjścia do prac nad ustawą o OZE

- ❑ Prace nad ustawą o oze nie mogą ograniczyć się do prostego wdrożenia przepisów dyrektywy 2009/28/WE

- ❑ **W ocenie MRiRW prace te winny być poprzedzone**

- ❑ Wnikliwą oceną osiąganych efektów:
 - W zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych - klimatycznych,
 - w zakresie wzrostu szeroko rozumianego bezpieczeństwa energetycznego,
 - W zakresie realizacji celów gospodarczych i społecznych, generowanych przez obecnie obowiązujące przepisy prawa oraz zasady wsparcia.
- ❑ *Oceną rzeczywistych kosztów inwestycji w poszczególne rodzaje OZE w przeliczeniu na jednostkę zainstalowanej mocy uwzględniających rzeczywistą produkcję energii do produkcji teoretycznej wynikającej z zainstalowanej mocy.*
- ❑ *Nowe prawo winno równoważnie traktować energię ciepłą i elektryczną pozyskane z oze,*
- ❑ *Jednoznacznym zdefiniowaniem rozproszonej energetyki odnawialnej*

Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

□ Zapis zawarty w projekcie dokumentu :

"Zakłada się przy tym utrzymanie obecnych warunków wsparcia dla energii wytwarzanej z OZE z ewentualną nieznaczną modyfikacją, która nie wpłynie na pogorszenie rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce, ale pozwoli na zmniejszenie obciążeń dla odbiorcy końcowego".

□ Na wniosek Ministerstwa Rolnictwa zapisowi nadano brzmienie:

"Zakłada się wypracowanie nowych zasad wsparcia energii wytwarzanej z OZE, które będzie zróżnicowane w zależności od nośnika energii odnawialnej, zainstalowanej mocy urządzeń generujących energię oraz daty ich włączenia do eksploatacji lub modernizacji. Nowe zasady wspierać będą rozwój rozproszonych źródeł energii odnawialnych, określą warunki zachowania praw już nabytych dla inwestycji zrealizowanych lub rozpoczętych, czas ich obowiązywania oraz pozwolą na zmniejszenie obciążeń dla odbiorcy końcowego. Szczegółowe rozwiązania zostaną zawarte w ustawie o odnawialnych źródłach energii".

Nowe regulacje prawne to zmiana czy konserwacja (na lata) dotychczasowego modelu rozwoju OZE w Polsce ?

- Prace związane z wdrożeniem dyrektywy 2009/28/WE poprzez:
 - a) *Krajowy Plan działania w zakresie odnawialnych źródeł energii* oraz
 - b) *Ustawę o odnawialnych źródłach energii*
- Nie mogą ograniczać się do wdrożenia obligatoryjnych regulacji Wspólnotowych przy jednoczesnym zachowaniu dotychczasowego modelu rozwoju OZE w Polsce.
- Każdy kraj ma własną specyfikę, dlatego też wdrożenie do krajowego porządku prawnego regulacji dyrektywy 2009/28/WE powinno być poprzedzone szeroką dyskusją na poziomach merytorycznym, społecznym i politycznym, która powinna przesądzić o preferowanych kierunkach rozwoju OZE w Polsce.
- Musimy przesądzić w drodze porozumienia czy w Polsce OZE:
 - a) to korzystające ze wsparcia obiekty o zainstalowanej mocy przykładowo 40, 100 czy nawet 200 MW, mogące negatywnie wpływać na system energetyczny ?
 - b) to energetyka rozproszona oparta o lokalnie dostępne nośniki OZE o niewielkiej zainstalowanej mocy nie mającej negatywnego wpływu na system energetyczny oraz środowisko oraz nie budzące kontrowersji i obaw lokalnych społeczności ?
 - c) to wykorzystanie doświadczeń praktycznych krajów sąsiednich poprzez umiejętne połączenie wariantów a i b z jednoczesnym wskazaniem, która opcja w ramach tego wariantu jest pożądana,
 - d) czy wsparcie dla OZE winno być na tym samym poziomie dla wszystkich nośników OZE oraz bez względu na zainstalowaną moc ?
 - e) określić optymalny termin zachowania praw nabytych dla inwestycji zrealizowanych oraz rozpoczętych jak też sposób uwzględnienia interesów końcowych odbiorców energii.

Stanowisko w zakresie energetycznego wykorzystania biomasy rolniczej jest jednoznaczne :

- ☐ Podstawowym zadaniem rolnictwa jest zabezpieczenie produkcji żywności na poziomie wynikającym z potrzeb żywnościowych kraju, UE, świata.
- ☐ Do celów energetycznych w pierwszej kolejności należy wykorzystywać produkty uboczne i pozostałości z rolnictwa oraz przemysłu rolno-spożywczego;
- ☐ Uprawy rolne na cele energetyczne winny sprzyjać utrzymaniu użytków rolnych w dobrej kulturze oraz umożliwiać ich sukcesywne przeznaczenia do produkcji żywności w miarę rosnących potrzeb (Prognozy mówią o około 50 % wzroście zapotrzebowania na żywność w perspektywie 20-30 lat);
- ☐ Biomasa rolnicza na cele energetyczne winna być wykorzystywana lokalnie, co winno oznaczać preferencje dla energetyki rozproszonej opartej na mini oraz mikrokro obiektach o niewielkiej zainstalowanej mocy. Transport biomasy na odległości większe niż 50 – 100 km nie sprzyja realizacji polityki klimatyczno-energetycznej.
- ☐ Import biomasy rolniczej do celów energetycznych winien być ograniczony do racjonalnego uzupełnienia potrzeb, a nie stanowić podstawę do realizacji celów określonych w polityce klimatyczno-energetycznej.

Bezpieczeństwo energetyczne kluczem do rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa

- Żadne źródło energii nie daje 100% gwarancji bezpieczeństwa energetycznego;
- Energetyka rozproszona oparta na odnawialnych źródłach energii jest uzupełnieniem, a nie konkurentem energetyki systemowej (korporacyjnej);
- Ciągłe dostawy energii elektrycznej w oczekiwanych ilościach oraz o parametrach gwarantujących niezawodność pracy urządzeń to obok infrastruktury transportowej oraz łączności podstawowy warunek rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa;
- Rozwój obszarów wiejskich uzależniony jest od ich reelektryfikacji - energetyka rozproszona oparta na OZE może i powinna być instrumentem dla tych działań z uwagi na:
 - a) Ograniczenie strat w przesyle energii elektrycznej,
 - b) Poprawę parametrów dostarczanej energii oraz brak zagrożenia dla deregulacji systemu ze strony rozproszonych źródeł przystosowanych do pracy ciągłej, o niewielkiej zainstalowanej mocy (przykładowo do 1 MW),
 - c) Impulsu do rozwoju obszarów wiejskich (wg szacunków niemieckich 0,5 mln miejsc pracy – w tym biogazownie ok.. 100 tys.),
 - d) Możliwość dywersyfikacji i wzrostu przychodów rolniczych.

Podstawowe warunki realizacji celów – czyli wykorzystania OZE na miarę potrzeb i potencjału

- OZE w tym również pochodzenia rolniczego muszą być opłacalne dla wszystkich ogniw rynku energii: rolnika -producenta biomasy, wytwórcy energii oraz odbiorcy - konsumenta energii, a także dla ogniw pośredniczących o ile takowe wystąpią.
- Lokalne wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii – logistyka, koszty transportu;
- **Uznanie mini (mikro) energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii za pełnoprawny podmiot działający na rynku energetycznym;**
- Zalety mikroenergetyki są trudne do przecenienia, zwłaszcza w krajach uzależnionych od importu istotnych ilości konwencjonalnych nośników energii.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

i zachęcam do dyskusji

Kazimierz Żmuda



Wykorzystanie prezentacji, w całości lub części, - z podaniem źródła - po wcześniejszym uzyskaniu zgody autora