

Cel szczegółowy 2

BEZPIECZEŃSTWO
ENERGETYCZNE

**PRZEDSIĘWZIĘCIE
STRATEGICZNE**

**POMORSKI ARCHIPELAG WYSP
ENERGETYCZNYCH**

Przedsięwzięcie obejmuje szereg inicjatyw mających na celu powstanie na terenie województwa pomorskiego wysp energetycznych.



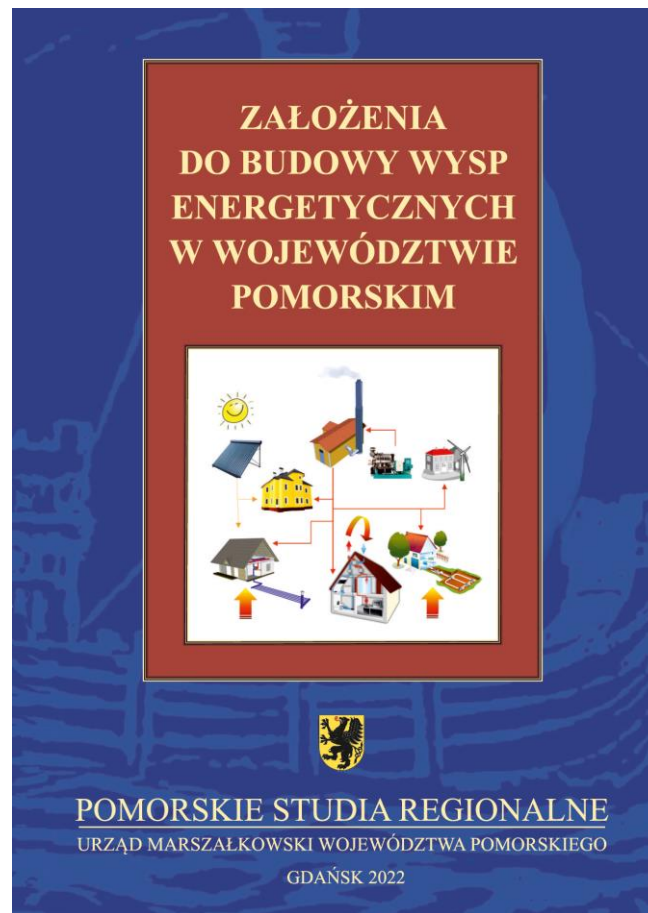
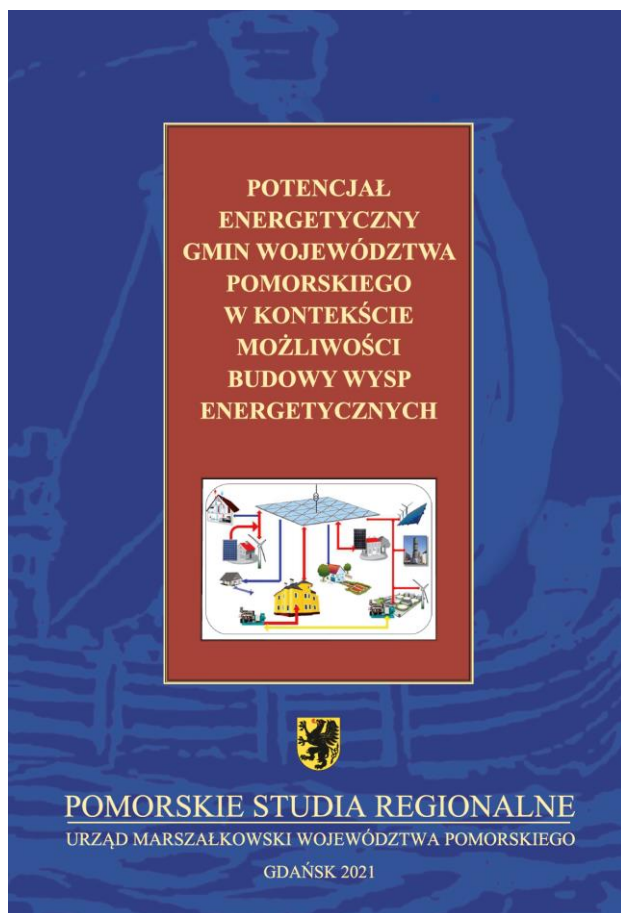
Założenia

- Wyspa energetyczna to niezależny energetycznie system grupujący producentów, konsumentów oraz prosumentów, charakteryzujący się możliwością regulacji energii produkowanej i zużywanej w ramach systemu, w czasie rzeczywistym, jak również charakteryzujący się możliwością współpracy z innymi, niezależnymi systemami i lokalnym dystrybutorem energii, np. operatorem systemu dystrybucyjnego.
- Wyspa energetyczna powinna służyć lokalnym zorganizowanym grupom odbiorców i producentów w celu poprawy ich bezpieczeństwa energetycznego i poprawy efektywności energetycznej.

Zakres wsparcia

- Wsparcie eksperckie w zakresie prawnego-organizacyjnym
- Analizowanie dokumentacji w zakresie przygotowania inwestycji
- Przygotowywanie analiz i rekomendacji
- Pomoc przy przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, realizowaniu i rozliczaniu projektu
- Wsparcie finansowe dla realizacji projektów**





OPRACOWANIA DOSTĘPNE DO POBRANIA
gospodarka.pomorskie.eu/zielona-energia

Przykłady – zużycie energii elektrycznej w gminach

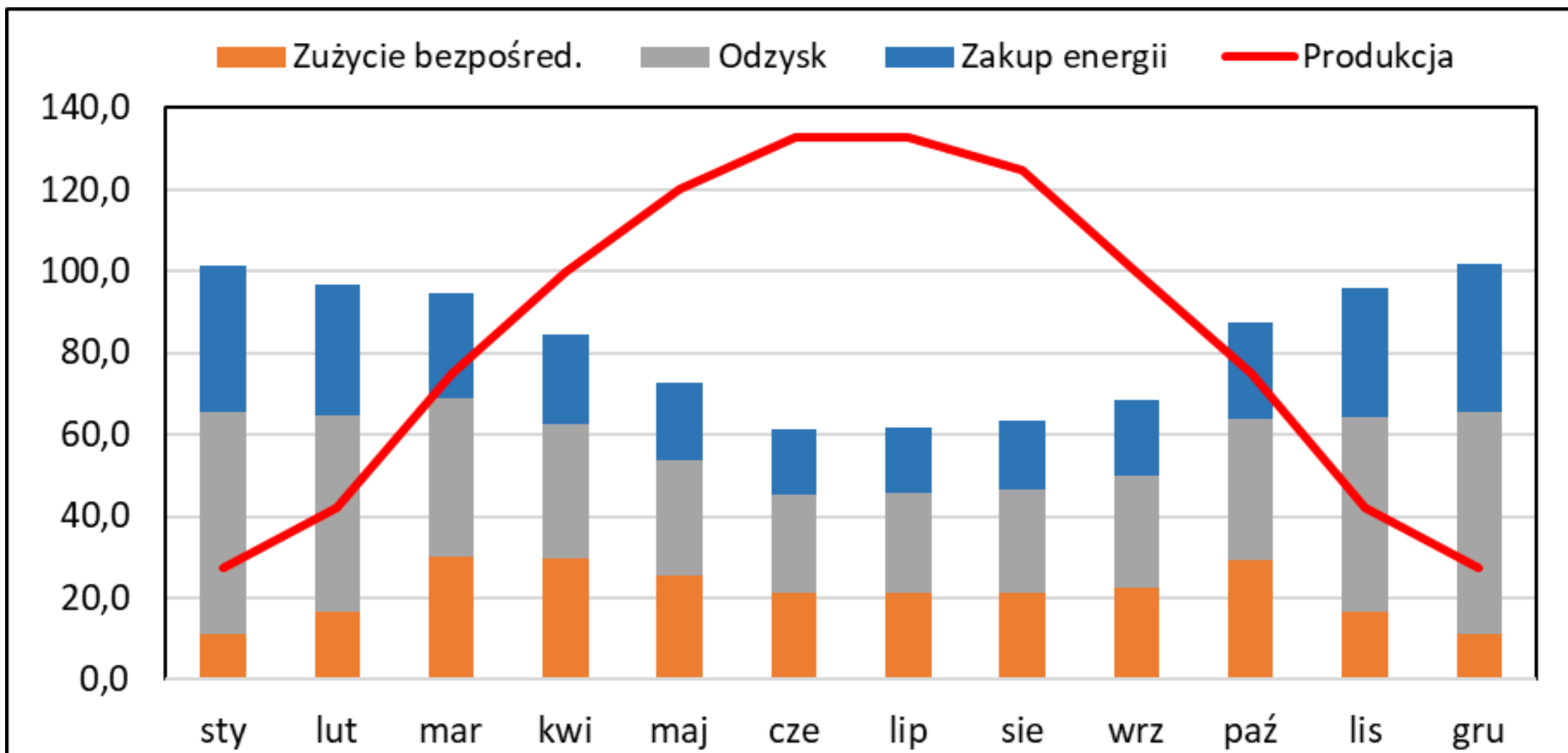
Gmina 1	MWh/rok	Udział w zużyciu
Biblioteki, dom kultury, świetlice	18	1%
Szkoły, przedszkola, żłobek	117	9%
Oczyszczalnie ścieków	535	44%
Przepompownie, hydrofornie, stacja uzdatniania wody	288	24%
Kotłownia, węzły ciepła	147	12%
Inne obiekty	104	9%
Razem	1 210	100%

Gmina 2	MWh/rok	Udział w zużyciu
Gospodarka wodno-ściekowa	243	25%
Obiekty gminne	568	58%
Oświetlenie dróg	168	17%
Razem	979	100%

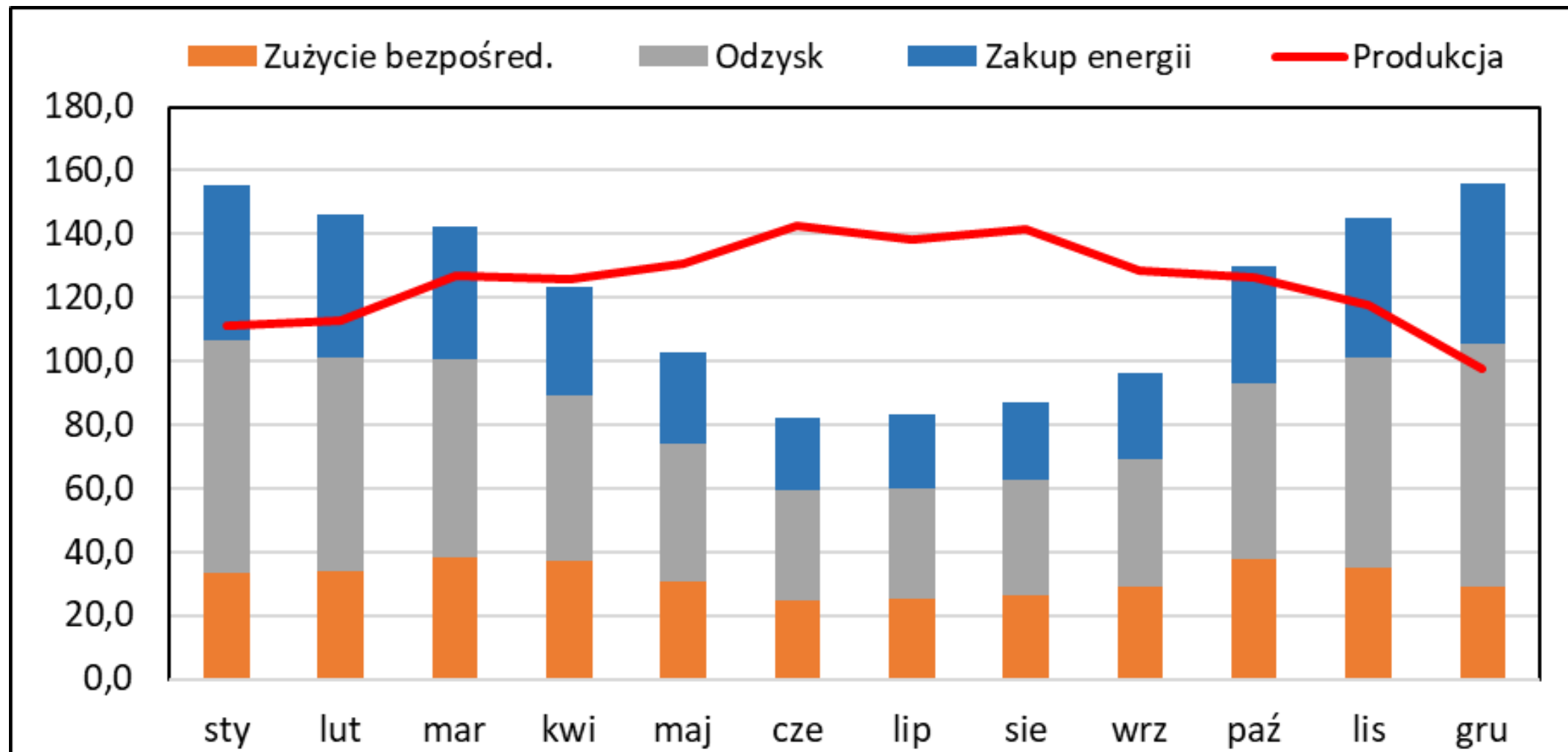
Porównanie wariantów zasilania

		PV 1 MW	PV 0,5 MW + EW 0,5 MW	PV 0,5 MW + Biogaz 0,5 MW
Generacja energii				
Moc zainstalowana	kW	1 000	1 000	1 000
Roczna produkcja	MWh	1 000	1 500	3 500
Zużycie energii przez odbiorców				
Zużycie bezpośred.	MWh	256	380	1 428
Odzysk	MWh	440	642	991
Pokrycie potrzeb	MWh	697	1 022	2 419
Zakup energii	MWh	293	428	661
Razem zużycie	MWh	990	1 450	3 080
Udział OZE w pokryciu potrzeb		70%	70%	79%

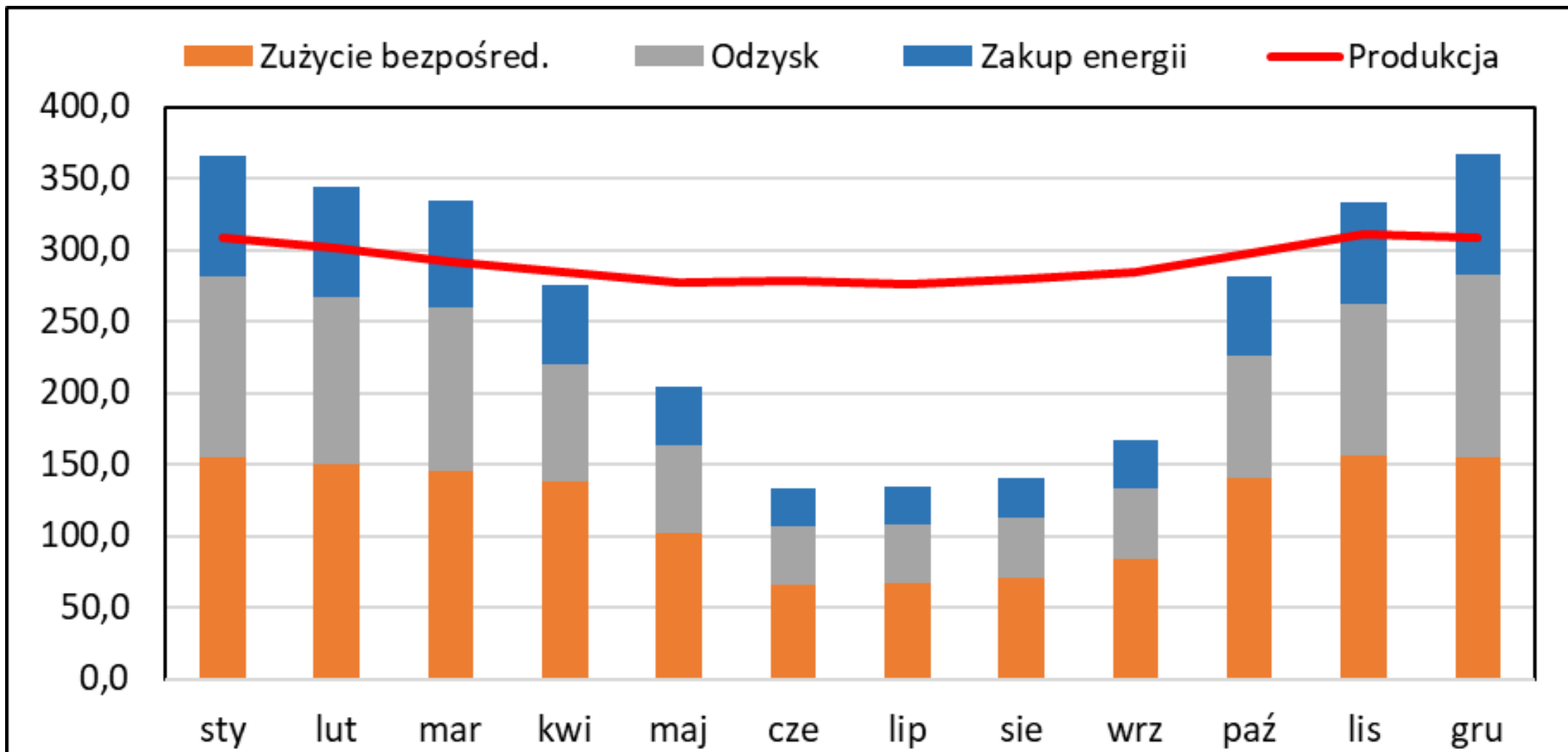
Przeptywy energii w ciągu roku (PV 1 MW)



Przepływy energii w ciągu roku (PV 0,5 MW, EW 0,5 MW)



Przeptywy energii w ciągu roku (PV 0,5 MW, BG 0,5 MW)



- aktywny udział gminy w tworzeniu wyspy energetycznej, na etapie koncepcji, doboru członków wyspy i wymaganych kroków formalnych i organizacyjnych dla aplikacji o fundusze
- wybór odpowiedniego modelu wyspy energetycznej (spółdzielnia energetyczna, klaster energii, społeczność energetyczna)
- odpowiedni zestaw partnerów wyspy energetycznej powiązany z koncepcją źródeł odnawialnych, dla zapewnienia jak największej autokonsumpcji - profile zapotrzebowania na energię i profile produkcji OZE jak najbardziej zbliżone
- maksymalne wytwarzanie energii:
 - PV – latem,
 - wiatr – jesień/zima,
 - biogaz – cały rok)
- wykorzystanie magazynu energii dla łagodzenia szczytów wytwarzania i zapotrzebowania na energię