

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/354778065>

Koncepcja smart villages. Przykłady z Polski

Book · September 2021

DOI: 10.53098/9788389900623

CITATIONS

0

READS

552

3 authors:



Sławomir Kalinowski

Polish Academy of Sciences - Institute of Rural and Agricultural

91 PUBLICATIONS 132 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Łukasz Komorowski

Institute of Rural and Agricultural Development, Polish Academy of Sciences

20 PUBLICATIONS 50 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Anna Rosa

Polish Academy of Sciences

18 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Ubóstwo w Wielkopolsce [View project](#)



Bliżej ludzi [View project](#)

KONCEPCJA

smart villages

PRZYKŁADY z POLSKI

KONCEPCJA *smart villages* PRZYKŁADY z POLSKI

SŁAWOMIR KALINOWSKI, ŁUKASZ KOMOROWSKI, ANNA ROSA



Odwiedź portal KSOW: <http://ksow.pl>
Zostań partnerem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich

Publikacja bezpłatna przygotowana w ramach operacji realizowanej
w ramach Planu Działania Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020

Kalinowski, S., Komorowski, Ł., Rosa, A. (2021). *Koncepcja smart villages. Przykłady z Polski*.
Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Grupa Cogito.

Recenzent: dr hab. inż. Tomasz Wojewodzik, prof. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Redakcja i korekta: Ewa Mackiewicz
Projekt okładki: Jakub Jakubowski
Zdjęcia na okładce: Curioso.Photography, rzoze19/Shutterstock.com
Skład: IlustraDorka Dorota Domagała

© Copyright by Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa 2021
© Copyright by Grupa Cogito Spółka z o.o., Warszawa 2021
© Copyright by Authors 2021

ISBN 978-83-89900-62-3
DOI: 10.53098/9788389900623

Niniejszy utwór ani żaden jego fragment nie może być reprodukowany,
przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń
elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie
może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej
pisemnej zgody Wydawcy.

Wydawca:
Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN
ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa
www.irwirpan.waw.pl

Partner Wydawniczy:
Grupa Cogito Sp. z o.o.
ul. Zagójska 7, lok. 5, 04-160 Warszawa
tel. 22 610 11 64
www.grupacogito.pl

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
1. <i>Smart villages</i> – od idei do instrumentu rozwoju wsi	11
1.1. Idea <i>smart villages</i> – zarys teoretyczny	13
1.2. Przestanki wdrażania koncepcji <i>smart villages</i>	17
1.3. Wdrażanie koncepcji w polityce Unii Europejskiej.	25
1.4. Wyzwania <i>smart villages</i> dla poprawy jakości życia	29
1.5. <i>Smart city</i> a <i>smart villages</i>	32
2. Pogłębione badanie <i>smart villages</i> w Polsce – koncepcja badań terenowych	37
2.1. Organizacja i metodologia badania terenowego	39
2.2. Dobór gmin do badania	42
2.3. Scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych	46
2.3.1. Scenariusz IDI – inicjator przedsięwzięcia	46
2.3.2. Scenariusz IDI – beneficjent przedsięwzięcia	47
2.3.3. Scenariusz IDI – władze lokalne	47
2.4. Charakterystyka gmin oraz badanych inicjatyw.	48
2.4.1. Gmina Dragacz	48
2.4.2. Gmina Jarocin	51
2.4.3. Gmina Magnuszew	53
2.4.4. Gmina Michałowo	55
2.4.5. Gmina Morawica	57
2.4.6. Gmina Olsztynek	60
2.4.7. Gmina Ryczywół.	63
2.4.8. Gmina Rzeczenica	67
2.4.9. Gmina Staszów.	69
2.4.10. Gmina Szubin	72
3. Pogłębione badania jakościowe <i>smart villages</i> – kontekstowość inicjatyw i ich wzajemne przenikanie się	75
3.1. Rozwiązania smart w zakresie infrastruktury i technologii	77
3.1.1. Definiowanie <i>smart villages</i> w kontekście infrastrukturalnym /technologicznym.	77
3.1.2. Przestanki zrealizowanych inicjatyw.	79
3.1.3. Przebieg realizacji inicjatyw	80
3.1.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość	82
3.1.5. Kluczowe zasoby	83
3.2. Rozwiązania smart w zakresie społecznym	86

3.2.1. Definiowanie <i>smart villages</i> w kontekście społecznym	86
3.2.2. Przesłanki zrealizowanych inicjatyw	90
3.2.3. Przebieg realizacji inicjatyw	91
3.2.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość	93
3.2.5. Kluczowe zasoby	94
3.3. Rozwiązania smart w zakresach środowiskowym i rolnym	96
3.3.1. Definiowanie <i>smart villages</i> w kontekście środowiskowym i rolnym	96
3.3.2. Przesłanki zrealizowanych inicjatyw	98
3.3.3. Przebieg realizacji inicjatyw	99
3.3.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość	101
3.3.5. Kluczowe zasoby	103
4. Pogłębione badania jakościowe – <i>smart villages</i> z perspektywy inicjatorów, beneficjentów rozwiązań i władz lokalnych	105
4.1. Inicjatorzy	109
4.1.1. Rozumienie pojęcia <i>smart villages</i>	110
4.1.2. Przesłanki podjęcia inicjatywy	111
4.1.3. Włączanie społeczności lokalnej i współpraca	112
4.1.4. Wpływ inicjatywy na otoczenie, w tym na jakość życia i trwałość rozwiązania	113
4.1.5. Przeszkody w realizacji inicjatywy	114
4.1.6. Pomysły na wsparcie liderów lokalnych	114
4.2. Beneficjenci	116
4.2.1. Rozumienie pojęcia <i>smart villages</i>	116
4.2.2. Wpływ inicjatywy na życie mieszkańców i gospodarkę	117
4.2.3. Włączenie w realizację inicjatywy	118
4.2.4. W jaki sposób samorządy i rządy powinny wspierać tego typu inicjatywy?	119
4.3. Władze lokalne	120
4.3.1. Rozumienie pojęcia <i>smart villages</i>	121
4.3.2. Udział samorządu gminnego w realizacji inicjatywy	122
4.3.3. Wpływ inicjatywy na otoczenie, w tym na jakość życia oraz budżet lokalny	123
4.3.4. Stymulowanie aktywności lokalnej, wsparcie liderów	124
5. Zamiast podsumowania	127
5.1. Dlaczego warto kreować smart rozwiązania? – wyzwania dla rozwoju wsi dla przyszłości	130
5.2. Rekomendacje dla rozwoju koncepcji <i>smart villages</i> w Polsce	132
5.2.1. Rekomendacje dla polityk wiejskich	133
5.2.2. Rekomendacje dla społeczeństwa i samorządu	135
5.2.3. Rekomendacje dla nauki i badań	139
Bibliografia	141
Spis tabel	151
Spis rysunków	152
Spis fotografii	153

Wprowadzenie

Przemiany na obszarach wiejskich oraz szeroko pojęte problemy rozwoju tych rejonów są przedmiotem analiz naukowych i ożywionej od wielu lat debaty publicznej. Toczące się dyskusje wynikają z refleksji dotyczącej wzrostu efektywności działań polityk rozwoju obszarów wiejskich oraz poszukiwania nowych podejść do ich programowania na poziomie lokalnym. Są one również efektem rosnącego poczucia, że konieczna jest nie tylko efektywniejsza realizacja celów zrównoważonego rozwoju, ale też zmniejszenie dysproporcji w wymiarze społecznym i ekonomicznym pomiędzy wsią a miastem. Wśród pojawiających się wyzwań w ostatniej dekadzie na pierwszy plan wysuwa się problem przechodzenia ku społeczeństwu informacyjnemu, jednak należy podkreślić, że zachodzące zmiany zależą od globalnego rozwoju technologicznego i cyfrowego. Znaczenie tych przemian na obszarach wiejskich uzmysławia fakt, że zamieszkiwane są one przez około ¼ społeczeństwa Unii Europejskiej. W Polsce odsetek ten jest znacznie wyższy i wynosi 40%. Uświadomienie sobie tego pozwala przyjąć, że przystosowanie się do przeobrażeń nie może być traktowane jako sposobność, ale konieczność, ponieważ coraz więcej aktywności realizowanych jest w świecie wirtualnym. Znaczenie technologii cyfrowo-komunikacyjnych wzmocniła w ostatnich miesiącach pandemia COVID-19, która część działań przeniosła w sferę wirtualną. Wyposażanie mieszkańców wsi w umiejętności cyfrowo-komunikacyjne pozwoli na „zmniejszenie” odległości, a tym samym zwiększanie dostępności do dóbr i usług, szczególnie publicznych. W tym kontekście technologie informacyjno-komunikacyjne traktowane są jako szansa na przewyżczenie trudności rozwojowych. Ich wykorzystanie jest jednak zależne od dostępności Internetu na danym obszarze. Jego brak lub słaby zasięg pozbawia wybrany teren szans na rozwój oparty na smart technologiach czy smart inicjatywach.

W wymiarze lokalnym znaczenia nabierają nie tylko technologie cyfrowe, ale również działania, które zmierzają do poprawy szeroko pojętych warunków życia mieszkańców wsi, także w skali mikro. W tych przeobrażeniach szczególną wartość ma człowiek i jego umiejętności oraz poczucie, że biernie czekanie na nadejście zmian nie ma większego sensu. W tym też kontekście technologia może być co najwyżej narzędziem, gdyż głównym czynnikiem poprawy poziomu i jakości życia stają się kompetencje ludzkie. Dobrze rozpoznane lokalne zasoby ludzkie stanowią podstawę innowacji społecznych, a w konsekwencji konstytuują wzrost odporności obszarów wiejskich pozwalając rozwiązać problemy, przed którymi stoją lokalne społeczności. Tak rozumiana transformacja ku społeczeństwu informacyjnemu ma istotnie szerszy kontekst niż technologie cyfrowo-komunikacyjne i obejmuje szereg zagadnień o charakterze społecznym i rolno-środowiskowym.

Proponowana przez Unię Europejską koncepcja rozwoju obszarów wiejskich zwana *smart villages* (SV), kierowana jest przede wszystkim do wsi, które „upadają” z powodu oddalenia i postępującej depopulacji. Pierwsza i najczęściej powielana definicja inteligentnych wsi pochodzi z 2017 r. z dokumentu dotyczącego działań podejmowanych w Unii Europejskiej na rzecz tej idei. *Smart villages* określa się te wsie (społeczności

lokalne, regiony), które wykorzystują technologie cyfrowe i innowacje w swoim codziennym życiu, poprawiając w ten sposób jego jakość, polepszając standard usług publicznych i lepiej wykorzystując zasoby lokalne. Można zatem stwierdzić, że Unia Europejska proponuje wsparcie rozwoju obszarów peryferyjnych oparte na technologiach cyfrowych i smart innowacjach. Włączając się w dyskusję nad formułowanymi dopiero założeniami koncepcji, chcieliśmy zastanowić się, czy te obszary mają warunki do rozwoju opartego na smart rozwiązaniach. Wyszliśmy bowiem z założenia, że *smart villages* zaczyna się tam, gdzie powstaje refleksja nad wykorzystaniem technologii cyfrowych do stworzenia przestrzeni, w której liderom lokalnego rozwoju łatwiej jest uwzględnić potrzeby i możliwości swoich mieszkańców. Przyjęcie takiego podejścia pozwala zastanawiać się, jakie elementy są w tym procesie niezbędne. Chcąc udzielić odpowiedzi, dokonaliśmy identyfikacji wybranych polskich przykładów oraz wyzwań i mechanizmów rozwoju *smart villages*.

Identyfikacja przykładów *smart villages*, a następnie pogłębione badania zrealizowanych inicjatyw stanowią ważny etap zmierzający do zrozumienia całościowej koncepcji. Przesłanką do podjęcia tej tematyki było przekonanie o jej wadze zarówno w kontekście teoretycznym, jak i aplikacyjnym. Dlatego też postanowiliśmy zrealizować dwa cele – poznawczy i aplikacyjny, szukając odpowiedzi na pytania:

1. Jak rozumiane jest pojęcie *smart villages* przez różne grupy mieszkańców wsi (inicjatorów, beneficjentów i władze lokalne)?
2. Jakie mechanizmy oddziałują na demarginalizację obszarów wiejskich?
3. W jaki sposób zaprogramować wsparcie *smart villages* w kolejnych latach?
4. Jakie są niezbędne zasoby do realizacji smart inicjatyw?
5. Jaki jest wpływ rozwiązań inteligentnych na otoczenie?
6. Co gwarantuje trwałość rozwiązań?
7. Czy koncepcje *smart villages* i *smart city* są znaczeniowo pokrewne?

Identyfikując te problemy, a także opisując rozwiązania już istniejące, chcemy zrealizować cel aplikacyjny wskazując rozwiązania, które stałyby się swoistym *benchmarkingiem* dla innych regionów, powiatów, gmin czy sołectw. Zaznaczając, że ciągle potrzebne jest poszukiwanie rozwiązań, które mogą stanowić przykład dla innych wsi, oraz pamiętając o ograniczeniach lokalnych związanych z posiadanymi zasobami. Cel poznawczy sprowadza się do uzyskania wiedzy o koncepcji *smart villages*.

Struktura książki jest konsekwencją założeń metodologicznych i wynika z celów projektu badawczego. Składa się z części teoretyczno-metodologicznej oraz empiryczno-opisowej. W rozdziale pierwszym opisano koncepcję *smart villages* i zaprezentowano jej drogę od idei do instrumentu rozwoju. Przedstawiono przesłanki pokazujące, że idea ta ma wszelkie cechy koncepcji naukowej, jednocześnie podkreślając jej znaczny potencjał praktyczny. Scharakteryzowano motywy wdrażania koncepcji wskazując na pięć czynników, jakie napędzają powstawanie inteligentnych rozwiązań na obszarach wiejskich: reakcję na wyludnianie i zmiany demograficzne, poszukiwanie lokalnych rozwiązań w sytuacji cięcia wydatków publicznych i centralizacji usług publicznych, wykorzystanie powiązań między małymi a dużymi miastami, zwiększanie roli obszarów wiejskich w przechodzeniu na niskoemisyjną gospodarkę w obiegu zamkniętym, wspie-

ranie transformacji cyfrowej. Wskazano również na proces marginalizacji obszarów wiejskich zwany „błędnym kołem upadku wsi”. Opisano, w jaki sposób koncepcja SV wdrażana jest w polityce Unii Europejskiej, powołując się na wybrane działania i dokumenty unijne. W rozdziale przedstawiono też wyzwania, jakie stoją przed koncepcją dla poprawy jakości życia tworząc bardziej odporne struktury społeczne wykorzystujące dostępne zasoby i narzędzia. Dokonano ponadto porównania koncepcji *smart villages* z koncepcją *smart city* i wskazano podobieństwa oraz różnice między nimi.

W rozdziale drugim zaprezentowano koncepcję badań terenowych. Szczegółowo wyjaśniono organizację i metodologię tychże badań, a także omówiono podstawy doboru zarówno badanej grupy docelowej, jak i gmin biorących udział w badaniu, uzasadniając celowy wybór dziesięciu gmin. Przedstawiono również scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych z podziałem na trzy grupy badawcze, po czym dokonano charakterystyki gmin oraz inicjatyw, które zostały w nich zrealizowane.

W rozdziale trzecim wskazano na kontekstowość inicjatyw i wzajemne ich przenikanie się. Zwrócono uwagę, że dokonany podział na rozwiązania infrastrukturalne i technologiczne, społeczne oraz rolno-środowiskowe jest podziałem umownym. W każdym przypadku przedstawiono przesłanki zrealizowanych inicjatyw, omówiono przebieg ich realizacji oraz ich efekty i trwałość. Wskazano również na znaczenie poszczególnych grup zasobów podczas realizacji pomysłów. Ważną częścią poszczególnych podrozdziałów była próba zdefiniowania kontekstów realizacji inicjatyw *smart villages* – technologiczno-infrastrukturalnego, społecznego i rolno-środowiskowego.

W rozdziale czwartym zaprezentowano podobieństwa i różnice w pojmowaniu pojęcia *smart villages* w poszczególnych grupach respondentów. Było to szczególnie istotne z punktu widzenia realizacji celów projektu. Wśród badanych grup wyróżniono inicjatorów, beneficjentów oraz władzę lokalną. Ponadto w rozdziale opisano przesłanki podejmowanych inicjatyw w wybranych gminach. Zwrócono uwagę na proces włączania społeczności lokalnej i przebieg współpracy pomiędzy badanymi grupami. Pokazano wpływ przedsięwzięć na otoczenie, a także przeszkody w ich realizacji. Ważnym zagadnieniem poruszonym w rozdziale było również zaprezentowanie pomysłów na wsparcie lokalnych liderów.

Ostatni rozdział, który zastępuje tradycyjne podsumowanie, składa się z dwóch części. W pierwszej części wskazano, dlaczego warto kreować smart rozwiązania. Procesy depopulacji oraz starzenia się społeczeństwa powodują, że wsie stają przed nowymi wyzwaniami. I w tym kontekście istotne jest kreowanie nowych inteligentnych rozwiązań, które zaspokoją potrzeby mieszkańców przy jednoczesnym poszanowaniu idei zrównoważonego rozwoju. W drugiej części przedstawiono rekomendacje dla rozwoju koncepcji *smart villages* w Polsce wypracowane podczas realizacji projektu.

Książka jest rezultatem projektu badawczego realizowanego w ramach Planu Operacyjnego na lata 2020–2021 Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie w zakresie Jednostki Centralnej Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich pn. „**Pogłębione badanie *smart villages* w Polsce – wybrane przykłady**”, w ramach Priorytetu 1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich. Motywacją do jej napisania był konkurs *Moja SMART wieś* przeprowadzony w 2019 r.

przez Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk. Konkurs zainspirował nas również do dalszych pogłębionych badań wybranych inicjatyw.

Publikację kierujemy do osób pochodzących z różnych środowisk, które szukają informacji na temat idei *smart villages* – przedstawiciele środowisk samorządu terytorialnego, pracowników samorządowych czy liderów lokalnych, którzy są „motorem napędowym” potrafiącym rozruszać społeczność lokalną. Książka może być również przydatna mieszkańcom wsi, bo to od nich zależy, jak będzie się na niej żyło. Tematyka poruszana w książce wpisuje się w aktualnie trwającą dyskusję na temat *smart villages*, tym bardziej że w nowym okresie programowania unijnego przewiduje się środki dofinansowania dla obszarów wiejskich w ramach programu *Smart Villages* do roku 2027. Zależało nam na pokazaniu różnych inicjatyw oraz smart rozwiązań i spopularyzowaniu wybranych w tym zakresie praktyk. Czytelnik znajdzie w książce sugestie i pomysły, które może modyfikować czy udoskonalać, ale przede wszystkim – dostosowywać do potrzeb własnych i społeczności lokalnej. Liczymy, że będzie to inspiracja dla osób mających jeszcze wątpliwości, czy w ogóle warto rozpoczynać tego typu inicjatywy. Jej zaletą jest połączenie rozważań teoretycznych z doświadczeniami praktycznymi, które nabyliśmy podczas organizowanego konkursu *Moja SMART wieś*, a także w czasie trwania badań pogłębionych w wybranych gminach.

W przekonaniu autorów książka nie wyczerpuje problematyki *smart villages*. Jest formą zaproszenia do dalszego pogłębiania tejże tematyki oraz poszukiwania rozwiązań, które mogą przyczynić się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich. Jest też z jednej strony formą *benchmarkingu* pokazującą przykłady rozwiązań już istniejących, z drugiej zaś – formą zachęcenia do poszukiwania własnych recept zmierzających do tworzenia obszarów inteligentnych/kreatywnych. Publikacja stanowi próbę analizy koncepcji *smart villages* na różnych płaszczyznach i ukazania jej znaczenia we współczesnym cyfrowym świecie. Jej celem jest pokazanie, że rozwiązania nie muszą mieć charakteru kosztochłonnych inwestycji, ale również – a może przede wszystkim – mikrorozwiązań poprawiających sytuację mieszkańców wsi.

Pozycja „Koncepcja *smart villages*. Przykłady z Polski” jest uzupełnieniem badań już prowadzonych w Polsce m.in. przez Oskara Wolskiego (2018), Marcina Wójcika (2018), Magdalenę Zwolińską-Ligaj, Danutę Guzal-Dec i Mieczysława Adamowicza (2018), Ryszarda Kamińskiego i Leszka Leśniaka (2019), Andrzeja Hałasiewicza (2020), Łukasza Komorowskiego i Monikę Stanny (2020), Mieczysława Adamowicza (2021), a także badań w Unii Europejskiej prowadzonych przez Veronikę Zavratinik i in. (2018), Simonę Stojanovą i in. (2021) czy też Evgenię Anastasiou i in. (2021).

Pragniemy podziękować wszystkim, którzy okazali nam życzliwość w trakcie zbierania informacji i podczas prowadzonych wywiadów, a w szczególności uczestnikom badań, którzy poświęcili swój czas, inicjatorom poszczególnych smart rozwiązań za wsparcie i pomoc udzieloną przy badaniach pogłębionych. Słowa podziękowania kierujemy również do prof. UR dr. hab. Tomasza Wojewodzica za recenzję monografii i cenne uwagi.



1. *Smart villages*

– OD IDEI DO INSTRUMENTU
ROZWOJU WSI



1. *Smart villages* – od idei do instrumentu rozwoju wsi

1.1. Idea *smart villages* – zarys teoretyczny

Idea *smart villages*, chociaż ma wszelkie cechy koncepcji naukowej, często opisywana jest bez jakichkolwiek odniesień do teorii, badań czy publikacji naukowych. Opiera się na rozwiązaniach praktycznych, co powoduje, że część naukowców uważa, iż brakuje jej ugruntowanych podstaw teoretycznych. Między innymi Bill Slee (2019) podał w wątpliwość aspekt teoretyczny idei, pisząc, że ewolucja wsparcia rozwoju społeczności lokalnych i generalnie tego, co określa się mianem *smart villages*, dokonała się niemal bez odniesienia do teorii. Jednak w ostatnim czasie zauważyć można zwiększone zainteresowanie badaczy koncepcją, co przekłada się na coraz szerszy katalog publikacji z rozważaniami zarówno teoretycznymi, jak i implikacyjnymi, w których *smart villages* stało się jednym ze słów kluczowych. Pozostaje rozstrzygnąć, czy jest to kwestia naukowa, czy może jeden z praktycznych sposobów poprawy sytuacji społeczno-ekonomicznej mieszkańców wsi. A może wcale jedno z drugim się nie wyklucza?

Przyjmując za Kazimierzem Ajdukiewiczem (1985), że nauka to obszar wiedzy, który jest zbiorem informacji opartych na wcześniejszych badaniach i proces badawczy prowadzący do uzyskania wiedzy racjonalnej (bazującej na systemie twierdzeń i hipotez dotyczących człowieka, społeczeństwa czy też zjawisk gospodarczych), można przyjąć, że dotychczasowe badania nad koncepcją *smart villages* spełniają te warunki. Jeśli dodamy, że wynikają one z potrzeby realizacji potrzeb ciekawości świata, postępu cywilizacyjnego, rozwiązania problemu naukowego czy zgłębienia pewnych zjawisk zachodzących w społeczeństwie, wówczas można uznać, że zarówno podstawy naukowe, jak i implikacyjne koncepcji są zrealizowane. O naukowości zagadnień *smart villages* świadczy również to, że kumuluje ona wszystkie funkcje wiedzy – opisowo-teoretyczną (funkcja deskryptywna), eksplanację (zrozumienie związku przyczynowo-skutkowego), prognozę (predykcja i przewidywanie) oraz pragmatyzm (funkcja praktyczna). Do tychże elementów poznania naukowego można byłoby dodać jeszcze funkcję diagnostyczną wykorzystującą badania heurystyczne.

Koncepcja *smart villages* ciągle jest we wstępnej fazie rozwoju. Systematycznie tworzone są jej podstawy teoretyczne. Parafrazując Karla R. Poppera (1992), można uznać, że jest to etap powstawania napięcia między wiedzą a niewiedzą, czego potwierdzeniem jest poszukiwanie chociażby definicji *smart villages* odpowiadającej specyfice obszarów wiejskich oraz jej faktycznego pola zainteresowań. Badania nad koncepcją prowadzone są na różnych poziomach terytorialnych obejmujących całe kontynenty (van Gevelt i in., 2018; Doloi i in., 2019), poszczególne kraje (Fennell i in., 2018; Komorowski, Stanny, 2020) czy mniejsze jednostki administracyjne (Vaishar, Śtaśna, 2019; Adamowicz, Zwolińska-Ligaj, 2020). Podejmowana w nich tematyka jest bardzo zróżnicowana.

Prace z Azji, Afryki i Ameryki dotyczą najczęściej systemów energetycznych, klimatu i zrównoważonego rolnictwa (Adesipo i in., 2020; Majumdar, 2020), podczas gdy prace europejskie podejmują temat głównie w kontekście rewitalizacji lokalnych społeczności poprzez poprawę usług publicznych i wykorzystanie nowych technologii (ENRD, 2018a; Visvizi i in., 2019).

Dotychczasowe prace naukowe wskazują na relatywnie duży „praktyczny” potencjał koncepcji *smart villages* na wielu płaszczyznach, np. w łagodzeniu negatywnych skutków depopulacji wsi (Paniagua, 2020), jako czynnik zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich (Guzal-Dec, 2018; Adamowicz, 2021) czy też instrument aktywizacji społeczności lokalnych (Nieto, Brosei, 2019; Anastasiou i in., 2021). Terry van Gevelt i John Holmes (2015) oczekują od koncepcji bardzo szerokich efektów społecznych i gospodarczych. Traktują *smart villages* jako strategię, która może poprawić jakość życia i dać młodszym pokoleniom dobre powody do pozostania na wsi, a nie migracji i poszukiwania swojego miejsca w mieście.

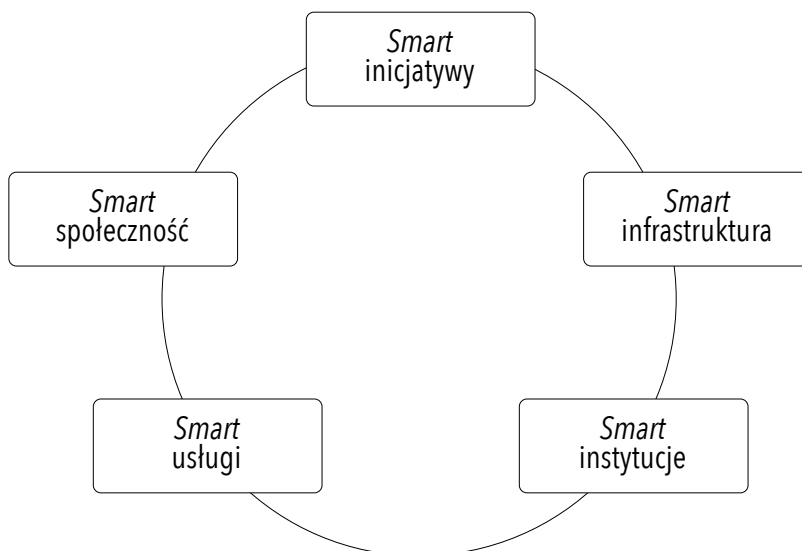
Pojęcie *smart villages* funkcjonuje dość krótko, jednak zauważalne są zmiany w jego zakresie. Początkowo było ono używane w odniesieniu do programów pomocowych w Afryce i Azji. Jako pierwsi wizję *smart villages* przedstawili w 2015 r. van Gevelt i Holmes (2015). Odnosiła się ona do tych dwóch kontynentów. Położono w niej nacisk głównie na zagadnienia dostępu mieszkańców do nowoczesnych źródeł energii, bezpieczeństwa żywnościowego, podstawowej edukacji oraz opieki zdrowotnej. Ważnym momentem dla rozwoju koncepcji *smart villages* w Unii Europejskiej stało się ogłoszenie w 2016 r. Deklaracji pt. *Lepsze życie na obszarach wiejskich* (UE, 2016) (potocznie zwanej Deklaracją z Cork 2.0). Dokument był efektem spotkania kilkuset uczestników Europejskiej Konferencji w sprawie Rozwoju Obszarów Wiejskich w irlandzkim Cork, w trakcie której wypracowywano kierunki rozwoju obszarów wiejskich i polityki rolnej UE. W jednym z punktów deklaracji podkreślono, że szczególną uwagę należy zwrócić na pokonanie przepaści cyfrowej i rozwijanie możliwości, jakie oferuje lepsza jakość sieci połączeń i cyfryzacja na obszarach wiejskich.

W 2017 r. Europejska Sieć na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (European Network for Rural Development, ENRD) zaproponowała Działania UE na rzecz inteligentnych wiosek (ENRD, 2017). W dokumencie przedstawiono proces debaty na temat wsi przyszłości oraz potrzebę połączenia różnych programów w celu stworzenia strategicznego podejścia do promowania koncepcji *smart villages*, w tym wsparcia dla wiedzy, inwestycji i łączności. W opracowaniu zdefiniowano wstępnie pojęcie *smart villages* rozumiane jako: „**Wsie (społeczności lokalne, regiony), które wykorzystują technologie cyfrowe i innowacje w swoim codziennym życiu, poprawiając w ten sposób jego jakość, polepszając standard usług publicznych i lepiej wykorzystując zasoby lokalne**”.

Definicja *smart villages*, która – jak się wydaje – zyskała akceptację badaczy i praktyków zajmujących się tym zagadnieniem, trafnie oddaje jego istotę i znajduje potwierdzenie w praktyce. Czy jednak wszystkie elementy występujące łącznie w powszechnie przyjętej definicji (technologie cyfrowe i innowacje, jakość życia, usługi publiczne, zasoby lokalne) są nieodzowne do zaistnienia inicjatyw smart? Na bazie naszych doświadczeń związanych z przeprowadzonym konkursem *Moja SMART wieś*

oraz badaniem pogłębionym w wybranych dziesięciu gminach wydaje się, że istotą w tym podejściu są nie wszystkie elementy rozpatrywane łącznie, ale ich odpowiednia konfiguracja dopasowana do warunków danej miejscowości. Z przeprowadzonych badań wynika (szerzej o tym – w kolejnych rozdziałach), że dopuszczalny jest brak któregoś z elementów – najczęściej takowym są technologie cyfrowe (z reguły nie pełnią one roli wiodącej, ale wspomagającą, narzędziową w danej inicjatywie). Technologie są bowiem tak powszechne w naszym życiu, że często ich obecność jest niemal oczywista. Tak właśnie było w przypadku wielu inicjatyw, które w istotnej części miały charakter społeczny i nie wykorzystywały innowacji cyfrowych bezpośrednio, a bardziej skupiały się na zaangażowaniu lokalnych zasobów, odnowieniu usług wiejskich czy poprawie warunków życia.

W rozwoju koncepcji *smart villages* upatruje się szans na łatwiejsze i wygodniejsze życie mieszkańców wsi. Podkreśla się przy tym konieczność odpowiedzi na problemy starzenia się społeczeństwa i zaniku usług publicznych. **Bardzo ważnym jej aspektem jest wrażliwość terytorialna, dająca możliwość dostosowania podejmowanych w jej ramach przedsięwzięć do lokalnych uwarunkowań.** Nieodzownymi elementami koncepcji są: smart inicjatywy, smart społeczność, smart usługi, smart instytucje, smart infrastruktura (Rysunek 1.1.). Poprzez smart inicjatywy należy rozumieć wszelkie działania lokalne, których celem jest zaspokojenie konkretnych potrzeb mieszkańców,



Rysunek 1.1. Schemat podstawowych elementów *smart villages*

Źródło: Komorowski, Stanny (2020).

realizowane bądź inicjowane przez tych mieszkańców, w miarę możliwości (i zasadności) wspierane przez nowe technologie. Z kolei smart społeczność to mieszkańcy danej jednostki terytorialnej (np. gminy, sołectwa, przysiółki), którzy angażują się w sprawy lokalne, potrafią formułować swoje potrzeby, a potem współdecydują i włączają się

w działania w celu ich zaspokojenia. Dla koncepcji *smart villages* bardzo ważny jest lider lokalny (np. wójt, sołtys, aktywista), który umie wysłuchać mieszkańców i uwzględnić ich głos w swoim działaniu. Mówiąc o smart usługach, należy pamiętać, że to nie tylko usługi publiczne i społeczne, które bazują na nowinkach technologicznych, ale także te niezbędne dla konkretnego obszaru (tzn. dopasowane do potrzeb). W większości za ich świadczenie odpowiada samorząd lokalny, ale pożądanym jest, by współpracował z innymi jednostkami samorządu terytorialnego, sektorem pozarządowym i przedsiębiorstwami. Z kolei wskazując na smart instytucje, należy pamiętać, że to instytucje publiczne, np. urząd gminy, placówka szkolna czy ośrodek kultury, które korzystają z nowoczesnych rozwiązań, jednocześnie udostępniając mieszkańcom tego typu narzędzia. Równie ważna w koncepcji *smart villages* jest smart infrastruktura jako niezbędna podbudowa materialna każdej działalności człowieka (Komorowski, Stanny, 2019). W przypadku obszarów wiejskich to przede wszystkim infrastruktura transportowa umożliwiająca mobilność mieszkańców, infrastruktura komunalna mająca duży wpływ na warunki bytowe ludności wiejskiej oraz infrastruktura teleinformatyczna pozwalająca na szybsze załatwianie wielu spraw, wygodne korzystanie z usług publicznych oraz komunikowanie się z innymi członkami społeczności lokalnej.

Na podstawie analizy działań podejmowanych na obszarach wiejskich można zauważyć, że dotyczą one najczęściej trzech głównych rozwiązań – z zakresu usług publicznych, zarządzania publicznego oraz przedsiębiorczości (Tabela 1.1.).

Tabela 1.1. Przykładowe obszary tematyczne inteligentnych działań

Dziedzina smart rozwiązań	Usługi publiczne	Zarządzanie publiczne	Przedsiębiorczość
Obszary interwencji	energetyka	e-administracja	rolnictwo precyzyjne
	bezpieczeństwo	gospodarka odpadami	handel online
	edukacja zdalna	planowanie przestrzenne	turystyka wiejska
	transport publiczny	monitoring jakości środowiska	współdzielenie sprzętów
	e-opieka, e-zdrowie	spotkania i konsultacje online z mieszkańcami	inkubatory wiejskie

Źródło: Opracowanie własne.

Czy należy realizować inteligentne działania od razu we wszystkich obszarach tematycznych? To może być trudne i zniechęcać do podejmowania jakichkolwiek kroków. Na

początku najlepiej wybrać jedno albo kilka mniejszych rozwiązań, które uwzględniając atuty danego obszaru, zwiększą szansę na odniesienie sukcesu. Ważne, by przy podejmowaniu pierwszych kroków dokładnie rozpoznać zarówno potrzeby mieszkańców, jak i dostępne zasoby. W opinii uczestników badań „ważna jest również odwaga i wizja poprawy sytuacji w małej ojczyźnie”, na co wskazuje jeden z inicjatorów w Ryczywole.

1.2. Przesłanki wdrażania koncepcji *smart villages*

Współcześnie obszary wiejskie podlegają dynamicznym zmianom (Zawalińska, 2012; Halamska, Stanny, 2021; Stanny i in., 2021). Idea *smart villages* stanowi odpowiedź na aktualne problemy rozwoju obszarów wiejskich wynikające z zachodzących zmian demograficznych, w tym głównie starzenia się społeczeństwa i odpływu młodych mieszkańców ze wsi, niskiej gęstości zaludnienia, a także coraz mniejszej liczby miejsc pracy, niewystarczającego i zmniejszającego się zakresu świadczonych usług na tych obszarach czy braku środków na inwestycje. W tym kontekście mówi się o zagrożeniu tzw. „błędnym kołem upadku wsi” (Rysunek 1.2.), gdzie każdy ze wskazanych elementów może być zarówno czynnikiem, jak i efektem niekorzystnych zmian zachodzących na wsi.



Rysunek 1.2. Schemat procesu „błędnego koła upadku wsi”

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ENRD (2018a).

Obszary wiejskie muszą kompleksowo poradzić sobie z tymi problemami (jest to wyzwanie nawet nie na najbliższe lata, ale właściwie miesiące i tygodnie), zważywszy, że nierzadko łączą się one z koniecznością wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych (część osób bez wystarczających kompetencji cyfrowo-technologicznych może zostać trwale pozbawiona możliwości realizacji potrzeb, co więcej – część może zostać trwale wykluczona społecznie). Dlatego też określenie przesłanek wdrażania koncepcji *smart villages* stanowi punkt wyjścia do kreowania takich rozwiązań, które z jednej strony poprawiłyby jakość życia na wsi, ale również zapobiegałyby deprecjacji

potrzeb przez znaczną część społeczeństwa. Grupa Tematyczna ENRD ds. Inteligentnych Wsi wskazuje na pięć czynników napędzających powstawanie inteligentnych rozwiązań na obszarach wiejskich:

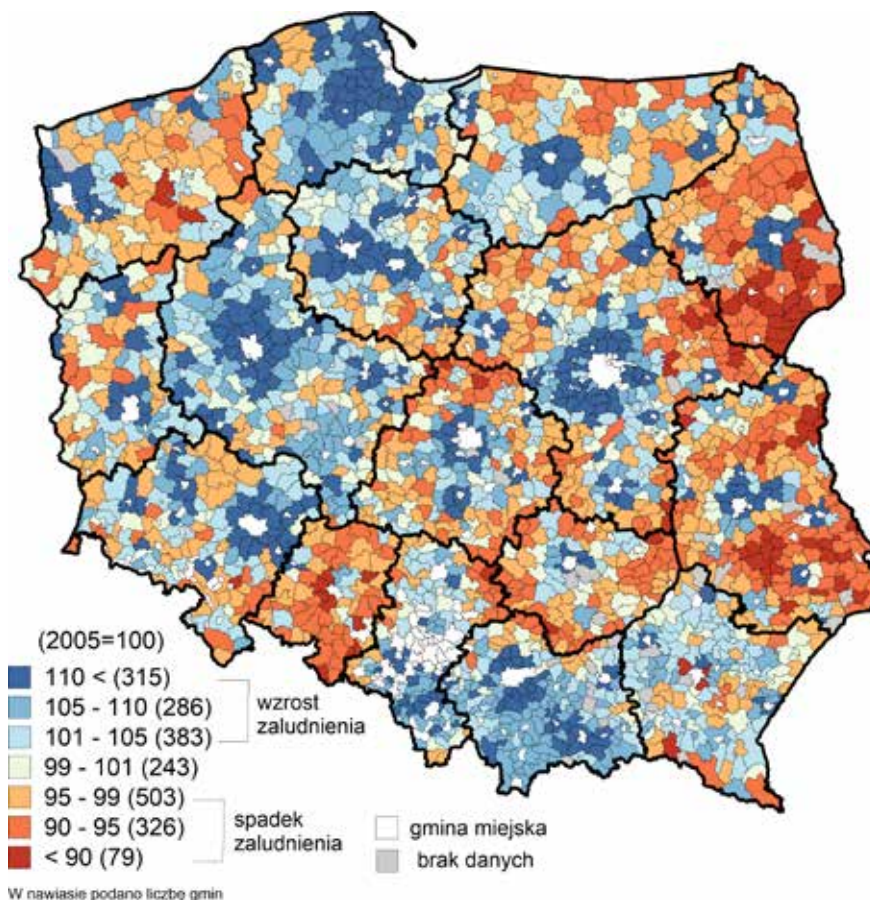
1. reakcja na wyludnianie i zmiany demograficzne,
2. znalezienie lokalnych rozwiązań w sytuacji cięcia wydatków publicznych i centralizacji usług publicznych,
3. wykorzystanie powiązań między małymi a dużymi miastami,
4. zwiększenie roli obszarów wiejskich w przechodzeniu na niskoemisyjną gospodarkę w obiegu zamkniętym,
5. wspieranie transformacji cyfrowej (ENRD, 2018a).

Zachodzące obecnie przemiany demograficzne są jedną z kluczowych przesłanek wymuszających wprowadzanie inteligentnych rozwiązań na wsi i przyczyną kierunku rozwoju obszarów wiejskich w całej Europie. Przemiany demograficzne są powszechne, tzn. obserwowalne w każdej jednostce terytorialnej, przy czym odznaczają się różnym kierunkiem oddziaływania oraz natężeniem w zależności od położenia geograficznego (ESPON, 2017). Z jednej strony trwająca transformacja demograficzna (niska płodność, wysoka śmiertelność, migracja ludności do miast, odpływ lepiej wykształconej młodzieży do miast) niesie za sobą ogromne ryzyko, ponieważ spadek liczby populacji tworzącej PKB przy jednoczesnym wzroście liczby tzw. świadczeniobiorców jest wyzwaniem ekonomicznym i społecznym dla rządzących. Zmiany zachodzące w liczbie i strukturze ludności we współczesnym świecie powodują, że racjonalne uwzględnienie tego zjawiska w polityce demograficzno-gospodarczej stanowi jedno z wyzwań w skali gospodarek poszczególnych krajów (Mączyńska, 2010; Kotowska, Józwiak, 2012). Z drugiej strony zmiany demograficzne mogą wpłynąć pozytywnie na reorganizacje zachodzące na obszarach wiejskich.

W zależności od kierunków migracji wyróżnia się dwa typy obszarów: 1) **zmniejszające zaludnienie**, w których w ostatnich kilkunastu latach notowana jest przewaga odpływu ludności nad jej napływem; 2) **zwiększające zaludnienie**, w których – odwrotnie do pierwszych – zauważa się przewagę napływu ludności nad jej odpływem. W każdym z państw Europy znajdują się strefy napływu (koncentracji) ludności zlokalizowane z reguły wokół ośrodków miejskich różnego rzędu. Modelowym przykładem takiego rozkładu ludności jest Francja (ESPON, 2017). Obszary wiejskie o przeważającym odpływie ludności znajdują się zwłaszcza w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i Południowej, w krajach nordyckich oraz na Półwyspie Iberyjskim i pokrywają tereny peryferyjne (oddalone od aglomeracji) w układach regionalnych.

W Polsce obszary zwiększające zaludnienie oraz te o przeważającym odpływie mieszkańców stanowią w przybliżeniu po połowie wszystkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Rozkład przestrzenny nie jest jednak równomierny – strefy koncentracji ludności ograniczają się zasadniczo do stref podmiejskich stolic województw, miast subregionalnych i niektórych o znaczeniu lokalnym (Czarnecki, 2019). Oprócz tego w województwach takich jak wielkopolskie, pomorskie, małopolskie – w większości gmin notuje się wzrost liczby mieszkańców. W wielu województwach (poza obszarami metropolitalnymi) obserwowany jest stały odpływ mieszkańców wsi – proces ten

ma największe natężenie w województwach wschodnich i centralnych (mazowieckie, lubelskie, podlaskie, świętokrzyskie), a także w niemal całym woj. opolskim oraz w środkowej części woj. zachodniopomorskiego (Rysunek 1.3.).



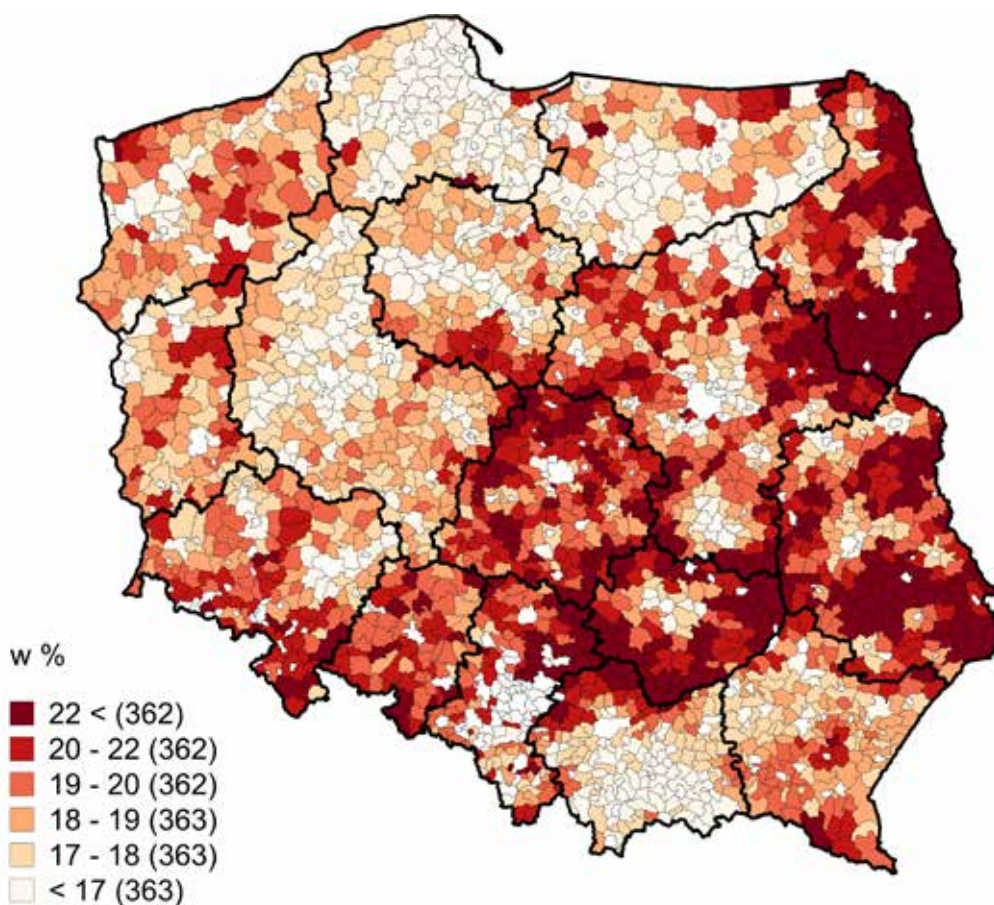
Rysunek 1.3. Zmiana liczby ludności w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w Polsce w latach 2005-2019

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Zmiany liczby ludności współwystępują ze zmianami w strukturze wiekowej ludności. W związku z tym, że osoby młode migrują częściej niż inne grupy, jak również kobiety częściej niż mężczyźni (Rosner, 2016), obszary wyludniające się charakteryzują się najczęściej niekorzystną strukturą demograficzną, z nadreprezentacją osób w wieku poprodukcyjnym. Analogicznie, najmłodsze demograficznie są obszary koncentracji ludności (Stanny, Strzelecki, 2020).

Proces demograficzny, który postępuje (w różnych fazach) od wielu lat we wszystkich krajach Europy, to również proces starzenia się ludności (Eurostat, 2019). Według danych Eurostatu w kolejnych latach odsetek osób starszych w populacjach krajów Unii

Europejskiej będzie wzrastać i do 2050 r. udział osób powyżej 65 roku życia w ogóle populacji przekroczy 28% (w 2008 r. było to 17%). Obecnie społeczności najstarsze demograficznie zamieszkują kraje Europy Zachodniej i Północnej. Polska na tym tle uznawana może być wciąż za kraj relatywnie młody, choć i w tym aspekcie zidentyfikować można zróżnicowania wewnątrzregionalne. Największy procentowy udział osób starszych w społeczeństwie występuje m.in. w woj. podlaskim, świętokrzyskim i łódzkim. W największym stopniu jest to widoczne wokół granic administracyjnych tych województw (Rysunek 1.4.). Za najmłodsze uznać można wsie podmiejskie, jak również większość gmin w woj. pomorskim, wielkopolskim, małopolskim i podkarpackim. Co piąty mieszkaniec wsi to osoba w wieku poprodukcyjnym (w wieku powyżej 60 lat dla kobiet oraz 65 lat dla mężczyzn), a proces starzenia się mieszkańców wsi będzie pogłębiał się w kolejnych latach najszybciej na obszarach, które aktualnie mają najbardziej korzystną strukturę wiekową ludności (Frenkel i in., 2019).



Rysunek 1.4. Odsetek osób w wieku poprodukcyjnym (60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn) w gminach w Polsce w 2019 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Według prognozy demograficznej na lata 2014–2050 populacja Polski będzie systematycznie spadać (z 38,4 mln w 2013 r. do 33,9 mln osób w 2050 r.), a liczba osób w wieku 65 lat i więcej może wzrosnąć w Polsce z 5,67 mln do 11,09 mln (z 14,7% do 32,7% całości populacji (GUS, 2014).

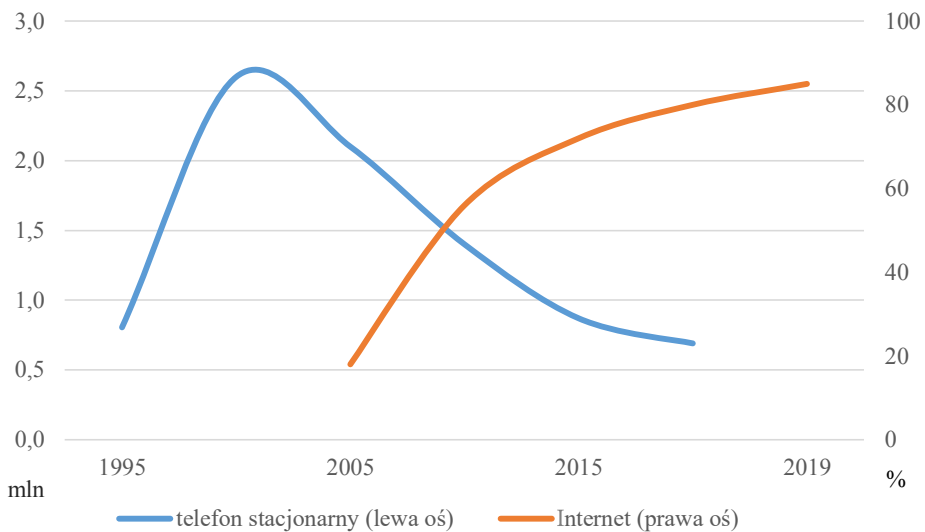
Wyludnianie wsi, ucieczka młodych osób do miast lub na obszary w większym stopniu zgentryfikowane, a w efekcie starzenie się społeczeństwa wiejskiego, uznawane są za objaw degradacji obszarów wiejskich. Czynniki te stanowią podstawową przesłankę przemawiającą za koniecznością wprowadzania rozwiązań, które zwiększałyby odporność społeczności wiejskich. Kreowanie smart rozwiązań może zwiększyć żywotność tych obszarów. Bardzo ważnym jest również znalezienie lokalnych rozwiązań, które – szczególnie w przypadku cięcia wydatków publicznych – pozwolą na rozwiązywanie problemów utrudniających życie na obszarach wiejskich (por. Śpiewak, 2009). Dotyczy to głównie takich usług jak opieka zdrowotna, edukacja, handel czy transport publiczny, które w przypadku centralizacji usług publicznych są ograniczone na obszarach wiejskich. Uznawia to, że strategicznym celem władz powinno być budowanie i wykorzystywanie istniejących relacji, a także kształtowanie powiązań wsi z małymi miejscowościami i dużymi miastami. Ważną przesłanką wskazywaną przez ENRD (2018) jest również zwiększenie roli obszarów wiejskich w przejściu na niskoemisyjną gospodarkę o obiegu zamkniętym. Gospodarka ta jest pewnym systemem, który zaprojektowany jest tak, aby się regenerować. Zmiany klimatu następują, a zasoby naturalne są ograniczone i właśnie one często stanowią podstawę przewagi konkurencyjnej i wpływają na atrakcyjność obszarów wiejskich.

Ostatnią z wymienionych przesłanek napędzających powstawanie inteligentnych obszarów jest wspieranie transformacji cyfrowej na wsi. Należy podkreślić, że obszary wiejskie uczestniczą w ostatnich latach w procesie globalnego rozwoju technologicznego. Przystosowanie się do tych przemian jest koniecznością, ponieważ coraz więcej aktywności realizowanych jest w świecie wirtualnym. Obserwowane zmiany, jakie zaszły w codziennym życiu ludzi od momentu wybuchu pandemii koronawirusa SARS-CoV-2, jeszcze mocniej wyostrzyły to wyzwanie. Z założenia technologie informacyjno-komunikacyjne pozwalają na zmniejszanie odległości (w sensie geograficznym), a tym samym zwiększanie dostępności do dóbr i usług publicznych. W tym kontekście traktowane są jako szansa w przezwyciężeniu trudności rozwojowych. Ich użyteczność jest jednak zależna od dostępu do Internetu. Jego brak lub słaba dostępność pozbawia dany obszar szans na smart rozwój.

Od początku XXI w. na polskiej wsi zachodzą dynamiczne procesy związane najpierw z komputeryzacją i rozwojem telefonii mobilnej, a następnie także z rozwojem Internetu i zależnych od niego usług. Ogół elementów powiązanych z tymi procesami nazywa się często smart rozwojem lub inteligentnym rozwojem (Janc i in., 2019). Pozbawienie dostępu do sieci w dobie rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest niemal równoznaczne z pozbawieniem szans na kreatywny rozwój.

W 2019 r. 85% wiejskich gospodarstw domowych w Polsce posiadało dostęp do Internetu, w większości poprzez łącze szerokopasmowe. W mieście odsetek ten był wyższy o 3 p.p., podczas gdy jeszcze w 2005 r. dostęp do Internetu w miastach był dwukrotnie

wyższy niż na wsiach (36% wobec 19%) (GUS, 2019) (Rysunek 1.5.). Zatem uprawniony jest wniosek mówiący o wyrównywaniu zaplecza technologii informacyjno-komunikacyjnych między wsią a miastem. Rozwój infrastruktury internetowej nie jest jednak równomierny w przestrzeni kraju, a istniejące różnice między- i wewnątrzregionalne współwystępują ze zróżnicowanym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich. Im bazowy kapitał rozwojowy danej jednostki terytorialnej jest wyższy, tym lepsza jest dostępność Internetu na jej terenie i analogicznie – dostępność ta maleje w jednostkach lokalnych o relatywnie niższym poziomie rozwoju (Komorowski, Stanny, 2020). Covid-19 pokazał, jak ważny jest dostęp do Internetu i jakość infrastruktury cyfrowo-komunikacyjnej w kraju. Niedostateczna jakość łączy internetowych staje się głównym czynnikiem wykluczenia społecznego – nie tylko utrudnia zaspokojenie potrzeb edukacyjnych czy też kulturalnych, ale pozbawia możliwości świadczenia pracy (Kalinowski, Wyduba, 2020). Co zrobić, by udział gospodarstw domowych z dostępem do szerokopasmowego Internetu zwiększyć? Już teraz USA i Chiny planują budowę sieci kilku tysięcy satelitów, aby umożliwić dostęp do Internetu z dowolnego miejsca na Ziemi (Voelsen, 2021).

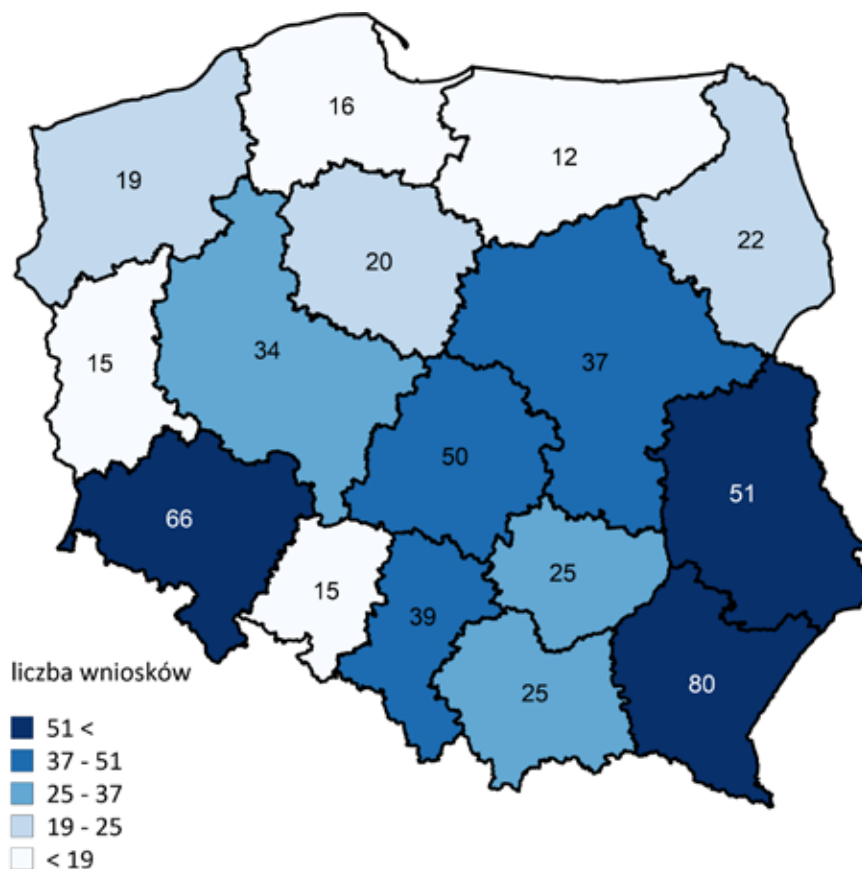


Rysunek 1.5. Liczba abonentów telefonii stacjonarnej (lewa oś) oraz odsetek wiejskich gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (prawa oś) w latach 1995–2018 (na wsi w Polsce)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS oraz GUS, 2017; GUS, 2020a.

O tym, że obszary wiejskie nadal wymagają znaczących inwestycji w zakresie infrastruktury ICT, świadczy m.in. suma środków przeznaczonych na cyfryzację obszarów wiejskich w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014–2020. Do lutego 2020 r. podpisano umowy na realizację zadań na kwotę ok. 13 mld zł (Rysunek 1.6.). Prowadzone inwestycje mają na celu nie tylko podłączenie danego obszaru do Internetu, ale również (lub zwłaszcza) dostęp do dobrej jakości, stabilnego oraz relatyw-

nie szybkiego Internetu. Na koniec 2019 r. w gminach wiejskich Internet stacjonarny o przepustowości co najmniej 30 Mb/s był doprowadzony do 30% budynków, w gminach miejsko-wiejskich – do 43%, a w gminach miejskich – do 62% (UKE, 2019). Urząd Komunikacji Elektronicznej przewiduje, że po zakończeniu wydatkowania środków z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014–2020 wartość przytoczonego wskaźnika dla gmin wiejskich ulegnie podwojeniu (tamże).



Rysunek 1.6. Liczba wniosków o dofinansowanie projektów z zakresu powszechnego dostępu do szybkiego Internetu w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014–2020 w województwach (stan na 30.06.2020)

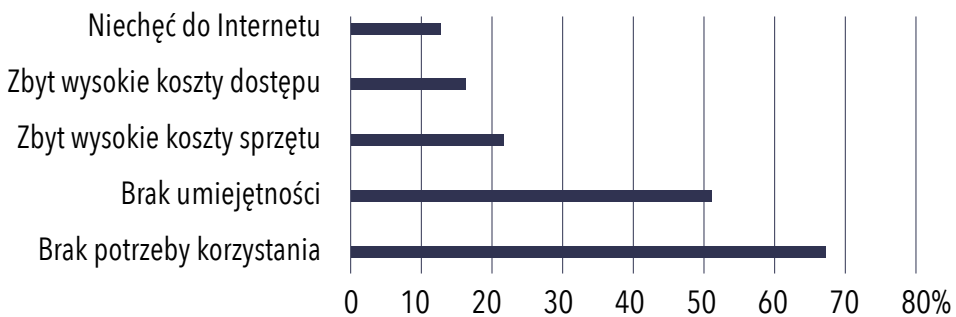
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Dostęp do dobrej jakości Internetu jest problemem, który często próbują rozwiązać społeczności wiejskie w kontaktach z władzą lokalną. Z danych projektu „Monitoring rozwoju obszarów wiejskich” (Stanny i in., 2018) wynika, że na dwóch z trzech zebrań wiejskich i narad z sołtysami poruszany jest temat dostępu do Internetu. Jest on podejmowany tym częściej, im słabsza jest dostępność do Internetu na danym obszarze. Covid-19 uzmysłowił problem wykluczenia cyfrowego, zwłaszcza

że znaczna część aktywności przeniosła się do sieci. W tej sytuacji osoby z terenów o gorszym dostępie do sieci internetowej narażone zostały na marginalizację i w efekcie zostały pozbawione szans na realizację części potrzeb.

Posiadanie infrastruktury ICT to jednak nie wszystko. Niezmiernie ważnym jest podejmowanie działań z zakresu podnoszenia umiejętności i kompetencji cyfrowych mieszkańców. W Polsce w 2020 r. z Internetu regularnie korzystało 81% osób w wieku 16–74 lata, a im starsza grupa wiekowa, tym odsetek ten malał (z Internetu korzystało 99% 16–24-latków oraz 40% 65–74-latków) (GUS, 2020). Podobny wniosek płynie z Diagnozy Społecznej 2015 – mieszkańcy wsi rzadziej niż mieszkańcy miast korzystają z Internetu, jednocześnie częściej niż inne grupy społeczno-zawodowe zaprzestają korzystania z niego po osiągnięciu wieku emerytalnego (Batorski, 2015).

Co warto podkreślić, spośród osób, które nie korzystają na co dzień z Internetu, ok. 2/3 nie widzi potrzeby korzystania z tego medium, nieco ponad połowa stwierdza brak umiejętności, a ok. 15% odczuwa ogólną niechęć do tego narzędzia. Bariery techniczne (czyli zbyt wysokie koszty dostępu czy sprzętu) wskazywał co piąty respondent (Rysunek 1.7). A więc nie bariera techniczna, a kompetencyjna czy bariera świadomościowa są aktualnym wyzwaniem smart rozwoju (GUS, 2019).



Rysunek 1.7. Odsetek wskazań na powody braku dostępu do Internetu w gospodarstwie domowym w 2019 r. (wieś oraz miasto łącznie)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS 2019.

W świetle powyższych informacji transformacja cyfrowa wydaje się konieczna, jeśli myślimy o ograniczeniu problemów obszarów wiejskich. Zdaniem van Gevelta i Holmesa (2015) postęp technologiczny skutecznie zintegrowany z inicjatywami rozwoju obszarów wiejskich może stworzyć nowe możliwości zwiększenia dochodów i świadczenia usług, które wpłyną na poprawę jakości życia na wsi. Wprowadzanie udogodnień na tych obszarach jest szczególnie ważne dla przyciągania i zatrzymywania tzw. klasy kreatywnej, która przyczynia się do rozwoju wiejskich społeczności (McGranahan i in., 2011). Analizując przesłanki wdrożenia koncepcji *smart villages*, zawsze należy pamiętać o specyfice danego obszaru wiejskiego i jego przestrzennym usytuowaniu. Obszary wiejskie są zróżnicowane pod względem odległości, zależności od rynków zewnętrznych czy też zasobów naturalnych (OECD, 2018). Uświadamia to, że należy

indywidualnie szukać możliwości podejmowania takich inicjatyw, które wykorzystując lokalne zasoby powodują, że dany obszar jest atrakcyjny zarówno dla mieszkańców, jak i dla potencjalnych inwestorów.

1.3. Wdrażanie koncepcji w polityce Unii Europejskiej

Rosnące znaczenie koncepcji *smart villages* w UE spowodowało, że w 2017 r. Komisja Europejska uruchomiła *EU Action for Smart Villages*¹. I chociaż w potocznej percepcji koncepcja kojarzy się głównie z zakresem obowiązków Wspólnej Polityki Rolnej, to obejmuje nie tylko ramy działań Komisarza ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, ale również Komisarzy ds. Polityki Regionalnej oraz Mobilności i Transportu. O coraz większej popularności inteligentnych wiosek może świadczyć również to, że zainteresowały się nimi – oprócz instytucji unijnych – rządy poszczególnych państw, samorządy terytorialne oraz różni interesariusze na obszarach wiejskich. Wsparcie wyraziły także: Parlament Europejski, Komitet Regionów, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny (ENRD, 2018). Znaczenie koncepcji zostało podkreślone w Deklaracji z Bled w kwietniu 2018 r. Deklaracja potwierdza, że wiejska gospodarka cyfrowa, jeśli jest rozwijana w innowacyjny, zintegrowany i inkluzyjny sposób, ma potencjał do poprawy jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich, a tym samym przyczyni się do rozwiązania problemu obecnego wyludniania i migracji ze wsi (European Commission, 2018).

Deklaracja Parlamentu Wiejskiego z Candás (*The European Rural Parliament Manifesto* 2019) podkreśla konieczność wspierania inteligentnych inicjatyw w ramach polityk UE (European Rural Parliament, 2019a, 2019b). Rozwój w tym kierunku zaleca również Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Cooperation and Development) w zasadach kształtowania polityki wiejskiej (OECD, 2019). Na znaczenie technologii cyfrowych zwracają uwagę również Franc Bogovic i Tibor Szanyi (ENRD, 2018), którzy w rozwoju i praktycznym zastosowaniu tej koncepcji upatrują szansy na zapewnienie łatwiejszego i lepszego życia mieszkańcom wsi, dodając, że jest to konieczna odpowiedź na wyzwania, jakie stwarza starzenie się społeczeństwa i zanik usług.

¹ Chronologię rozwoju koncepcji *smart villages* przedstawili Ana Martinez Juan i James McEldowney (2021), wskazując następującą ścieżkę:

- 2014 – Programy rozwoju obszarów wiejskich UE (2014–2020).
- 2016 – Deklaracja z Cork 2.0; Program współpracy ESPON 2020.
- 2017 – Działanie UE na rzecz inteligentnych wiosek; ENRD: tematyczna grupa robocza/portał inteligentnych wsi; Deklaracja z Venhorst; Komunikat w sprawie przyszłości żywności i rolnictwa.
- 2018 – Deklaracja z Bled; Deklaracja z Añory; Wnioski ustawodawcze dotyczące WPR (COM(2018) 392).
- 2019 – Sprawozdanie końcowe: inteligentne wioski ekospołeczne; Deklaracja współpracy na rzecz inteligentnej i zrównoważonej przyszłości cyfrowej dla europejskiego rolnictwa i obszarów wiejskich; Rozpoczęcie projektu „Smart Rural 21” (DG AGRI).
- 2020 – Europejski Zielony Ład: Strategia „od pola do stołu”/Strategia na rzecz różnorodności biologicznej; Mapa drogowa: Długoterminowa wizja dla obszarów wiejskich; Zalecenia Komisji Europejskiej dla państw członkowskich dotyczące ich planów strategicznych w zakresie WPR.

Należy podkreślić, że ważnym dokumentem wpływającym na smart rozwój obszarów wiejskich był Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020. Zwrócono w nim uwagę na rozwój obszarów wiejskich uwzględniający współczesne wyzwania środowiskowe, gospodarcze i społeczne (Zavratnik i in., 2018). W ramach polityk europejskich realizowane jest podejście LEADER/RLKS, które określa sposób mobilizowania i realizowania rozwoju wsi, wykorzystując lokalne pomysły i poszukiwanie nowych sposobów na osiągnięcie konkurencyjności. Ma na celu wyszukiwanie i testowanie rozwiązań eksploatujących lokalne zasoby oraz aktywizację lokalnej społeczności. Kluczowe cechy podejścia LEADER to: lokalne strategie rozwoju dla danego terytorium, oddolne opracowanie i wdrażanie strategii, lokalne publiczno-prywatne partnerstwa (LGD), zintegrowane i wielosektorowe działania, innowacja, współpraca, tworzenie powiązań.

Programy projektowane w ramach polityk rozwoju wsi dotyczą co najmniej czterech priorytetów UE dla obszarów wiejskich, ukierunkowanych na wspieranie, wzmacnianie, promowanie innowacyjnych i opartych na wiedzy sposobów na rolnictwo uspołecznione, leśnictwo, produkcję żywności, ekosystemy rolnicze i efektywne gospodarowanie zasobami lub rozwój obszarów wiejskich (Nurzyńska, Drygas, 2018).

Znaczenie koncepcji *smart villages* potwierdza fakt, że w latach 2017–2020 odbyło się kilkanaście spotkań Grupy Tematycznej ds. Inteligentnych Wsi przy Europejskiej Sieci na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Jednocześnie trwają prace grup powołanych przez ministerstwa ds. rozwoju obszarów wiejskich w poszczególnych państwach członkowskich nad zaprogramowaniem wsparcia dla *smart villages*. Prowadzone są projekty badawczo-rozwojowe oraz pilotaże, np. paneuropejskie „Smart Rural 21”, „SIMRA”, „Pogłębione badanie *smart villages* w Polsce”.

W 2019 r. w Polsce zorganizowano międzynarodowe warsztaty pt. „Inteligentne Wsie jako skuteczny sposób na kluczowe wyzwania obszarów wiejskich”. Organizatorem była Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich oraz Forum Aktywizacji Obszarów Wiejskich. Warsztaty odbyły się w nawiązaniu do konkursu IRWiR PAN *Moja SMART wieś*. Podczas warsztatów przedstawiciele dziewięciu krajów europejskich, Komisji Europejskiej, Europejskiej Sieci Rozwoju Obszarów Wiejskich (ENRD), sieci ELARD oraz sieci Smart Village Network przyjęli siedem rekomendacji strategicznych (Tabela 1.2.). Rekomendacje te mogą stanowić ważny głos w rozwoju inteligentnych wsi. Tworzą podstawy wzrostu mobilności, rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej, korzystania z możliwości biogospodarki i gospodarki o obiegu zamkniętym, poprawy jakości edukacji i usług zdrowotnych lub zapobiegania wykluczeniu społecznemu.

Tabela 1.2. Rekomendacje do wdrażania smart rozwiązań na obszarach wiejskich w Polsce

Budować na doświadczeniach
Należy opierać się na dotychczasowych formach współpracy, często wieloletniej i bardzo owocnej, związanej np. z odnową wsi czy wdrażaniem podejścia LEADER. Nie należy dopuścić do tworzenia nowych struktur i zbiurokratyzowania tej koncepcji. To także dotyczy wszelkich innych kooperacji, np. organizacji pozarządowych, grup producenckich, branży turystycznej, ośrodków wsparcia ekonomii społecznej.

Zaczynać od jednej wsi, ale budować partnerstwo

Przedsięwzięcia *smart villages* muszą odpowiadać na potrzeby lokalnych społeczności, nawet jeśli są one małe. Jednak jeśli konkretny problem lub potrzeba nie ograniczają się wyłącznie do jednej miejscowości, dobrze jest poszukać wspólnego rozwiązania (np. w ramach współpracy kilku stowarzyszeń wiejskich czy w porozumieniu z władzami gminy/powiatu).

Uwzględniać opóźnienie cyfrowe wsi

Choć *smart villages*, w przeciwieństwie do *smart city*, nie oznacza oparcia tylko na nowoczesnych technologiach, to podstawowy dostęp mieszkańców wsi do sieci internetowej (szybkiej i stabilnej) jest kluczowy dla rozwoju lokalnego. Ważne są także kompetencje ludzi w tym zakresie.

Doceniać działania ludzi

Nie należy planować podejścia *smart villages* bez udziału liderów lokalnych samorządów, NGO-s czy innych interesariuszy. Trzeba wykorzystywać istniejące zasoby, np. aktywnych sołtysów i innych liderów lokalnych.

Premiować za aktywność

Żeby wypromować koncepcję *smart villages*, warto pokazać społecznościom wiejskim potencjalne korzyści z jej implementacji, wykorzystując np. zidentyfikowane już przykłady smart rozwiązań. Co więcej, najaktywniejsze środowiska wiejskie powinny być docenione (np. poprzez promocję stosowanych u nich rozwiązań).

Smart villages może pomóc małym gospodarstwom rolnym

Dużym polem rozwoju koncepcji *smart villages* jest rolnictwo, w którym coraz częściej wykorzystuje się zaawansowane nowe technologie. W połączeniu z pobudzaniem współpracy rolników daje to szansę na rozwój tej gałęzi gospodarki także tam, gdzie rolnictwo jest rozdrobnione i wydawałoby się, że schyłkowe.

Włączyć sektor doradczy we wspieranie smart działań

Należy wykorzystać nowe technologie do rozwoju usług doradczych, które docelowo powinny stać się brokerami innowacji.

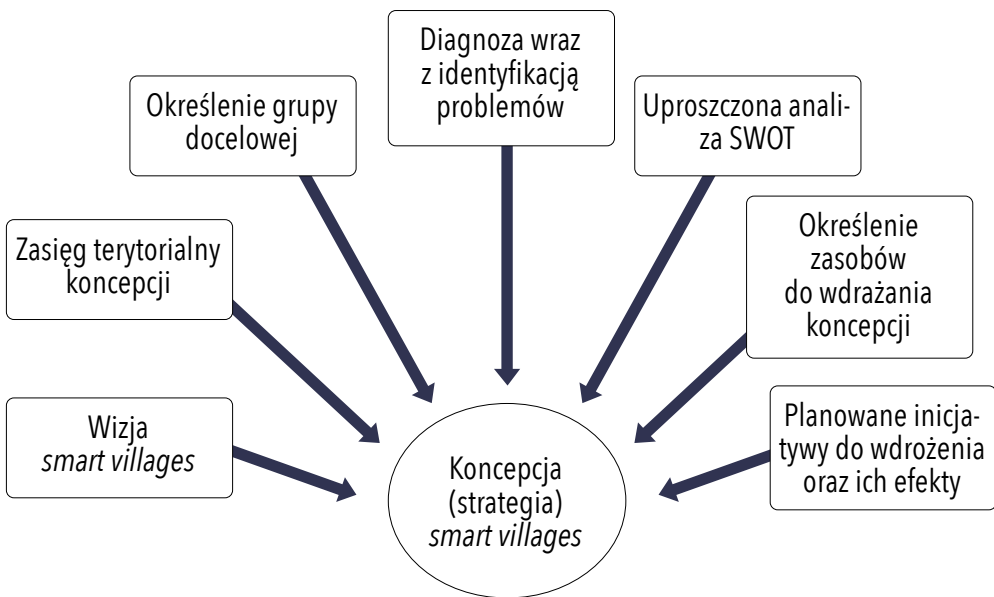
Źródło: Opracowanie własne na podstawie warsztatów pt. „Inteligentne Wsie jako skuteczny sposób na kluczowe wyzwania obszarów wiejskich”.

Nie wiadomo, jak dokładnie zaprojektowany będzie instrument *smart villages* w kolejnych latach, bowiem w momencie pisania tej książki wciąż trwają prace nad Planem Strategicznym WPR, który będzie głównym nośnikiem tej koncepcji. Jednak ma on opierać się na pewnych uniwersalnych i ogólnych zasadach wynikających

zarówno z przesłanek dotychczasowego rozwoju koncepcji, jak i zobowiązań krajów członkowskich w stosunku do Unii Europejskiej (MRiRW, 2020):

- interwencja ukierunkowana będzie na środowisko, a jednym z wymogów będzie element cyfryzacji,
- innowacje będą podstawą tworzenia smart wsi, ale ich charakter ma być zależny od specyfiki miejsca,
- wsparcie kierowane będzie w skali mikro (nawet do poziomu sołectw),
- implementacja będzie następowała na bazie koncepcji (strategii/planu) dla wsi (lub innej jednostki terytorialnej), a finansowanie realizacji tej koncepcji możliwe będzie z różnych źródeł (również spoza WPR),
- dużą rolę we wdrażaniu *smart villages* odegrają lokalne grupy działania (LGD), które poprzez zaktualizowane lokalne strategie rozwoju (LSR) będą mogły kreować zakres i charakter wsparcia.

Ideą instrumentu *smart villages* w Polsce ma być jego dwufazowość (MRiRW, 2021) polegająca na tym, że w pierwszej fazie społeczności lokalne będą określały, w jaki sposób chcą wprowadzać w życie zasady *smart villages* (tworząc koncepcje obejmujące jedną miejscowość, ich grupę lub inną jednostkę terytorialną). Tego typu podejście może nie tylko pozwolić na aplikowanie o środki na realizację zaplanowanych w koncepcji inicjatyw, ale także (a być może przede wszystkim) zgromadzić mieszkańców objętych planem wokół wspólnego określenia wizji rozwoju, zdiagnozowania sytuacji społecznej, gospodarczej i środowiskowej, w jakiej się znajdują, jak również uruchomienia zasobów lokalnych do realizacji koncepcji (Rysunek 1.8.).



Rysunek 1.8. Składowe koncepcji (strategii) *smart villages*

Źródło: Opracowanie własne.

Pojęcie *smart villages* pojawia się w coraz większej liczbie dokumentów unijnych i krajowych, co zapowiada, że będzie ważnym instrumentem przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2021–2027. Wymaga komentarza fakt, że w Europie zaczynają rysować się dwie ścieżki realizacji smart inicjatyw. Jedna ze ścieżek została opisana w ramach studiów przypadków w niniejszej publikacji i można rozpatrywać ją jako „nieoficjalną”, na podstawie której projektowane są założenia ścieżki „oficjalnej”, której główny nurt znajdzie odzwierciedlenie (w mniejszym lub większym stopniu) w Planach Strategicznych WPR poszczególnych państw członkowskich UE (European Commission, 2021). Beneficjentem smart rozwiązań będą różne „miejsca” o zróżnicowanej charakterystyce społeczno-gospodarczej i geograficznej. Tworzy się szansa na nowy wymiar *place-based policy*, czyli „długoterminowej strategii mającej na celu rozwiązanie problemu niewykorzystanego potencjału i zmniejszenie utrzymującego się wykluczenia społecznego w określonych miejscach poprzez interwencje zewnętrzne i wielopoziomowe sprawowanie rządów; promowanie podaży zintegrowanych towarów i usług dostosowanych do kontekstu; oraz wywołanie zmian instytucjonalnych” (Bachtler, 2010).

1.4. Wyzwania *smart villages* dla poprawy jakości życia

Wdrażanie koncepcji *smart villages* ma istotne znaczenie dla poprawy jakości życia na wsi. Chociaż samo pojęcie jakości życia, ze względu na swój interdyscyplinarny charakter, jest trudne do zdefiniowania, to intuicyjne rozumienie tejże kategorii zauważalne jest w badaniach nad sytuacją społeczno-ekonomiczną ludności wiejskiej od dawna (por. Murawska, 2012; Gotowska, Jakubczak, 2012; Kud, Woźniak, 2013; Kalinowski, 2015; Woźniak, 2015; Michalska-Żyła, 2016; Dej, Zajda, 2016; Kałuża i in., 2017; Chmielewska, Zegar, 2018; Leszczyński, 2020; Kalinowski, Rosa, 2021). Mimo istnienia wielu definicji nie udało się dotąd opracować jednej powszechnie stosowanej. W rozważaniach nad jakością życia przenikają się podejścia od czysto subiektywnego do quasi-obiektywnego. W części badań wymiary te wzajemnie się przenikają, np. definicja Sheili M. Peace (1990) odnosi się do stopnia zaspokojenia materialnych i niematerialnych potrzeb jednostek i grup społecznych, określanych zarówno przez wskaźniki obiektywne, jak i subiektywne. Z kolei Helena Sęk (1993) przyjęła, że jakość życia w wymiarze obiektywnym stanowią „warunki życia człowieka, obiektywne atrybuty świata przyrody, przedmiotów i kultury oraz obiektywnie oceniane atrybuty człowieka związane z poziomem życia i pozycją społeczną”, zaś w wymiarze subiektywnym „wewnętrzne procesy wartościowania różnych sfer życia i życia jako całości”. Jednak w badaniach znacznie częściej rozróżnia się dwie kategorie – subiektywną jakość życia i obiektywny poziom życia. Kwerenda literatury pozwala zauważyć, że poziom życia jest definiowany poprzez odzwierciedlenie rzeczywistości i aktualnej sytuacji jednostek, zaś jakość życia jest koncepcją wskazującą na zadowolenie z rzeczywistości.

Subiektywne podejście do jakości życia pozwala definiować ją jako zespół odczuć jednostki zależnych od zmiennych ekonomicznych (dochody, stan posiadania dóbr,

ceny, formy i jakość podaży), zmiennych interwencyjnych (nawyki, postawy, przewidywania, wzorce społeczne, opinie), cech demograficznych, wykształcenia oraz czasu (Hodoly, 1973). I chociaż każdy z tych aspektów ma zarówno subiektywny, jak i obiektywny wymiar, to ich ocena należy przede wszystkim do systemu wartości i odczuć wynikającego ze stopnia zaspokojenia potrzeb i aspiracji. Można przyjąć, że jakość życia jest stanem satysfakcji, szczęścia, zadowolenia płynącym z całokształtu egzystencji (korzystania ze środowiska naturalnego, dobrego stanu zdrowia, pomyślności w życiu, pozycji społecznej, dobrobytu i konsumpcji), co implikuje subiektywizm rozumienia. Jan Rutkowski (1987, 1988), łącząc powyższe aspekty, określił jakość życia jako zbiór potrzeb, których zaspokojenie czyni ludzi szczęśliwymi.

W równie szerokiej co Andrzej Hodoly definicji jakości życia, Czesław Bywalec i Leszek Rudnicki (1999) opisali ją jako „stan satysfakcji, szczęścia, zadowolenia płynący z całokształtu egzystencji, czyli: korzystania ze środowiska przyrodniczego, dobrego stanu zdrowia, pomyślności w życiu, pozycji społecznej, dobrobytu oraz konsumpcji”. W ten sposób rozumiana jakość życia może być utożsamiana z koncepcją zrównoważonego rozwoju (por. Kłodziński, 1997; Borys, 2002; Borys, 2008; Guth, Smędzik-Ambroży, 2017; Kalinowski, 2018; Wieliczko i in., 2021), co wynika z kompleksowego łączenia różnych elementów zaspokojenia potrzeb ludności. Na stopień zaspokojenia materialnych i niematerialnych (określanych również jako duchowych) potrzeb oraz spełnienia standardów lub realizacji wartości biologicznych, psychologicznych, duchowych, społecznych, politycznych, kulturalnych, ekonomicznych i ekologicznych jednostek, rodzin i zbiorowości wskazują Barbara Chmielewska i Józef S. Zegar (2018), zaś Krzysztof Kud i Marian Woźniak (2013) uszczegóławiają o najważniejsze czynniki takie jak: sytuacja mieszkaniowa, bezpieczeństwo zatrudnienia, ochrona zdrowia i życia, możliwość uczenia się i podnoszenia kwalifikacji, dostęp do kultury czy też placówek handlowych, stan infrastruktury technicznej, stopień zaspokojenia indywidualnych potrzeb. Można zatem przyjąć, że wyznacznikami jakości życia są elementy życia społeczno-materialnego uzupełnione o doświadczenia i aspiracje jednostki.

Należy podkreślić, że realizacja koncepcji *smart villages* nie wymaga równoczesnych działań we wszystkich wskazanych obszarach. Jednocześnie warto postawić pytanie, czy każda poprawa jakości życia jest jednoznaczna z tworzeniem warunków stawianych obszarom inteligentnym. Za Boydem Cohenem (2012), który jakość życia wpisał jako jeden z sześciu wymiarów, jakie składają się na koncepcję miasta inteligentnego (por. Sikora-Fernandez, 2013; Zysińska i in., 2014), można uznać, że i na obszarach wiejskich ten komponent jest niezmiernie ważny. Można przyjąć, że celem rozwiązań *smart* jest tworzenie optymalnych warunków życia mieszkańców wsi, zapewniając im dostęp do usług publicznych z zakresu zdrowia, bezpieczeństwa, życia kulturalnego, sportu i rekreacji. Poprawa jakości świadczonych usług jest szczególnie ważna w sytuacji ich niższej dostępności na wsi w porównaniu z miastem. Stąd też w badaniach nad *smart villages* promowane są rozwiązania społeczne poprawiające możliwość korzystania z tychże usług. Kwestią sporną pozostaje, czy rozwiązania te powinny mieć wymiar cyfrowy i czy powinny wykorzystywać nowoczesne technologie, w tym informacyjno-komunikacyjne.

Rozważania dotyczące wyzwań *smart villages* dla poprawy jakości życia i relacji między tymi kategoriami wymagają odpowiedzi na kilka pytań. Czy należałoby na koncepcję *smart villages* patrzeć z perspektywy jednostek, czy całego społeczeństwa? Czy wieś staje się inteligenta, gdy z owoców jej rozwoju korzystają wszyscy mieszkańcy wsi, jakaś jej część, a może wystarczy, by była to jednostka? Wydaje się, że bycie smart wsią wymaga, by z dobrodziejstw rozwoju korzystała znaczna część społeczności lokalnej. Zatem w tym rozumieniu warunkiem bycia smart jest tworzenie takich powiązań i mikrostruktur, które poprzez wspólne działania będą dążyć do tworzenia nowych wartości w wymiarze lokalnym. Te nowe wartości to również zwiększona aktywność lokalna, kulturowe i społeczne więzi oraz sieć powiązań i kontaktów.

Wykorzystując koncepcję zaspokajania potrzeb Erika Allardta (1993), trzeba odpowiedzieć na kolejne pytanie. Który z trzech wymiarów zaspokajania potrzeb (potrzeby posiadania – *to have*, uczucia – *to love*, istnienia – *to be*) i w jakim zakresie konstytuuje bycie smart? Jeśli bowiem dla poprawy jakości życia niezbędna jest realizacja potrzeb, to należy w pierwszej kolejności zidentyfikować te, których realizacja przyczyni się dla dobra ogółu. Czy samo posiadanie przyczynia się do poprawy jakości życia wszystkich? Jeśli posiadanie będziemy rozumieć szeroko jako zarówno środki ekonomiczne, mieszkanie, zatrudnienie, warunki pracy czy też możliwości zaspokajania potrzeb edukacyjnych, a dodatkowo uznamy, że ważny jest nie sam wymiar ilościowy, ale również jakościowy, to rodzi się kolejne pytanie. Czy ograniczona możliwość ich realizacji na wsi przekreśla bycie smart? Jeśli jednak rozszerzy się to pojęcie nie tylko o posiadanie, ale również o możliwości korzystania, równego dostępu do części dóbr i zasobów, to wówczas ten wymiar poprawy jakości życia staje się pełniejszy. Również komponent uczucia należałoby rozwinąć poprzez uzupełnienie go o kontakty ze społecznością lokalną, relacje lokalne, stosunki międzyludzkie czy też więzi sąsiedzkie, co *de facto* determinuje możliwości współpracy dla dobra ogółu, a więc komponent trzeci – istnienie. Na niego bowiem składa się możliwość doskonalenia, bezpieczeństwa w wymiarze osobistym, ale też aktywność na różnych polach i jakość spędzania czasu wolnego, który na wsi jest z reguły ograniczony. W taki sposób rozumiane podejście Allardta do realizacji potrzeb staje się pełniejsze dla wyjaśniania koncepcji *smart villages* i wynikającej z niej poprawy jakości życia.

Ograniczone możliwości finansowe powodują, że trudno mówić o jakichkolwiek warunkach *sine qua non* bycia *smart villages*, a poszukuje się pewnych warunków wystarczających. Można przyjąć, że poprawa jakości życia na wsi ma znaczenie w każdym z obszarów, w którym mieszkańcy go oczekują. Realizacja kompleksowa jest jednak w wielu przypadkach niemożliwa. Wydaje się więc, że wprowadzanie zmian w mikro-skali, często na poziomie niewielkich inwestycji niewymagających wielu środków lub wręcz wymagających wyłącznie pracy własnej (dla ciągle niedoinwestowanych wsi), może być okazją do realizacji rozwiązań smart i poprawy dobrobytu. Tak jak w miastach lokalne budżety mogą sobie pozwolić na rozwiązania kapitałochłonne, tak na wsi są one zwykle poza zasięgiem lokalnych władz.

Jak widać uniwersalne zoperacjonalizowanie koncepcji *smart villages* i powiązanie jej z jakością życia jest niezwykle trudne ze względu na różnorodność cech, które

warunkują zarówno bycie smart, jak i wzrost dobrobytu mieszkańców wsi. Można uznać, że wiążą się one z takimi rozwiązaniami, które obejmują dobrostan materialny, społeczny i rolno-środowiskowy w połączeniu z inteligentnymi innowacjami i zwiększoną aktywnością na rzecz lokalnych społeczności. Inteligentne rozwiązania i innowacje, które poprawiają jakość życia, muszą służyć włączeniu społecznemu i tworzeniu społeczeństwa opartego na wiedzy i jednocześnie aktywizować zasoby, którymi wieś dysponuje. Według Magdaleny Zwolińskiej-Ligaj i in. (2018) ważne jest, że koncepcja ta uwarunkowana jest unikalną dla danego terenu wiązką czynników ekonomicznych, społecznych i przestrzennych, które warunkują różnorodność ścieżek tego procesu. Nie ma zatem jednego modelu kreatywnego rozwoju regionalnego, a jego charakter wynika z uwarunkowań lokalnych.

Można przyjąć, że celem rozwiązań smart jest taki rozwój społeczności lokalnych, który czyni je bardziej zrównoważonymi i odpornymi. Poprawa jakości życia na wsi, dzięki inteligentnemu rozwojowi, powinna zachęcać młode osoby do pozostania na tych obszarach, a tym samym ograniczać problem „drenażu mózgów”. Powinna przyczyniać się również do wzrostu migracji ludności miejskiej na wieś. Nie chodzi tu jednak tylko o migracje na obszary wokół dużych aglomeracji czy tereny silnie zgentryfikowane, ale również do wsi peryferyjnych, a następnie – dawanie impulsu dla ich rozwoju. W tym też kontekście koncepcja *smart villages* ma służyć zapobieganiu depopulacji i starzeniu się polskiej wsi. Rixt A. Bijker i in. (2012) zauważają, że w potocznym dyskursie wieś utożsamiana jest najczęściej z poczuciem wiejskiej idylli, pragnieniem ciszy z dala od miejskiego zgiełku, chęcią życia wolniejszego, zgodnie z naturą. Rzadko kojarzona jest z rozwiązaniami inteligentnymi, które zmierzają do poprawy jakości życia. Trzeba zatem podjąć takie działania, które będą wyzwać aktywne inicjatywy służące poprawie jakości życia na wsi i tworzyć jej obraz jako miejsca dobrego zarówno dla pracy, jak i życia.

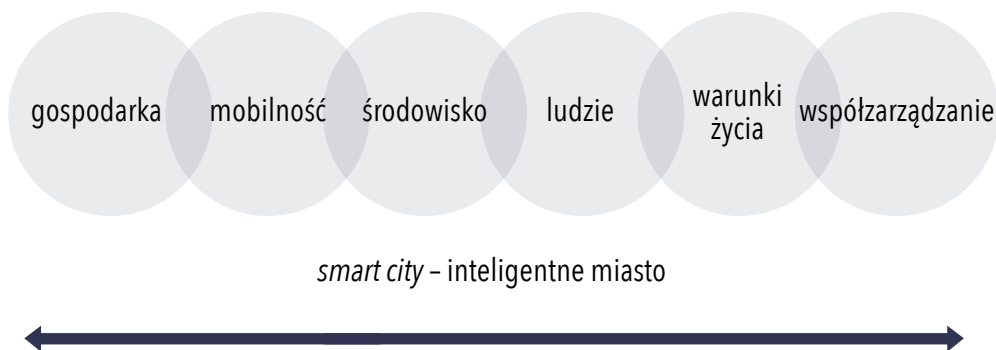
Konstatując można uznać, że wyzwaniem dla współczesnej wsi jest taki rozwój, który koncentruje się na lokalnych potrzebach, poprawia jakość życia poprzez lepszy dostęp do usług i infrastruktury (społecznej, technicznej i transportowej), a także tworzy bardziej odporne struktury społeczne przy wykorzystaniu dostępnych i adekwatnych narzędzi (również komunikacyjno-cyfrowych). Programując ten rozwój, należy zidentyfikować odpowiednie rozwiązania – rolno-środowiskowe, technologiczne i społeczne, tak by maksymalnie wykorzystać lokalne zasoby.

1.5. Smart city a smart villages

Koncepcja *smart villages* pojawiła się w polityce rozwoju obszarów wiejskich Unii Europejskiej jako analogia do koncepcji *smart city*, wobec potrzeby wdrażania założeń Strategii Europa 2020. Głównymi priorytetami tej strategii był zrównoważony, inteligentny i inkluzyjny rozwój. *Smart city* w literaturze przedmiotu nazywane jest również jako cyfrowe miasto, miasto kreatywne, inteligentne miasto, miasto informacyjne, miasto wiedzy czy też miasto uczące się (Gil-Garcia i in., 2015).

Po raz pierwszy termin *smart city* został użyty w latach dziewięćdziesiątych XX w. Na początku przy wdrażaniu tej koncepcji zwracano uwagę przede wszystkim na inwe-

stycje w technologii i infrastrukturę, służące do wykorzystania inteligentnych rozwiązań. Z powodu presji środowiskowej i takich wyzwań jak postęp technologiczny czy też gospodarka oparta na wiedzy, idea *smart city* z czasem ewoluowała (por. Rosa, Jakubowska, 2011). Pogląd ten podzielali komisarze z KE, których zdaniem zaawansowany postęp społeczny i środowiskowy powinien rozgrywać się w miastach, ale tylko przy jednoczesnym utrzymaniu atrakcyjności ekonomicznej i wzroście gospodarczym opartym na zintegrowanym podejściu (uwzględniającym wszystkie aspekty wzrostu zrównoważonego) (European Commission, 2011). Andrea Caragliu i in. (2011) traktują inteligentne miasto jako miejsce, w którym inwestycje w kapitał ludzki i społeczny oraz infrastrukturę (tradycyjną, nowoczesną) są podstawą do zrównoważonego rozwoju gospodarczego i wysokiej jakości życia, przy jednoczesnym mądrym wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz dzięki partycypacji obywatelskiej. *Smart city* to miasto dobrze zorganizowane, skomputeryzowane, racjonalne, postępowe, konkurencyjne na arenie międzynarodowej, atrakcyjne, nowoczesne i przyjazne dla mieszkańców (Fazlagić, 2015). Działa ono na podstawie „strategii rozwoju stawiającej na kreatywność, otwartość na innowacje i elastyczność (...) opiera się na zastosowaniu technologii informacyjnych i komunikacyjnych (...) z myślą o poprawie standardu życia mieszkańców i zwiększeniu ich udziału w podejmowaniu istotnych decyzji”. Wśród determinant inteligentnego rozwoju miasta wymienia się: innowacyjność poszczególnych czynników, kreatywność, przedsiębiorczość, jakość życia, jakość kapitału ludzkiego i społecznego (Rogerson, 1999; Florida, 2005; Szczech-Pietkiewicz, 2015; Capello, 2016). Gdy zaczęto używać terminu *smart city*, na początku głównie skupiano się wyłącznie na technologii informacyjnej. Taewoo Nam i Theresa A. Pardo (2011) dokonując analizy modeli *smart city*, stwierdzili, że powtarzają się zawsze elementy społeczne związane z technologiami służącymi transformacji gospodarki, środowiska i społeczności. Patrizia Lombardi i in. (2012) rozszerzyli to podejście wpisując w model inteligentnego miasta sześć obszarów zapewniających poprawę jakości życia i trwały rozwój: gospodarkę, mobilność, środowisko naturalne, ludzi, warunki życia, współzarządzanie (Rysunek 1.9.).



Rysunek 1.9. Obszary wdrażania *smart city*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Smart cities Ranking of European medium-sized cities 2007.

Analiza koncepcji *smart villages* pozornie wydaje się być bardzo zbliżona do idei *smart city*, przez niektórych wręcz jest nazywana jej „wiejską” wersją. Czy tak jest w istocie? Niewątpliwie w koncepcji *smart villages*, która w pewnym aspekcie formułowana jest jako analogia do *smart city*, podkreśla się, że skutecznie zintegrowany postęp technologiczny obszarów wiejskich (z podejmowanymi inicjatywami rozwoju) może poprawić jakość życia na wsi. Należy jednak pamiętać, że społeczności zamieszkujące obszary wiejskie borykają się z innymi problemami niż mieszkańcy miast, jednocześnie wykazują niższy poziom dostępu do nowych technologii informacyjnych. To, co odróżnia *smart villages* od *smart city* to innowacje społeczne, które mogą stać się motorem zmian na obszarach wiejskich. Postawienie na rozwój kapitału ludzkiego i społecznego w konsekwencji może przyczynić się do skuteczniejszego wdrażania innowacji technologicznych na tych obszarach (Krievina i in., 2015; Zwolińska-Ligaj i in., 2018).

Tabela 1.3. Porównanie głównych cech koncepcji *smart city* i *smart villages*

<i>Smart city</i>	<i>Smart villages</i>
Zapoczątkowane w latach 90. XX w.	W fazie koncepcyjnej od 3–4 lat
Ma stanowić odpowiedź na zmiany technologiczne, innowacje, presję na środowisko	Ma być odpowiedzią na problemy demograficzne, regres usług publicznych oraz niską aktywność społeczną
Cel: wzrost konkurencyjności terytorium, wzrost efektywności wykorzystania zasobów, poprawa jakości życia	Cel: poprawa warunków życia, zatrzymanie mieszkańców, cyfryzacja, rozwój kapitału społecznego
Kluczowy czynnik to dostęp do technologii i kapitału ludzkiego	Kluczowy jest kapitał społeczny, lokalne dziedzictwo, promowanie innowacji cyfrowych i społecznych
Bardzo ważna rola podmiotów prywatnych i władz miejskich (partnerstwa publiczno-prywatne)	Duże znaczenie liderów lokalnych, NGOs i władzy lokalnej (aktywizacja i koordynacja)
Główne bariery wdrażania: technologiczne, organizacyjne, finansowe, brak świadomości, akceptacji i współdziałania mieszkańców	

Źródło: Opracowanie własne.

Porównując *smart city* z koncepcją *smart villages* można zauważyć, że pewne uwarunkowania tych koncepcji są wspólne, np. ochrona środowiska, niektóre zaś odmienne – przede wszystkim zjawiska demograficzne (problemy depopulacyjne). Ponadto koncepcja *smart villages*, która służy realizacji założeń strategii Europa 2020 oraz Deklaracji Cork 2.0, jest nadal w stadium formułowania, podczas gdy wsparcie poli-

tyczne instytucji np. ONZ, UE i OECD umożliwiła dynamiczny rozwój koncepcji *smart city* od wielu lat.

Różnice pomiędzy koncepcjami wynikają również z nieco odmiennych potrzeb mieszkańców miast w porównaniu z potrzebami mieszkańców obszarów wiejskich (np. w zakresie transportu, tempa życia, oczekiwań w stosunku do zaspokojenia potrzeb). W modelu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich niezmiernie ważny jest lokalny potencjał wsi i jak najlepsze jego wykorzystanie w budowaniu gospodarki lokalnej. Ten potencjał dotyczy zarówno kapitału społecznego, jak również kapitału ekonomicznego, środowiskowego czy kulturowego (Bryden, Dawe, 1998). Wśród branż, które mogą stanowić bodziec dla rozwoju wsi, wymienia się usługi turystyczne, zdrowotne, rekreacyjne, produkcję ekologiczną, wytwarzanie tradycyjnej żywności, rękodzieło czy usługi kulturalne (Naldi i in., 2015). Mogą one stanowić niszę rynkową, która przy określonych warunkach lokalnych wpłynie na jakość życia.

Należy podkreślić, że wdrażanie tych koncepcji zarówno w mieście, jak i na wsi napotyka na bariery, których waga jest różna. W przypadku *smart villages* mniej istotne wydają się bariery technologiczne, organizacyjne i finansowe, a poważniejsze – te o charakterze mentalnym, czyli brak akceptacji i identyfikacji z koncepcją rozwoju inteligentnego, brak świadomości i zainteresowania mieszkańców uczestnictwem.

Czy zatem możemy rozpatrywać *smart city* i *smart villages* oddzielnie? Zdaniem autorów należy uwzględnić je równocześnie, ponieważ istnieje między nimi wiele powiązań, a zmiany dokonywane w miastach wpływają na obszary wiejskie i odwrotnie.



2. POGŁĘBIONE BADANIE
smart villages
W POLSCE – KONCEPCJA
BADAŃ TERENOWYCH



2. Pogłębione badanie *smart villages* w Polsce – koncepcja badań terenowych

2.1. Organizacja i metodologia badania terenowego

Rozpoznanie wybranych inicjatyw *smart villages* wymagało szczegółowego zaprojektowania koncepcji badań terenowych. Ich przeprowadzenie składało się z czterech etapów – fazy wstępnej i trzech faz badawczych (Tabela 2.1.). W fazie wstępnej zidentyfikowano gminy, w których znajdowały się rozwiązania społeczne w zakresie infrastruktury oraz rolno-środowiskowe wpisujące się w założenia koncepcji *smart villages*. Dobór gmin wynikał z wcześniejszego rozeznania inicjatyw, które zgłoszono do konkursu *Moja SMART wieś* przeprowadzonego w 2019 r. w Instytucie Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, w partnerstwie z Fundacją Wspomagania Wsi, Związkiem Gmin Wiejskich RP i firmą RURBAN, przy współpracy z Krajową Siecią Obszarów Wiejskich, a następnie wyborze tych, które zostały laureatami konkursu lub posiadały rozwiązania wpisujące się w założenia monografii. W fazie I zidentyfikowano kluczowe kwestie badawcze oraz przygotowano kwestionariusze IDI dla trzech grup respondentów – inicjatorów, beneficjentów oraz władz lokalnych. Uznano, że najlepszą metodą badawczą, pozwalającą na szczegółową analizę inicjatyw, a następnie ich dobre rozpoznanie oraz określenie mechanizmów odpowiadających za powodzenie w ich wdrażaniu, będą badania jakościowe. Chociaż początki tychże badań sięgają czasów Bronisława Malinowskiego¹, Floriana Znanieckiego² czy też Eltona Mayo³, to wciąż traktowane są przez ekonomistów jako komplementarne do badań ilościowych, rzadko stanowią samoistne badania. Wybór metody jakościowej wynikał z poczucia, że pogłębiona analiza przypadków lepiej pozwoli ukazać specyfikę koncepcji *smart villages*. Jednocześnie uznano, że takie badania pozwolą dogłębnie zrozumieć rzeczywistość oraz pokazać odczucia zarówno pomysłodawców, jak i odbiorców zrealizowanej inicjatywy, a także władz lokalnych, które partycypują w bieżących kosztach. Zdecydowano się na badania terenowe, w których – jak zauważa Karolina Bielenin-Lenczowska (2011) – ważne dla rozpoznania zachodzących zjawisk są interakcje z rozmówcą i „(...) położenie nacisku na dialog z nim, a nie traktowanie go jedynie jako źródła informacji, obserwacji i uczestnictwo w życiu badanej społeczności, a także refleksja nad rolą badacza w tej interakcji (...)”.

¹ Bronisław Kasper Malinowski (1884–1942) – wybitny polski antropolog społeczny i ekonomiczny, podróżnik, etnolog, badacz, twórca teorii funkcjonalistycznej. Jego prace badawcze polegały na długotrwałym przebywaniu ze społecznością, którą opisywał.

² Florian Znaniecki (1882–1958) – polski filozof i socjolog, twórca metody biograficznej w socjologii. Uważał, że badacz powinien patrzeć na rzeczywistość oczyma jej uczestników, wykorzystując podejście subiektywne.

³ Elton Mayo (1880–1949) – australijski psycholog i socjolog, badacz warunków pracy. W czasie badań zauważył, że wydajność pracowników podczas eksperymentu jest wyższa, gdy obserwowani wiedzą, że uczestniczą w eksperymencie, spada zaś, gdy badacz jest uczestnikiem, a pozostałe osoby nie wiedzą o prowadzonym badaniu – Efekt Hawthorne.

Badania terenowe przeprowadzono w ramach fazy II wykorzystując techniki badań jakościowych – IDI (*Individual In-depth Interview*)⁴ oraz obserwację⁵. W fazie III zaewidencjonowano przeprowadzone wywiady, a następnie je opisano.

Tabela 2.1. Fazy badania

Etap badań	CEL BADANIA	TECHNIKA BADAWCZA	REZULTAT
FAZA WSTĘPNA	identyfikacja inicjatyw <i>smart villages</i> w Polsce; wybór 10 gmin do badania	konkurs <i>Moja SMART wieś</i> ; panel ekspercki	pozyskanie 63 inicjatyw; prezentacja wyników badania na stronie IRWiR PAN
FAZA I	identyfikacja kluczowych kwestii badawczych; organizacja badań terenowych	analiza danych zastanych (<i>desk research</i>)	przygotowanie kwestionariuszy IDI
FAZA II	realizacja badań terenowych	wywiady pogłębione IDI z inicjatorami, beneficjentami i władzami lokalnymi; obserwacja	zebranie materiału badawczego
FAZA III	realizacja celu aplikacyjnego badania	analiza treści	opracowanie materiału badawczego

Źródło: Opracowanie własne.

⁴ Indywidualny wywiad pogłębiony (IDI) polega na rozmowie osoby prowadzącej wywiad (ankietera/moderatora/badacza) z respondentem (ankietowanym/rozmówcą) (Nicińska, 2000). Taki rodzaj badania jakościowego umożliwił wieloaspektowe podejście do problematyki badawczej, wywiady z różnymi typami respondentów oraz odpowiednią do wnioskowania liczbę wywiadów. Pogłębiony wywiad pozwolił uzyskać szczegółowe informacje nie tylko o samym projekcie, ale przede wszystkim o jego wpływie na lokalną społeczność oraz atrakcyjność poszczególnych obszarów. Magdalena Nicińska (2000) wskazuje, że „główną zaletą opisywanej techniki jest możliwe pełne poznanie i zrozumienie postawy konkretnej osoby jako indywidualności. Zadaniem osoby prowadzącej wywiad jest dotarcie do jej motywów zachowania, zrozumienie poglądów oraz emocji związanych z badanym tematem. Istotna w osiągnięciu tego celu jest koncentracja osoby prowadzącej wywiad wyłącznie na doświadczeniach jednej osoby”. Indywidualne wywiady pogłębione były prowadzone jako część pogłębionych studiów przypadku w wybranych lokalizacjach (*in-depth case studies*) (por. Noor, 2008) z respondentami zdobywanymi poprzez metodę kuli śnieżnej (*snowball sampling*) (por. Goodman, 1961).

⁵ „Obserwacja jako metoda naukowa to proces uważnego i celowego postrzegania, który stanowi część metod badania naukowego. Jest ona także osobliwym gromadzeniem, a także interpretowaniem zgłębionych danych w ich naturalnym przebiegu, kiedy pozostają w bezpośrednim polu widzenia i słyszenia dla obserwatora” (Cybulska, 2013). W przypadku niniejszego badania ankieterzy prowadzili obserwację nieuczestniczącą, tj. bez przypisania konkretnej roli w obserwowanej grupie. Pozwoliło to na lepsze zrozumienie procesów i mechanizmów funkcjonujących w badanej gminie. Ponadto, w jej ramach wykonana została dokumentacja fotograficzna badanego obszaru (inicjatywy).

Wybór badań terenowych wynikał z przekonania opartego na wytycznych paradygmatu interpretatywnego (Ahrens, 2008; Dobrołowicz, 2015), zgodnie z którymi do zrozumienia pewnych zjawisk niezbędne jest wgłębienie się w ich funkcjonowanie. Stąd też autorzy zdecydowali się – w ramach badań pogłębionych – na dokładne przyjrzenie się 10 miejscowościom, a także na rozmowy (wywiady bezpośrednie) z inicjatorami, beneficjentami i władzami gmin. Wybór takiej metody pozwolił na dotarcie do jednostek zróżnicowanych pod względem społeczno-gospodarczym, w których dotychczas zidentyfikowano przedsięwzięcia z zakresu *smart villages*. Wnioski z badania terenowego były dla tych jednostek porównywalne – indywidualne wywiady pogłębione realizowano na podstawie stworzonych przez zespół badawczy autorskich scenariuszy (zob. Rozdział 2.3.).

W ramach badania zostało przeprowadzonych łącznie 150 indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI) w 10 gminach w Polsce, w których zidentyfikowano rozwiązania z zakresu *smart villages*. W każdej lokalizacji odbyły się dwie wizyty, tak żeby w jak najdokładniejszy sposób przeprowadzić wszystkie wywiady i dokonać wnikliwej obserwacji. Dobór próby miał charakter nieprobabilistyczny – celowy (w przypadku inicjatorów i władz lokalnych) i przypadkowy (w przypadku beneficjentów). Arbitralny wybór grupy badawczej był uzasadniony spełnieniem kryterium optymalizacji uzyskanych informacji pod kątem odpowiedzi na postawione pytania badawcze oraz określenia wpływu na różne grupy odbiorców.

Grupę docelową w badaniu stanowiły trzy typy respondentów:

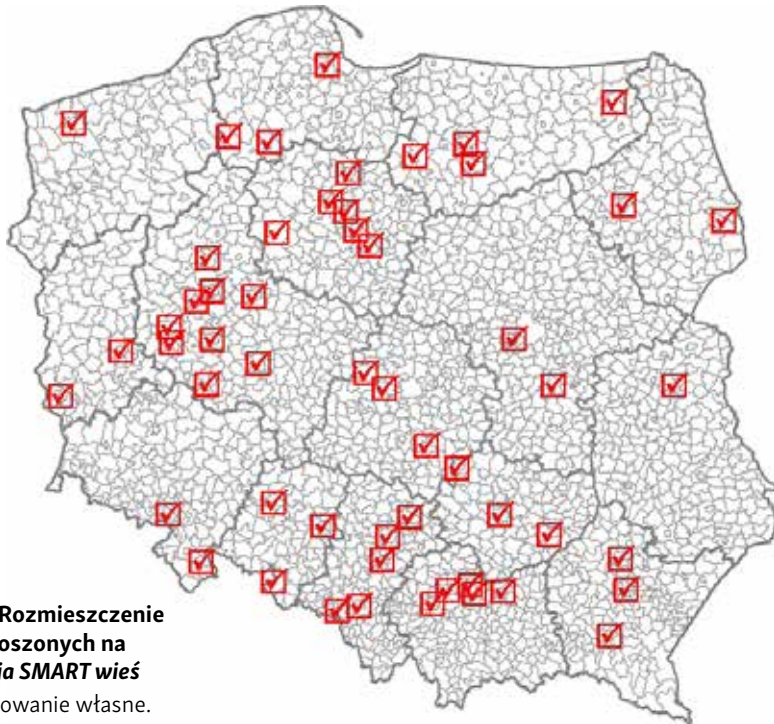
1. **Inicjatorzy** – osoby odpowiedzialne za ideę, pozyskiwanie finansowania oraz realizację konkretnego przedsięwzięcia wpisującego się w założenia *smart villages*. Posiadają największą wiedzę na temat całego procesu realizacji smart inicjatywy, znają potrzeby społeczności lokalnej oraz identyfikują „wąskie gardła” realizacji oddolnych inicjatyw. Osoby z tej grupy to m.in. sołtysi, radni, wójtowie/burmistrzowie, prezesi organizacji pozarządowych, przedsiębiorcy.
2. **Beneficjenci** – odbiorcy zrealizowanej smart inicjatywy, korzystający z niej na co dzień. Nie znają dokładnego procesu realizacji danego projektu, jednak to osoby z tej grupy zgłaszają swoje potrzeby władzom lokalnym i inicjatorom. Zakłada się, że część beneficjentów partycypowała w badanym przedsięwzięciu. Do tej grupy należą m.in. członkowie organizacji wiejskich (np. KGW, OSP), inni mieszkańcy.
3. **Władze lokalne** – odpowiedzialne za wykonywanie zadań własnych, inwestycje gminne oraz rozdysponowanie funduszu sołeckiego, w niektórych przypadkach także inicjator rozwiązań z zakresu inteligentnej wsi. W badaniu respondenci z tej grupy rozumiani są szeroko, tj. zarówno wójtowie/burmistrzowie, radni, ale też kierownicy w urzędzie gminy, ośrodku pomocy społecznej, ośrodku kultury, szkołach oraz dyrekcje spółek komunalnych.

Dzięki zróżnicowanemu doborowi grupy funkcja heurystyczna badań została spełniona w sposób optymalny.

Warto podkreślić, że badania terenowe były częścią większych badań całościowych, które wymagały zastosowania różnych metod badawczych, w tym metodę indukcji

(obejmującą obserwację i rejestrowanie faktów) oraz metody sondażowe⁶. Wykorzystano takie techniki badawcze jak: opinie ekspertów, badania gabinetowe, indywidualne wywiady pogłębione, obserwacje zewnętrzne⁷. Spotkania grupy ekspertów pozwoliły na weryfikację wyników analiz *desk research*, zaś indywidualne wywiady pogłębione umożliwiły doprecyzowanie (skonfrontowanie) wyciągniętych na etapie badań *desk research* wniosków oraz rozszerzenie wiedzy na temat inteligentnych rozwiązań. Taki dobór technik pozwolił na osiągnięcie celu badania. Za Virginią Wilson (2014) można przyjąć, że triangulacja metod badawczych pozwala uzyskać bogatsze, pełniejsze dane, a także pomaga w potwierdzeniu wyników badań.

2.2. Dobór gmin do badania



Rysunek 2.1. Rozmieszczenie inicjatyw zgłoszonych na konkurs *Moja SMART wieś*

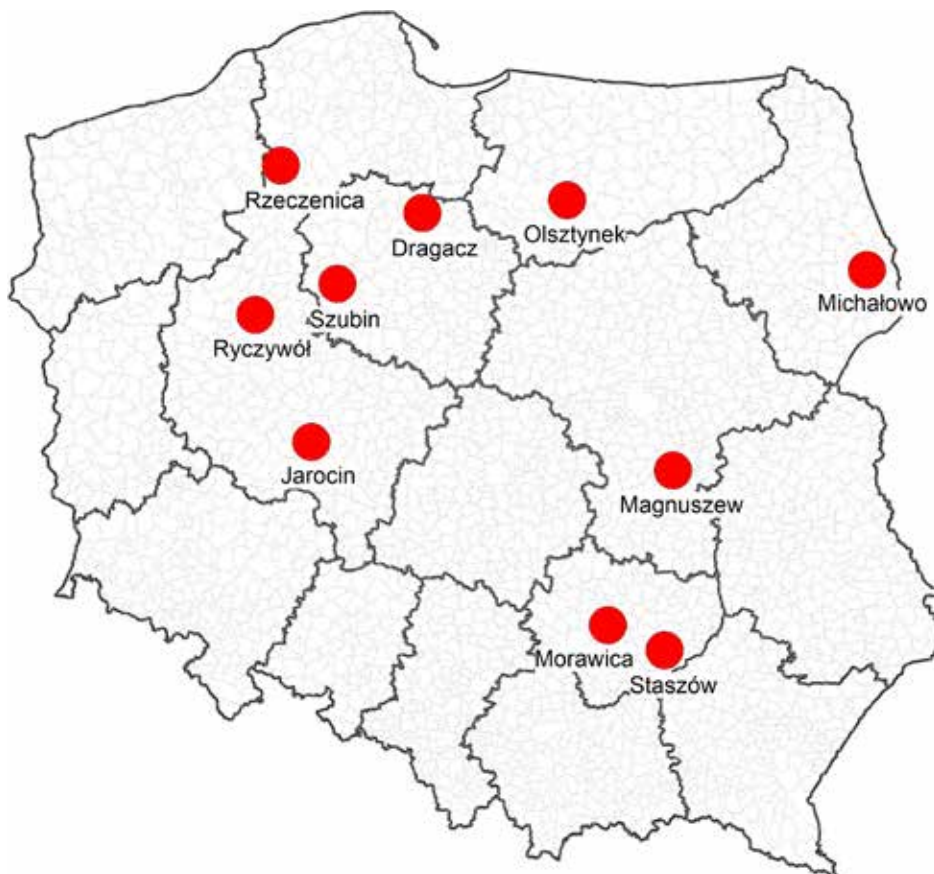
Źródło: Opracowanie własne.

⁶ Sondaż diagnostyczny „jest sposobem gromadzenia wiedzy o przedmiotach strukturalnych i funkcjonalnych oraz o dynamice zjawisk społecznych, opiniach i poglądach wybranych zbiorowości, nasileniu się i kierunkach rozwoju określonych zjawisk, o wszelkich innych zjawiskach instytucjonalnie niezlokalizowanych, posiadających znaczenie wychowawcze, w oparciu o specjalnie dobraną grupę reprezentującą populację generalną, w której badane zjawisko występuje” (Pilch, 1977). Metoda ta pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytania dotyczące poglądów badanych, ich opinii, motywów zachowania, oczekiwań, postaw (Muchnicka, 1974).

⁷ Opracowanie koncepcji badania, zaprojektowanie scenariuszy indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI), dobór gmin, a następnie umawianie wywiadów wymagało wstępnego zapoznania z charakterystyką danej jednostki. Wykorzystano do tego badania gabinetowe (*desk research*) dokonane przez zespół badawczy. Badania polegały na przeglądzie dostępnych publicznie źródeł dotyczących interesującego z punktu widzenia badania tematu. W przypadku tego badania były to m.in. strony internetowe gmin, fanpage'e i blogi sołectw, lokalne portale informacyjne, Bank Danych Lokalnych GUS, wyszukiwarka Google Scholar, a także media społecznościowe.

Bazę gmin stanowiła lista zgłoszeń na I edycję konkursu *Moja SMART wieś* przeprowadzonego w 2019 r. przez IRWiR PAN w ramach naboru KSOW. W konkursie wzięli udział przedstawiciele wszystkich województw (Rysunek 2.1.). Najliczniej reprezentowane było województwo wielkopolskie (9 zgłoszeń) i kujawsko-pomorskie (6 zgłoszeń). Najmniej licznie były reprezentowane województwa zachodniopomorskie i lubelskie (po 1 zgłoszeniu).

Spośród 63 kompletnych zgłoszeń (z 54 gmin) dokonany został dobór celowy (ekspercki) 10 gmin z 7 województw z uwzględnieniem: zróżnicowania przestrzennego, struktury społeczno-gospodarczej, liczby ludności, charakteru zidentyfikowanej smart inicjatywy (Rysunek 2.2.; Tabela 2.2). W tym przypadku dobór celowy gmin był niezbędny do zdobycia pogłębionych danych na temat uwarunkowań i mechanizmów podejmowania smart inicjatyw. Dobór respondentów w poszczególnych gminach miał również charakter celowy. Zastosowanie takiej procedury doboru było niezbędne, gdyż autorów monografii interesowały poglądy jedynie grup o specyficznym profilu – inicjatorów



Rysunek 2.2. Lokalizacje gmin, w których zrealizowana była inicjatywa *smart villages*

Źródło: Opracowanie własne.

przedsięwzięć, beneficjentów wskazanych rozwiązań oraz władz lokalnych. Według Andrzeja Rosnera (1985) minimalizowane jest wówczas ryzyko braku odpowiedniej liczby respondentów spełniających założenia badawcze. Jednocześnie zaletą takiego doboru jest przede wszystkim to, że respondent oprócz spełnienia kryteriów formalnych jest w jakimś stopniu znany badaczom, dzięki czemu łatwiej do niego dotrzeć.

Tabela 2.2. Lista inicjatyw wybranych do badania

Lp.	Nazwa smart inicjatywy (miejscowość)	Gmina (województwo, powiat)	Struktura społeczno-gospodarcza ⁸ / liczba ludności (w os.) ⁹	Uzasadnienie wyboru
1.	Nie ciafrotać jeno robić! Wiejskie działania – miejskie inspiracje (Mniszek)	Dragacz (kujawsko-pomorskie, świecki)	Dominacja rolnictwa wielkoobszarowego /7216	Wyróżnienie w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , kilka oddolnych inicjatyw z różnych dziedzin, m.in. dziedzictwa kulturowego, edukacji, ekologii
2.	Doposażenie infrastruktury rekreacyjno-edukacyjnej nad stawem wiejskim w Łuszczanowie (Łuszczanów)	Jarocin (wielkopolskie, jarociński)	Zurbanizowane, redukcja funkcji rolniczej /45 731	III miejsce w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , inicjatywa oddolna łącząca działania infrastrukturalne, prośrodowiskowe i na rzecz integracji mieszkańców
3.	Doświadczenia lokalne jako podstawa programu kulturowego na wsi na przykładzie Stowarzyszenia Plecionka (Magnuszew)	Magnuszew (mazowieckie, kozienicki)	Dominacja rolnictwa tradycyjnego /6742	Uczestnik I konkursu <i>Moja SMART wieś</i> , kilka inicjatyw oddolnych z zakresu kultury
4.	Nowy model hospicjum na terenach wiejskich (Michałowo)	Michałowo (podlaskie, białostocki)	Dominacja rolnictwa tradycyjnego /6565	Wyróżnienie w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , inicjatywa społeczna z zakresu ochrony zdrowia

⁸ Według typologii rozwoju obszarów wiejskich W: Stanny, M., Rosner, A., Komorowski, Ł. (2018). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap III. Struktury społeczno-gospodarcze, ich przestrzenne zróżnicowanie i dynamika*. Warszawa: EFRWP, IRWiR PAN.

⁹ Według danych Banku Danych Lokalnych GUS za 2019 r.

5.	Smart wieś – Piaseczna Górka (Piaseczna Górka)	Morawica (świętokrzy- skie, kielecki)	Zurbanizowane, redukcja funkcji rolniczej /16 756	I miejsce w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , kilka oddolnych inicjatyw z różnych dziedzin, m.in. środowiskowych, kulturalnych oraz pobudzających aktywność fizyczną
6.	Ostoja Wioska 3.0 (Tomaszyn)	Olsztynek (warmińsko- mazurskie, olsztyński)	Dominacja rolnic- twa wielkoobsza- rowego /13 701	Wyróżnienie w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , rolnictwo ekologiczne, w połączeniu z innymi działaniami na rzecz lokalnej społeczności (np. lokalne targi, biobazary)
7.	Hala widowiskowo- sportowa w Ryczywole. Jak to Ryczywół stał się smart (Ryczywół)	Ryczywół (wielkopol- skie, obornicki)	Wielofunkcyjne, równowaga sek- torów /7293	II miejsce w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , inwestycja infra- strukturalna z zakresu sportu i rekreacji, wykorzystująca nowe technologie
8.	Smart Village – Rzeczenica	Rzeczenica (pomorskie, człuchowski)	Dominacja rolnic- twa wielkoobsza- rowego /3607	Uczestnik I konkursu <i>Moja SMART wieś</i> , kilka oddolnych inicjatyw z różnych dziedzin, m.in. turystyki i rekreacji, edukacji
9.	Moja smart wieś (Wiązownica-Kolo- nia)	Staszów (świętokrzy- skie, staszowski)	Przewaga funkcji rolniczej, pośred- nie /25 599	Wyróżnienie w I konkursie <i>Moja SMART wieś</i> , kilka od- dolnych inicjatyw z różnych dziedzin, m.in. komunikacji z mieszkańcami, edukacji, kultury
10.	Centrum Astrono- miczno-Kulturalno- -Dydaktyczne (Niedźwiady)	Szubin (kujawsko- pomorskie, nakielski)	Wielofunkcyjne, równowaga sek- torów /24 797	Uczestnik I konkursu <i>Moja SMART wieś</i> , inwestycja infra- strukturalna połączona z edukacyjną

Źródło: Opracowanie własne.

2.3. Scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych

Jak już podkreślono, stworzono trzy scenariusze indywidualnych wywiadów pogłębionych (IDI). Specyfika każdego z nich wynikała z typu respondentów i informacji, jakie mogli wnieść do badań. Wszystkie pytania miały charakter otwarty. Celem pytań był rekonesans terenowy, a więc maksymalnie szerokie uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze. Pytania otwarte pozwoliły zrozumieć perspektywę poszczególnych uczestników wywiadu, umożliwiły również dotarcie do opinii, których autorzy projektu nie byli świadomi na etapie projektowania badań. Zastosowana forma pytań otwartych pozwoliła na zadawanie pytań dodatkowych ułatwiających zrozumienie specyfiki badanych regionów oraz projektów. Niektóre wywiady, za zgodą respondentów, zostały nagrane. W przypadku braku zgody lub niemożności nagrania wywiadu, sporządzone zostały notatki.

2.3.1. Scenariusz IDI – inicjator przedsięwzięcia

1. Jak inicjator rozumie pojęcie *smart villages* (inteligentnych wsi)?
2. Co skłoniło go do podjęcia badanej inicjatywy (jaki bodziec)?
3. Czy wzorował się na innych inicjatywach? Jeśli tak, to jakich?
4. W jaki sposób autor rozwiązania identyfikował potrzeby społeczności lokalnej? A może nie identyfikował? (rozmowy, konsultacje społeczne, obserwacja)
5. Jak wyglądał proces tworzenia inicjatywy?
6. Jak wyglądała współpraca na rzecz inicjatywy (innowacji)? Kto wziął w niej udział przy poszczególnych etapach planowania/tworzenia? W jaki sposób stymulowano zaangażowanie społeczności lokalnej?
7. Jakie nowe narzędzia/produkty zostały stworzone? Czy inicjatywa stała się czynnikiem pobudzającym inne lokalne działania?
8. W jaki sposób rozwiązanie wpłynęło na otoczenie (wartość dodana dla wsi, gminy, regionu)? Czy dzięki temu stworzono jakieś współprace, nawiązano nowe kontakty?
9. W jaki sposób koncepcja zmieniała się w trwałe rozwiązanie? Jakie są korzyści długoterminowe? Czy dzięki stworzonym rozwiązaniom zapobieżono odpływowi młodych mieszkańców? W jaki sposób inicjatywa może zachęcać do pozostania/powrotu mieszkańców oraz napływu nowych?
10. W jaki sposób wprowadzone rozwiązanie jest wyjątkowe? W jakiej skali można mówić o tej wyjątkowości? (lokalnej, regionalnej, krajowej, światowej)
11. Skąd uzyskano wsparcie na inwestycje? Jak wyglądały starania związane ze wsparciem? Czy łatwo/trudno je uzyskać? Czy ktoś wyspecjalizowany pomagał w uzyskaniu wsparcia na inwestycje? (urzędnik, doradca prywatny, członek NGO)
12. Z jakimi barierami/przeszkodami spotkali się w trakcie realizacji inwestycji? W jakim stopniu efekt końcowy był zbliżony z założeniami początkowymi? (środki finansowe, wkład własny, kompetencje, zaangażowanie ludzi)

13. Jak wspierać liderów, by kreowali *smart villages* (inteligentne wsie)? Jak zachęcać do tworzenia organizacji pozarządowych działających na rzecz miejscowości/gmin?
14. Jaką dobrą radę dałby lider potencjalnym inicjatorom podobnych rozwiązań? Na co powinni zwrócić uwagę?

2.3.2. Scenariusz IDI – beneficjent przedsięwzięcia

1. Jakie inwestycje/inicjatywy były zrealizowane ostatnio w Państwa miejscowości/gminie?
2. Jeśli nie wymienił badanej inicjatywy: Czy słyszeli Państwo o tej inicjatywie (opisać)?
3. W jaki sposób ta inicjatywa wpłynęła na Państwa codzienne życie?
4. W jaki sposób inicjatywa pobudza lokalną gospodarkę? Czy dzięki niej pojawiło się więcej gości/turystów/nowych inwestorów?
5. W jaki sposób byliście Państwo włączeni w realizację tej inicjatywy? Czy mieliście Państwo taką możliwość/zaproszenie? Jeśli nie: Czy w przyszłości chcieliby Państwo być włączeni w podobne inicjatywy?
6. W Państwa opinii, w jakim zakresie ta inicjatywa może przyczynić się do pozostania mieszkańców lub powrotu do miejscowości? Czy może zachęcić (zachęca) nowych mieszkańców?
7. W jaki sposób wprowadzone rozwiązanie jest wyjątkowe? W jakiej skali można mówić o tej wyjątkowości? (lokalnej, regionalnej, krajowej, światowej)
8. Czy zetknęliście się Państwo z określeniem inteligentnych wsi (*smart villages*)?
9. Czy uważają Państwo, że wieś (nazwa) aspiruje do miana *smart village* (wsi inteligentnej)?
10. W jaki sposób samorządy/rządy powinny wspierać inwestycje, które są odpowiedzią na potrzeby mieszkańców (np. z zakresu *smart villages*)?

2.3.3. Scenariusz IDI – władze lokalne

1. Jak respondent rozumie pojęcie inteligentnych wsi?
2. Czy w jakiś sposób samorząd gminny uczestniczył w projekcie? (pomysł, finansowanie, realizacja, doradztwo, udzielanie zgód)
3. Jeśli tak: Jak wyglądała współpraca na rzecz inicjatywy (innowacji)? Kto wziął w niej udział przy poszczególnych etapach planowania/tworzenia? W jaki sposób stymulowano zaangażowanie społeczności lokalnej?
4. Jakie nowe narzędzia/produkty zostały stworzone? Czy inicjatywa stała się czynnikiem pobudzającym inne lokalne działania?
5. W jaki sposób rozwiązanie wpłynęło na otoczenie? Czy dzięki temu stworzono jakieś współprace, nawiązano nowe kontakty?
6. W jaki sposób innowacja poprawia jakość życia mieszkańców?
7. Jaka jest wartość dodana dla wsi/gminy/regionu?

8. W jaki sposób koncepcja zmieniała się w trwałe rozwiązanie? Jakie są korzyści długoterminowe? Czy dzięki stworzonym rozwiązaniom zapobieżono odpływowi młodych mieszkańców? W jaki sposób inicjatywa może zachęcać do pozostania/powrotu mieszkańców oraz napływu nowych?
9. W jaki sposób wprowadzone rozwiązanie jest wyjątkowe? W jakiej skali można mówić o tej wyjątkowości? (lokalnej, regionalnej, krajowej, światowej)
10. Czy rozwiązanie generuje dodatkowe koszty/pozwała na oszczędności w budżecie gminnym? Czy koszty te w jakiś sposób są rekompensowane przez przychody lub mniejsze koszty utraconych korzyści/koszty alternatywne?
11. Jak wspierać liderów, by kreowali *smart villages* (inteligentne wsie)? Jak zachęcać do tworzenia organizacji pozarządowych działających na rzecz miejscowości/gmin?
12. Jaką dobrą radę dałby respondent potencjalnym inicjatorom podobnych rozwiązań jak u Państwa?
13. Czy samorząd widzi potrzebę podjęcia przedsięwzięć z zakresu *smart villages*? W jaki sposób samorząd lokalny powinien (i może) wspierać tego typu inicjatywy? Na ile przepisy prawa/środki finansowe/zasoby kadrowe pozwalają na włączenie się w inicjatywy oddolne?

2.4. Charakterystyka gmin oraz badanych inicjatyw

2.4.1. Gmina Dragacz

Gmina Dragacz to gmina wiejska leżąca w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie świeckim. Umiejscowiona jest wśród lasów na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego i Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, tuż obok autostrady A1. Gmina dzieli się na 12 sołectw (Bratwin, Dolna Grupa, Dragacz, Fletnowo, Górna Grupa, Grupa, Grupa Osiedle, Michale, Mniszek, Wielki Lubień, Wielkie Stwolno, Wielkie Zajączkowo), obejmujących łącznie 15 miejscowości. Powierzchnia gminy wynosi 111,1 km². Liczba mieszkańców w 1995 r. wynosiła 7494, podczas gdy w 2017 r. – 7279, co świadczy o niewielkim spadku liczby ludności. Średnia gęstość zaludnienia to 65 osób na km².

Inicjatywa powstała w małym sołectwie Mniszek. W 2011 r. sołectwo składało się z dwóch miejscowości o nazwach Nowe Marzy oraz Mniszek; podzielone jest na 4 części poprzez autostradę i drogę krajową, z licznymi objazdami (niektóre po 7 km z jednej części do drugiej). W opinii inicjatorek miejscowość traktowana jest jako peryferia gminne ze względu na małą liczbę ludności (287 osób), bez kanalizacji i wodociągu.

Inicjatorkami podjętych działań na rzecz społeczności lokalnej były pani sołtys Dorota Dembińska oraz Sylwia Dembińska, które chciały – poprzez zastosowanie innowacji społecznych i nowych rozwiązań – zapewnić mieszkańcom jak najlepszą przestrzeń do życia, wyrównać poziom życia w stosunku do mieszkańców miasta. Jak uważają autorki

inicjatyw, szczególną pomocą w realizacji działań był postęp technologiczny i możliwość wykorzystania umiejętności cyfrowych, nowoczesnych technologii w codziennym życiu na wsi. W działaniach skupiono się na czterech sferach życia wsi:

1. społecznej – na edukacji (szkolenia, warsztaty, wyjazdy naukowe), sporcie (organizacja rozgrywek sportowych), wspólnym spędzaniu czasu i integracji, opiece nad starszymi i potrzebującymi mieszkańcami wsi,
2. kulturowej – na tradycji, zwyczajach, obrzędach, twórczości artystycznej (twórczość rękodzielnicza, przedstawienia teatralne, konkursy, występy),
3. ekologicznej – na dbałości o naturę, recykling, upcykling,
4. gospodarczej – na pracy nad powstaniem wioski tematycznej i świetlicy z bogatą ofertą warsztatową.

W ramach tych sfer, w ciągu 8 lat (2011–2019), w sołectwie zrealizowano 40 projektów przeprowadzonych bez wsparcia finansowego lub finansowanych ze środków zewnętrznych. Były to m.in.:

- festyny rodzinno-rekreacyjne,
- przedstawienia teatralne,
- konkursy plastyczne ogólnogminne, np. „25 lat Wolności – Czym jest dla mnie Demokracja?”, „Baśnie i legendy polskie i państw kaukaskich” (wspólnie z Ośrodkiem dla Uchodźców w Grupie),
- publikacje, np. „Niezbędnik Gospodyń Wiejskich z Mniszka”, „Kronika Mniszka”, „Digitalizacja zdjęć zebranych od Mieszkańców”,
- warsztaty przeciwdziałające wykluczeniu cyfrowemu dla pokolenia 50+ i osób z innego targetu wiekowego, dla których umiejętności obsługi komputera są niezbędne do funkcjonowania w aktualnych realiach – jako Latarnik Polski Cyfrowej na terenie gminy Dragacz,
- współpraca z Ośrodkiem dla Uchodźców w Grupie w zakresie organizacji spotkań i wydarzeń kulturalnych (przełamywanie stereotypów wobec innych kultur – z krajów zakaukaskich).

Wszystkie inicjatywy były (i są nadal) skierowane zarówno do dzieci, jak i do dorosłych mieszkańców sołectwa. Podejmowane działania aktywizują dorosłych i służą zainicjowaniu współpracy międzypokoleniowej, np.:

- „Dziadki – dziatkom. Historia, która nas otacza” – na zajęciach edukacyjnych zaznajamiano z historią miejscowości,
- „Żem je Kociewiak” – w tym: Kulturowy Zaczyn Kociewski Etno Design – wykorzystanie folklu w sztuce dekoratorskiej i tworzeniu odzieży,
- „Leki z Bożej apteki” – wykonywanie naturalnych kosmetyków; sadzenie, zbieranie ziół i kwiatów oraz wykonywanie z nich leków, maści, naturalnych kosmetyków – maceratów,
- „Nasi sąsiedzi, których nie znamy” – organizacja warsztatów, na których młodzi ludzie uczą się nowych umiejętności od swoich sąsiadów,
- „Nie samą pracą człowiek żyje” – organizacja życia rozrywkowego we wsi (pikniki, kiermasze, festyn, wystawy, Wiejski Klub Tańca – impreza integracyjna w myśl ludowych melodii).

Wśród zewnętrznych źródeł finansowania zrealizowanych inicjatyw można wymienić m.in. środki finansowe pozyskane z: Fundacji Wspomagania Wsi, Urzędu Marszałkowskiego, programu Funduszu Inicjatyw Obywatelskich, Fundacji BGK.

Znaczącą rolę we wsi spełnia świetlica wiejska, w której odbywają się całoroczne zajęcia dla dzieci i dorosłych. Prowadzą je bezpłatnie wolontariusze, którzy dzielą się swoimi umiejętnościami i wiedzą. Dzięki tej działalności odbywają się szkolenia, warsztaty, wykłady lub wyjazdy naukowe.

Realizowane inicjatywy miały na celu niwelować bariery pomiędzy wsią a miastem w dostępie do szkoleń, warsztatów, imprez i nowych technologii. Inicjatorce dbały o to, by mieszkańcy nabywali nowych umiejętności, szkolili się i poznawali swoją wartość, inspirowali się przykładami i dobrymi praktykami z całej Polski, a także by nabyte umiejętności mogli wykorzystać w praktyce.



Fotografia 2.1. Zajęcia komputerowe dla seniorów w Mniszku

Źródło: Dorota Dembińska.



Fotografia 2.2. Zajęcia z wykorzystania folku w sztuce dekoratorskiej i tworzeniu odzieży w Mniszku

Źródło: Dorota Dembińska.



Fotografia 2.4. Budynek świetlicy wiejskiej w Mniszku

Źródło: Anna Rosa.

Fotografia 2.3. Położenie sołectwa Mniszek

Źródło: Dorota Dembińska.

2.4.2. Gmina Jarocin

Gmina Jarocin leży w powiecie jarocińskim, w województwie wielkopolskim. Jest to gmina miejsko-wiejska. Sąsiaduje z gminami: Dobrzyca, Jaraczewo, Kotlin, Koźmin Wielkopolski, Nowe Miasto nad Wartą, Żerków. Składa się z 23 sołectw. Powierzchnia gminy wynosi 200,23 km². Gmina zamieszkiwana jest przez 45,8 tys. mieszkańców. Średnia gęstość zaludnienia to 229 osób na km². W gminie następują niewielkie spadki liczby ludności.

Sama inicjatywa zlokalizowana jest we wsi Łuszczanów, która jest wsią sołecką zamieszkaną przez ok. 870 mieszkańców. Inicjatywa „Doposażenie infrastruktury rekreacyjno-edukacyjnej nad stawem wiejskim w Łuszczanowie” realizowana była nad naturalnym zbiornikiem wodnym (staw wiejski – dawny pojnik dla bydła, o pow. ok. 410 m²), znajdującym się w zagłębieniu terenu obok strugi Brodek, w północnym skraju miejscowości Łuszczanów. Inicjatorami realizacji inwestycji byli sołtys Łuszczanowa wraz z Radą Sołecką i Grupą Odnowy Wsi – Stowarzyszeniem Na Rzecz Integracji i Rozwoju Wsi Łuszczanów. Inicjatywę do konkursu zgłosił Łukasz Witczak – członek rady sołeckiej, który przez miejscowe osoby nazywany jest jednym z dwóch lokalnych Midasów (ilość inicjatyw i pomysłów zgłaszanych przez tych panów jest tak duża, że mogłaby wypełnić całą książkę).

Cała inicjatywa wyceniana jest przez autorów na 147,5 tys. zł, z tego wkład własny sołectwa to 33,8 tys., środki z budżetu gminy – 28,7 tys., fundusz sołecki – 25 tys., pozostałe 60 tys. pochodziło z dotacji i konkursów. Przedsięwzięcie było realizowane w latach 2016–2019. W ramach inicjatywy pogłębiono, oczyszczono i zarybiono staw, częściowo zniwelowano teren wokół stawu, zniwelowano i wyrównano drogę dojazdową do stawu, częściowo nasadzono drzewa (wierzby), usunięto drzewo obumarłe, wykonano skalniak i palenisko oraz wyposażono teren w kilka ławek przy palenisku i tablicę informacyjną z regulaminem. W drugim etapie wykonano prace związane z zagospodarowaniem terenu wokół stawu: montaż drewnianej chaty grillowej, instalacja automatycznej, bezprzewodowej stacji meteorologicznej (wyposażonej w zestaw solarny i modem GPRS) służącej celom edukacyjnym (mierzone parametry: temperatura i wilgotność powietrza, ciśnienie, opady, prędkość i kierunek wiatru, promieniowanie UV i promieniowanie słoneczne, temperatura wody, temperatura gruntu). Trzeci etap to dalsze prace związane z zagospodarowaniem terenu wokół stawu: wykonanie nawierzchni typu pomostowego ze struganych desek drewnianych na legarach (kottwionej w stopach fundamentowych betonowych), wykonanie niezależnej toalety z prefabrykowanym zbiornikiem bezodpływowym na ścieki bytowe, wyposażenie terenu w elementy małej architektury – ławki i pojemniki na odpady, instalację oświetlenia – lampy hybrydowej zasilanej przez moduły fotowoltaiczne i siłownię wiatrową wyposażoną w oprawę typu LED. W ostatnim etapie wyposażono chatę grillową w instalację elektryczną, w tym oświetleniową zasilaną przez moduł fotowoltaiczny.

Inicjatywa jest typowym rozwiązaniem poprawiającym jakość życia mieszkańców wraz ze stworzeniem przestrzeni edukacyjnej i wypoczynkowej. Obszar ten stanowi bazę dla lokalnej społeczności. Jego zaletą jest szeroki zakres prac, ale również wykorzystanie terenu.



Fotografia 2.5. Widok na stawek i wiatę wiejską w Łuszczanowie

Źródło: Łukasz Witczak.



Fotografia 2.6. Widok na stawek w Łuszczanowie

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.7. Palenisko z ławkami przy wiacie wiejskiej w Łuszczanowie

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.8. Widok na bezprzewodową stację meteorologiczną w Łuszczanowie

Źródło: Sławomir Kalinowski.

2.4.3. Gmina Magnuszew

Gmina wiejska Magnuszew położona jest w południowej części województwa mazowieckiego, w powiecie kozienickim, nad rzeką Wisłą. Dojazd z Magnuszewa do Warszawy zajmuje nieco ponad godzinę. W gminie mieszka 6,7 tys. osób, a liczba ta jest względnie stała od lat 90. XX w. W strukturze społeczno-gospodarczej jednostki dominuje rolnictwo oraz ogrodnictwo – obszar gminy leży w rejonie grójcecko-wareckim, zwanym polskim zagłębieniem sadowniczym. Jednostka składa się z 32 sołectw.

Rozpoznane na terenie analizowanej jednostki działania smart mają charakter ogólnogminny, tzn. są zlokalizowane w różnych miejscowościach (np. w Przewozie Tarnowskim, Chmielewie) i były kierowane do wszystkich mieszkańców samorządu. Przedsięwzięcia finansowano najczęściej w ramach grantów ogólnokrajowych, ogłaszanych przez organizacje pozarządowe. Ich koszt zaczynał się od kilku, a kończył na

kilkudziesięciu tys. zł. Grupę docelową stanowiły przede wszystkim dzieci i młodzież z terenu gminy. Badaniu poddane zostały następujące inicjatywy:

- warsztaty artystyczne dla młodzieży; w kategorii edukacji i propagowania kultury,
- projekt „Boso przez wieś”, w ramach którego wybudowano boisko do siatkówki plażowej, opracowano mapę najciekawszych miejsc w gminie oraz zorganizowano szereg warsztatów i wycieczek; w kategorii wzmacniania tożsamości lokalnej oraz rekreacji,
- wyprodukowanie polsko-czeskiego filmu, poprzedzone warsztatami filmowymi; w kategorii aktywizacji mieszkańców i propagowania kultury,
- inne inicjatywy, podejmowane zwłaszcza przez Stowarzyszenie Plecionka.



Fotografia 2.9. Mapa najciekawszych miejsc w gminie Magnuszew wykonana przez mieszkańców

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.10. Wystawa lomo fotografii (wykonanych przez mieszkańców) w świetlicy w Przewozie Tarnowskim

Źródło: Łukasz Komorowski.

Fotografia 2.11. Wystawa lomo fotografii (wykonanych przez mieszkańców) w świetlicy w Przewozie Tarnowskim

Źródło: Łukasz Komorowski.





Fotografia 2.12. Wyposażenie świetlicy w Przewozie Tarnowskim

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.13. Logo Stowarzyszenia Plecionka działającego w gminie Magnuszew

Źródło: Plecionka (<https://www.facebook.com/Plecionka-879042392176643>).

2.4.4. Gmina Michałowo

Gmina Michałowo leży w województwie podlaskim, w powiecie białostockim, stanowi też granicę z Białorusią. Sąsiaduje z gminami: Gródek, Narew, Narewka, Zabłudów. Powierzchnia gminy wynosi 409,19 km², składa się na nią 27 sołectw i 80 miejscowości. Przez gminę przebiega rzeka Narew. Do 2008 r. była to gmina wiejska, od 2009 r. Michałowo jest gminą miejsko-wiejską. Liczba mieszkańców w 2012 r. wynosiła 7,1 tys., w 2016 r. – 6,8 tys., zaś w 2019 r. – 6,6 tys. osób, co świadczy o silnych procesach depopulacyjnych. Biorąc pod uwagę niekorzystną piramidę wieku, gdzie osoby w wieku poprodukcyjnym stanowią 27,6%, a na wsi – 30,7%, niezwykle istotnym rozwiązaniem wydaje się projekt pt. Nowy model hospicjum na terenach wiejskich. Wskaźnik obciążenia demograficznego (ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym) wynosi 475, zaś wskaźnik obciążenia demograficznego osobami starszymi wynosi 37,2. Dodatkowo 54% mieszkańców zamieszkuje obszary wiejskie.

Badanie pogłębione objęło inicjatywę zlokalizowaną w gminie Michałowo, której odbiorcami są mieszkańcy terenów wiejskich, będący jednocześnie osobami starszymi, chorymi (także nieuleczalnie, zależnymi od innych, często u kresu życia) oraz ich opiekunowie. Inicjatorzy działań to Paweł Grabowski i Anna Borysiewicz wraz z Fundacją Hospicjum Proroka Eliasza. Dotychczas funkcjonuje model hospicjum domowego, jednak inicjatorzy realizują też projekt hospicjum stacjonarnego, który będzie miał również rozwiązania typowe dla smart wsi.

Innowacja jest niezwykle ważną inicjatywą społeczną skierowaną do osób szczególnie narażonych na wykluczenie, a mianowicie – chorych i starszych. System opieki

zdrowotnej jest nieefektywny, często ma za małe możliwości finansowe. Działania innowacyjne pozwalają zatem na większy dostęp do opieki zdrowotnej. Dodatkowo na ograniczenia systemu wpływają problemy obszarów wiejskich, gdzie liczba placówek jest znacznie mniejsza. Jeśli do tego weźmie się pod uwagę fakt, że polska wieś się starzeje, można dostrzec niezwykle duże znaczenie projektu. Zainicjowany innowacyjny model hospicjum opiera się na dwóch filarach:

1) dostosowanie usług hospicyjnych do realnych potrzeb osób chorych na terenach wiejskich,

2) włączenie do zespołu hospicyjnego opiekunek, które mogą wyręczać specjalistów w opiece nad chorymi oraz zapewniać pomoc wytchnieniową dla opiekunów osób chorych.

Autorzy projektu zwracają uwagę na to, że w proponowanym przez nich modelu pomocowym spada o $\frac{1}{3}$ całościowy koszt opieki nad pacjentem. Lekarze odwiedzają chorych w domu przynajmniej raz w miesiącu, zaś pielęgniarka – raz lub dwa razy w tygodniu. W zależności od wymagań i potrzeb pacjentów dojeżdżają do nich fizjoterapeuci i psycholodzy. Hospicjum prowadzi wypożyczalnię sprzętu medycznego i rehabilitacyjnego. Hospicja domowe działają na terenie pięciu gmin i dwóch powiatów województwa podlaskiego. Autorzy projektu – bez dronów, robotów i najnowocześniejszych technologii – budują inteligentną wieś.



Fotografia 2.14. Przykładowa fotografia z hospicjum domowego w gminie Michałowo

Źródło: Piotr Mojsak.



Fotografia 2.15. Pani Nadzieja, pacjentka hospicjum domowego w gminie Michałowo

Źródło: Archiwum Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza.



Fotografia 2.16. Pan Mikołaj, pacjent hospicjum domowego w gminie Michałowo

Źródło: Archiwum Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza.



Fotografia 2.17. Hospicjum stacjonarne w budowie w gminie Michałowo

Źródło: Archiwum Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza.



Fotografia 2.18. Budynek, w którym mieści się aktualna siedziba Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza

Źródło: Sławomir Kalinowski.

2.4.5. Gmina Morawica

Gmina miejsko-wiejska Morawica położona jest w powiecie kieleckim, w województwie świętokrzyskim. Graniczy z miastem Kielce od jego południowej strony. Liczba mieszkańców gminy wyniosła w 2019 r. 16,8 tys., w tym 15 tys. na terenach wiejskich. Od 1995 r. liczba mieszkańców zwiększyła się o 40%. Gminę przecina droga krajowa nr 73, która umożliwia dojazd do Kielc w kwadrans. Ze względu na bliskość stolicy województwa i jej oddziaływanie, jednostkę tę można określić jako zurbanizowaną, w której następuje redukcja funkcji rolniczej na rzecz działalności pozarolniczych. Gmina składa się z 24 sołectw, a największe z nich – Bilcza – liczy ok. 3,5 tys. mieszkańców, co czyni je dwukrotnie ludniejszym od miasta Morawicy.

Badanie pogłębione objęło inicjatywy zrealizowane w jednym sołectwie – Piasecznej Górce, zlokalizowanej w północnej części gminy. Miejscowość liczy ok. 600 mieszkańców i jest określana mianem wsi-sypialni, tj. duża część jej mieszkańców w ciągu dnia przebywa w Kielcach (praca, nauka, rekreacja itp.). W ciągu ostatnich 20 lat liczba mieszkańców Piasecznej Górki potroiła się, głównie ze względu na napływ osób z Kielc.

Realizowane w gminie przedsięwzięcia (oprócz bezkosztowych z zakresu komunikacji) były finansowane z różnych źródeł, m.in.: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, grantów, środków przedsiębiorstw. Większość realizowana była we współpracy wiejskiego stowarzyszenia z innymi podmiotami, często działającymi w skali regionalnej czy nawet krajowej. W inicjatywę włączani byli mieszkańcy miejscowości, dzięki czemu utworzyła się pewnego rodzaju solidarność wokół wspólnego interesu. Projekty te wiązały się z kosztami rządu kilku czy kilkunastu, rzadko kilkudziesięciu tys. zł.

Przedmiotem badania były następujące inicjatywy zidentyfikowane jako wpisujące się w założenia koncepcji *smart villages*:

- grupa mieszkańców oraz strona stowarzyszenia wiejskiego na Facebooku; w kategorii komunikacji z mieszkańcami,
- budowa ogrodu deszczowego oraz montaż lamp solarnych w centrum wsi; w kategorii działań prośrodowiskowych i energetyki,
- samoobsługowa biblioteka plenerowa w ogólnodostępnym miejscu; w kategorii propagowania kultury i idei *bookcrossingu*,
- ścieżka questingowa; w kategorii edukacji oraz wzmocnienia tożsamości lokalnej,
- inne inicjatywy podejmowane m.in. przez stowarzyszenie wiejskie „Z Górki”.



Fotografia 2.19. Boisko do streetballu, piłki nożnej oraz altana z nowoczesnym oświetleniem LED (Piaseczna Górka)

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.20. Ogród deszczowy w miejscu narażonym na podtopienia w centrum Piasecznej Górki

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.21. Biblioteka plenerowa w zabytkowej budce telefonicznej w Piasecznej Górcie

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.22. Tablica informacyjno-edukacyjna na temat roślin w ogrodzie deszczowym w Piasecznej Górcie

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.23. Widok na centrum rekreacyjne Piasecznej Górci wraz z ogrodem deszczowym

Źródło: Łukasz Komorowski.

Fotografia 2.24. Czy smart inicjatywy mogą zachęcać do osiedlenia się?

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.25. Palenisko z ławkami w Piasecznej Górcie

Źródło: Łukasz Komorowski.



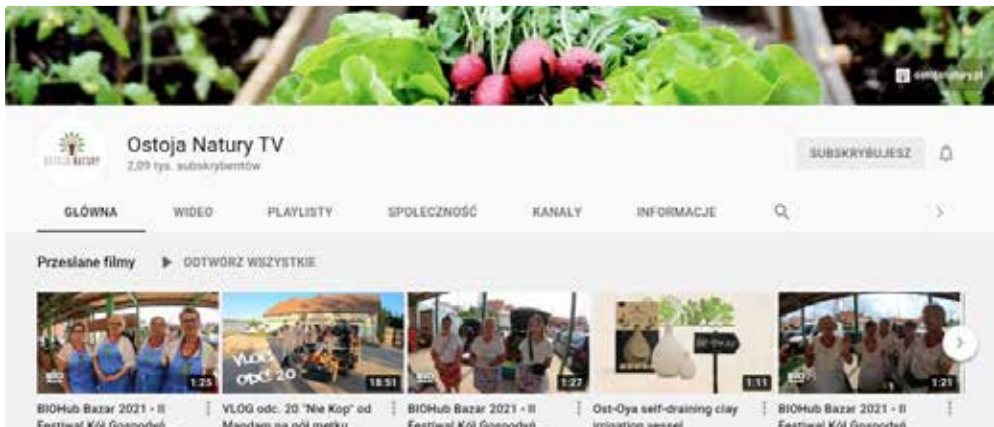
2.4.6. Gmina Olsztynek

Gmina miejsko-wiejska Olsztynek zlokalizowana jest w powiecie olsztyńskim, w województwie warmińsko-mazurskim. Jest przecięta przez drogi ekspresowe S7 i S51, co sprawia, że dojazd do Olsztyna zajmuje ok. pół godziny. Liczba mieszkańców gminy wyniosła w 2019 r. 13,7 tys., w tym 6,2 tys. na terenach wiejskich. Od 1995 r. liczba ludności w gminie pozostaje na tym samym poziomie. Samorząd Olsztyńka składa się z 32 sołectw.

Badanym przedsięwzięciem jest działalność Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Ostoja Natury”, nazywanej Ostoją Wioską 3.0. Jej siedziba mieści się we wsi Tomaszyn (należącej do sołectwa Samagowo). Jest to bardzo mała miejscowość otoczona lasami, położona na północnym krańcu gminy. Składa się z zaledwie kilku gospodarstw i domów letniskowych. Tomaszyn jest jedną z 21 europejskich wsi objętych programem „Smart Rural 21”¹⁰.

Działania podejmowane w ramach spółdzielni wpisują się w szeroko pojęte ramy koncepcji *smart villages*, w tym także *smart agriculture* (inteligentne rolnictwo). Przedsięwzięcia opisane poniżej były w większości finansowane ze środków własnych spółdzielni i partnerów, choć coraz częściej włączane są fundusze publiczne (np. z PROW). Inicjatywy to m.in.:

- całoroczna produkcja żywności wysokiej jakości, w tym wykorzystywanie nowoczesnych technologii; w kategorii rolnictwa,
- działalność zgodna z ideą *waste-free* (zero odpadów), systemy nawadniania oparte na wodzie deszczowej, pasywna szklarnia, wykorzystanie paneli słonecznych i turbin wodnych; w kategorii działań prośrodowiskowych i energetyki,
- sprzedaż produktów poprzez krótkie łańcuchy dostaw; w kategorii rozwoju przedsiębiorczości i aktywizacji mieszkańców,
- działania informacyjne, kulturalne, rozrywkowe prowadzone za pomocą kanałów internetowych; w kategorii komunikacji.



Fotografia 2.26. Ostoja Natury TV – kanał informacyjny, edukacyjny, dokumentalny (na YouTube)

Źródło: Zrzut ze strony Ostoja Natury TV na YouTube.

¹⁰ <https://www.smartrural21.eu/villages/>.



Fotografia 2.27. Widok na gospodarstwo RSP „Ostoja Natury” w Tomaszynie
Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.28. Ekologiczne uprawy w „Ostoja Natury” w Tomaszynie
Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.29. Uprawy w „Ostoja Natury” z wykorzystaniem technologii No-Dig (Tomaszynie)
Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.30. Tunel foliowy z zastosowaniem nowych technologii produkcji w „Ostoi Natury” w Tomaszynie

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.31. Nawadnianie roślin za pomocą autorskiego systemu Ost-Oya w „Ostoi Natury” w Tomaszynie

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.32. Drogowskaz do Bio Hub Bazaru otwartego w każdą niedzielę w Olsztynku

Źródło: Łukasz Komorowski.

2.4.7. Gmina Ryczywół

Gmina wiejska Ryczywół położona jest w powiecie obornickim, w województwie wielkopolskim. Do 1998 r. była częścią województwa pilskiego. Graniczy z gminami: Budzyń, Czarnków, Oborniki, Połajewo, Rogoźno. Powierzchnia gminy wynosi 154,54 km². Gmina składa się z 14 sołectw. Liczba mieszkańców w 2011 r. wyniosła niecałe 7,4 tys., w 2016 r. liczba ta wzrosła o ok. 50 osób, by w 2019 r. spaść do 7,3 tys. osób. Świadczy to o niewielkich procesach depopulacyjnych. 20,8% ludności to ludność przedprodukcyjna, a 17,8% – w wieku poprodukcyjnym. Gmina nie posiada jezior, co pozbawia ją (w stosunku do otaczających jednostek) szans na przyciągnięcie turystów. Niemal ¼ powierzchni gminy to lasy.

Badania pogłębione objęły inicjatywę hali widowiskowo-sportowej w Ryczywole, ale również działania powiązane, np. tor rowerowy (pumptrack) i stację naprawy rowerów. Część mieszkańców zwracało uwagę, że miejscowość stanowi sypialnię dla Poznania i Wągrowca, chociaż od pierwszej miejscowości dzieli ją odległość ok. 60 km, a młodzi mieszkańcy uciekają z niej do większych miast. Sama inicjatywa może nie miała być czynnikiem zachęcającym do pozostawiania ludzi młodych w Ryczywole, ale bardziej pokazywać, „że życie na prowincji może być jakością, a nie wstydem” (wypowiedź jednej z respondentek). Inicjatorem inwestycji była ówczesna wójt – pani Renata Gemiak-Binkiewicz oraz przewodniczący Rady Gminy Michał Bogacz. Ich celem było stworzenie hali sportowej z prawdziwego zdarzenia, tak by mieszkańcy byli z niej dumni. Hala widowiskowo-sportowa powstała przy wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska (ponad 1,8 mln zł preferencyjnej pożyczki) oraz Ministerstwa Sportu i Turystyki (3,5 mln zł). Hala widowiskowo-sportowa ma wiele ekologicznych i technologicznych rozwiązań: gruntowy wymiennik ciepła, pełną rekuperację odzyskującą ciepło ze zużytego powietrza, żaluzje zewnętrzne reagujące samoistnie na poziom nasłonecznienia, mieszalnik wody użytkowej optymalizujący zużycie energii. Dodatkowo hala obudowana jest półmetrową warstwą specjalistycznego, szarego styropianu zapobiegającego utracie ciepła zimą i nadmiernemu nagrzewaniu latem. Ogrzewana jest kotłem na biomasę, a do ogrzania 2000 m³ budynku wystarcza tyle peletu, co na dwa małe domki jednorodzinne. Światło w hali jest tylko LED, a na korytarzach, w szatniach i w pomieszczeniach sanitarnych włącza się dzięki czujnikom ruchu. W hali zaprojektowano od strony południa energooszczędne, duże okna, a od północy – małe.

Z hali sportowej korzystają mieszkańcy bez względu na wiek, a zajęcia są prowadzone niemal przez cały dzień. Jednocześnie może odbywać się do kilku sekcji, co wynika z możliwości dzielenia hali na niezależne części. Hala wyposażona jest w reżyserkę i rozwijaną matę zapobiegającą zniszczeniu podłogi, żeby mogła służyć do innych celów niż sportowe. Wartością hali jest możliwość aktywizacji dużej grupy mieszkańców, a także integracji. Hala ma pomieszczenia konferencyjne, gdzie odbywają się różne spotkania – towarzyskie i oficjalne.

Oprócz hali wybudowano pumptrack dla rowerów i stację ich naprawy. Za ważny aspekt działań i uznanie, że jest to wieś *smart*, można przyjąć duże zaangażowanie sto-

warzyszeń, w tym Czynniki Rodzinni, Ale Babki i KGW Pasjonatki. Inicjatorka projektu uważa, że takich w gminie jest około 40. W samym Ryczywole jest nieco ponad 2 tys. mieszkańców, a jak wynika z obserwacji – posiadają oni jedną z najnowocześniejszych hal widowiskowo-sportowych w Polsce.



Fotografia 2.33. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.34. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



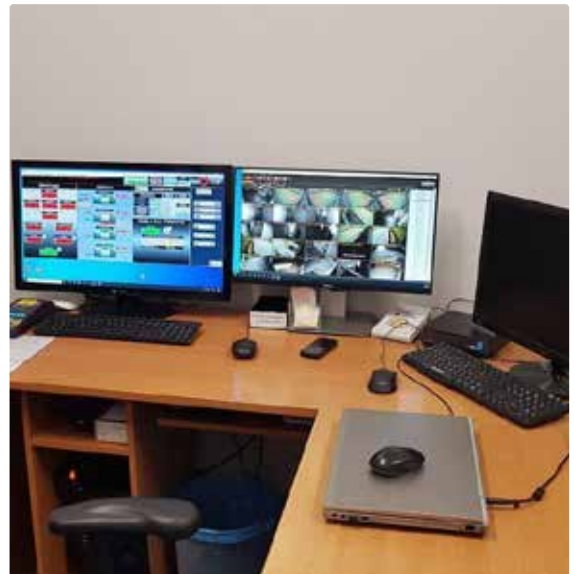
Fotografia 2.35. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.36. System rekuperacji hali w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.37. Centrum zarządzania halą w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.38. Rynek w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.39. Hala w Ryczywole, miejsce na nagrody za osiągnięcia sportowe

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.40. Pumptrack z widokiem na szkołę w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.



Fotografia 2.41. Stacja naprawy rowerów w Ryczywole

Źródło: Sławomir Kalinowski.

2.4.8. Gmina Rzeczenica

Gmina Rzeczenica położona jest na granicy województwa pomorskiego i zachodniopomorskiego, a dokładnie usytuowana jest w południowo-zachodniej części województwa pomorskiego. Tereny gminy przynależą do powiatu człuchowskiego. Obszar gminy obejmuje powierzchnię 274,92 km². Teren ten charakteryzuje się bardzo dużym stopniem lesistości (lasy zajmują ponad 66% powierzchni). Na obszarze gminy mieszka 3614 osób, a gęstość zaludnienia wynosi niewiele ponad 14 osób na 1 km². W skład gminy wchodzi 24 miejscowości w obszarze 7 sołectw: Breńsk, Brzezie, Gwieżdzin, Międzybórz, Olszanowo, Pieniężnica, Rzeczenica. Największą liczbę mieszkańców posiada sołectwo Rzeczenica (1491 osób, co stanowi ponad 40% ogółu populacji gminy).

Badanie pogłębione objęło inicjatywy realizowane w sołectwie Rzeczenica przez Bartłomieja Ożańskiego i Ewelinę Ławecką, którzy powołali do życia Fundację Zakątek Sztuki. Projekt rozpoczął się we wrześniu 2019 r., niestety ze względu na pandemię koronawirusa SARS-CoV-2 nie wszystkie zaplanowane inicjatywy były możliwe do realizacji.

Autorzy projektu przygotowali ekologiczną „Zaczytaną ławeczkę”, która rozpoczęła I etap działań. Na ławeczce został umieszczony kod QR (aplikacja, która zostanie stworzona, umożliwi wypożyczanie książek i sprawdzanie, jakie pozycje są dostępne w danym sołectwie).

Zaczytane ławeczki stanowią element integracyjny lokalnej społeczności (w każdej ławeczce znajdują się książki, które można poczytać zarówno na miejscu, jak i zabrać do domu), a także kulturalny oraz innowacyjny (wykorzystanie aplikacji do wypożyczania książek, stworzonej specjalnie na potrzeby tego projektu oraz gminy).

Realizowany jest obecnie kolejny etap działań projektu pt. „Zaczytany LAS”, który ma polegać na stworzeniu Leśnej Biblioteki w postaci Drzewa Książek (będzie się ono znajdowało na terenie przeznaczonym przez gminę na działania Fundacji Zakątek Sztuki).

Fundacja proponuje również warsztaty z mechatroniki dla uczniów klas od 6 do 8 szkoły podstawowej. Uczniowie będą pracowali m.in. na układach Arduino Uno, przygotowując elementy *smart villages*. Powstałe projekty będą ich samodzielną pracą, tworzoną pod okiem inżyniera elektronika, programisty i magistra wzornictwa przemysłowego.

Autorzy inicjatywy planują oznakować gminę Rzeczenica nadajnikiem Beacon¹¹ w ramach promowania atrakcji turystycznych, tak aby osoby przejeżdżające przez teren gminy (znajduje się ona na trasie do Koszalina i Berlina), miały okazję zobaczyć, jakie atrakcje są na jej terenie. Fundacja chce oznakować na terenie gminy miejsca warte zobaczenia, które po przekroczeniu granicy gminy wyświetlą się na stworzonej specjalnie aplikacji (wraz z mapą dojazdu oraz krótką informacją o danym obiekcie lub ciekawej usłudze).

Środki niezbędne do realizacji podjętych działań pochodziły zarówno od samych autorów inicjatywy, jak i z gminy oraz firm.

Beneficjentami podjętych działań będą w zależności od etapu i realizacji zadań:

- mieszkańcy gminy Rzeczenica (poszczególnych 7 sołectw) oraz Rzewnicy (terenu znajdującego się nad jeziorem Szczytno),
- turyści odwiedzający gminę,
- osoby przejeżdżające przez teren gminy zainteresowane poznaniem wsi,
- młodzież¹¹ (która jest na bieżąco z rozwiązaniami stosowanymi w miastach) jako twórcy smart rozwiązań i tworzący swoją przestrzeń życiową.



Fotografia 2.42. „Zaczytana ławeczka” w Rzeczenicy

Źródło: Anna Rosa.

¹¹ <https://blog.estimote.com/post/177348177680/estimote-lte-m-beacon>.

Inicjatorzy planują – przy współpracy społeczności lokalnej – rozwijać kolejne innowacje ułatwiające życie na wsi, jednocześnie czyniąc z niej nowoczesne miejsce z zachowaniem niepowtarzalnego klimatu i uroku, gdzie będzie możliwość znalezienia stref wolnych „od zasięgu” i bycie „in life”, a nie tylko „online”.



Fotografia 2.43. Leśna biblioteka w postaci drzewa książek w Rzeczenicy

Źródło: Anna Rosa.

2.4.9. Gmina Staszów

Miasto Staszów leży w województwie świętokrzyskim i jest siedzibą gminy miejsko-wiejskiej o tej samej nazwie oraz powiatu staszowskiego. Znajduje się tuż przy styku granic z województwami podkarpackim i małopolskim. Podróż samochodem ze Staszowa do Kielc zajmuje ok. 60 minut. Gminę zamieszkuje 25,6 tys. osób, w tym jej obszar wiejski – 11 tys. W ostatnich 25 latach gmina „skurczyła” się o ok. 10% – proces odpływu ludności dotyka zwłaszcza miasto Staszów. Pod względem struktury społeczno-gospodarczej w gminie przeważa funkcja rolnicza, jednak ma charakter pośredni, tj. w perspektywie najbliższych kilkunastu lat może ulec przekształceniu w stronę aktywności pozarolniczych. W skład gminy wchodzi 35 sołectw.

Badanie objęło inicjatywy z zakresu *smart villages* zidentyfikowane w miejscowości Wiązownica-Kolonia. Wieś położona jest na wschodnim skraju gminy, w dolinie rzeki Kacanki. Zamieszkuje ją ok. 450 osób, a liczba ta systematycznie spada (o ponad 100 osób w ciągu kilkunastu lat). Przedsięwzięcia realizowano przy wykorzystaniu zróżnicowanych źródeł finansowania (rządu kilku czy kilkunastu tys. zł), np. z Ministerstwa Cyfryzacji, grantów, budżetu sołectkiego, publicznych zbiorów. Włączały się w nie inne organizacje, także o działaniu regionalnym i krajowym oraz mieszkańcy wsi.

Pogłębionej analizie poddano następujące przedsięwzięcia:

- blog informacyjny i konsultacyjny prowadzony przez sołtysa oraz bazę numerów mieszkańców do kontaktu przez SMS i MMS; w kategorii komunikacji z mieszkańcami,
- zajęcia komputerowe i szkolenia z zakresu obsługi komputera i korzystania z Internetu; w kategorii edukacji i kompetencji cyfrowych,
- monitoring wizyjny z alarmem w centralnej części wsi; w kategorii bezpieczeństwa,
- stworzenie muralu na zaniedbanym budynku starej mleczarni; w kategorii aktywizacji mieszkańców,
- inne inicjatywy podejmowane m.in. przez Stowarzyszenie Aktywności Lokalnej „Dolina Kacanki” oraz Fundację PasjoDzielnia.



Fotografia 2.44. Mural sołtecki w Wiązownicy-Kolonii zaprojektowany przez mieszkańców (bóbr nawiązuje do położenia miejscowości nad rzeką)

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.45. Scena do różnych wydarzeń we wsi Wiązownica-Kolonia (działająca przy Fundacji PasjoDzielnia)

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.46. Kino w stodole na posesji sołtysa Wiązownicy-Kolonii i jego żony

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.47. Strefa relaksu w stodole w Wiązownicy-Kolonii

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.48. 300-letnia latarnia leśna przy starej szkole w Wiązownicy-Kolonii – dziedzictwo kulturowe też może stanowić element smart wsi

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.49. Sala lekcyjna w starej szkole w Wiązownicy-Kolonii – miejsce prowadzenia warsztatów

Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.50. Zaczynj zmieniać świat od swojej miejscowości – motto mieszkańców Wiązownicy-Kolonii
Źródło: Łukasz Komorowski.



Fotografia 2.51. Blog soltysa wsi Wiązownica-Kolonia – kanał informacyjny dla mieszkańców
Źródło: Zrzut ze strony soltyswi.pl.

2.4.10. Gmina Szubin

Gmina Szubin to miejsko-wiejska gmina położona w północno-wschodniej części Pałuk, w województwie kujawsko-pomorskim. Tereny gminy przynależą do powiatu nakielskiego, a ich powierzchnia to 332,3 km². Obszar gminy zamieszkuje 23 837 osób, a gęstość zaludnienia wynosi 74 osób na 1 km² (stan na koniec 2020 r.). Gmina składa się z 38 sołectw. 61,1% mieszkańców jest w wieku produkcyjnym, 20,2% – w wieku przedprodukcyjnym, a 18,7% – w wieku poprodukcyjnym.

Pogłębione badanie objęło inicjatywę z zakresu *smart villages* zidentyfikowaną w miejscowości Niedźwiady, gdzie utworzono Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne. Jest to projekt realizowany przez gminę Szubin w latach 2019–2020 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014–2020 (Oś Priorytetowa 7 *Rozwój lokalny kierowany przez społeczność*). Całkowity koszt inwestycji to 1 848 870,37 zł, z czego gmina Szubin uzyskała dofinansowanie w wysokości 1 394 546,37 zł.

Dzięki stworzeniu Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktycznego realizowane będą projekty o charakterze społecznym i gospodarczym. To największe w Polsce amatorskie obserwatorium astronomiczne (dzięki dyspozycji największym w kraju teleskopem systemu Newtona na montażu paralaktycznym o średnicy 603 mm i ogniskowej 2802 mm) prowadzi Pałucko-Pomorskie Stowarzyszenie Astronomiczno-Ekologiczne „Grupa Lokalna”.

Projekty ukierunkowane będą przede wszystkim na wsparcie uczniów ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi w ramach zajęć specjalistycznych, dydaktyczno-wyrównawczych. Planowane działania o charakterze społecznym to:

- projekt Klub Młodzieżowy „Blżej gwiazd”, w ramach którego planuje się realizację działań na rzecz dzieci i młodzieży (w tym z rodzin zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym) zmierzające do podniesienia poziomu kształcenia,
- projekt „Kluczowe kompetencje drogą do sukcesu”, w ramach którego planuje się wsparcie uczniów (na poziomie szkoły podstawowej) w procesach edukacyjnych celem rozwijania kompetencji kluczowych (nauki matematyczno-przyrodnicze); prowadzenie działań wspierających wybór ścieżki edukacyjnej związanej z naukami ścisłymi.

Autorzy inicjatywy uważają, że realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do wzrostu świadomości mieszkańców i ich aktywizacji do podejmowania działań wpływających na wzrost przedsiębiorczości lokalnej. Pobudzenie lokalnej przedsiębiorczości nastąpi między innymi poprzez działania wspierające edukację i podnoszenie świadomości. Działania rewitalizacyjne przyczynią się do zwiększenia kompetencji i umiejętności zawodowych mieszkańców oraz utworzenia nowych podmiotów gospodarczych prowadzonych przez osoby fizyczne.



Fotografia 2.52. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach

Źródło: Anna Rosa.



Fotografia 2.53. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach

Źródło: Anna Rosa.



Fotografia 2.54. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach

Źródło: Anna Rosa.



Fotografia 2.55. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach
Źródło: Anna Rosa.



Fotografia 2.56. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach
Źródło: Anna Rosa.



3.

POGŁĘBIONE BADANIA
JAKOŚCIOWE *smart villages*
– KONTEKSTOWOŚĆ INICJATYW
I ICH WZAJEMNE PRZENIKANIE SIĘ



3. Pogłębione badania jakościowe *smart villages* – kontekstowość inicjatyw i ich wzajemne przenikanie się

3.1. Rozwiązania *smart* w zakresie infrastruktury i technologii

3.1.1. Definiowanie *smart villages* w kontekście infrastrukturalnym/technologicznym

Współczesny świat stawia sobie szereg wyzwań. Jednym z nich jest próba odpowiedzi na pytanie, co zrobić, by współczesne regiony (wsie), a także społeczności je zamieszkujące, stały się bardziej zrównoważone. Aby móc odpowiedzieć, należy wskazać, że zrównoważenie nierozzerwalnie łączy się z Agendą na rzecz rozwoju zrównoważonego 2030 określającą 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju oraz związanych z nim 169 zadań, których realizacja będzie sprzyjać wyższemu dobrobytowi społecznemu (United Nations, 2015). Wyzwania związane z rozwojem technologii, w tym także komunikacyjno-cyfrowych, pojawiają się w niemalże każdym z Celów. W 40-stronicowym dokumencie ONZ słowo „technologia” użyte zostało 53 razy, co uzmysławia znaczenie tychże zmian na świecie.

Rozwój technologiczny silnie powiązany jest z budową stabilnej infrastruktury, promocją zrównoważonego uprzemysłowienia oraz wsparciem innowacyjności, które wpisane są w Cel 9. Chociaż rozwój infrastrukturalny nie jest ściśle podzielony na dwa spolaryzowane zestawy ram – wiejskie i miejskie (Zavratnik i in., 2018), to wydaje się, że obszary wiejskie w większym stopniu zmuszone są do nadrabiania zaległości w tym zakresie. Prajwala Srivatsa (2018) wskazuje na przykładzie Indii, że te dwa wymiary muszą rozwijać się równocześnie, uwzględniając wzajemne powiązania i współzależności. Taka konstatacja jest oczywista, chociaż nietrudno zauważyć, że na wsi w wielu aspektach ta infrastruktura nie wykracza poza obszar zaspokojenia potrzeb podstawowych – mieszkalnictwa, infrastruktury technicznej (sanitarnej i zaopatrzeniowej), komunikacji, transportu. Nie dziwi zatem poczucie, że warto zwiększyć nacisk na rozwój zarówno ilościowy, jak i jakościowy infrastruktury wiejskiej, ponieważ bezpośrednio decyduje ona o możliwościach rozwoju inicjatyw gospodarczych. Jednocześnie jej rozwój może decydować o modernizacji produkcji rolniczej, rozwoju osadnictwa i ochronie środowiska przyrodniczego (por. Dolata, Łuczka-Bakuła, 2005; Berkowska i in., 2010).

Chociaż Agenda nie dokonuje podziału na infrastrukturę wiejską i miejską, to odstępstwem od tej reguły jest szczególne zwrócenie uwagi na infrastrukturę obszarów wiejskich, związanej z nowoczesnym rolnictwem, rozwojem technologii i banków zasobów genetycznych roślin oraz inwentarza żywego, w celu zwiększenia zdolności

produkcyjnych gospodarstw rolnych (szerzej o komponencie rolnym – w podrozdziale 3.3.). Na te elementy zwrócona jest również uwaga w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020 (PROW 2014–2020), w którym jako jeden z priorytetów wyznacza się ułatwienie transferu wiedzy i innowacji na obszarach wiejskich. Program zaprojektowano tak, by sprostać współczesnym wyzwaniom stawianym nowoczesnym obszarom wiejskim. Na wspieranie, wzmacnianie, promowanie innowacyjnych i opartych na wiedzy rozwiązań, służących rolnictwu lub/i rozwojowi obszarów wiejskich w ciągu projektowanego okresu, przeznaczono 100 mld euro. Dodatkowo w ramach programu LEADER stworzono warunki do rozpoznawania lokalnych praktyk opartych na inteligentnych rozwiązaniach.

W obszarze zainteresowań lokalnych władarzy na obszarach wiejskich powinny być jednak nie tylko nowoczesne technologie związane z rolnictwem. Pod uwagę powinny być brane również rozwiązania sprzyjające rozwojowi lokalnej społeczności. Inwestycje w nowoczesne technologie i infrastrukturę, mimo stosunkowo dużych kosztów, przynoszą pozytywne efekty. Nie trzeba nikogo przekonywać o użyteczności systemu monitoringu czy systemu sterowania ruchem drogowym w mieście. Rachunek ekonomiczny jest zbyteczny, gdy zgromadzone dane wskazują na znaczący spadek liczby przestępstw czy kolizji i wypadków drogowych (por. Ilciów, 2017a). Czy korzyści odnoszą wyłącznie mieszkańcy miasta? Odpowiedź na to pytanie wydaje się oczywista. Również w przypadku inwestycji na obszarach wiejskich należałoby zadać pewne pytanie. Na ile z rozwiązań korzystają nie tylko mieszkańcy wsi, w której znajduje się rozwiązanie typu smart, ale również mieszkańcy regionu? Pozytywna odpowiedź na pytanie może w dużym stopniu ułatwić zdobycie środków na inicjatywę, a w dłuższej perspektywie ułatwić współfinansowanie jej działania. Jeśli beneficjentem poszczególnych inwestycji staje się szeroka grupa odbiorców, wówczas sens jej powstania istotnie wzrasta.

Warto podkreślić, że w koncepcji *smart villages* inwestycje w infrastrukturę oraz technologie są zasadne, gdy prowadzą do poprawy jakości życia. Jednocześnie należy zauważyć, że rozwój infrastruktury czy technologii może w konsekwencji sprzyjać rozwojowi lokalnego biznesu, kapitału ludzkiego, a w efekcie prowadzić do budowania społeczeństwa obywatelskiego. Poprawa jakości życia, połączona z możliwościami rozwoju osobistego młodych osób, może znacznie zwiększać szanse na chęć pozostawiania na wsi (por. Matysiak, 2019; Sroka i in., 2019).

Kluczowym założeniem koncepcji *smart villages* (analogicznie do koncepcji *smart city*) jest to, że postęp technologiczny, jeśli jest skutecznie zintegrowany z innymi inicjatywami rozwoju obszarów wiejskich, może stworzyć nowe możliwości zwiększenia dochodów, świadczenia usług i wzmocnienia potencjału społecznego, co znacząco poprawia jakość życia na wsi (van Gevelt, Holmes, 2015). Iwona Chomiak-Orsa i Paulina Szurant (2015) wskazały, że inteligentna infrastruktura w mieście traktowana jest jako rozwiązania zwiększające mobilność procesów miejskich i jest skupiona na inteligentnych systemach transportu, cyfryzacji administracji publicznej oraz zaawansowanych technologiach komunikacyjnych. Jednak wydaje się celowym, by w przypadku obszarów wiejskich te elementy uzupełnić o nowatorskie rozwiązania techniczno-technologiczne, takie jak rolnictwo precyzyjne, platformy cyfrowe związane

z e-kształceniem, e-zdrowiem, e-administracją, gospodarką opartą na biotechnologii, systemami odzyskiwania ciepła, energią odnawialną, dronami zabezpieczającymi oddalone pola przed kradzieżami czy też kontrolującymi straty w uprawach, codzienną komunikacją wewnątrz społeczności, a także w kontaktach zewnętrznych. Natomiast w przypadku transportu – o rozwiązania powiązane z ekonomią współdzielenia (*sharing economy*) czy nieszablonowymi formami transportu zbiorowego (np. busy na telefon/SMS).

Wspomniano, że idea *smart villages* wymaga zastosowania nowoczesnych technologii. Nie oznacza to jednak, że jest to warunek *sine qua non*. Często rozwiązania są zastępowane przez społeczny aspekt innowacji. Równocześnie nie chodzi o to, że im bardziej innowacyjne rozwiązania są zastosowane, tym bardziej uprawnione jest określanie wsi jako smart. Celem stosowania technologii jest poprawa warunków życia mieszkańców, a dobór konkretnych rozwiązań musi być warunkowany troską o zrównoważony i trwały rozwój miejscowości (Sikora-Fernandez, 2013; Ilciów, 2017b; Goryńska-Goldmann, 2019). Warto przy tym podkreślić, że technologie są narzędziem, a nie celem samym w sobie. Świadczą o tym inicjatywy opisane w podrozdziale 3.2. Należy pamiętać, że chociaż implikacje technologii są wykorzystywane w dyskursach o inteligentnych społecznościach, technologiczne i cyfrowe komponenty transformacji nie są jedynymi, a tym bardziej nie są najważniejszymi w konkretnych przypadkach.

Do rozwiązań technologicznych i infrastrukturalnych zaliczono następujące inicjatywy:

- wykorzystującą ekologiczne i energooszczędne rozwiązania halę widowiskowo-sportową w Ryczywole,
- chatę grillową ze stacją meteorologiczną w Łuszczanowie (gmina Jarocin),
- autorski system nawadniania upraw oparty na wodzie deszczowej oraz pasywną szklarnię w Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Ostoja Natury” w Tomaszynie (gmina Olsztynek), zaklasyfikowane jednocześnie do rozwiązań z zakresu rolnictwa i środowiska (opisane w podrozdziale 3.3.).

3.1.2. Przesłanki zrealizowanych inicjatyw

Przesłanki realizacji nowoczesnych rozwiązań technologicznych są różne. Jedną z nich może być poczucie, że w małej wsi mieszkańcy zasługują na rozwiązania, które są dostępne w miastach. W Ryczywole jedna z nauczycielek wskazała, że przesłanką powstania nowoczesnej hali było poczucie, „że życie na prowincji powinno być jakością, a nie wstydem”. Inicjatorzy wskazali, że początkowo głównymi motywami wykorzystania nowoczesnych technologii w hali były korzystniejsze warunki dla lokalnej młodzieży i uczniów szkoły, do której przylega hala, jednak w efekcie również poprawa warunków życia całej społeczności wiejskiej. W przypadku rozwiązań w Łuszczanowie beneficjentami również mieli być uczniowie lokalnej szkoły, którzy mieli wykorzystywać stację meteorologiczną do rozwoju własnych kompetencji, zaś w przypadku całego kompleksu rekreacyjno-rozrywkowego – lokalna społeczność. Jak zwracają uwagę inicjatorzy powstania hali w Ryczywole, chociaż w zamyśle miała ona służyć dzieciom

z lokalnej szkoły, to w efekcie stała się miejscem rekreacyjno-sportowym zarówno dla mieszkańców wsi, jak i gminy. Słowa te potwierdzają również napotkani mieszkańcy, ale co ważne – także władze lokalne. Z kolei w przypadku działalności Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Ostoja Natury” w Tomaszynie, rozwiązania technologiczne i zaawansowane systemy upraw były elementami, bez których ekologiczna produkcja nie mogłaby się odbywać, ale też – akceleratorem rozwoju działalności.

Motywy powstawania różnych smart inicjatyw jest chęć poprawy poziomu życia na wsi i ten cel zwykle jest realizowany. Jak wskazują mieszkańcy zarówno Łuszczanowa, jak i Ryczywołu, dzięki powstałym inicjatywom zwiększa się możliwość zagospodarowania czasu wolnego. Jedna z mieszanek Ryczywołu wyjaśnia, że „w końcu jest co tutaj robić, mogę chodzić na zajęcia sportowe, a w moim wieku wcześniej nie było to takie proste”, dodając, że „na stare lata się usportowiłam”. Inna zaś wskazuje, że nie musi na ćwiczenia dojeżdżać do Poznania. W Łuszczanowie napotkany mieszkaniec mówi, że „dzieje się tu tyle, że nie muszę spędzać czasu przed telewizorem”. Wypowiedzi dobitnie pokazują, że dla tych, którzy zdecydowali się pozostać na wsi, zrealizowane inicjatywy stanowią ważny czynnik poprawy jakości życia. Jednak poczucie, że inicjatywy powinny również zachęcać młodzież do pozostawania na wsi lub powrotu po skończonej edukacji, jest zwykle daremne. Zrealizowane przedsięwzięcia nie stanowią na tyle silnego argumentu, by osoby kończące studia w większych aglomeracjach miejskich, zechciały wracać do rodzinnych miejscowości na początku swojej kariery zawodowej. Jeden z rozmówców w Ryczywole wskazał, że dwójka z trzech dzieci wolała pozostać w Poznaniu i tam rozwijać się zawodowo, ponieważ „w dużych miastach są znacznie większe możliwości zdobycia dobrej i oczekiwanej pracy”. Odbiegający od tego schematu był proces powstania „Ostoi Natury” w Tomaszynie zainicjowanej przez osoby dotychczas zamieszkujące duże miasto. W mieszkaniu na wsi, produkowaniu ekologicznej żywności, budowie idei spółdzielczości, znalazły nowy sposób na ułożenie życia zawodowego i prywatnego. Jednak jak konkludują, „nie każdy musi chcieć zagospodarować sobie każdy aspekt życia w ten sposób”.

3.1.3. Przebieg realizacji inicjatyw

Realizacja rozwiązań smart wiąże się z wieloma problemami. Z jednej strony są to problemy z możliwościami sfinansowania inwestycji, z drugiej strony – z koniecznością przekonania zarówno lokalnych władarzy, jak i mieszkańców wsi/gminy, że inicjatywa jest ważna i potrzebna. Nie inaczej było z halą widowiskowo-sportową w Ryczywole. W tym przypadku władarzy nie trzeba było przekonywać, bo jedną z inicjatorek była ówczesna wójt gminy – Renata Gembiak-Binkiewicz, jednak niektórzy radni i część mieszkańców byli sceptycznie nastawieni. Pojawiały się głosy, że „hala jest za duża, zbyt droga, może warto odnowić już istniejącą, położoną tuż obok nowej, zaplanowanej”.

Na inwestycję w Ryczywole uzyskano preferencyjną pożyczkę z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w wysokości 1,8 mln zł, co wynikało z zastosowania rozwiązań ekologicznych. Halę wyposażono w gruntowy wymiennik ciepła, zastosowano pełną rekuperację odzyskującą ciepło ze zużytego powietrza, żaluzje zewnętrzne

reagujące samoistnie na poziom nasłonecznienia, mieszalnik wody użytkowej optymalizujący zużycie energii, użyto półtorametrowej warstwy specjalistycznego styropianu zapobiegającego utracie ciepła zimą i nadmiernemu nagrzewaniu latem, zainstalowano ogrzewanie biomasą wykorzystujące tyle paletu, co dwa małe domki jednorodzinne, światło LED. Takich rozwiązań w hali jest wiele, co dobitnie świadczy o rozmachu, ale również smart wizji całej inwestycji. Pożyczka z WFOŚ nie była jedynym wsparciem. Z Ministerstwa Sportu i Turystyki otrzymano 3,5 mln zł.

Oczywiście nie wszystkie inicjatywy mogą pochwalić się aż tak znacznym wsparciem z budżetów centralnych lub wojewódzkich. Zwykle wsparcie jest ograniczone i sprowadza się do prywatnych środków mieszkańców (jak chociażby w RSP „Ostoja Natury” w Tomaszynie czy inicjatywach w Mniszku), środków z budżetu gminy albo ograniczonego funduszu sołeckiego. Niejednokrotnie inicjatorzy poszukiwali kwot wspierających przedsięwzięcie w konkursach lub dotacjach. Tak też było w przypadku „Doposażenia infrastruktury rekreacyjno-edukacyjnej nad stawem wiejskim w Łuszczanowie”. Z całości źródeł niemal połowę (60 tys. zł) stanowiło wsparcie z rozmaitych konkursów, 25 tys. zł z funduszu sołeckiego i niemal 30 tys. zł z budżetu gminy. Możliwość testowania i użytkowania zaawansowanych technologii nie musi wiązać się z wielusettyśiecznymi nakładami finansowymi na zakup, np. nowego traktora, siewnika, tunelu foliowego. W RSP „Ostoja Natury” wytworzony został model współpracy na linii spółdzielnia – biznes, który pozwala na obustronne korzyści – spółdzielnia może użytkować nowoczesne maszyny rolnicze czy nowe technologie, a firma, która udostępnia swój sprzęt, prowadzi testy, udoskonala rozwiązania czy też opracowuje zupełnie nowe, a następnie wprowadza je na rynek – „dla tych firm to jest bardzo konkretna wiedza [...]. Jesteśmy dla nich gospodarstwem wdrożeniowym, referencyjnym” – wspomina inicjator.

Chociaż w Łuszczanowie zaangażowano mniejsze środki na realizację inicjatywy, również wiązały się one z wykorzystaniem innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Obok chaty umieszczono nowoczesną stację pomiarów meteorologicznych, która służy monitorowaniu środowiska oraz działaniom dostosowawczym i prewencyjnym z zakresu zmian klimatu i zjawisk ekstremalnych (mierzone parametry: temperatura i wilgotność powietrza, ciśnienie, opady, prędkość i kierunek wiatru, promieniowanie UV i promieniowanie słoneczne, temperatura wody, temperatura gruntu). Stacja meteorologiczna to bez wątpliwości element nowatorski, oryginalny i indywidualny, biorąc pod uwagę przestrzenie publiczne obszarów wiejskich. Prowadzone automatycznie pomiary otwierają dostęp do wyników monitoringu środowiska dla wszystkich mieszkańców sołectwa za pomocą łącza internetowego. Z kolei chata grillowa to element infrastruktury projektowany na zasadzie kontrastu – z tradycyjnych materiałów, umożliwiającą wykorzystanie terenu nad stawem przez cały rok niezależnie od warunków pogodowych. W samej chacie zastosowano rozwiązania innowacyjne w postaci oświetlenia LED i instalacji elektrycznej, zasilanych modułem fotowoltaicznym. Lampa hybrydowa to niewątpliwie również element nowatorski. Lampa, podobnie jak inne elementy infrastruktury nad stawem, zasilana jest z odnawialnych źródeł energii, co poza znaczeniem finansowym, niesie również walor edukacyjny – propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w różnorodnym zastosowaniu.

3.1.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość

Warto zastanowić się nad trwałością realizowanych inicjatyw. Powstaje pytanie: Która z nich ma na to największe szanse? W przypadku rozwiązań infrastrukturalnych i technologicznych wskazanie trwałości nie wzbudza wątpliwości, jednak w przypadku rozwiązań społecznych określenie, który jest trwały, a który krótkookresowy, może być dość trudne. Wszystko dlatego, że nie istnieje jednolita definicja określająca trwałość inicjatyw. Można byłoby stwierdzić, że trwałe inicjatywy to te, których efekty są widoczne nie tylko podczas trwania inicjatywy, ale również – po jej zakończeniu. Wskazywanie okresu, który podawany jest w projektach unijnych, wydaje się jednak niepotrzebne.

Trwałość realizacji projektów uzależniona jest od wielu czynników. Jednym z nich jest to, czy władzy zależy na jej utrzymaniu. We wszystkich miejscowościach władze zauważają plisy funkcjonowania powstałych rozwiązań technologicznych, jednocześnie dzieląc się wątpliwościami co do możliwości budżetowych związanych z ich utrzymaniem. Wprowadzanie drogich technologii w małych miejscowościach krytykowane jest również przez część mieszkańców. Największe zagrożenie respondentzi widzą w kosztach utrzymania infrastruktury: „Generalnie minusem wszystkiego, co się buduje w ramach inicjatyw obywatelskich jest to, że trzeba to utrzymać. Koszty naprawy są dwa razy większe niż cały budżet sołecki” – można było usłyszeć w jednej z badanych wsi. Krytyka wynika z ograniczonych możliwości budżetowych, a także obaw przed przeinwestowaniem. Drogie rozwiązania mogą jednak w perspektywie długoterminowej mieć charakter kapitałoozczędny. Zainwestowanie w system rekuperacji, jak to miało miejsce w Ryczywole, pozwala obniżyć koszty ogrzewania (porównywalne z kosztami ogrzania dwóch domów). Napotkani w miejscowości uczniowie wraz z nauczycielem zwrócili uwagę, że sens wielu interesujących rozwiązań jest niewielki, ponieważ brakuje zarządcy, który potrafiłby je obsłużyć.

W nawiązaniu do Rysunku 1.1. z Rozdziału 1. nie należy zapominać, że smart infrastruktura to nie tylko zaawansowane technologie czy skomplikowane systemy, ale przede wszystkim dostęp do elementarnych narzędzi, takich jak sieci telefonii komórkowej oraz internetowej. W trakcie badań terenowych okazało się paradoksalnie, że rozwiązania smart zidentyfikowane zostały w kilku miejscowościach, które ten dostęp mają znacznie ograniczony: „Przeszkodą jest to, że my nie mamy światłowodu. [...] Tutaj stoi wieża telefoniczna, która jest naszym głównym podłączeniem do świata”. Na wstępie wspomniane zostało, że nowe technologie wcale nie są nadrzędnym elementem koncepcji *smart villages*, jednak w tym przypadku stanowią poważną barierę dla poprawy jakości życia, świadczenia usług online, komunikowania się, a więc pozostałych elementów uznanych za kluczowe w tej koncepcji. Należałoby jednak podkreślić, że gorsze połączenie internetowe i słabsza sieć cyfrowa stały się też czynnikiem większej kreatywności w obszarze działań społecznych.

3.1.5. Kluczowe zasoby

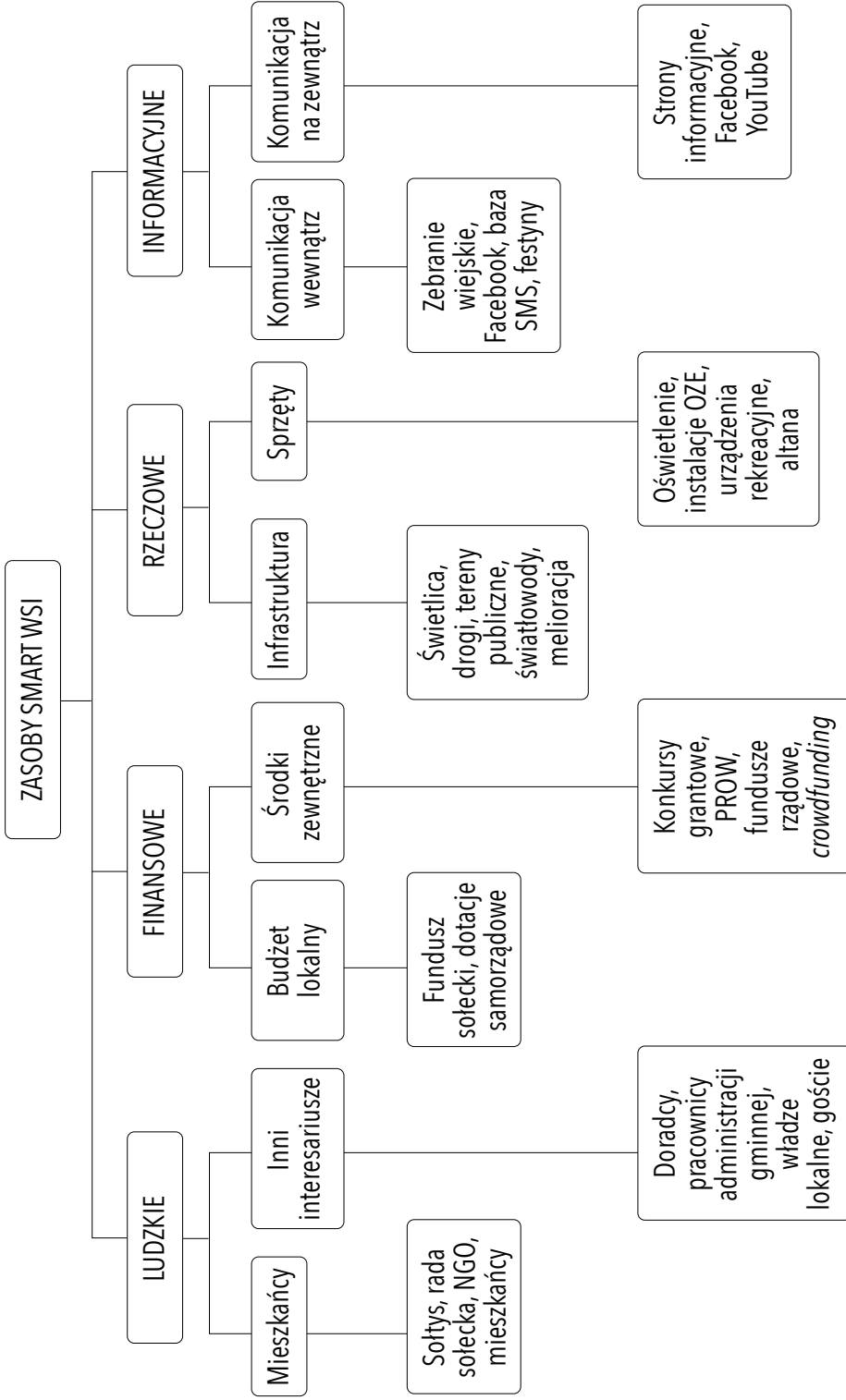
Warto zwrócić uwagę na znaczenie optymalizacji dostępnych i nowych zasobów w kontekście możliwych inwestycji (por. Sikora-Fernandez, 2013). Ich identyfikacja oraz odpowiednie zagospodarowanie stanowią podstawę tworzenia warunków dla poprawy jakości życia ludności lokalnej, przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym danego regionu (por. Kozera-Kowalska, Kalinowski, 2016; por. Lorentowicz i in., 2018; Pomianek, 2018). Ricky W. Griffin (2004) wyróżnia cztery typy zasobów: ludzkie, finansowe, rzeczowe, informacyjne. Ich odpowiednia kombinacja jest kluczem do rozwoju wsi i kształtowania smart rozwiązań. Truizmem byłoby stwierdzenie, że tak jak każda organizacja zrzeszająca ludzi, tak i gmina czy miejscowość posiada określone zasoby. Jednak bez ich odpowiedniego zidentyfikowania trudno szukać rozwiązań, w której dana wieś (miejscowość) mogłaby mieć przewagę komparatywną. W przypadku smart wsi za każdym z zasobów mogą kryć się określone cechy (Komorowski, 2021):

- ludzkie – umiejętności, wiedza, zdolności, kompetencje, chęć zaangażowania oraz predyspozycje wszystkich mieszkańców wsi i osób potencjalnie zaangażowanych w realizację koncepcji *smart villages*,
- finansowe – fundusze, które społeczność lokalna wykorzystuje do finansowania różnych działań; wliczają się do nich np. budżet sołecki, granty, dotacje, wszystkie inne pozyskane środki zewnętrzne,
- rzeczowe – zasoby materialne, w skład których wchodzi m.in. budynki, pomieszczenia, wszelkiego rodzaju sprzęty możliwe do wykorzystania na cele wiejskie,
- informacyjne – wszystkie użyteczne dane potrzebne do skutecznego podejmowania decyzji, np. grupa mieszkańców na portalu społecznościowym, doradca z zewnątrz.

W badanych miejscach zostały zidentyfikowane kluczowe zasoby w każdej z czterech kategorii, w podziale na podkategorie (Rysunek 3.1.).

Rozmowy z uczestnikami badania pozwalają stwierdzić, że do uruchomienia każdego rodzaju zasobów wymagane są zróżnicowane działania. Najtrudniejsze do uruchomienia, a zarazem stanowiące bazę wszelkich działań, są zasoby ludzkie – *human resources*. Jednak z każdą kolejną inicjatywą, w którą włączeni byli mieszkańcy oraz inni interesariusze, ten zasób stawał się coraz bardziej skonsolidowany i trwały. Znacznie ułatwiało to zarządzanie pozostałymi zasobami – finansowymi (nabywanie specjalistycznej wiedzy, doświadczenie), materialnymi (zakup urządzeń, lepsze zarządzanie infrastrukturą, lepsze zaplecze techniczne dla nowych inicjatyw), informacyjnymi (coraz szersza grupa odbiorców, akceptacja nowych form komunikacji, większa rozpoznawalność w regionie).

Znaczenie zasobów ludzkich podkreślali inicjatorzy w Łuszczanowie. Niezwykle szczegółowo zapisali liczbę godzin zainwestowanych przez poszczególne osoby. Zwrócili uwagę, że przygotowaniem terenu pod montaż i samym montażem chaty zajmowało się 12 osób. Liczba roboczogodzin, potrzebnych na wykonanie prac, wyniosła 360. Przez 200 roboczogodzin wykonywane były prace z wykorzystywaniem sprzętu do montażu drewnianej budowli, niwelacji terenu i transportu mas ziemnych. Ponadto w 2018 r.



Rysunek 3.1. Zasoby smart wsi

Źródło: Opracowanie własne.

mieszkańcy sołectwa uczestniczyli w realizacji projektu, wykonując prace związane z przygotowaniem wykopów i fundamentów punktowych, montażem drewnianego pomostu i drewnianych elementów małej architektury (toalety, ławek, pojemników na odpady) oraz przygotowaniem wykopu i posadowieniem prefabrykowanego zbiornika na ścieki bytowe. Przystosowaniem terenu pod montaż i samym montażem zajmowało się 12 osób. Liczba roboczogodzin, potrzebnych na wykonanie prac, wyniosła 360. Dodatkowo przez 260 roboczogodzin wykonywane były prace z wykorzystywaniem sprzętu. Nieodpłatna praca mieszkańców (wraz z kosztem pracy sprzętu) została oszacowana na niemal 34 tys. zł (blisko ¼ całości budżetu). Oczywiście żaden z pracujących tych środków nie otrzymał, co pokazuje istotę zaangażowania lokalnej społeczności. Zastanawiać może dość niewielka liczba zaangażowanych osób. Na relatywnie niskie zaangażowanie mieszkańców zwracają uwagę inicjatorzy innych działań. Jeden z nich zauważa jednak, że „choć do pomocy jest niewiele osób, to zawsze na pewną grupę można liczyć. Oni stawiają się na każdą nawet najdziwniejszą akcję, czy zimno i pada, czy słońce i lepiej byłoby się poopalać”. Może to świadczyć, że zaangażowanie nawet niewielkiej grupy jest istotne dla powodzenia przedsięwzięcia.

Mieszkańcy poszczególnych miejscowości wskazują również, że nie są w wystarczającym stopniu zaangażowani w działania lokalne. Jeden z mieszkańców Ryczywołu powiedział, że nie mógł brać udziału w planowaniu inicjatywy, ale dodał, że „ludzie chcą działać, trzeba nam to umożliwić”. Inna mieszkanka Ryczywołu zwracała uwagę, że inicjatorzy „zapominają o nas na każdym etapie”, dodając, że „powstanie hali stało się impulsem do większej aktywności sportowej wielu mieszkańców wsi”. O inicjatywie w Łuszczanowie nie słyszała mieszkanka pobliskiej miejscowości, jednak namówiona do jej odwiedzenia, po kilku dniach oddzwoniła twierdząc, iż „żałuje, że nie było jej dane wziąć w niej udziału, bo to bardzo ciekawa propozycja, a inne wsie powinny się uczyć, jak robić coś dobrego u siebie”. Jest to jasny sygnał dla innych inicjatorów, by w większym stopniu angażować mieszkańców. W jaki sposób jednak zwiększyć ich aktywność? I jak zachęcić do działań? Niewykluczone, że chęć zaangażowania jest tylko deklaracyjna, ale większe zaangażowanie jest gwarancją poprawy jakości życia na wsi, szukania nowych pomysłów, a przede wszystkim – integracji lokalnej społeczności. Warto napomknąć, że wśród napotkanych mieszkańców, bez względu na miejscowość, można było spotkać również takich, którzy nie czuli potrzeby zwiększania własnej aktywności na rzecz lokalnych inicjatyw, tłumacząc to brakiem czasu albo zrzucając odpowiedzialność na innych.

Chociaż we wszystkich typach inicjatyw na pierwszy plan wysuwa się czynnik ludzki (por. Pomianek, Kowalczyk, 2016; Wojciechowska-Solis, Soroka, 2017; Kamiński, Leśniak, 2019), to w przypadku kapitałochłonnych, dużych projektów infrastrukturalnych ważną część zasobów stanowi zgromadzony kapitał finansowy. Od niego uzależniony jest zakres prac, który może zostać sfinansowany. Bez wsparcia zewnętrznego, w tym dotacji od przedsiębiorstw, osób prywatnych, ale również od państwa, ich realizacja byłaby niemożliwa. Potwierdzają to inicjatorzy omawianych projektów. Jak znaczne to kwoty wskazuje dr Paweł Grabowski, inicjator powstania dziennego Hospicjum Proroka Eliasza zapewniającego całodobową opiekę paliatywną nieuleczalnie chorym u kresu życia. Wskazuje on, że cała inwestycja to minimum 13 mln zł.

Uzupełnieniem kapitału ludzkiego i finansowego jest kapitał rzeczowy, którym dysponowały zarówno Ryczywół, jak i Łuszczanów. Dobra współpraca z zarządzającymi terenami, gdzie powstały inicjatywy, pozwoliła na stworzenie projektów bez dodatkowego obciążenia finansowego.

3.2. Rozwiązania smart w zakresie społecznym

3.2.1. Definiowanie *smart villages* w kontekście społecznym

Tak jak już wspomniano, chociaż nowoczesne technologie zajmują ważne miejsce w dyskursach dotyczących smart rozwiązań, stanowią narzędzie do poprawy jakości życia, a nie cel sam w sobie. Technologie cyfrowe i innowacje społeczne mają wpływ na życie jednostki, rodziny i całych lokalnych społeczności. Wspierają wzrost jakości życia i poprawiają dostęp do usług publicznych świadczonych dla mieszkańców oraz, jak uważa Fabrizio Barca (2009), wpływają na lepsze wykorzystanie zasobów terytorialnych. Nie sposób się z tym nie zgodzić, ponieważ smart rozwiązania, wykorzystujące te technologie, niewątpliwie ułatwiają życie lokalnym społecznościom oferując np. e-usługi, e-zdrowie, transport, e-administrację, turystykę wiejską opartą na inteligentnych rozwiązaniach. By jednak móc korzystać z tych rozwiązań, niezbędne jest zdobywanie nowych kompetencji i wiedzy przez mieszkańców wsi. Pozwoli to sprostać nowym wyzwaniom stawianym społecznościom cyfrowym.

W praktyce okazało się, że aby zapewnić mieszkańcom lepszą przestrzeń do życia, niekonieczne jest zaangażowanie nowoczesnych technologii. Nadal są wsie, które nie mają podstawowej infrastruktury (drogi, kanalizacji), niezawodnej sieci elektrycznej, szkoły czy dostępu do lekarza, albo – co wydawało się wręcz niezbędne – odpowiedniej jakości połączenia internetowego. W ich przypadku odpowiedzią na wyzwania poprawy warunków życia są działania i inicjatywy o charakterze społecznym. Jakie więc inteligentne usługi są w stanie zapobiec na przykład wykluczeniu komunikacyjnemu? Specyficzne warunki geograficzne, posiadane zasoby finansowe, naturalne, ale również struktura społeczno-kulturowa mają ogromny wpływ na inicjatywy smart, które można realizować na danym obszarze. Dlatego też nazywanie *smart villages* w kontekście społecznym nie jest uniwersalne. Trudności napotymane przez poszczególne społeczności są różne, podobnie jak problemy, z którymi się mierzą. Koncepcja *smart villages* nie proponuje rozwiązań uniwersalnych w zakresie społecznym, a znaczenie smart w tym kontekście jest szersze i nie obejmuje jedynie technologii cyfrowych.

W rozwiązaniach smart na obszarach wiejskich szczególne znaczenie ma kapitał społeczny odgrywający kluczową rolę jako kreator (inicjator) zachodzących zmian w rozwoju wsi. W literaturze przedmiotu można spotkać się z opinią, że nagromadzenie kapitału społecznego i ludzkiego oraz dobrej infrastruktury wpływa na innowacyjny charakter gospodarki¹.

¹ Oba pojęcia są obecne w debacie naukowej i społecznej. Określenie „kapitał społeczny” jest używany przez socjologów i politologów, podczas gdy pojęcie „kapitał ludzki” jest częściej domeną ekonomistów.

Kapitał społeczny – w odróżnieniu od kapitału ludzkiego – jest dobrem publicznym, ma kolektywny charakter i stanowi podstawę społeczeństwa obywatelskiego, które cechuje samoświadomość jego członków co do potrzeb społeczności oraz dążenie do ich zaspokajania. Wysoki poziom kapitału społecznego skutkuje podejmowaniem wspólnych działań na rzecz poprawy warunków życia wspólnoty, natomiast w wymiarze ekonomicznym przekłada się na łatwiejsze negocjacje, niższe koszty transakcyjne, rozprzestrzenianie się wiedzy i rozwój instytucji obywatelskich (trzeci sektor) w kontekście kontroli władz publicznych, a także sprzyja długoterminowym inwestycjom (Fukuyama, 1997; Fukuyama, 2003). Można uznać, że inwestycje w umiejętności i kompetencje będą skutkować wzrostem jakości kapitału ludzkiego na wsi, a w efekcie w długim okresie – sprzyjać rozwojowi tychże wsi poprzez pojawianie się nowych pomysłów i inicjatyw. Za Robertem Putnamem i in. (1995) można przyjąć, że podnoszenie jakości kapitału społecznego sprzyja większej sprawności lokalnych społeczności, ułatwiając koordynację działań. Jednocześnie umożliwia osiągnięcie pewnych celów, których nie można zrealizować bez jego udziału. Putnam uznał, że „grupa, której członkowie wykazują, że są godni zaufania i ufają innym, będzie w stanie osiągnąć znacznie więcej niż porównywalna grupa, w której brak jest zaufania”. Podając przykład rolników wskazuje, że gdy „rolnikowi inni pomagają ułożyć w stogach siano i gdzie narzędzia są powszechnie pożyczane, kapitał społeczny pozwala każdemu z farmerów na wykonywanie swojej pracy z mniejszym nakładem kapitału fizycznego w formie narzędzi i wyposażenia”. Pokazuje to, jak ważna jest pozycja lidera w lokalnym społeczeństwie, który – jeśli ma zaufanie wśród mieszkańców wsi – może być podstawowym czynnikiem inicjowania działań (por. Bourdieu, 1986).

Zdaniem Antoniego Kuklińskiego (2003) kapitał społeczny rozszerza zdolności kolektywnego działania dla osiągnięcia wzajemnych korzyści, stanowi kluczowy element tworzenia, dyfuzji oraz transformacji wiedzy i jest szczególnie istotny dla rozwoju regionalnego (ma ważne znaczenie dla innowacyjności i konkurencyjności). Kapitał ludzki natomiast decyduje o potencjale rozwojowym społeczeństwa i gospodarki oraz przyczynia się do dobrobytu społecznego (Jakubowska, Rosa, 2014), co idealnie wpisuje się w koncepcję *smart villages*.

„Kapitał ludzki” to pojęcie znane, często używane w debatach publicznych zwłaszcza przez polityków, którzy chcą podkreślić związek rozwijania i szerzenia nowej wiedzy dla utrzymywania wysokiego poziomu rozwoju społeczeństwa (Hartog, Maassen van den Brink, 2007). Jak podkreśla James Heckman (2001), laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii z roku 2000, „nowa ekonomia opiera się na kwalifikacjach i umiejętnościach [...]. Wiemy, że właściwe wykorzystanie nowych technologii wymaga wysokich kwalifikacji. Owe kwalifikacje to ludzki kapitał, przynoszący nieocenione korzyści [...]. Im większy ludzki kapitał, tym łatwiej się przystosowywać pracownikom do zmian, zdobywać nową wiedzę i myśleć twórczo. Nie tylko jednostki mogą czerpać korzyści z kapitału ludzkiego, ale i całe społeczeństwa”. Również w odniesieniu do lokalnej społeczności słowa te nie będą truizmem – wyższy poziom kapitału ludzkiego będzie sprzyjał większej aktywizacji, poszukiwaniu twórczych rozwiązań, a nade wszystko – kreowaniu działań zmierzających do poprawy warunków życia lokalnej społeczności.

Warunkiem wysokiej jakości i wartości kapitału ludzkiego jest zdolność jego efektywnego wykorzystania (Michalczyk, Musioł, 2008; Kotarski, 2013). Brak praktycznego zastosowania wiedzy i umiejętności, które posiada dana jednostka, a także bierne postawy i brak zaangażowania w sprawy społeczne, obniżają jego jakość. Szczególnie w dobie globalizacji i gospodarki opartej na wiedzy, ogromną rolę w realizowaniu inteligentnych rozwiązań na wsi w zakresie społecznym mają instytucje, ale przede wszystkim lokalni liderzy, którzy mogą zaktywizować mieszkańców danej społeczności do podejmowania działania wpływającego na jakość ich życia. Do takich działań zaliczono:

- innowacyjny projekt hospicjum domowego na wsi (przy współpracy rodziny i bliskich) działającego na terenie pięciu gmin, a dwóch powiatów województwa podlaskiego (Narew, Narewka, Michałowo, Gródek, Zabłudów),
- działalność Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktycznego w Niedźwiadach – gmina Szubin,
- warsztaty edukacyjne dla dzieci w Rzeczenicy,
- ekologiczna „Zaczytana ławeczka” w Rzeczenicy oraz biblioteka plenerowa w starej budce telefonicznej w Piasecznej Górze (jako promocja idei *bookcrossingu*),
- inicjatywy zrealizowane w miejscowości Mniszek – gmina Dragacz (o charakterze integracyjno-edukacyjnym),
- projekty z zakresu kultury podejmowane w Stowarzyszeniu Plecionka na terenie gminy Magnuszew (m.in. warsztaty artystyczne dla młodzieży, produkcja filmowa, inne działania o charakterze kreatywnym),
- stworzenie muralu (z dużym udziałem mieszkańców Wiązownicy-Kolonii) na zaniedbanym budynku starej mleczarni – gmina Staszów,
- blog informacyjny i konsultacyjny prowadzony przez sołtysa Wiązownicy-Kolonii oraz baza numerów mieszkańców do kontaktu przez SMS i MMS; inne inicjatywy z zakresu komunikacji z mieszkańcami (np. w Piasecznej Górze, w gminie Morawica, w gminie Mniszek).

Jak podkreśla jeden z inicjatorów realizowanych inicjatyw „wieloobszarowość idei *smart villages* daje duże pole do popisu w jej zastosowaniu szczególnie na obszarach wiejskich”. Wiele wsi wdraża na mniejszą lub większą skalę rozwiązania technologiczne, które z kontekście społecznym związane są często z edukacją i ofertą warsztatową zarówno dla dzieci, jak i dla dorosłych. Jako przykład można podać zbudowanie infrastruktury do obserwacji nieba w Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktycznym w Niedźwiadach (gmina Szubin). Jest to największe w Polsce amatorskie obserwatorium astronomiczne, prowadzi je Pałucko-Pomorskie Stowarzyszenie Astronomiczno-Ekologiczne „Grupa Lokalna”. Przygotowywane przez Centrum działania nastawione są przede wszystkim na podniesienie poziomu edukacji, poprzez realizowanie projektów ukierunkowanych na wsparcie uczniów ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi w ramach zajęć specjalistycznych czy też dydaktyczno-wyrównawczych. Lokalna liderka z innej wsi w trakcie rozmowy podkreślała, że zawsze „dbała o to, aby mieszkańcy nabywali nowych umiejętności, szkolili się i poznawali swoją wartość, inspirowali się przykładami i dobrymi praktykami z całej Polski, a także by mogli nabyte umiejętności wykorzystać w praktyce i poprawić jakość swojego życia na wsi”.

Jej intencją było podnoszenie kompetencji mieszkańców wsi i choć nie we wszystkich realizowanych inicjatywach była wykorzystywana nowa technologia, to i tak w opinii mieszkańców były one smart.

Z kolei w innej gminie w ramach smart rozwiązań w kontekście społecznym przygotowano warsztaty z mechatroniki dla uczniów klas od 6 do 8 szkoły podstawowej i stworzono ekologiczną „Zaczytaną ławeczkę”, która zdaniem inicjatorów stanowi element kulturowy i integracyjny lokalnej społeczności. A będzie miała też charakter innowacyjny, bo w planach jest stworzenie aplikacji do wypożyczenia książek (przygotowanej specjalnie na potrzeby tej gminy).

W Polsce są również obszary, w których podejmowane przez mieszkańców działania – mimo że nie wykorzystują nowych technologii – identyfikuje się jako działania smart. Czy jeśli realizowane są inicjatywy na rzecz lokalnych społeczności, które mają na celu zapewnić mieszkańcom jak najlepszą przestrzeń do życia, ale nie wykorzystują zaawansowanych rozwiązań informatycznych, telekomunikacyjnych, to możemy dalej nazywać je smart? Analiza pozyskanych w trakcie wywiadów informacji wykazała, że takie inicjatywy najczęściej związane są z ludźmi. Należą do nich np. oferta warsztatowa czy też świadczenie opieki paliatywnej przeznaczonej dla pacjentów przewlekle oraz nieuleczalnie chorych. W opinii autorów niniejszej publikacji **szereg rozwiązań społecznych, mimo braku wykorzystywania technologii cyfrowo-komunikacyjnych czy też niewielkiego ich zaangażowania, zasługuje na miano smart rozwiązań.** Takim smart rozwiązaniem jest działanie Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza. Jest to przedsięwzięcie wyjątkowe w skali całego kraju. Nie istnieje drugie takowe na obszarach wiejskich. Członkowie zespołu medycznego Fundacji pomagają w opiece nad chorym w domu. Lekarz odwiedza chorego średnio dwa razy w miesiącu, a pielęgniarka – średnio dwa razy w tygodniu. Fizjoterapeuta, psycholog czy dietetyk odwiedzają pacjentów w zależności od potrzeb. W opinii inicjatorów: „Szyjemy opiekę na miarę – w razie potrzeb działa zespół wykwalifikowanych i zmotoryzowanych opiekunek, które odwiedzają podopiecznych, pomagają bliskim sprawującym całodobową opiekę nad chorym, a w przypadku ich braku – pomagają choremu w pielęgnacji oraz codziennych czynnościach. Czasem jest to po prostu chwila rozmowy z osobą samotną”.

Chociaż w przypadku Hospicjum brakuje rozwiązań o charakterze cyfrowo-komunikacyjnym, to można mówić o innowacjach społecznych. Zastosowana nowa koncepcja leczenia oraz wsparcia osób umierających i ciężko chorych wyczerpuje definicję Terry'ego Flewa i in. (2008) czy też Jamesa A. Phillipsa i in. (2008). Zastosowane rozwiązania problemu społecznego – w tym przypadku bezpośredniego wsparcia osób nieuleczalnie chorych oraz pośredniego ich rodzin – przyczynia się do zapewnienia trwałej wartości społecznej, z których korzyści czerpie nie tylko sam pacjent, ale również lokalna społeczność. W przypadku Hospicjum podjęte rozwiązania są wydajniejsze i trwalsze, a w opinii pracowników – również sprawliwsze. Jedna z pielęgniarek stwierdza, że „taka forma sprawdza się w 200%”. Dzięki istnieniu Hospicjum „została pokonana bariera komunikacyjna, a pacjenci mają większą dostępność do służby zdrowia”, dodaje inna respondentka. Innowacyjna jest też skala współpracy z lokalnymi ośrodkami pomocy społecznej, na co wskazują kierowniczkę tychże ośrodków w Narewce i Michałowie.

Mieszkańcy jednej z małych wsi podczas badań podkreślali, że „wieś smart to wieś bardziej świadoma” i że jest w nich „moc i determinacja, by stać się wioską inteligentną, tylko dzięki swoim siłom, umiejętnościom i wiedzy, którą dysponujemy”. Z tego punktu widzenia inwestowanie w kapitał ludzki wydaje się dobrym rozwiązaniem, które przyniesie korzyści w przyszłości. Jeden z liderów badanych wsi podkreślił ten aspekt uważając, że „wieś inteligentna to wieś współpracy”, inna liderka dodała, że „jest to wieś mądra mądrością tego, co niosą pokolenia”. Z powodu braku zaufania, zamknięcia się mieszkańców we własnych domach, niskiego zaangażowania w kwestie społeczne w wielu przypadkach współpraca nie jest prosta do osiągnięcia. Część rozmówców nigdy wcześniej nie spotkała się z pojęciem *smart villages*, mimo to niektórzy z nich intuicyjnie potrafili powiedzieć, co według nich może ono oznaczać. Przykładowo, wóldarz jednej z gmin przewiduje, że taka wieś „będzie w pewnym sensie wyjątkowa, będzie się rozwijać i będzie uczestniczyła w ewolucji elektronicznej i medialnej, będzie bardziej się promować i wychodzić do ludzi nie tylko bezpośrednio, ale także przez nośniki elektroniczne”. Warto jednak pamiętać o dopasowaniu kanałów informacji do danego środowiska, tzn. docierać do mieszkańców (najczęściej starszych) w sposób tradycyjny, analogowy, co zauważył inicjator z gminy Staszów prowadzący równoległe kanały informacyjne w Internecie (tzw. blog sołtysa, strona na Facebooku), wysyłkę informacji SMS, ale także „puszczanie kartki”.

3.2.2. Przesłanki zrealizowanych inicjatyw

Ze względu na zróżnicowanie problemów, z którymi mierzą się lokalne społeczności, również przesłanki realizowanych inicjatyw w kontekście społecznym były różne. Analiza pozyskanych w trakcie wywiadów informacji wykazała, że główną przesłanką działań było wyrównanie poziomu życia mieszkańców wsi w stosunku do mieszkańców miast. Ponadto większość inicjatyw była konsekwencją zgłaszanych przez mieszkańców potrzeb. Przed rozpoczęciem przedsięwzięcia następowała analiza posiadanych zasobów, którymi dysponowała gmina.

Przesłanką powstania Hospicjum Proroka Eliasza była misja (niesienia pomocy osobom u kresu życia) głównego pomysłodawcy – dr. Pawła Grabowskiego. Wyjechał on z Warszawy na wschód Polski z poczuciem, że warto robić coś dla innych. Początkowo Fundacja funkcjonowała pod nazwą Fundacja Podlaskie Hospicjum Onkologiczne. Ówczesną siedzibą była wieś Nowa Wola k. Michałowa. Od samego początku (2009 r.) Hospicjum działało społecznie. Jednostka opiekuje się osobami dorosłymi i jak zwraca uwagę jedna z pielęgniarek: „członkowie naszego zespołu medycznego – lekarze, pielęgniarki, fizjoterapeuci, psycholog, dietetyk oraz opiekunki wspierają rodziny w opiece nad chorymi. Edukujemy i służymy radą, tak aby osoby opiekujące się bliskimi na ostatnim etapie ich życia wiedziały, jak sobie radzić z nową rzeczywistością”. Poczucie, że system oferujący specjalistyczną opiekę hospicyjno-paliatywną na terenach wiejskich jest niewydolny, wzmocniło chęć zaangażowania się szerszej grupy osób w projekt.

Z kolei działania podejmowane w Mniszku miały na celu zintegrowanie mieszkańców, zaktywizowanie dorosłych i zainicjowanie współpracy międzypokoleniowej.

Były skierowane głównie do mieszkańców wsi, aby im pokazać „światelko w tunelu”. Inicjatorki podkreślają, że chciały „pokazać świat nie tylko postrzegany poprzez dziurkę od klucza, ograniczony do wąskiego otoczenia”. W ramach zrealizowanych działań znalazły się m.in.: warsztaty przeciwdziałające wykluczeniu cyfrowemu dla pokolenia 50+, „Dziadki – dziatkom – Historia, która nas otacza”, „Żem je Kociewiak” – w tym: Kulturowy Zaczyn Kociewski Etno Design – wykorzystanie folku w sztuce dekoratorskiej i tworzeniu odzieży, „Nasi sąsiedzi, których nie znamy” – organizacja warsztatów, na których młodzi ludzie uczą się nowych umiejętności od swoich sąsiadów. Podobnie było w przypadku działań kulturalnych w gminie Magnuszew, przy czym główna grupa odbiorców tamtejszych działań to młodzież. Przedsięwzięcia w bezpośredni sposób odpowiadają na wyzwania starzejących się wsi i mogą stanowić pomysł podnoszenia spójności społecznej dla innych gmin.

Z kolei inicjatorzy działań z Rzeczenicy pomysł na rozwój gminy oparli na wykorzystaniu sztuki i nowoczesnych technologii. Ich intencją było ułatwianie życia na wsi „jednocześnie czyniąc z niej nowoczesne miejsce”, zachowując niepowtarzalny klimat i urok miejscowości, gdzie będzie możliwość „znalezienia stref wolnych od zasięgu i bycie „in life”, a nie tylko „online”. W tym przypadku inicjatorzy zdiagnozowali, że w gminie jest dużo dzieci zdolnych, z ogromnym potencjałem, które są zapomniane. Pojawił się pomysł na warsztaty, podczas których dzieci pracują na układach Arduino Uno, przygotowując elementy smart.

Ideą stworzenia Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktycznego w Niedźwiadach była natomiast realizacja projektów o charakterze społecznym i gospodarczym. Wykonanie przedsięwzięcia przyczyniło się do wzrostu świadomości mieszkańców i ich aktywizacji do podejmowania działań wpływających na wzrost przedsiębiorczości lokalnej. Problemy zdiagnozowane w gminie spowodowały, że do realizacji zaplanowano projekty o charakterze społecznym:

1. projekt Klub Młodzieżowy „Blżej gwiazd”, w ramach którego planuje się realizację działań na rzecz dzieci i młodzieży (w tym również z rodzin zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym) zmierzające do podniesienia poziomu kształcenia; wdrożenie rozwiązań nastąpi między innymi poprzez prowadzone zajęcia i warsztaty mające na celu rozwijanie pasji i zainteresowań związanych z naukami ścisłymi (fizyka, astronomia); projekt w trakcie realizacji,
2. projekt „Kluczowe kompetencje drogą do sukcesu” – działanie wspierające wybór ścieżki edukacyjnej związanej z naukami ścisłymi.

W trakcie spotkań inicjatorzy zwrócili uwagę na skomplikowane procedury w przypadku pozyskiwania środków finansowych z projektów unijnych, które czasami zniechęcają do składania wniosków.

3.2.3. Przebieg realizacji inicjatyw

W przypadku inicjatyw rozpatrywanych w kontekście społecznym trzeba podkreślić, że prawie wszystkie zaczynały się od zdiagnozowania potrzeb. Dopiero w późniejszym etapie rozpatrywano szanse ich powodzenia i szukano źródeł finansowania. Nie wszyst-

kie plany udało się zrealizować – pandemia i obowiązujące obostrzenia wstrzymały niektóre inicjatywy.

Często przedsięwzięcia były wykonywane „małymi kroczkami” przy współudziale wolontariuszy. W przypadku Mniszka i Magnuszewa każdy kolejny projekt był kontynuacją poprzedniego. Zdarzało się, że była prowadzona zbiórka pieniędzy wśród mieszkańców. Przykłady z Mniszka (z prowadzonym fanpage’em na Facebooku) i z Wiązownicy-Kolonii (gdzie zrealizowano m.in. mural identyfikujący wieś oraz gdzie działa tzw. blog sołtysa i odbywa się szereg wydarzeń społecznych, kulturalnych czy edukacyjnych) pokazują, że kluczem do sukcesu przedsięwzięć jest świątły lider, choć jak wielokrotnie było podkreślane w rozmowach w różnych miejscach – „tyle sołtys może, ile wieś pomoże”.

Powstanie Hospicjum Proroka Eliasza w gminie Michałowo było pokłosiem zmian w życiu zawodowym inicjatora, który początkowo przeniósł się z Krakowa do Warszawy, a następnie szukał „białych pól”, gdzie nie było hospicjów, i gdzie ta pomoc byłaby szczególnie potrzebna. Poczucie, że „na końcu jest człowiek, a nie procedura” wzmocniło odwagę w działaniach. Chociaż inicjator zwracał uwagę, że „początkowo była to wędrówka w betonie po kolana”, wiedział, że ta praca jest ważna. Pozytywne efekty dotychczasowych działań przyczyniły się do powstania kolejnego pomysłu – stworzenia hospicjum stacjonarnego, które jest od kilku lat budowane, a które w przyszłości ma służyć znacznie większej grupie osób chorych i umierających. Jak wskazuje inicjator „w budynku znajdzie się miejsce do wspólnego rodzinnego obiadu, który przygotowują bliscy w salce obok, by tak „jak kiedyś” zasiąść razem do posiłku”. Oprócz elementu mającego pokazać bliskie relacje pomiędzy pacjentami a pracownikami, znajdują się tam również: pokój z hydromasażem, pomieszczenie z przyrządami do rehabilitacji, sale terapeutyczne, sale do spotkań.

We wszystkich przedsięwzięciach istotną rolę odgrywają nie tylko sami inicjatorzy, ale też (a może przede wszystkim) samorządy i władze lokalne. Ich rolą jest tworzenie przestrzeni do wykorzystania potencjału mieszkańców wsi, czego dobrym przykładem jest Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne i wsparcie, jakie od gminy uzyskuje Fundacja Zakątek Sztuki (na realizowane przez nią działania). Siedzibą Centrum został budynek dawnej szkoły podstawowej (w 2020 r. zakończyła działalność), który położony jest na uboczu, daleko od innych zabudowań. Miłośnicy astronomii, doceniając zalety lokalizacyjne obiektu (położenie z dala od miejskiego oświetlenia oraz stosunkowo niski procent opadów rocznych), zabiegali u wóldarzy gminy Szubin o udostępnienie pomieszczeń i części terenu, żeby zorganizować stałą bazę obserwacyjną. Projekt zakładał przebudowę i w niewielkim zakresie – nadbudowę obiektu, w celu dostosowania go do potrzeb użytkowników oraz aktualnych przepisów techniczno-budowlanych. Zakres projektu obejmował wykonanie:

- a) prac budowlanych – w zakresie robót rozbiórkowych, murowych i betonowych,
- b) remontu dachu,
- c) wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- d) remontu elewacji,
- e) prac branży sanitarnej, elektrycznej.

Dzięki przychylności władz gminy przeprowadzono remont budynku starej szkoły i zakupiono niezbędne wyposażenie, czyniąc to miejsce przyjaznym. Także w gminie Magnuszew, a dokładniej w miejscowości Przewóz Tarnowski, odnowienie świetlicy i jej wyposażenie (w dużej mierze pozostawiono to użytkownikom, stąd też np. duży telewizor, PlayStation) zachęca młodzież do współuczestniczenia w różnych działaniach.

3.2.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość

Budowanie tożsamości lokalnej społeczności jest bardzo ważne zwłaszcza w dobie Internetu, gdy ludzie zamykają się w domach, które we wsiach są dodatkowo często od siebie oddalone. Inicjatywy realizowane w kontekście społecznym miały charakter integracyjny, kulturalny oraz edukacyjny. Wpływały również na poprawę kompetencji osób, które brały w nich udział i przyczyniały się do aktywizacji mieszkańców do wspólnych działań. Lokalni liderzy zdają sobie sprawę, jak ważną rolę w lokalnej społeczności odgrywa współpraca, dlatego część organizowanych działań miała na celu integrację. Może mieć ona różny charakter, np. formalny, szkoleniowy, rozrywkowy. Liderzy często wykorzystują rozwiązania łączące pracę i wiedzę z zabawą (np. przy okazji namalowania muralu w Więzownicy-Kolonii, w który zaangażowało się sporo osób). Czasami uda się to zrobić niewielkim nakładem finansowym, ale za to z dużą motywacją do działania. Trudno również jednoznacznie określić stopień zaangażowania się mieszkańców w działania podejmowane we wsi, ponieważ zaangażowanie zależy od charakteru inicjatyw. Ale jak podkreślały niektóre z inicjatorek, jest stała grupa mieszkańców, którzy chętnie biorą udział i w przygotowaniach, i później w realizacji inicjatywy. Inny z inicjatorów dodał, że celem jest „dotarcie do osób, które chcą się rozwijać, które chcą robić coś w swoim wolnym czasie i tych osób jest coraz więcej”. Nie zawsze łatwo można zgromadzić ludzi wokół idei czy wizji realizowanej (zazwyczaj) przez wąską grupę inicjatorów. Zauważył to jeden z mieszkańców gminy Staszów, tłumacząc, że nawet jeśli popierają jakiś pomysł, to często do momentu, gdy trzeba coś zrobić. Potem angażuje się tylko stała grupa osób. Świetnie obrazuje to opis sytuacji przedstawiony przez inicjatora z tej gminy – wysyłając SMS do 160 mieszkańców z zaproszeniem np. na święto wsi w ramach obchodów 800-lecia miejscowości, z prośbą o wsparcie w różnych akcjach, otrzymuje odpowiedź zawsze od stałej grupy kilku osób. Przyczyn tego inicjator upatruje w pewnym sensie w anonimowości mieszkańców w związku z tego typu kontaktem (SMS nie jest zobowiązujący, kontakt osobisty bardziej wpływa na zachowania ludzi – trudniej jest im odmówić).

W Hospicjum Proroka Eliasza istnieje silne poczucie, że „sami, będąc maleńką jednostką działającą na oddalanej prowincji, jesteście zbyt słabym głosem, aby być nie tyle usłyszonym (bo to się zdarza), ale aby być wysłuchanym jako głos osób, które same nie są w stanie domagać się swoich praw czy podejmować spektakularne protesty. Są to osoby nieuleczalnie chore, zależne, mieszkające na wsiach odległych od małych i większych ośrodków miejskich”. Jednocześnie inicjatorzy zwracają uwagę, że nie mają na razie wpływu na zmianę przepisów, która umożliwiłaby chorym lepszą dostępność do profesjonalnej opieki u kresu życia, i dodają, że wobec tego „zdecydowaliśmy się na

zmienianie rzeczywistości nam najbliższej – przez wdrożenie i testowanie w naszym hospicjum innowacji, która mogłaby zaproponować nowy model hospicjum działający na terenach wiejskich. Udało się – jest taniej, efektywniej”.

Czy można uznać, że rozwiązania społeczne są trwałe? Wydaje się, że skoro prowadzą do poprawy jakości życia, sprzyjają większemu poczuciu podmiotowości czy też wyposażają lokalną ludność w nowe kompetencje i umiejętności, to trwałość jest jak najbardziej zachowana.

3.2.5. Kluczowe zasoby

W przypadku realizacji inicjatywy Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktycznego niezbędnymi zasobami były zasoby finansowe, rzeczowe oraz ludzkie. Środki pozyskano składając projekt, który realizowany był w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014–2020 (Oś Priorytetowa 7 *Rozwój lokalny kierowany przez społeczność*). Całkowity koszt realizacji inwestycji to 1 848 870,37 zł, z czego gmina Szubin uzyskała dofinansowanie w wysokości 1 394 546,37 zł. Kluczowym zasobem w tym przypadku jest również unikatowa wiedza członków Pałucko-Pomorskiego Stowarzyszenia Astronomiczno-Ekologicznego „Grupa Lokalna” w Niedźwiadach. Stowarzyszenie organizuje Ogólnopolskie Złoty Miłośników Astronomii (OZMA) oraz dzieli się swoją wiedzą podczas specjalnych spotkań. Posiada ponadto największy w kraju teleskop na montażu paralaktycznym o średnicy 603 mm i ogniskowej 2802 mm. Dzięki teleskopowi możliwe są obserwacje ciał niebieskich oddalonych od Ziemi o tysiące lat świetlnych. Na terenie obserwatorium znajdują się również teleskopy o średnicy 250 mm i 400 mm oraz sprzęt umożliwiający obserwację Słońca.

Jak zauważył sołtys Wiązownicy-Kolonii na bazie projektów włączających ludzi w działania (np. projektowanie muralu), bardzo ważnym aspektem jest po pierwsze znajomość zasobów swojej wsi, a po drugie – docenianie każdej pomocy ze strony mieszkańców. Powinno się to przejawiać retoryką stosowaną w kanałach informacyjnych („to nasz wspólny pomysł” zamiast „to mój pomysł”) czy oficjalnymi podziękowaniami kierowanymi publicznie do konkretnych osób (motywacja do dalszych działań dla nich samych oraz dla innych).

Z kolei w przypadku Fundacji Zakątek Sztuki dwójka pasjonatów połączyła swoje siły i zaangażowanie, by stworzyć pomysł na rozwój gminy przy wykorzystaniu sztuki i nowoczesnych technologii. Do realizacji zaplanowanych działań inicjatorzy potrzebują zarówno środków finansowych, jak i zasobów ludzkich, a dokładnie wiedzy, którą dysponują. Dzięki dobrej współpracy z wójtem otrzymali od gminy nie tylko niezbędne środki finansowe oraz materiały (drewno do stworzenia „Zaczytanej ławeczki”), ale też teren nad jeziorem, gdzie prowadzą plenerowe zajęcia dla dzieci. Czasami pomysły finansują sami (np. aplikację do wypożyczania książek), a innym razem pozyskują środki biorąc udział w różnych konkursach.

Jak ważne są zasoby ludzkie, w tym poczucie misji, można zaobserwować w działalności hospicjum domowego. Potwierdzeniem tego jest motto Fundacji „Z szacunku dla

życia”. Brak znacznych zasobów finansowych był niejako kreatorem smart rozwiązań w obszarze społecznym. Konieczne było wykorzystanie środków w sposób maksymalny, tak by efekty były zadawalające. Jak wskazują rozmówcy „teraz w innych regionach Polski pytają, jak to zrobiliśmy, staliśmy się niejako przodownikami tego typu rozwiązań”. Pracownicy Hospicjum podkreślają wagę dobrej atmosfery pracy w zespole. Ale działanie Hospicjum uświadamia również, jak ważne jest wsparcie finansowe dla poszczególnych aktywności. Mimo że inicjatywa generuje mniejsze koszty niż działalność stacjonarna, to niezbędne są środki na utrzymanie pomieszczeń biurowych, miejsc ze sprzętem (wypożyczanym chorym) czy na paliwo. Te środki częściowo uzyskiwane są w ramach wsparcia ludzi dobrej woli, ale również z NFZ.

Inicjatywy zaprezentowane w pracy „Nie ciafrotać jeno robić. Wiejskie działania – miejskie inspiracje” pokazują działania sołtysa, który najpierw diagnozuje lokalny potencjał, szuka współpracowników, aby wspólnie zidentyfikować jego istotne elementy, w tym historyczne, aby później je opracować i wykorzystać w procesie edukacji. Pierwszą rzeczą, którą zrobili mieszkańcy, jak podkreślają liderki, „była wyprawa w przeszłość i stworzenie bazy zasobów, którymi dysponujemy”. Zaliczyli do nich:

- lokalizację (umiejscowienie wśród lasów na terenie Zespołu Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą, gdzie powstawały tereny inwestycyjne oraz autostrada A1, trasa S5; odległość od miast Świecie i Grudziądz – 12 km),
- zasoby naturalne (strumienie, rzeki, lasy),
- bogactwo historyczne,
- zasoby dziedzictwa kulturowego,
- potencjał mieszkańców i ich umiejętności.

Środki na realizację inicjatyw pozyskiwano z bardzo różnych źródeł. Zabiegano głównie o środki zewnętrzne, startowano w konkursach dotacyjnych po to „aby wieś zaczęła żyć i aby żyło się lepiej”. Wśród zewnętrznych źródeł finansowania zrealizowanych inicjatyw można wymienić środki finansowe otrzymane m.in. z: Fundacji Wspomagania Wsi, Urzędu Marszałkowskiego, programu Funduszu Inicjatyw Obywatelskich, Fundacji BGK. Dzięki determinacji w pozyskiwaniu środków zewnętrznych i realizacji działań projektowych udało się realizować kolejne inicjatywy. Ale jak mówią liderki „to, co wypracowaliśmy przez 8 lat, zadziało się dzięki zaangażowaniu i niebywałej aktywności mieszkańców.”

W analizowanych projektach pojawiały się również środki pozyskiwane w ramach stałej współpracy z organizacjami pozarządowymi, tak jak w Programie „Równać Szanse” Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności, z którego korzystali mieszkańcy gminy Magnuszew poprzez zaangażowanie Stowarzyszenia Plecionka.

3.3. Rozwiązania smart w zakresach środowiskowym i rolnym

3.3.1. Definiowanie *smart villages* w kontekście środowiskowym i rolnym

Jak już zauważono wcześniej, w koncepcji *smart villages* odnotowuje się liczne odniesienia do koncepcji rozwoju zrównoważonego, zarówno w warstwie teoretycznej (por. Visvizi, Lytras, 2018; Mohanty i in., 2020), empirycznej (por. Vaishar, Štastná, 2019; Adamowicz, Zwolińska-Ligaj, 2020; Śmiglak-Krajewska, Wojciechowska-Solis, 2020), jak i w dokumentach programowych przygotowywanych przez instytucje europejskie oraz krajowe (por. ENRD, 2018b; MRiRW, 2020). W podejściu do smart rozwoju i do rozwoju zrównoważonego poszukiwany jest kompromis pomiędzy celami środowiskowymi, gospodarczymi i społecznymi, który jest możliwy do osiągnięcia poprzez odpowiednie działania dotyczące (Komorowski, Stanny, 2020):

- poprawy jakości życia mieszkańców (ład społeczny),
- optymalizacji bieżących korzyści ekonomicznych gospodarstw domowych, przedsiębiorstw i samorządu lokalnego (ład ekonomiczny),
- stałej ochrony przyrody i krajobrazu (ład środowiskowy).

Punkt dotyczący ładu środowiskowego stał się ostatnio szczególnie eksponowany, zwłaszcza w świetle nowej strategii rozwoju UE – Europejskiego Zielonego Ładu (EZŁ), który opiera się na dążeniu do „przekształcenia UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych” (Komisja Europejska, 2019). Ważnym elementem EZŁ jest rolnictwo odpowiedzialne za ochronę ekosystemów i przyjazny środowisku system żywnościowy. Współzależność między działalnością rolniczą a stanem środowiska naturalnego jest częstym przedmiotem badań naukowych (por. Pawlak, 2015; Poczta, Sadowski, 2018). Wiele z programów unijnych ma na celu zachęcanie rolników do – jak to określili Tomasz Wojewodzik i Paweł Zadrozny (2017) – „pełnienia funkcji konserwatora przyrody i strażnika środowiska naturalnego”. Czynnikiem wpływającym na rozwój lokalny w wielu aspektach (w tym środowiskowym) może być ponadto rolnictwo ekologiczne, pod warunkiem dobrego zorganizowania i skonsolidowania rolników w skali lokalnej (Jasiński i in., 2017; Dudek i in., 2019; Dudek, Wrzaszcz, 2020; Łuczka, Kalinowski, 2020).

Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu, ciało doradcze ONZ, w najnowszym raporcie „Zmiany klimatu 2021: podstawy fizyczne” (IPCC, 2021) alarmuje, że niektóre ze skutków ocieplenia klimatu, spowodowanego działalnością człowieka, stały się nieodwracalne. Średnia temperatura powietrza w latach 2010–2019 była o ponad 1 stopień Celsjusza wyższa niż średnia temperatura w latach 1850–1900 (gdy przemysł dopiero się rozwijał), co w skali zmian klimatycznych jest różnicą znaczącą. W kolejnych latach zjawiska ekstremalne takie jak susze, powodzie, pożary, huragany prawdopodobnie będą się nasilać. Ich katastrofalne skutki obserwować mogliśmy już w 2021 r. Wydaje się, że

uwzględnianie środowiska naturalnego, w którym żyjemy, stało się już koniecznością – zarówno myśląc o przeciwdziałaniu dalszemu pogłębianiu się kryzysu klimatycznego, jak i skutków, jakie będzie przynosił. Zgodnie z hasłem „Myśl globalnie, działaj lokalnie” dbałość o środowisko naturalne powinna przyświecać przedsięwzięciom realizowanym na jak najniższych poziomach terytorialnych.

Wobec powyższego można pokusić się o stwierdzenie, że działania *smart* powinny przyczynić się do większego zrównoważenia obszaru, na którym są realizowane. W badanych gminach jako przykłady tego typu rozwiązań posłużyły:

- projekty prośrodowiskowe związane z ochroną powietrza, gleby, wody, fauny i flory, np. systemy nawadniania oparte na wodzie deszczowej, pasywna szklarnia, wykorzystanie paneli słonecznych i turbin wodnych, budowa ogrodu deszczowego, odstraszenie insektów w naturalny sposób; wymienione rozwiązania zidentyfikowane zostały w miejscowościach Piaseczna Górka (gmina Morawica) oraz Tomaszyn (gmina Olsztynek),
- działalność rolniczej spółdzielni produkcyjnej jako system innowacyjnych rozwiązań; jako przykład posłużyła RSP „Ostoja Natury” prowadząca działalność w gminie Olsztynek,
- całoroczna produkcja żywności wysokiej jakości (w tym ekologicznej) oraz jej sprzedaż za pośrednictwem platformy sprzedażowej (w formach stacjonarnej i online), jako jeden z elementów działalności „Ostoi Natury”,
- rozwiązania prośrodowiskowe przy budowie hali widowiskowo-sportowej w Ryczywole (jak już szeroko opisano w podrozdziale 3.1. – w hali zastosowano pełną rekuperację odzyskującą ciepło ze zużytego powietrza, żaluzje zewnętrzne reagujące samoistnie na poziom nasłonecznienia, mieszalnik wody użytkowej optymalizujący zużycie energii i inne rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska),
- stacja pomiarów meteorologicznych w Łuszczanowie służących monitorowaniu środowiska oraz działaniom dostosowawczym i prewencyjnym z zakresu zmian klimatu i zjawisk ekstremalnych (mierzone parametry: temperatura i wilgotność powietrza, ciśnienie, opady, prędkość i kierunek wiatru, promieniowanie UV i promieniowanie słoneczne, temperatura wody, temperatura gruntu – również szeroko opisane w podrozdziale 3.1.),
- warsztaty edukacyjne dla mieszkańców Mniszka, podczas których wyposażono ich w wiedzę na temat ochrony środowiska.

W sposobie rozumienia przez respondentów pojęcia *smart villages* zauważyć można nacisk na kwestie poszanowania środowiska, przeciwdziałania zmianom klimatycznym oraz zachowania balansu między kwestiami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi. Dla jednego z respondentów z grupy samorządu działanie *smart* to „inicjatywa lokalna, obywatelska, skupiająca ludzi kreatywnych, którzy chcą osiągnąć pewne cele zależne od miejsca – te małe miejsca skupiają się na mikropotrzebach”. Jak wynika z odpowiedzi innych respondentów, zaspokajanie tych potrzeb powinno uwzględniać zarówno wszystkie grupy mieszkańców (ze względu na wiek, zawód, upodobania itp.), jak i brać pod uwagę korzyści dla przyszłych mieszkańców. Opinie te są w dużej mierze zbliżone z definicją rozwoju zrównoważonego, czyli takiego, który „zaspokaja potrzeby

obecnego pokolenia bez uszczerbku dla zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich własnych potrzeb” (United Nations, 1987).

Inny punkt widzenia przedstawił inicjator związany z ekologiczną działalnością rolniczą. Uznaje *smart villages* za „system otwarty na podłączenia ze wszystkich stron, tzn. taki, do którego można wejść, być jego uczestnikiem, współpracować z nim, być jego beneficjentem, klientem”. Podążając za słownikiem PWN, „system” stanowi „układ elementów mający określoną strukturę i stanowiący logicznie uporządkowaną całość”. Takie rozumienie badanego pojęcia kładzie nacisk na holistyczne podejście do koncepcji *smart villages*, co przełożone na język praktyki oznacza, że realizacja inicjatyw nie powinna być oderwana od wizji czy długoterminowej strategii rozwoju danego podmiotu. Dodatkowo, każde kolejne (lub realizowane równoległe) inicjatywy powinny tworzyć logiczny ciąg i prowadzić do określonego celu. System nie ma tu określonej pojemności, a mogą tworzyć go różnego rodzaju podmioty (np. jednostki administracyjne, organizacje pozarządowe, inne rodzaje organizacji), które w elastyczny sposób mogą odpowiadać na aktualne potrzeby członków z nią powiązanych. Oddziaływanie systemu może też być zróżnicowane w zależności od tego, czy mamy do czynienia z mikrosystemem, czy z systemem kompleksowym.

3.3.2. Przesłanki zrealizowanych inicjatyw

Mieszkańcy wsi dostrzegają problemy środowiskowe w otoczeniu, które często w bezpośredni sposób negatywnie oddziałują na ich życie (np. regularne podtopienia). Innym razem jest to wyrazem dbałości o środowisko, świadomości ekologicznej czy przyjętej wizji rozwoju do osiągnięcia konkretnego celu.

Podejście pragmatyczne widoczne jest w przypadku realizacji pojedynczych projektów, które mają rozwiązać określony problem. Tak było w przypadku budowy ogrodu deszczowego w Piasecznej Górcie, jaki powstał na działce publicznej, regularnie zalewanej przez wody roztopowe i opadowe. Problem istniał od lat, jednak nie był dostrzegany ani przez lokalnych liderów, ani mieszkańców (nie widziano potrzeby jego rozwiązania). Dopiero stopniowe zagospodarowywanie otoczenia tej działki, tj. budowa boisk czy altany spowodowało, że problem stał się realny w świadomości lokalnej społeczności. Ważna była identyfikacja źródła problemu (odpowiedź na pytanie: Dlaczego zalewa ten teren?), a także dostępność finansowania zewnętrznego na jego rozwiązywanie.

Podobny schemat działania zaobserwowany został w przypadku montażu oświetlenia zasilanego panelami solarnymi w centrum rekreacyjnym wsi. Potrzeba pojawiła się dopiero po powstaniu infrastruktury rekreacyjnej i sportowej oraz innych urządzeń towarzyszących, intensywnie użytkowanych przez mieszkańców. Konieczność zapewnienia bezpieczeństwa oraz umożliwienia jak najdłuższego korzystania ze wspólnej przestrzeni przyczyniła się do zakupu lamp, przy czym wysoka świadomość ekologiczna liderów lokalnych oraz względy ekonomiczne (obniżenie kosztów utrzymania) spowodowały, że za najbardziej uzasadnione uznano zasilanie za pomocą OZE. Pragmatyzm dominował również przy innych inicjatywach w Łuszczanowie i Ryczywole – względy środowiskowe były konsekwencją poczucia, że warto zainwestować w droższe rozwią-

zania, by w przyszłości obniżyć koszty utrzymania, jak stwierdził jeden z inicjatorów „a jeśli zyskuje na tym środowisko, to tym lepiej”.

Ważnym czynnikiem powstawania inteligentnych inicjatyw jest specyfika danego miejsca. Położenie w obszarze podmiejskim wiąże się z napływem mieszkańców z miasta, którzy przenoszą pewne wzorce zachowań, a co za tym idzie – mają większe wymagania odnośnie tego, jak ma wyglądać przestrzeń, w której żyją. Badania pokazują, że to właśnie ludność napływowa (tzw. gentryfierzy) stają się inicjatorami wielu przedsięwzięć lokalnych (Zwęglińska-Gałecka, 2019). Opisane zjawisko zostało zaobserwowane w Piasecznej Górcie, miejscowości o charakterze sypialni Kielc: „ludzie napływowi mają większe wymagania i więcej pomysłów niż rdzenni mieszkańcy”. Decydujące znaczenie ma ich wiek (pokolenie 30–40-latków), wysokie wykształcenie, duża kreatywność oraz chęć zaprojektowania swojego idealnego miejsca do życia. Inny respondent zauważa, że „w dzisiejszych czasach człowiek, który jest zapracowany i przyjeżdża do domu, chciałby czuć jakieś spełnienie. Znalezienie swojego miejsca na ziemi sprawia wewnętrzne przekonanie, że jest się w tym właściwym, dobrym miejscu, w dobrym czasie – chodzi tu o komfort psychospołeczny”.

Jako przykład podejścia całościowego podążania za przyjętą wizją rozwoju we wszystkich dziedzinach życia, uznać można działalność Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Ostoja Natury”. Jak określił sam inicjator, misją jej działania jest „produkcja ekologicznej żywności w nowoczesny sposób”, co jest odzwierciedleniem zarówno pewnego stylu życia, jak i szansą na osiągnięcie ekonomicznych korzyści ze względu na coraz szersze zainteresowanie konsumentów żywnością ekologiczną. Takie podejście może być pewną formą *benchmarkingu* dla potencjalnych naśladowców w innych regionach Polski. Należy jednak przy tym podkreślić, że proste kopiowanie pomysłów bez dokładnego rozpoznania lokalnych warunków oraz zasobów, nie musi przynieść sukcesu, tak jak w opisywanym przypadku.

3.3.3. Przebieg realizacji inicjatyw

Respondenci zgodnie podkreślali, że kluczem do podjęcia danej inicjatywy jest społeczna akceptacja polegająca na informacji przekazywanej różnymi kanałami (media społecznościowe, tablice ogłoszeń, SMS-y) i na włączeniu się mieszkańców na różnych etapach realizacji. Większość działań wymaga zgody władz samorządowych jako właściciela konkretnej działki lub budynku, a w wielu przypadkach brak zgody oznacza rezygnację z zaplanowanego przedsięwzięcia. Jednak takie sytuacje były rzadkością w badanych miejscowościach.

Jeden z inicjatorów podkreślił, że celem ich działania nie było stworzenie smart wsi, a po prostu odpowiedź na zapotrzebowanie naszych czasów, tj. produkcję żywności, podejścia do niej, budowania społeczności wokół tego zagadnienia. Przyznaje, że choć wiele z rozwiązań ma wymiar smart, to całość jest czymś więcej niż oferuje koncepcja: „system działa bardzo prosto – jeśli potrzebowaliśmy miejsca dystrybucji i sprzedaży, a takowe nie istniało, to sobie takie stworzyliśmy”. Poprzedzone to jednak było badaniem rynku oraz wieloma przygotowaniem.

Bardzo ważnym etapem wszystkich badanych inicjatyw było poszukiwanie źródeł finansowania, co dotyczy każdego rodzaju projektów, bez względu na ich zakres tematyczny. Przy czym pożądanym modelem jest taki, w którym to pomysł inicjuje poszukiwanie funduszy, a nie dostępność funduszy na konkretny cel decyduje o tym, że inicjatorzy starają się o nie, najczęściej w oderwaniu od najpilniejszych potrzeb lokalnych. Nieco zaskakującym wnioskiem jest to, że inicjatorzy nie oczekują okazałych sum na sfinansowanie projektów – najbardziej cenią sobie granty relatywnie małe, proste do rozliczenia: „Pieniądze, po jakie sięgamy, są niewielkie, rzędu kilku-kilkunastu tysięcy. Wiem, że takie mogę bezpiecznie zaplanować i rozliczyć w określonym czasie”. Mimo że badane inicjatywy najczęściej miały finansowanie zewnętrzne (np. ogród deszczowy powstał dzięki dofinansowaniu ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – ok. 14 tys. zł; oświetlenie LED w centrum rekreacyjnym kosztowało ok. 4 tys. zł, środki pozyskano z grantów – nie wskazano konkretnie, przez jaką instytucję przyznawanych), część respondentów uznaje wsparcie dla tego typu działań za niewystarczające, a procedury pozyskiwania i rozliczania środków (zwłaszcza z programów UE) za zbyt skomplikowane i zniechęcające do aplikowania o nie w przyszłości.

W przypadku jednej z badanych miejscowości, inicjatywy w niej realizowane są w całości oparte na własnych środkach, a zdobyte dofinansowania (m.in. z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020) mają charakter incydentalny – „te projekty pozwoliły zrealizować nam nasze cele w lepszy sposób, ale nie zmieniły tego, że te cele zostałyby zrealizowane” – mówi jeden z inicjatorów. Dodaje też, że na razie działania Unii Europejskiej i programy, jakie oferuje, nie są satysfakcjonujące głównie ze względu na konieczność zapewnienia dużego wkładu własnego (poświęcony czas, wiedza i środki finansowe) oraz niewielkie efekty zwrotne w postaci np. dofinansowania. Jednym ze sposobów poszukiwania środków trwałych (m.in. maszyn, technologii, systemów) jest współpraca z biznesem, co zostało już opisane w podrozdziale 3.1. przy okazji omawiania przykładów technologicznych (szklarni i systemu nawadniania).

Potwierdzeniem tego, że nie zawsze znaczne środki są niezbędne do realizacji pomysłów, są inicjatywy przeprowadzone w Mniszku (gmina Dragacz). Były one konsekwencją działań liderki, które za cel postawiły sobie wzrost wiedzy z zakresu ochrony środowiska wśród mieszkańców. W ramach ich działań mieszkańcy brali udział w: akcji „365 reklamówek śmieci”, warsztatach „Ratujmy pszczoły” i „Dbajmy o ekologię – patrz w przyszłość, pamiętaj o przeszłości”, warsztatach rękodzielniczych – recykling, upcykling. W spotkaniu uczestniczyli: pracownik Referatu Ochrony Środowiska w Urzędzie Gminy Dragacz, ODR Minikowo, ekologowie, pracownicy Parków Krajobrazowych. W gminie jest problem z segregacją śmieci, dlatego nadal istnieje konieczność edukowania społeczeństwa w tym zakresie. Jak podkreślają liderki: „My podejmujemy cyklicznie próby tworzenia „coś z niczego”. Wykorzystanie opon, plastiku, rzeczy zużytych do stworzenia „arcydzieł sztuki nowoczesnej”, które później wykorzystane są do zagospodarowania przestrzeni”.

Na przykładzie budowy ogrodu deszczowego można prześledzić, jak istotna dla powodzenia smart inicjatyw jest nie tylko akceptacja społeczna, ale też współuczestnic-

two i współodpowiedzialność za efekt końcowy – w prace włączonych było kilkunastu mieszkańców miejscowości. Ponadto inicjatorzy projektu zrealizowali spotkanie dla mieszkańców całej gminy i władz lokalnych na temat zasad działania i korzyści urządzania ogrodów deszczowych. „Idea była to, żeby pokazać, że jednym z rozwiązań są ogrody deszczowe, żeby zmienić sposób myślenia ludzi, że nie tylko mamy trawnik i tuje, ale można zakładać ogrody, które zwiększą retencję wody”. Takie przedsięwzięcia potencjalnie oddziałują nie tylko na konkretne miejsce tworzenia projektu, ale także na szersze otoczenie. W literaturze nazywane jest to podejściem oddolnym do rozwoju społeczności lokalnej (*bottom-up approach to community development*), w którym to ona sama pełni rolę inicjatora oraz aktywizatora innych aktorów lokalnych (Nikkhah, Redzuan, 2009). Z punktu widzenia beneficjentów analizowanego w tym akapicie działania, kluczowe do włączenia w inicjatywę okazywały się trzy czynniki:

- zachęty ze strony inicjatorów, a także prośby o drobną pomoc, zgodną z umiejętnościami/wykonywanym zawodem (np. poproszenie stolarza o wykonanie elementu z drewna),
- poczucie, że planowany projekt wpisuje się w ich prywatne potrzeby (np. nowe miejsce do zabawy dla dzieci),
- zauważalne korzyści społeczne z realizacji poprzednich przedsięwzięć, w które niekoniecznie byli zaangażowani.

3.3.4. Efekty realizacji inicjatyw i ich trwałość

Efekty oddziaływania analizowanych projektów interpretować można dwojako:

- ilościowo – tzn. jakie konkretne, policzalne efekty wystąpiły po zrealizowaniu projektu,
- jakościowo – tzn. poprzez pryzmat subiektywnych zmian jakości życia, zachowania mieszkańców, budowania wspólnoty; często są to efekty długoterminowe – najbardziej trwałe, ale jednocześnie notowane z dużym opóźnieniem.

Najczęściej wymienianymi efektami ilościowymi był sam fakt uczestnictwa określonej liczby mieszkańców wsi w realizacji inicjatywy (na różnych jej etapach), co wiązało się z poznawaniem nowych osób, nawiązywaniem znajomości sąsiedzkich, dobrą zabawą międzypokoleniową. Inne natychmiastowe efekty powiązane były z celem realizacji inicjatyw. Przykładowo, budowa ogrodu deszczowego spowodowała, że zagospodarowanego terenu już nie zalewa, z kolei montaż inteligentnego oświetlenia od razu przyczynił się do poprawy bezpieczeństwa oraz wydłużenia dostępności terenów rekreacji w ciągu dnia. Nieco dłużej oczekuje się efektów budowy budek lęgowych, gdyż wymaga to zasiedlenia przez konkretne gatunki ptaków. W przypadku działalności spółdzielni produkcyjnej efekty ilościowe tożsame są przede wszystkim ze wzrastającą liczbą konsumentów, wolumenem produkcji i sprzedaży, nowymi współpracami oraz z dostępnością nowych miejsc pracy dla okolicznych mieszkańców czy możliwością dołączenia do spółdzielni.

Wśród efektów długoterminowych najczęściej wymieniane były: większa integracja mieszkańców, zmiana podejścia do przestrzeni wspólnej („Jak coś się dzieje, to ja chę-

niej i szybciej zareaguję [...], jest zupełnie inne podejście do przestrzeni publicznej”), wzrost wiedzy i świadomości ekologicznej (np. zakładanie ogrodów deszczowych na prywatnych posesjach). Zmiany, jakie dokonują się w badanych społecznościach, zostały scharakteryzowane przez jednego z respondentów jako „proces uczenia się”. Możemy w tym przypadku mówić o uczeniu się współdziałania społeczności lokalnej, nabywaniu nowych umiejętności i wiedzy, uczeniu się organizacji, które odpowiadają za formalną realizację projektów (np. pisanie wniosków, rozliczanie projektów). Efekty, które ujawniły się po dłuższym czasie (lub oczekuje się ich ujawnienia) w wypadku inicjatyw związanych z produkcją ekologiczną, dotyczą przede wszystkim rozpoznawalności marki oraz tego, co oferuje. To także oddziaływanie na inne podmioty – zwiększona rozpoznawalność oraz potencjał rozwojowy gminy przez organizację cyklicznych targów, kongresu BioTech (o zasięgu międzynarodowym), widzowie na kanale YouTube (wymiar edukacyjny i informacyjny), pośredni wpływ na polityki wiejskie UE poprzez uczestnictwo wsi Tomaszyn w projekcie Komisji Europejskiej „Smart Rural 21”.

Jak wskazują autorzy „Poradnika ewaluacji” (MRR, 2012), ocena ciągłości efektów długoterminowych informuje o trwałości projektu. Biorąc zatem pod uwagę wymieniane przez respondentów efekty długoterminowe, można uznać badane inicjatywy za trwałe z punktu widzenia ewaluacji projektów publicznych. Pełna ocena trwałości z punktu widzenia skutków gospodarczych i środowiskowych nie jest jeszcze możliwa ze względu na relatywnie krótki okres od zakończenia realizacji projektów. Natomiast to, co można zaklasyfikować jako rozwiązanie trwałe, pojawiło się w badanej Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Ostoja Natury” z Tomaszyna (gmina Olsztynek). Jeden z systemów nawadniania z użyciem wody deszczowej, bazujący na rozwiązaniach znanych już od wielu tysięcy lat, jednak obecnie zapomnianych, oprócz tego, że jest stosowany przez jego twórców z Tomaszyna, jest także oferowany do sprzedaży i – jak zapewniał respondent z tej miejscowości – cieszy się dużą popularnością także poza granicami kraju.

Opisane powyżej efekty dotyczą głównie skali jednej miejscowości (choć jak pokazuje przykład RSP „Ostoja Natury” – nie zawsze), co wskazuje, że koncepcja *smart villages* dotyczy konkretnych miejsc (wsi, sołectw) i właśnie na takim poziomie powinno następować jej wdrażanie. Nie oznacza to jednak, że efekty ograniczają się tylko do tych miejscowości. Realizacji badanych inicjatyw towarzyszyły często akcje informacyjno-edukacyjne i promocyjne, obejmujące swoim zasięgiem całą gminę (np. prelekcja nt. ogrodów deszczowych, wizyta eksperta ornitologii, kongres międzynarodowy, targi o dużym zasięgu). Ponadto, inicjatywy te są przedstawiane jako dobre praktyki implementacji *smart villages*. Były też prezentowane m.in. podczas międzynarodowego warsztatu Europejskiej Sieci na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (ENRD). Jedną z miejscowości jest uczestnikiem międzynarodowego projektu nt. *smart villages* finansowanego przez Komisję Europejską. Rozwiązania stosowane w badanych miejscowościach potencjalnie mogą oddziaływać na inne społeczności lokalne w bardzo szeroko rozumianym znaczeniu, zwłaszcza jeśli jakieś rozwiązanie ma charakter nowatorski i nie jest jeszcze rozpowszechnione, tak jak np. produkcja ekologiczna w spółdzielniach – „my wykraczamy poza wszelkie normy i ramy, bo robimy w kraju coś jako jedni

z pierwszych. Jesteśmy jednymi z pionierów szerszego podejścia do ekologii, organizowania się w spółdzielczość, rolnictwa regeneratywnego i myślenia smart.”

3.3.5. Kluczowe zasoby

W jednym z wywiadów pogłębionych respondent stwierdził, w odniesieniu do inicjatyw będących przedmiotem badania, że „zawsze ich kluczowym elementem są ludzie”. A zatem to właśnie **ludzie i ich wiedza, doświadczenie, kapitał intelektualny i społeczny stanowią podstawę dla wszelkich przedsięwzięć** – jak pokazało to badanie – niezależnie od zakresu tematycznego. Ponadto, zidentyfikowane zostały inne kluczowe zasoby:

- **Kapitał finansowy:** w przypadku sołectwa, stowarzyszeń wiejskich, innych organizacji działających na rzecz społeczności lokalnej, zewnętrzne fundusze są jedynym źródłem finansowania smart inicjatyw. Lider najczęściej musiał wykazywać się sporą kreatywnością, a nawet uporem, by je pozyskać (np. zachęcanie mieszkańców Piasecznej Górki do udziału w losowaniu paragonów w jednej z sieci hipermarketów). Odrębnym przykładem jest RSP „Ostoja Natury”, która w celu utrzymania produkcji i rozwoju działalności wymaga stałych, wysokich nakładów finansowych. Bez względu na źródło finansowania, wsparcie dla *smart villages* powinno uwzględniać wielość podmiotów i zróżnicowany katalog smart rozwiązań stosowanych w wiejskich społecznościach.
- **Zasoby środowiskowe:** w przypadku inicjatyw z tego zakresu kluczowa była identyfikacja tych zasobów, zarówno ich słabych stron (np. niekorzystne ukształtowanie terenu, plaga komarów), jak i przewag (np. duży zasób ziemi do upraw, potencjał do produkcji ciepła i energii ze źródeł odnawialnych), co przekładało się na lepsze zaplanowanie działań, a tym samym na oszczędności (oświetlenie solarne, dążenie do samowystarczalności energetycznej) i poprawę warunków życia (budowa ogrodu deszczowego, umiejscowienie budek lęgowych dla ptaków żywiących się insektami zamiast stosowania środków chemicznych, produkcja ekologicznej żywności).
- **Współpraca i promocja:** w wielu fazach realizacji inicjatyw dochodziło do interakcji z innymi podmiotami, zarówno w kwestiach proceduralnych (np. uzgodnienia z władzami lokalnymi), finansowych (składanie wniosków o dotacje i granty), jak również wielu innych (np. udostępnianie sprzętów do testów, zamawianie usług). Równie ważna jest promocja podejmowanych działań pomagająca w dotarciu z informacją do różnych grup osób, umożliwiającą akceptację inicjatyw i włączenie się w fazę realizacji czy wręcz stanowiąca inspirację dla innych. Głównym jej kanałem są portale internetowe, np. Facebook (strona Stowarzyszenia Mieszkańców Piasecznej Górki „Z Górki”), YouTube (Ostoja Natury TV).

„Mimo że robimy coś innowacyjnego, coś dla potomnych, coś, co jest przyszłością, to wszyscy chcieliby, żebyśmy robili to za swoje i rozdawali to za darmo”. Ta pesymistyczna konkluzja padła z ust jednego z rozmówców, ale jest spójna z tym, o czym wspomniało wielu innych respondentów. Zasoby lokalne (ludzkie, finansowe, mate-

rialne, informacyjne) najczęściej ograniczały się do tego, co wypracowali sami inicjatorzy wraz z zaangażowanymi osobami. Co prawda, wystarczyło to do realizacji wielu ciekawych przedsięwzięć, ale może okazać się niewystarczające do ich kontynuacji, rozszerzenia czy udoskonalenia. Przykładowo, brak wsparcia samorządu postrzegany był przez respondentów jako poczucie zagrożenia ze strony zbyt śmiałego inicjatora, a mówiąc wprost – potencjalnego kontrkandydata w kolejnych wyborach lokalnych. To, co zwraca uwagę i jest kluczowe dla dalszego rozwoju podejścia *smart villages*, to fakt, że wymienione zasoby, po sukcesie zrealizowanych inicjatyw, były w pewnym sensie „wysysane” przez różne podmioty, które z założenia powinny te zasoby wesprzeć, a w praktyce nie zaoferowały żadnej konkretnej pomocy.

Jak widać z opisów poszczególnych inicjatyw, zakwalifikowanie ich do określonego kontekstu badawczego jest dość umowne. W ramach pojedynczych działań zauważalne są zarówno działania technologiczne czy infrastrukturalne, jak i społeczne czy rolno-środowiskowe. Podział ten jest w pewnej mierze porządkujący, jednak nie charakteryzuje w pełni poszczególnych inicjatyw. Ich natura, połączona z mnogością charakteryzujących je czynników, pozwala zakwalifikować konkretne inicjatywy, ich etapy czy też fragmenty zarówno do jednej, jak i do dwóch czy też nawet do trzech grup jednocześnie. Opisywanie ich w różnych miejscach potwierdza z jednej strony pewną nieostrość podziału, a z drugiej – szerokie spojrzenie na smart inicjatywy oraz szeroko pojętą koncepcję *smart villages*.



4. POGŁĘBIONE BADANIA
JAKOŚCIOWE – *smart villages*
Z PERSPEKTYWY INICJATORÓW,
BENEFICJENTÓW ROZWIĄZAŃ
I WŁADZ LOKALNYCH



4. Pogłębione badania jakościowe – *smart villages* z perspektywy inicjatorów, beneficjentów rozwiązań i władz lokalnych

Chociaż koncepcja *smart villages* w ostatnich latach zyskuje coraz większą wagę w agendzie rozwoju obszarów wiejskich (Chmieliński i in., 2021; Martinez Juan, McEl-downey, 2021), to pogłębione badania zgłoszonych inicjatyw uświadamiają, że jest ona ciągle w początkowej fazie projektowania (por. Anastasiou i in., 2021; Stojanova i in., 2021). Świadczą o tym różnice w definiowaniu pojęcia *smart villages*, w tym pojemność samej definicji, wykorzystywane narzędzia czy rola, jaką ta koncepcja powinna spełniać. Jak zauważają Oskar Wolski i Marcin Wójcik (2018), różnice widoczne są nie tylko pomiędzy decydentami a naukowcami, ale i w obrębie środowiska naukowców (inne punkty widzenia mają przedstawiciele nauk geograficznych, politycznych czy ekonomiści). Z badań pogłębionych wynika, że również wśród różnych grup mieszkańców wsi perspektywa i ocena *smart* rozwiązań jest inna. Można zauważyć, że perspektywa mieszkańców wsi, a więc beneficjentów inicjatyw, inicjatorów działań oraz władz lokalnych w wielu obszarach się różni, chociaż można znaleźć też punkty wspólne. Inicjatorzy przedsięwzięć i beneficjenci znacznie częściej wskazują aspekty społeczne jako przykłady *smart* rozwiązań, podczas gdy władze lokalne kładą nacisk na zaawansowane innowacje technologiczne. Jednak to nie jedyna różnica w postrzeganiu *smart villages*. To zróżnicowane podejście skłoniło autorów do pokazania perspektyw patrzenia na tę koncepcję przez poszczególnych uczestników procesu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich.

Cechą wspólną rozwiązań jest konstatacja, że polska wieś w coraz większym zakresie korzysta z kreatywnych rozwiązań. Pojawiają się nowe inicjatywy i sposoby rozwiązywania problemów, które wcześniej nie mogły być realizowane lub były realizowane jedynie w ograniczonym zakresie. Zauważalny jest ciągły rozwój wsi, co wynika z oczekiwań lokalnej społeczności – poprawy poziomu życia i stale rosnących aspiracji. Do tego, by poszczególne rozwiązania mogły efektywnie wpływać na poprawę warunków życia na wsi, konieczne są wzajemne interakcje między poszczególnymi grupami uczestników procesu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich – inicjatorami, beneficjentami i władzami lokalnymi. Mają one charakter zwrotny. Mieszkańcy wsi (beneficjenci) wskazują, które potrzeby powinny być realizowane, władze lokalne wspierają inicjatorów w ich działaniach, zaś inicjatorzy wywodzą się z lokalnych społeczności i chcą zrobić coś, co poprawi warunki ich funkcjonowania. Oczywiście nie wyczerpuje to wszystkich możliwych interakcji (Rysunek 4.1). Na linii władze lokalne – beneficjenci można zauważyć:

- starania o reelekcję w kolejnych wyborach samorządowych przejawiające się w obietnicach wyborczych, które w trakcie kadencji są (lub nie) realizowane bądź zastępowane nowymi obietnicami (w miarę zbliżania się terminu kolejnych wyborów);

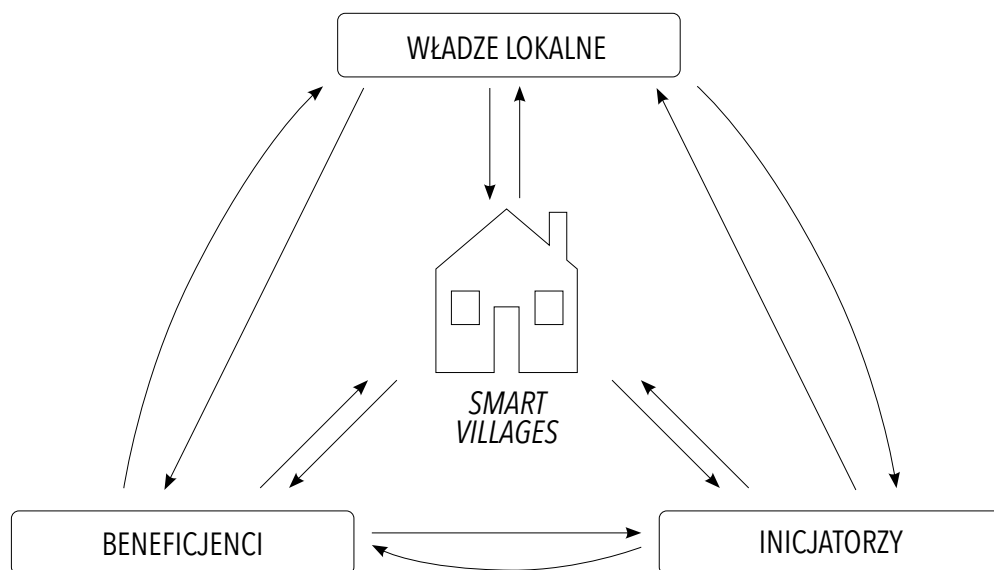
- poszukiwanie przez władze lokalne wszelkich możliwych sposobów realizacji inicjatyw, tak by poprawiać warunki życia na wsi, gdyż to włodarze są rozliczani z obietnic;
- postulaty mieszkańców dotyczące różnych sfer życia, za które odpowiada samorząd wykonując ustawowe zadania; z reguły postulaty dotyczą podstawowych dóbr i usług (np. modernizacja drogi, budowa chodnika, rozbudowa przedszkola, poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej) czy interwencje w bieżących sprawach;

Na linii beneficjenci – inicjatorzy:

- podobnie jak w stosunku do władz lokalnych, beneficjenci zgłaszają inicjatorom szereg pomysłów, postulatów, a nawet żądań (jak wynika z naszych badań dzieje się to tym częściej, im aktywniejszy jest lider wsi); część beneficjentów współuczestniczy w inicjowanych przedsięwzięciach, część wyraża taką chęć, jednak nie przekłada tego na działanie, a pozostali nie interesują się sprawami wiejskimi na poziomie ani pomysłów, ani realizacji;
- inicjatorzy konsultują swoje pomysły z mieszkańcami, oczekują od nich uwag, wsparcia albo zupełnie nowych idei; tutaj również da się wyróżnić kilka modeli – od liderów, którzy zawsze włączają społeczność lokalną do działań, do takich, którzy bazują przede wszystkim na własnej pracy (żaden z tych przeciwstawnych typów nie jest lepszy/gorszy od drugiego, a pomiędzy nimi występuje jeszcze wiele kombinacji).

Można też dostrzec sieć relacji pomiędzy władzami lokalnymi a inicjatorami przedsięwzięć. Z przeprowadzonych badań wynika, że inicjatorzy oczekują od samorządów możliwości działania, wolnej ręki i – jak to pojawiało się w wielu wywiadach – „nieprzeszkadzania”. Nie oznacza to, że interakcje pomiędzy tymi dwiema grupami interesariuszy są wyłącznie oparte na niewchodzeniu sobie w drogę – wręcz przeciwnie, siłą rzeczy, z racji na nadane kompetencje, władza lokalna podejmuje decyzje dotyczące inicjatyw, wpływa na ich powodzenie pod kątem finansowym itp. Z drugiej strony, inicjatorzy bardzo często pełnią różne funkcje w samorządzie, co decyduje o ich ciągłej współpracy z wójtem, burmistrzem, radnymi i urzędnikami. Nie zawsze jednak inicjatorzy oczekują od władzy lokalnej wsparcia finansowego czy rzeczowego. Czasami chcieliby jedynie, aby władza lokalna dostrzegła realizowane inicjatywy i je promowała.

Interakcje zachodzą nie tylko pomiędzy uczestnikami inteligentnego rozwoju. Można zauważyć, że równocześnie każdy z uczestników wpływa na możliwości rozwojowe społeczności lokalnych i wsi, w których mieszka (w mniejszym stopniu również regionu), zaś rozwój wsi ma wpływ na poszczególnych uczestników. Pomyślna realizacja inicjatyw wpływa na zwiększoną aktywizację lokalnej społeczności i sprzyja poszukiwaniu nowych rozwiązań poprawiających jakość życia w danej miejscowości. Zachęca też inicjatorów do dalszych działań, a władze lokalne – do wspierania inicjatyw. Jednocześnie pozytywna realizacja inicjatyw zwiększa lokalną atrakcyjność inwestycyjną, co powoduje, że znacznie częściej w tych miejscowościach pojawia się szansa na przyciągnięcie inwestorów. Obrazuje to doskonale zaledwie część wzajemnych sieci powiązań i relacji pomiędzy grupami respondentów. Dokładna analiza pozwala dostrzec setki takich powiązań i współzależności.



Rysunek 4.1. Wzajemne powiązania pomiędzy uczestnikami procesu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich a inteligentnymi wsiami

Źródło: Opracowanie własne.

Jak już wspomniano, zachodzące interakcje i wzajemne powiązania mają wpływ na perspektywę widzenia smart rozwiązań. Każda z grup ma inne przesłanki podejmowania inicjatyw, inaczej widzi proces włączania się do nich, zwraca uwagę na inne przeszkody ich realizacji. Zauważalna jest również dyferencja poczucia trwałości inicjatyw i ich wpływu na społeczeństwo. W poszczególnych podrozdziałach pokazano, jak uczestnicy badań widzą udział zarówno swój, jak i pozostałych uczestników w realizacji smart rozwiązań. Zadaniem stojącym przed potencjalnymi inicjatorami koncepcji *smart villages* jest zrozumienie i wykorzystanie przedstawionej wiedzy. To zrozumienie może przyczynić się do sukcesu kolejnych przedsięwzięć – można przyjąć, że jest ono warunkiem powodzenia działań (spojrzenie na perspektywę poszczególnych grup oraz komunikacja między nimi).

4.1. Inicjatorzy

Tak jak już wskazano w poprzednich rozdziałach, inicjatorzy stanowili w badaniu pogłębionym grupę odpowiedzialną za realizację projektów z reguły na wszystkich etapach – począwszy od pomysłu, planowania, pozyskiwania środków i ich rozliczenia, informacji i promocji, inauguracji, skończywszy na bieżącym utrzymaniu infrastruktury (jeśli takowa powstała w ramach smart przedsięwzięcia). Przedstawicielami tej grupy byli przede wszystkim szeroko rozumiani lokalni liderzy, najczęściej sprawujący oficjalną funkcję w układzie lokalnym – sołtysi i sołtyski oraz członkowie i członkinie rady sołeckiej, wójtowie i burmistrzowie, szefowie wiejskich stowarzyszeń i fundacji, radni gminni.

4.1.1. Rozumienie pojęcia *smart villages*

Inicjatorzy i liderzy lokalni rozumieją to pojęcie najczęściej w tożsamy sposób, uważając, że podejście *smart villages* ma służyć rozwiązywaniu problemów, które zostały zdiagnozowane w danej miejscowości czy na danym obszarze (np. gminy), z uwzględnieniem zasobów, które posiadają. Instrument ten ma oferować narzędzia zarówno organizacyjne, jak i finansowe, służące do osiągnięcia tego celu: „Szukamy różnych rozwiązań. W ten sposób pokazujemy naszą mądrość, inteligencję, spryt” – podkreślił jeden z inicjatorów w tym kontekście. Bardzo ważne w tym aspekcie jest informowanie i włączanie mieszkańców, wymiana informacji różnymi kanałami oraz współpraca, pozwalające dostosować się do różnych odbiorców i nie wykluczać żadnej z grup społecznych, np. osób, które nie korzystają z Internetu czy nowinek technologicznych. W oczach inicjatorów smart wieś to także pewna koncepcja/strategia/wizja, do której realizacji należy dążyć poprzez wiele różnorodnych działań przemyślanych wspólnie z innymi interesariuszami. Warte przytoczenia są słowa respondenta z gminy Staszów: „w szkole liderów nauczyłem się tego, że wizja jest ważna, ale trzeba pokazać ludziom, jak do tego dojdziemy”.

Rozwiązania smart mają zapewnić mieszkańcom jak najlepszą przestrzeń do zamieszkania i wyrównać jakość życia w stosunku do mieszkańców miasta, na co wskazała jedna z inicjatorek badanych przedsięwzięć: „Możliwy jest wzrost efektywności zarządzania i świadczenia usług oraz poprawa konkurencyjności terenów wiejskich, przy jednoczesnym poszanowaniu ekonomicznych, społecznych i środowiskowych potrzeb obecnych i przyszłych pokoleń”. Inna inicjatorka dodała, iż inicjatywy smart powinny być podejmowane „żeby życie na prowincji stało się jakością, a nie wstydem”. Poczucie gorszości w stosunku do mieszkańców miast pojawiało się w wywiadach zarówno wśród inicjatorów, jak i mieszkańców wsi. Jednak, co ważne, jednocześnie łączyło się ono z chęcią przeciwdziałania deprywacji potrzeb i dążenia do podnoszenia dobrobytu (por. Kalinowski, 2020; Łuczak, Kalinowski, 2020). Wskazuje to na rosnące aspiracje mieszkańców wsi. Potwierdzeniem mogą być słowa kolejnej inicjatorce, według której „inteligentne wsie to takie, które idą z postępem, są trendy”, przy czym postęp nie został przez nią zdefiniowany, co zostawia otwarte pole dla szerokiego spektrum działań. Również inne rozmowy wskazują, jak ważne było podnoszenie kompetencji i nabywanie przez mieszkańców nowych umiejętności, które mogą wykorzystać w praktyce i poprawiać jakość swojego życia na wsi.

Otwartość i szerokość definicji uświadamia, jak pojemna jest koncepcja *smart villages*. Można zauważyć zróżnicowane interesy, jakie wiążą się z implementacją rozwiązań wpisujących się w założenia badanej koncepcji – jak już to zostało szeroko omówione w Rozdziale 3., interesy te różnią się nie tylko pod względem tematyki inicjatyw, ale są zależne od punktu widzenia, zajmowanej pozycji, uczestnictwa w realizacji czy stopnia korzystania z danego rozwiązania.

4.1.2. Przesłanki podjęcia inicjatywy

Jak wynika z wywiadów, najczęściej za konkretną inicjatywą stoi zdiagnozowany problem, który musiał zostać pilnie rozwiązany. Wymiar problemu, jak potwierdzają badania, był bardzo zróżnicowany – od problemów z opieką paliatywną, do inicjatyw towarzyskich i integracyjnych (np. niewydolność opieki zdrowotnej czy pozostawienie osób schorowanych i umierających samym sobie lub pod całkowitą opieką bliskich przyczyniło się do powstania hospicjum domowego; zalewanie działki wokół boiska zostało rozwiązane poprzez budowę ogrodu deszczowego; brak miejsca do spotkań i integracji mieszkańców przyczynił się do budowy altany wykorzystującej odnawialne źródła energii; niska aktywność mieszkańców i ich niedoinformowanie skłoniło sołtysa do prowadzenia bloga internetowego; rozpadająca się hala sportowa oddalona od szkoły została zastąpiona nową, z lepszym dostępem). Trudno te inicjatywy porównywać i wartościować. Każda rozwiązuje inne potrzeby gminne, każda wynika z innych możliwości i dostępnych zasobów. To, co je łączy, to odpowiedź na potrzeby lokalnej społeczności.

Liderzy badanych wsi podkreślają, że w swoim działaniu kierują się pewną wizją, tym, co można zrobić, żeby polepszyć życie mieszkańców, a nie dostępnością funduszy na określone z góry działania. Sołtys jednej z miejscowości, a zarazem szef stowarzyszenia wiejskiego oraz radny gminny przestrzega, że pozyskane pieniądze nie powinny być wynikiem tzw. „grantozji”, czyli sięgania po fundusze dostępne na ograniczony katalog projektów, niekoniecznie powiązanych z najpilniejszymi potrzebami danej miejscowości: „dzisiaj dają na tworzenie stron, jutro dają na tworzenie klubu integracji społecznej, a pojutrze dają na studnie głębinowe, więc wszystko bierzemy” – taki model działania w lokalnych społecznościach mimo swojej popularności, jest coraz częściej postrzegany jako zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju wsi, zwłaszcza jeśli posiada ona swoją wizję i jasno sprecyzowane cele rozwojowe. Niektóre pomysły są podpatrywane w innych miejscach, nawet za granicą, co pokazuje, że inicjatorzy są otwarci na otoczenie zewnętrzne, korzystają ze szkoleń, wyjazdów studyjnych itp. Jednak, co warto po raz kolejny podkreślić, najbardziej cenią sobie oni projekty niewielkie, rzędu kilku-kilkunastu tysięcy zł. Takie środki są łatwiejsze do rozdysponowania i rozliczenia oraz nie grożą sprzeciwem społecznym czy domysłami mieszkańców o niegospodarność lub nawet kradzież. Właśnie niewielkie projekty były zgłaszane najczęściej do konkursu *Moja SMART wieś*.

Diagnoza potrzeb mieszkańców odbywa się wielotorowo. Z jednej strony prowadzone są konsultacje społeczne (również w formie online jak w Wiązownicy-Kolonii), spotkania, z drugiej strony to wypadkowa obserwacji i przeprowadzonych rozmów, często na stopie koleżeńskej, nieformalnej. Zdarza się, że jakaś inicjatywa realizowana jest bez konsultacji, zgodnie z intuicją inicjatora i poczuciem, że dana inwestycja „chwyci”. Brak konsultacji lub ich ograniczenie do wąskiej grupy osób zwykle dotyczy dużych, kosztownych pomysłów. Realizacja niektórych działań na wsi sprawia, że mieszkańcy zauważają, iż przydatne rozwiązania można wprowadzać w ich miejscu zamieszkania (wykorzystując posiadane zasoby), a nie tylko w miastach.

4.1.3. Włączanie społeczności lokalnej i współpraca

Punktem zwrotnym w realizacji wielu z badanych smart przedsięwzięć stało się powołanie stowarzyszenia lub innej formy zrzeszającej ludzi (m.in. koła gospodyń wiejskich, lokalne grupy działania). Daje to dostęp do wielu funduszy, umożliwia nawiązywanie współpracy oraz prowadzenie działalności gospodarczej. Istnienie formalnej organizacji działającej na rzecz wsi jest też w pewnym sensie łatwiejsze do zaakceptowania i zrozumienia przez mieszkańców. Z punktu widzenia lidera bardzo ważna jest odpowiednia diagnoza zasobów lokalnych dotycząca umiejętności i wiedzy poszczególnych osób w zarządzanej grupie. Do zakładania stowarzyszeń wielokrotnie namawiali władarze gminy, zwracając uwagę na możliwości uzyskania dotacji ze źródeł pozabudżetowych. Wśród badanych miejscowości zidentyfikować można swoistą multifunkcyjność liderów – prezesem stowarzyszenia (np. Doliny Kacanki, Stowarzyszenia „Z Górki”, Stowarzyszenia na Rzecz Integracji i Rozwoju Wsi Łuszczanów) zostawali najczęściej sołtys lub sołtyska pełniący aktualnie lub w przeszłości funkcję w samorządzie (np. radnego, burmistrza, kierownika wydziału). Często lokalni liderzy stają się naturalnymi kandydatami na funkcje samorządowe. Mieszkańcy zauważają zaangażowanie i promują ich w kolejnych wyborach. Czasami jednak zaangażowanie w sprawy lokalne sprzyja konfliktom z aktualną władzą czy radnymi, dla których zaangażowany inicjator staje się potencjalnym konkurentem.

Co podkreśla wielu autorów inicjatyw, trudno jest przekonać mieszkańców do ich realizacji. W opinii inicjatorów dużo prościej jest pozyskać zainteresowanie najmłodszych oraz seniorów niż osób w wieku średnim. Stąd jednym ze sposobów było m.in. zaangażowanie dzieci, a w konsekwencji, w dłuższym okresie – rodziców. Liderom trudno było jednoznacznie wskazać przyczyny tego zjawiska. Przypuszczali, że być może wynika to z ilości wolnego czasu, jakim dysponują mieszkańcy, ze zmiany stylu życia na bardziej egocentryczny lub po prostu poczucia, że nie potrzebują współdecydować o przestrzeni poza własnym podwórkiem. Z wywiadów wynika, że dotarcie do takich osób jest możliwe, przy czym – jak wyraźnie zaznaczył jeden z rozmówców – „aktywizowanie czy zachęcanie do działania to nie jest tylko rola sołtysa czy prezesa stowarzyszenia, to jest rola każdego z nas. [...] Jeśli widzisz kogoś, kto mógłby potencjalnie się zaangażować, zaprosz go do naszych działań”. Zaangażowanie społeczności lokalnych jest niezmiernie istotne, a wręcz kluczowe dla tworzenia otoczenia smart, dlatego należy przekonywać mieszkańców i pokazywać im, że można zrobić coś korzystnego w miejscu, w którym się mieszka. Ważny jest wspólny cel, wokół którego zgromadzi się jak najwięcej osób, ponieważ: „lepiej żyje się we wsi, w której ludziom zależy na czymś wspólnym”. Włączanie w inicjatywę jest też elementem kształtowania większej identyfikacji z projektem. Warto przytoczyć za inicjatorem jednej z badanych wsi, że „zmiana społeczna jest długotrwała i długofalowa” – do ludzi najbardziej przemawia zmiana widoczna gołym okiem, np. w postaci uporządkowania wcześniej zaniedbanej przestrzeni (teren starej zlewni mleka w Wiązownicy-Kolonii, stawek w Łuszczanowie, remont szkoły i dostosowanie jej pomieszczeń do zorganizowania stałej bazy obserwacyjnej dla miłośników astronomii itp.). Rozwiązania społeczne takie

jak Hospicjum Proroka Eliasza, chociaż niezwykle istotne i potrzebne, są trudniejsze do zaobserwowania przez mieszkańców, zwłaszcza tych, którzy z tej pomocy nigdy nie korzystali.

Z punktu widzenia inicjatorów ważne są relacje z władzami lokalnymi, ale w badanych inicjatywach rola samorządu lokalnego czasami kończyła się na rozdysponowaniu funduszu sołeckiego, wydaniu zgody na rozpoczęcie działania na publicznej działce czy patronacie nad wydarzeniem. Jednak nie jest to postrzegane przez liderów jako brak woli współpracy, raczej jako danie im dużej swobody i obdarzenie zaufaniem. W kilku przypadkach lokalne władze wspierały projekty poprzez merytoryczne doradztwo, udzielenie miejsc na spotkania i wydarzenia czy poprzez zabezpieczenie kredytów. Jeden z inicjatorów wskazał na relatywnie wysokie zainteresowanie władz samorządowych samoorganizowaniem się wewnątrz sołectw: „lokalne władze zachęcały nas do większej aktywizacji, tworzenia stowarzyszeń i sięgania po pieniądze z różnych źródeł”.

4.1.4. Wpływ inicjatywy na otoczenie, w tym na jakość życia i trwałość rozwiązania

Inicjatorzy najczęściej wskazywali na większą integrację mieszkańców, szczególnie tych, którzy zaangażowali się w pomoc i wypracowali efekt końcowy. Sprawilo to, że ludzie przestali być dla siebie anonimowi, zaczęli kojarzyć siebie nawzajem i spotykać się w ogólnodostępnych miejscach odpoczynku i rekreacji – łatwiej wówczas jest poprosić kogoś o pomoc, poradę czy opinię. Powyższa obserwacja dotyczy różnego rodzaju badanych inicjatyw. Jak przyznają respondenci, realizowane inicjatywy wpływają pozytywnie na wizerunek wsi, a nawet sprawiają, że można obserwować „poczucie dumy” wśród mieszkańców. Oprócz niezaprzeczalnych zalet, ma to swoje wady, ponieważ „ludzie szybko przyzwyczajają się do dobrego” – wymagania rosną, dlatego warto przypominać, pokazywać mieszkańcom, jak wyglądało dane miejsce przed realizacją inicjatywy, szczególnie gdy kontrast jest wyjątkowo widoczny. Ponadto inicjatorzy zwracają uwagę, że wzmianki i relacje w mediach powodowały, że liderzy sąsiednich wsi również inicjowali działania na rzecz poprawy jakości życia w ich sołectwach. Jak się okazało, niektóre z inicjatyw mogą wpływać na decyzje młodych mieszkańców. Inicjatorzy chcą pokazywać „mieszkańcom okolicznych wsi i miejscowości, że ich dzieci mogą wszystko” i tak np. w Niedźwiadach osoba, która zaczęła uczestniczyć w organizowanych zajęciach i warsztatach, została astronomem po ukończeniu studiów.

Jak już zostało wspomniane w poprzednim rozdziale, trwałość rozumiana jest nie tylko jako formalne utrzymanie produktów projektu przez kilka lat, lecz jako przydatność danego rozwiązania, jego użyteczność oraz praktyczność. Inicjatorzy bardzo wysoko oceniają swoje projekty, niejednokrotnie zwracając uwagę na zdobyte nagrody i wyróżnienia. Na dobrą ocenę wpływa poczucie, że zidentyfikowane smart rozwiązania wprowadzane były w odpowiedzi na konkretną potrzebę, a nie na siłę mimo oporu lub bierności mieszkańców. Oddolność inicjatywy w opinii respondentów sprzyja jej użyteczności. Często zrealizowane rozwiązania są na tyle nowe, że inicjatorzy z dużą ostrożnością wypowiadają się o ich przyszłości. Badane smart wsie wykazują się też relatywnie wysoką odpornością na kryzysy, np. aktualnie trwający, związany z pan-

demią koronawirusa. Kapitał społeczny umożliwia podejmowanie szybkich działań i przekucie zagrożeń w szanse rozwojowe, tak jak w Piasecznej Górze: „Na początku szyliśmy maseczki. A potem z projektu pozyskaliśmy dwie maszyny do szycia, które zostają na wyposażeniu stowarzyszenia. Za jakiś czas będzie można zrobić kurs szycia”. Podkreślenia wymaga fakt, że trwałość badanych inicjatyw nie może być rozpatrywana na jednej skali, są one bowiem zróżnicowane tematycznie (co zostało dokładnie opisane w Rozdziale 3.). Część rozwiązań takich jak np. świetlica wiejska, centrum astronomiczne, hala sportowa, ma niewątpliwie trwałe charakter. W przypadku części inicjatyw miękkich związanych z np. podniesieniem poziomu edukacji, krzewieniem kultury, wsparciem uczniów ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi, o trwałości trudno się jednoznacznie wypowiedzieć, co podkreślali sami inicjatorzy.

Niektóre z badanych rozwiązań stały się już wzorem do realizacji podobnych projektów w sąsiednich, jak i oddalonych miejscowościach. Niektóre zaś są na tyle nietypowe, że trudno je powielić w innych wsiach, ale mogą stanowić „punkt zapalny dla tych, co na wsi myślą, że nic nam się nie należy” – konstatuje jeden z inicjatorów.

4.1.5. Przeszkody w realizacji inicjatywy

Początkowo skuteczność w pozyskiwaniu funduszy zewnętrznych w większości badanych miejscowości była niska, jednak z wypowiedzi respondentów wynika, że następuje proces uczenia się i wnioski są coraz lepszej jakości. Jedna z inicjatorek zwróciła uwagę na zmieniające się przepisy, które pokrzyżowały plany uzyskania środków, a w efekcie – konieczność poszukiwania nowych źródeł. Dlatego ważne są nie tylko odpowiednie pomysły, ale też zaplecze organizacyjne i techniczne, bo to ono warunkuje realizację inicjatyw, które później można określić mianem smart. Od początku 2020 r. pandemia koronawirusa uniemożliwiła realizację wielu planów, np. dotyczących festynów i imprez sportowych czy warsztatów bądź szkoleń. Pomocne okazały się w tym czasie formy komunikacji online, np. przez Facebook.

Część respondentów zwróciła uwagę, że przeszkodą w realizacji inicjatywy była nieufność mieszkańców i ich zbyt małe zaangażowanie, brak wsparcia finansowego ze strony władz samorządowych czy upolitycznienie samorządu. Warto odnotować, że zgodnie z głosami inicjatorów jedną z istotnych przeszkód budowania smart wsi może być układ osadniczy miejscowości – rozproszenie domów nie służy integracji, przepływowi informacji czy poczuciu wspólnoty. Dla zobrazowania tego problemu może posłużyć przykład jednej z badanych miejscowości, która składa się z blisko 10 przysiółków, a mieszkańcy przebywają głównie w ich obrębie i tworzą tam mikrospołeczności.

4.1.6. Pomysły na wsparcie liderów lokalnych

Liderami i inicjatorami smart działań nierzadko są tzw. nowi mieszkańcy, którzy przeprowadzili się do badanej miejscowości z miasta stosunkowo niedawno albo po ślubie osiedlili się w rodzinnej miejscowości małżonka czy małżonki. Posiadają oni nabyty w poprzednim miejscu zamieszkania wysoki kapitał ludzki, chęć działania na rzecz

nowego miejsca do życia, a także świeże pomysły. To właśnie różnorodne umiejętności i kompetencje ludzi odpowiedzialnych za realizację badanych inicjatyw okazywały się kluczem do sukcesu. Jako dobrą radę dla innych potraktować można słowa jednego z liderów lokalnych: „dobierając ludzi do zespołu stowarzyszenia, patrzyłem na takie kompetencje, których ja sam nie mam”. Delegowanie zadań pomaga odciążyć lidera i przeciwdziałać jego wypaleniu, a jednocześnie buduje jego następców. Czasami liderzy przez swoją mocną osobowość, brak zaufania do współpracowników lub osamotnienie mają poczucie, że poradzą sobie sami: „jak jesteś ekspansywną jednostką, to tę przestrzeń wypełniasz i wtedy ludzie już nie widzą tej przestrzeni dla siebie”.

W trakcie rozmów jeden z liderów podkreślał, aby „nie słuchać złych opinii, komentarzy i osób, które tylko negują działania, nawet gdy nie biorą w nich czynnego udziału”. Od takich osób najczęściej można usłyszeć: „Ale po co wy to robicie?; Kogo to zainteresuje?; Kto wam tam przyjdzie?”. Ponadto należy szukać w kraju osób, które są również „pozytywnie zakrecone” w kontekście inicjowania różnego rodzaju działań. Taka współpraca mobilizuje, umożliwia wymianę doświadczeń i daje poczucie wsparcia, nawet jak ma się „gorszy dzień i brak motywacji do kontynuowania lub inicjowania działań”.

Liderzy liczą na wsparcie ze strony władzy lokalnej, czy to w procesie przygotowywania projektu, czy na etapie pozyskiwania potencjalnych źródeł finansowania (zwłaszcza w przypadku środków z programów unijnych). Ważne jest dla nich również, aby gmina – w momencie uzyskania pomocy publicznej – mogła zapewnić wymagany czasami wkład własny. Aczkolwiek ewentualny brak tego wsparcia nie zniechęca ich do działania. Zniechęca za to duża biurokracja. Inicjatorzy oczekują też od władz lokalnych, aby dostrzegały realizowane inicjatywy i, jeśli nawet nie wspomagają ich finansowo, żeby chociaż je promowały. Zdarzało się, że działania podejmowane przez lokalnych liderów nie były postrzegane przez samorząd jako smart, choć liderzy tych inicjatyw oraz mieszkańcy byli innego zdania.

Częstym stwierdzeniem w rozmowach z inicjatorami było to, że ze strony władz lokalnych oczekują, by im „nie przeszkadzać”, pozwalać „robić swoje” i nie traktować jako zagrożenia dla samorządu, tylko jego duże wsparcie. Z reguły inicjatorzy mogą liczyć na pomoc ośrodków wsparcia ekonomii społecznej lub lokalnych grup działania, jednak „jeśli się nie zwrócisz o pomoc, to nikt nie przyjdzie i nie zapyta, czy jej potrzebujesz”, co postrzegane jest jako zjawisko niepożądane ze strony instytucji, które w gruncie rzeczy same powinny wychodzić z inicjatywą i propozycjami wsparcia. Sytuacja w tym względzie jest zróżnicowana w zależności od aktywności i doświadczenia konkretnej instytucji. Również wsparcie sektora pozarządowego przez samorządy gminne postrzegane jest jako niewystarczające. Inicjatorzy wskazywali m.in. na brak otwartych konkursów na minigranty, wspieranie tylko wybranych organizacji związanych z jedną dziedziną (np. sportem) lub niemających związku z działaniami na rzecz obszaru wiejskiego gminy. Wśród opinii pojawiła się nawet taka, że na poziomie lokalnym „nie ma przestrzeni dla organizacji, które robią coś, co nie jest *sensu stricto* zadaniem zleconym przez gminę”. Jedną z hipotetycznych przyczyn tego zjawiska upatrywać można we wspomnianym wcześniej poczuciu obawy przed zbyt aktywnym

działaczem społecznym, który – obok celu poprawy jakości życia w swojej wsi – może także realizować partykularne cele polityczne.

4.2. Beneficjenci

Beneficjent utożsamiany był w badaniu pogłębionym z osobą korzystającą z danego rozwiązania, jej odbiorcą końcowym. Do wywiadów w ramach tej grupy zapraszani byli najczęściej zwykli mieszkańcy, często napotkani np. na ulicy, w sklepie w miejscowości, w której była realizowana inicjatywa. Osoby te przeważnie nie znały kulisów powstawania konkretnego smart rozwiązania, jednak głosy osób, które w jakimś stopniu brały udział w jego tworzeniu, również były brane pod uwagę. Paradoksalnie, wśród badanych znalazły się także osoby, które nigdy nie słyszały o badanej inicjatywie i nigdy z niej nie korzystały. Ta różnorodność posłużyła za bogaty materiał porównawczy oraz pozwoliła na weryfikację niektórych tez stawianych przez inicjatorów i przedstawicieli samorządu lokalnego.

4.2.1. Rozumienie pojęcia *smart villages*

W zdecydowanej większości mieszkańcy nie spotkali się wcześniej z pojęciem *smart villages* – czasami usłyszeli o nim w kontekście zdobytej nagrody lub wyróżnienia w konkursie *Moja SMART wieś*. Po wyjaśnieniu jego znaczenia niektórzy mieli wątpliwości, czy faktycznie można rozpatrywać badaną inicjatywę jako inteligentne rozwiązanie ze względu na nikły udział elementu technologicznego, a duże znaczenie czynnika społecznego. Jednak rozwiązania te określali jako przydatne i przynoszące korzyści dużej części społeczności wsi. Zwracali uwagę, że dzięki inicjatywie zwiększyła się aktywność społeczności, poznali sąsiadów, polepszyły się warunki życia na wsi, jest bezpiecznej i ładniej itp. Przy próbie definiowania tej koncepcji, beneficjenci skupiali się przeważnie na aspekcie technologicznym, jednak często na jego podstawowym poziomie – dostępie do Internetu oraz dobrym zasięgu sieci komórkowej. Jedna z mieszkank wyobraża sobie smart wieś przez pryzmat „rozwoju, nowoczesności, upiększania, a zarazem powrót do tradycji, zatapianie się w starości wsi”. Inna dodaje, że jest to „poczucie jedności i wspólnoty oraz integracja międzysąsiedzka”. Aspekt powrotu do dawnych wartości łączących starsze i młodsze pokolenia był obecny w wielu badanych obszarach jako swego rodzaju spoiwo lokalnej społeczności (np. prace nad rewitalizacją starej szkoły, ścieżka questingowa nt. historii okolicy).

W grupie beneficjentów znalazły się również osoby, które słyszały o inicjatywach *smart villages* w swoich miejscowościach. Zwykle, mimo czynnego udziału w realizowanych działaniach, miały trudności z jej zdefiniowaniem. Jedna z mieszkank stwierdziła, że jest to wieś „zadbana”, inna, że jest to wieś „rozwijająca się, idąca do przodu, potrzebująca rozwiązań cyfrowych, bo teraz jest era komputera”. Pojawiały się odpowiedzi, że „jest to wieś, w której jest postęp i dużo realizowanych inwestycji”. Inne osoby podkreślały, że „jest to wieś bardziej świadoma, która zna swoje możliwości i wykorzystuje je, aby się rozwijać”. Co interesujące, wielu badanych respondentów

podkreślało, że każda wieś musi znaleźć swoją tożsamość. Dla części mieszkańców nie jest ważne, czy realizowane inicjatywy wykorzystują rozwiązania cyfrowe – „nie musi ich być”, ale jak podkreślają „mogą się pojawić, bo jest to wskazane” lub zaznaczają, że „wyjścia już nie ma, bo technologia się tak rozwija, że nie jesteśmy w stanie jej zatrzymać”. W grupie badanych beneficjentów znalazły się osoby, które w przypadku realizacji działań społecznych (szkolenia, spotkania, warsztaty) mówiły o ich innowacyjności, mimo że nie zawsze przy ich realizacji były używane nowoczesne technologie. Warto w tym wypadku zauważyć, że dla beneficjentów nowatorskie rozwiązania to takie, z którymi sami wcześniej się nie spotkali, z których nigdy nie korzystali. Nie musi to być rozwiązanie nowatorskie w skali kraju czy nawet regionu.

Bardzo interesującą definicję smart wsi przedstawiła jedna z respondentek z Michałowa wskazując, że „jest to wieś mądra mądrością tego, co niosą pokolenia”, dodając, że smart rozwiązania nie muszą mieć charakteru technologicznego, bo rozwiązania społeczne są niezwykle potrzebne, szczególnie w społecznościach peryferyjnych. Stwierdziła jednocześnie, że „badać trzeba lokalne środowisko i słuchać ludzi, bo to, że ktoś mówi, że nie potrzebuje pomocy, wcale nie oznacza, że tak jest. Trzeba mieć otwarte głowy i serca”. Podejście takie nie jest obce innym respondentom z Michałowa.

4.2.2. Wpływ inicjatywy na życie mieszkańców i gospodarkę

Mieszkańcy z reguły dostrzegają pozytywne oddziaływanie badanych inicjatyw na ich życie, w zależności od kontekstu – kulturalne, rozrywkowe, warunki bytowe, relacje dobrosąsiedzkie czy poprawę warunków finansowych. Wśród głosów pojawiały się nawet tak przyziemne sprawy jak przypomnienie SMS o odbiorze odpadów wysłane przez sołtysa do mieszkańców (wiadomości SMS ułatwiają życie, a jednocześnie nie generują żadnych dodatkowych kosztów). Generalnie mieszkańcy najbardziej cenią rozwiązania kompleksowe, które oferują atrakcje dla różnych osób: „w niedzielę idziemy do parku, dzieci się tam wyszaleją, my sobie w tym czasie usiadziemy, skorzystamy z biblioteki czy z siłowni na świeżym powietrzu, no i potem idziemy na lody”. Beneficjenci upatrują w smart rozwiązaniach poprawy sytuacji finansowej wsi i gminy (np. w związku z oświetleniem LED zasilanym energią słoneczną), lecz przede wszystkim zauważają, że im atrakcyjniejsza wieś, tym potencjalne wpływy podatkowe dla gminy są wyższe.

Zdarzały się sytuacje, w których mieszkańcy jeszcze o badanym przedsięwzięciu nie słyszeli i nie korzystali z niego. Te osoby z reguły zwracały uwagę na inwestycje gminne – budowę chodników, modernizację dróg, doprowadzenie kanalizacji, a więc elementy podstawowe dla poprawy warunków bytowych.

W badanej grupie znalazły się również takie osoby, które mimo że o inicjatywie słyszały, to nigdy z niej nie skorzystały. Mieszkańcy ci podkreślają, że są dumni, że inicjatywa została zrealizowana oraz z faktu, że „przyjeżdżają tu osoby z całej Polski i że czasami miejscowość jest pokazywana w telewizji”. Inicjatywa spowodowała zwiększone zainteresowanie turystów, którzy przyjeżdżając do gminy, korzystają z miejsc noclegowych, usług gastronomicznych, wspierając w ten sposób lokalną gospodarkę.

W wielu przypadkach mieszkańcy sąsiednich wsi, słysząc o badanych rozwiązaniach (np. w lokalnej gazecie, radiu), odwiedzają te miejsca lub próbują realizować podobne projekty u siebie. Są też tacy, którzy zwracają uwagę, że pieniądze mogłyby być przeznaczone na inne cele, trudno im jednak dokładnie sprecyzować, jakie te cele miałyby być. Pojawiają się obawy, że budżety gmin mogą być w przyszłości obciążone kosztami utrzymania obiektu. Głosy sceptyczne są pojedyncze, a dominują te, które chwalą inicjatywy i zaangażowanie liderów.

Choć nie można jednoznacznie stwierdzić, że aktywność wsi, bogata oferta kulturalna, sportowa i rekreacyjna, dobrze zorganizowana przestrzeń w bezpośredni sposób przyciągają nowych mieszkańców czy zatrzymują odpływ dotychczasowych, to w trakcie wywiadów pojawiały się przykłady osób, które kupiły ziemię lub już wprowadziły się do badanej miejscowości, wybierając to miejsce, które w ich opinii oferuje lepszą jakość życia w aspektach infrastrukturalnym, społecznym czy środowiskowym: „teraz jeden człowiek kupił u nas ziemię, która jest na wagę złota i kupił dlatego, że mu się te walory wsi spodobały, że się coś dzieje, że są takie krajobrazy, jest cicho i jest w miarę czyste powietrze”.

Na wyjątkowość rozwiązania wskazują beneficjenci pomocy z Hospicjum Proroka Eliasza. Zauważają, że jest ono wyjątkowe w skali kraju. Podkreślają otwartość i zaangażowanie dyrektora Pawła Grabowskiego. Zwracają uwagę, że dla niego „liczy się człowiek”. Dostrzegają, że dzięki działalności Hospicjum mogą być zarówno blisko chorego członka rodziny, jak i w znacznym stopniu być odciążonym od części prac przy nim. Jedna z pielęgniarek zaangażowanych w inicjatywę podkreśla, że personel medyczny „pomaga, a nie wyręcza [...] stajemy się substytutem asystenta rodziny”.

4.2.3. Włączenie w realizację inicjatywy

Z każdą kolejną inicjatywą w mieszkańcach wzrasta poczucie wspólnego celu, łatwiej jest ich namówić na solidarne działanie (np. szycie maseczek na początku pandemii, kolejne projekty, wsparcie działań). Warto przypomnieć słowa jednego z rozmówców, który zapewnił, że „jak coś się dzieje, to ja chętniej i szybciej na to zareaguję”. Rozmowy z mieszkańcami potwierdziły głosy inicjatorów, że włączanie w projekty na rzecz wsi następuje etapami, jedni mieszkańcy pociągają za sobą kolejnych, w ten sposób zwiększając liczbę osób zaangażowanych. Mieszkaniec Piasecznej Górki nie ukrywał, że początkowo był sceptyczny wobec włączania się, jednak w końcu tak się zaangażował, że wraz z żoną „ściągnęli całe stado ludzi” ze swojej ulicy na warsztaty z budowy karmników dla ptaków (do walki z komarami).

Często podkreślanym problemem jest niezmienność najbardziej aktywnej grupy – z reguły są to te same osoby, co nawet może rodzić konflikty o niedostateczną reprezentację głosu pozostałych mieszkańców. Część mieszkańców skarży się, że nie ma możliwości brania udziału w działaniach, a równocześnie tłumaczy się, że nie występują z własnymi inicjatywami ze względu na brak czasu. Na poziomie sołectw dostrzegane są podziały polityczne, które niejednokrotnie polaryzują mieszkańców w obrębie jednej wsi, jak również powszechny „sceptycyzm, przekonanie, że to się nie

uda, nie wyjdzie”. Jednak to właśnie mieszkańcy „najbardziej rozumieją swoje potrzeby, [...] jest to niesamowicie skuteczne, bo ciężko rozumieć potrzeby danego miejsca z poziomu centralnego”.

Smart inicjatywy są na tyle zauważalne i ciekawe, że potrafią być przedmiotem rywalizacji pomiędzy sąsiednimi wsiami. W jednym z wywiadów mieszkanka podkreśliła, że w rozmowach ze znajomymi z pobliskiej miejscowości często używa argumentu „a u nas to nawet kino jest, taką mamy wieś!” i niejednokrotnie spotyka się z odpowiedzią typu „wieś pieniądze dostała, to łatwo jest zrobić kino”. Rozmówczyni podkreśliła, że „akurat ta inicjatywa powstała praktycznie bez kosztów, chyba że wliczymy w nie wolontariat mieszkańców, którzy pomogli posprzątać stodołę i ustawić wyposażenie”. Były i przykłady udanej współpracy, np. między trzema wsiami w gminie Staszów, które choć aktualnie stanowią odrębne sołectwa (mają odrębnych przedstawicieli w radzie gminy, własne stowarzyszenia, koła gospodyń wiejskich, ochotnicze straże pożarne), to historycznie stanowiły jedną osadę. I to właśnie uświadamianie mieszkańców o przeszłości, wspólne obchody jubileuszu, poznawanie przodków sprawiło, że mimo konkurencji udaje się realizować różne projekty ponad „wioskowymi podziałami”. Również w gminie Mniszek wykorzystuje się historię miejscowości w ramach smart działań „Dziadki – dziatkom – Historia, która nas otacza”.

Część respondentów wskazało, że samorządy powinny w większym stopniu konsultować się z mieszkańcami. Jeden z napotkanych mieszkańców powiedział, że „my się dowiadujemy o inwestycjach ostatni. Nikt nie pyta, czego potrzebujemy”. Mieszkańcy zwracają też uwagę, że brakuje funduszu sołectkiego. Chociaż w wielu przypadkach deklarują, że chętnie zaangażowaliby się w realizację działań („ludzie chcą działać, trzeba im to umożliwić”), to jak wskazują inicjatorzy, taka pomoc jest zwykle ograniczona do „stałe sprawdzonych osób”. Jeden z inicjatorów potwierdza, że „łatwiej się realizuje pomysły w wąskim gronie. Duża liczba osób utrudnia jakiegokolwiek konsultacje. [...] Im więcej do rządu, tym mniejsze efekty pracy”. Jedna z beneficjentek, dość blisko powiązana z jedną z inicjatyw, wskazuje, że trudno jest zarówno mieszkańcom, jak i samorządowcom wyjść ze sposobu myślenia „po co?”, dodając, że „łatwiej jest narzekać, niż wziąć się do ciężkiej pracy”.

4.2.4. W jaki sposób samorządy i rządy powinny wspierać tego typu inicjatywy?

Beneficjenci cenią dobrych liderów, jednak dostrzegają potrzebę szerszego włączenia się innych mieszkańców w proces współdecydowania i aktywnego uczestnictwa w realizacji, gdyż jak zauważają „sam lider niczego nie zrobi. Dwie strony muszą być aktywne – ktoś, kto zbierze informacje, zidentyfikuje potrzeby, porozgląda się za dostępnymi funduszami. Ale jest potrzebny do tego zespół ludzi, mieszkańców, którzy go będą wspierać”. Przykładowo, jedna z mieszkanki z uznaniem wypowiadała się o rozeznaniu sołtyski w zasobach ludzkich wsi: „Pani sołtys jest osobą młodą, dynamiczną, aktywną i jej się chce. Ona rozmawia z ludźmi, widzi problemy, stara się je w jakiś sposób rozwiązywać. Ale do tego angażuje naszych mieszkańców – jak latarnia nie świeci, to pomoże elektryk”.

W opinii beneficjentów władze lokalne powinny wspierać innowacyjne rozwiązania jeśli nie finansowo, to poprzez wsparcie administracyjno-organizacyjne, np. udostępnianie za darmo pomieszczeń. Część respondentów zwracało uwagę, że liderzy sami sobie poradzą, „byle im nie przeszkadzać”, jednak przypominając opinie inicjatorów, taki pogląd może prowadzić do wypalenia liderów, a ostatecznie – wycofania się z aktywności na rzecz wsi.

Odczucie, że „bez współpracy niewiele się osiągnie”, jest dość powszechne. Nie znaczy to, że współpraca jest powszechna. Często zwyciężają lokalne właśnie, obawy i nieporozumienia. Niezbyt dobrze funkcjonuje komunikacja, na co zwracają uwagę również beneficjenci. Jeden z nich przypomina, że jest ona najważniejsza: „pierwsze przykazanie przy inwestycjach to komunikacja, drugie to komunikacja i trzecie to komunikacja...”. Wydaje się zatem, że należy się szczególnie zatroszczyć o porozumienie pomiędzy różnymi grupami społeczności lokalnej. Smutna jest konstatacja jednego z inicjatorów, który uważa, że „być może bezpowrotnie na wsi zatraciliśmy umiejętność współpracy”. Pozostaje mieć nadzieję, że tak nie jest.

4.3. Władze lokalne

Ostatnia grupa, która wzięła udział w badaniu, to władze lokalne. Udział tej grupy w badaniach był niezwykle ważny, ponieważ jednostki samorządu terytorialnego pełnią istotną rolę w rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. To właśnie do ich kompetencji przyporządkowano zadania z zakresu zaspokajania zbiorowych potrzeb społeczności lokalnych, które dotyczą np. gospodarki terenami i ochrony środowiska, wodociągów i zaopatrzenia w wodę, ochrony zdrowia czy lokalnego transportu zbiorowego. W 2021 r. w Polsce funkcjonowało 2477 gmin, z czego aż 1523 to gminy wiejskie. Biorąc pod uwagę liczbę gmin, ale również obszar, który zajmują, można stwierdzić, że jest duży potencjał do wprowadzenia smart rozwiązań. Co ważne, samorządy lokalne mają zarówno możliwość kreowania smart działań, jak i ich wspierania przy uwzględnieniu regionalnych i lokalnych potrzeb. Dlatego też rola władz lokalnych przy innowacyjnych inicjatywach jest szczególnie.

W badanej grupie znaleźli się przede wszystkim przedstawiciele samorządu lokalnego, którzy w większości przypadków nie byli inicjatorami analizowanych przedsięwzięć, ale obserwowali je z boku (lub dowiadywali się o nich w trakcie rozmowy), uczestniczyli w nich w ograniczonym stopniu (np. poprzez wydawanie decyzji administracyjnych czy wspieranie organizacji pozarządowych w ramach swoich zadań) bądź przygotowywali projekty do pozyskania środków finansowych na ich realizację. Mówimy tutaj nie tylko o wójtach, burmistrzach i radnych gminnych, ale również o urzędnikach administracji gminnej sprawujących różne funkcje (w tym kierownicze), pracownikach gminnych jednostek organizacyjnych (szkół, ośrodków pomocy społecznej, instytucji kultury, ośrodków sportu i rekreacji), zarządach spółek komunalnych.

4.3.1. Rozumienie pojęcia *smart villages*

Respondenci z tej grupy mieli okazję zapoznać się z zagadnieniami *smart* zarówno w mieście, jak i na wsi, np. podczas zebrań dla samorządowców. Jednak część respondentów stwierdziła, że wcześniej nie spotkała się z tym pojęciem. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że rozumieli je dość podobnie jak np. pomysłodawcy przedsięwzięć, tzn. jako pewnego rodzaju wyjątkową wieś, która realizuje różne projekty, jakich potrzebują jej mieszkańcy, włączając w nie element technologii informacyjno-komunikacyjnych. Samorządowcy zwracali ponadto uwagę na aspekt podnoszenia dobrobytu ludności oraz na fakt, że są to rozwiązania ułatwiające życie. Wśród tych rozwiązań znacznie częściej niż pozostałe grupy wskazywali na działania prośrodowiskowe. Co znamienne, to w tej grupie najczęściej pojawiały się opinie, że „rozwiązania muszą mieć pokrycie w budżetach lokalnych, co zmienia perspektywę widzenia kolejności podejmowania działań”.

Jednocześnie zauważali, że wszelkie kroki podejmowane przez nich w pracy na rzecz społeczności lokalnej (poprzez zastosowanie innowacji społecznych i nowoczesnych rozwiązań) miały na celu zapewnienie mieszkańcom jak najlepszej przestrzeni do codziennego życia, wyrównanie jego warunków w stosunku do mieszkańców miasta. Szczególną pomocą w ich oczach jest postęp technologiczny, który ma miejsce w ostatnich latach, a także możliwość wykorzystania umiejętności cyfrowych oraz nowoczesnych technologii zarówno przez mieszkańców wsi, jak i przez pracowników administracji publicznej.

Jeden z wóldarzy stwierdził, że *smart villages* „to taka miejscowość, która jest osadzona w swojej tradycji, ale dba o klimat i środowisko”. Inny z respondentów dodał, że gdy słyszy o inteligentnej wsi, to myśli o „połączeniu ze światem, a do tego niezbędna jest sieć światłowodowa”. I o ile jego zdaniem „miasta w tym zakresie nie mają problemów, to takie połączenia i komunikacja cyfrowa na wsi pozostawia nadal dużo do życzenia”. Takie opinie potwierdziły również inne osoby biorące udział w badaniu. W tym zakresie władzy lokalnej zależy na tym, aby mieszkańiec peryferyjnych miejscowości, oddalonych od dużych miast, sołectw i małych wsi, posiadał kontakt ze światem i żeby było to równie proste, co dla ludności w mieście. Potwierdzają to słowa jednego z przedstawicieli władzy lokalnej, który podkreślał, że „fajnie, gdyby to była wieś, która ma światłowód i wieś, w której przede wszystkim wszyscy mieszkańcy mają pełen dostęp do szybkiego Internetu”. Dodał też, że „w związku z brakiem podstawowych narzędzi trudno mówić o budowaniu *smart wsi*”. Rozwiązanie podstawowych problemów związanych z zasięgiem, jak akcentują wóldarze, da dopiero szansę na realizację różnego rodzaju *smart* inicjatyw.

Niektórzy z respondentów podkreślali, że jest to „fajna inicjatywa” i że dzięki tym oddolnie zrealizowanym działaniom i wykorzystaniu Internetu będzie szansa na wypromowanie małych miejscowości – „o dużych miastach się dużo mówi, a o małych zapomina; nie są medialne”. Warto podkreślić, że władze lokalne zdają sobie sprawę, że nie wykorzystują w pełni różnych źródeł komunikacyjnych – jak mówią: „nie jesteśmy pewnie pierwsi ani ostatni, którzy tego nie wykorzystują”. Zastanawia, że niekiedy

samorządy boją się nowych technologii wskazując argument „jest to coś nowego, ktoś się tego musi uczyć i ktoś to musi później wdrażać”.

Badania wskazują, że przedstawiciele władzy lokalnej przy definiowaniu *smart villages* zaczynają mieć wątpliwości, czy realizowane na ich terenie działania można faktycznie określić mianem smart. Podkreślają, że „każda wieś, gmina, region, jest zupełnie inny”, dlatego stosowane rozwiązania powinny być tego odzwierciedleniem. Jeden z przedstawicieli władz lokalnych wskazał, że pojęcie inteligentnej wsi rozumie jako „społeczności lokalne, w których podjęte są działania zarówno w sferze gospodarczej, ale i najważniejszej sferze społecznej”, dodał też, że działania te mają wpływ na wzrost jakości i poziomu życia mieszkańców. Uważał ponadto, że poprawa warunków życia jest „efektem zastosowania coraz bardziej powszechnych i dostępnych rozwiązań innowacyjnych z zakresu nowych technologii”. Takie połączenie technologii z rozwiązaniami społecznymi powtarzało się wśród wielu respondentów.

Pojawiały się również próby definiowania *smart villages* jako „czynnika sprzyjającego wyzwaniu kreatywności wsi” czy „elementu poprawy komfortu życia”. Część badanych z tej grupy definiowało koncepcję jako „umiejętność dbania o dobro jednostki [...], praca wspólna na rzecz ogółu”. Tak różne definiowanie pojęcia pokazuje, jak mało jest ona ugruntowana w oczach większości respondentów. Oprócz inicjatorów pozostali uczestnicy badań w dość dużym stopniu elastycznie traktowali koncepcję, dokładając różne zagadnienia do jej definicji. Motywem spajającym większość z nich było poczucie, że ma ona wpływać na poprawę warunków życia.

4.3.2. Udział samorządu gminnego w realizacji inicjatywy

W świetle prawa samorządy muszą uczestniczyć w tego typu projektach choćby dlatego, że fundusze sołeckie wykorzystywane do smart działań są częścią budżetu lokalnego. Wiele przedsięwzięć wymaga formalnej zgody wójta/burmistrza lub rady. Respondenci z tej grupy podkreślają, że jeśli coś może zostać zrobione bez ich udziału (lub nie ma takiej woli inicjatora), to nie partycypują w tym. Są jednak otwarci na rozmowę, gdy inicjator przyjdzie z pomysłem, bo widzą w tym „obopólną korzyść”. Zdarzało się, że o inicjatywie dowiadują się dopiero w momencie, kiedy pomysłodawca przyjdzie z gotowym smart rozwiązaniem. Czasami inicjator potrzebował jedynie akceptacji ze strony władz lokalnych lub wkładu własnego. W jednym z wywiadów zostało podkreślone, że bywają sytuacje braku informowania urzędu gminy o jakimś projekcie, co rodzi następstwa finansowe dla gminy (np. konieczność utrzymania infrastruktury). Władze lokalne zaznaczały, że urzędy gminne oferują również pomoc formalną, np. w pisaniu wniosków przez organizacje pozarządowe. Warto podkreślić, że włączenie urzędu gminy w inicjatywę nie zawsze musi oznaczać wsparcie finansowe. Urząd gminy może wspierać realizowane działania inaczej, np. oferując autorom inicjatyw adres kontaktowy w urzędzie, bezpłatnie udostępniane lokale, niezbędne materiały czy grunty.

Niemal we wszystkich przypadkach samorządowcy zwracali uwagę, że podejmowane inicjatywy są komplementarne do działań samorządu, podkreślając ich wagę – „takie

oddolne inicjatywy są najcenniejsze”. Wskazywali, że inicjatorzy, w tym np. stowarzyszenia, fundacje, powinni szukać innych źródeł finansowania, gdyż gminę nie zawsze stać na niezaplanowane w budżecie działania dodatkowe. Niejednokrotnie inicjatorzy byli jednocześnie samorządowcami, co ułatwiało im podejmowanie decyzji i zwiększało zaangażowanie władz lokalnych na różnych etapach realizacji przedsięwzięcia. Nieco trudniej bywa w sytuacji, gdy inicjator nie angażuje się bezpośrednio w działania samorządu.

4.3.3. Wpływ inicjatywy na otoczenie, w tym na jakość życia oraz budżet lokalny

Władze lokalne różnie oceniają wpływ poszczególnych inicjatyw na otoczenie. Chociaż część samorządowców zauważa w nich szansę na poprawę jakości życia, to nierzadko mają poczucie, że znaczenie przedsięwzięć jest dość marginalne. Być może wynika to z faktu, że mikroefekty projektów z zakresu *smart* nie są dostrzegane z poziomu urzędu gminy, gdzie realizowane są inwestycje na większą skalę. Co ważne, opinie na ten temat są zależne od roli rozmówcy – najczęściej zalet zauważają ci, którzy jednocześnie byli w jakiś sposób w inicjatywę zaangażowani. Nie koliduje to jednak z poczuciem, że realizowane projekty mają wysoki walor promocyjny dla gmin oraz sprzyjają zwiększaniu możliwości rozwojowych.

Z punktu widzenia samorządów propozycje z funduszu sołectkiego, które są zgłaszane dodatkowo, stanowią często obciążenie budżetu jednostek samorządu terytorialnego. Dlatego wielu włodarzy gmin zachęca, by lokalni liderzy poszukiwali dodatkowych źródeł finansowania. Część respondentów upatruje w realizowanych inicjatywach oszczędności, np. jeśli projekt będzie robiony w partnerstwie stowarzyszenia wiejskiego oraz gminy, wówczas koszty utrzymania budynku, w którym realizowany jest projekt, ponoszone będą z budżetu projektu. Samorządowcy zauważają, że samodzielna realizacja projektu przez samorządy byłaby droższa. Udział partnerów pozwala im też na odciążenie administracyjne.

Nierzadkie są opinie, że inicjatywy „są wartością dodaną dla wsi i gminy [...], zwiększają ich atrakcyjność” i dlatego gmina wspiera je finansowo. Ale pojawiają się również opinie, że inicjatywy są kosztochłonne – „generują koszty, które ciężko małym gminom udźwignąć. Wolelibyśmy je wydać na potrzeby inwestycyjne, chodniki czy oświetlenie”. Z przeprowadzonych badań wynika, że były sytuacje, że inicjatywa generowała koszty, ale były to koszty związane z wkładem własnym, podczas gdy inicjator pozyskiwał środki zewnętrzne i wówczas korzystał z pomocy samorządu. Spotkaliśmy się z opinią, że takie działania to „wyręczanie samorządu z ich zadań własnych, więc tylko należy się cieszyć, że inicjatorzy potrafią pozyskać pieniądze, a my jako samorząd możemy się dołożyć, aby oni robili to, co lubią i na czym się znają”. Tym bardziej, że „gmina ma dużo zadań i mało ludzi. Natomiast jak dajesz coś w perspektywie sołectwa, to ludzie czują się bardziej tożsami z tym, niż jak przyjdzie gmina i to wybuduje”.

Jedną ze wskazywanych wartości dodanych działań w ramach koncepcji *smart villages* są niekonwencjonalne aktywności edukacyjne dla dzieci. Mają one walor poznawczy i sprawiają, że najmłodsi mogą ćwiczyć swoje zdolności manualne, a nie ciągle korzystać

z telefonów i komputerów. Na takie rozwiązania zwraca uwagę również Andrzej Hałasiewicz (2020), który za przykład daje rolnicze gospodarstwa edukacyjne, w których właściciele prowadzą edukację dla dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez promowanie działań proekologicznych.

Chociaż władze gminne dostrzegają, że inicjatywy w ich gminach są wyjątkowe i wręcz nie do powtórzenia w innych miejscowościach wiejskich, to jednocześnie zauważają, że mają one zbyt małe znaczenie, by zachęcać młodzież do pozostawiania na wsi – „[...] trudno mówić, aby zapobiegał odpływowi młodych ludzi z terenów wiejskich lub powrotu i ich napływu”, co zdawało się być jednym z głównych celów koncepcji *smart villages* w jej początkowych fazach rozwoju.

4.3.4. Stymulowanie aktywności lokalnej, wsparcie liderów

Samorządy skupiają się na zadaniach własnych, są też ograniczone ustawowymi kompetencjami i budżetem. Wsparcie organizacji pozarządowych zachodzi przede wszystkim poprzez dotacje zadań zleconych, z kolei instrumentem dla sołectw jest fundusz sołecki, którego wielkość można zwiększać z kolejnymi latami. Władze lokalne zwracają uwagę, że podejmowane inicjatywy są ważne i kibicują im, ale często mają ograniczenia pieniężne, aby wspomóc bezpośrednio wszystkie inicjatywy. Natomiast respondenci zgodnie potwierdzali, że samorządy gminne wspierają aktywność lokalną, jeśli takie wsparcie jest potrzebne – zgodnie z zasadą subsydiarności. Ponadto podkreślali, że inicjatorów należy po pierwsze słuchać, a jeśli mają jakieś potrzeby albo oczekiwania, to po prostu je spełniać, bo to nie są „jakieś górnolotne pomysły czy oczekiwania, ale raczej podstawowe rzeczy, których potrzebują”. A po drugie – nie przeszkadzać, jeżeli jest pomysł, to niech go realizują według własnego zamysłu. Jedna z inicjatorek, gdy sama pełniła funkcję wójta, zachęcała do tworzenia stowarzyszeń i „brania spraw w swoje ręce”, wspierając w początkowych etapach zakładania organizacji. Zauważyła, że dzięki takiemu podejściu „tworzy się większe poczucie sprawcze, [...] jednocześnie wpływa na większe zaangażowanie mieszkańców”.

Z punktu widzenia samorządu liderom pomocne może być wsparcie polegające na uproszeniu procedur związanych z pozyskiwaniem środków zewnętrznych na realizację danej inicjatywy. Zdaniem jednego z respondentów trudnością w większej aktywności mieszkańców wsi jest przerost administracji. Ma to potwierdzenie w słowach inicjatorów: „wymagacie od nas takich rzeczy, na których my się po prostu nie znamy i to nas zniechęca”. Inni dodają: „mamy pomysły na kolejne smart rozwiązania, ale jak mamy jeździć, wyjaśniać, kserować, pisać i coś potwierdzać, to nam się po prostu nie chce”. Inicjatorzy, co oczywiste, nie zawsze muszą znać procedury, niekoniecznie też muszą znać się na prawno-administracyjnych zasadach przygotowywania wniosków. Dlatego też, jak dodaje jeden z przedstawicieli władz lokalnych, „im będą prostsze procedury, tym oni będą mogli więcej działać, a mniej pisać i rozliczać, co być może spowoduje, że tych liderów będzie więcej”.

Część samorządowców podkreśla, że lokalni liderzy i stowarzyszenia samodzielnie powinni starać się o środki: „Gminy posiadają swoje komórki, które odpowiadają za

projekty realizowane w gminie, i jeżeli ktoś przyjdzie z prośbą o opinię dotyczącą jakiejś inicjatywy, to gmina zawsze z chęcią podpowie, ale w ramach urzędu pracownik nie pisze, nie uzasadnia, nie podpisuje się pod projektem”. Jednak władze lokalne oferują pomoc, np. namawiają do tworzenia lokalnych grup działania i stowarzyszeń. Samorządowcy zgodnie uważają, że to właśnie „lokalne grupy działania znają środowisko, wiedzą, co komu mniej więcej jest potrzebne. Wiedzą, jak te środki rozdysponować i u nas z rozliczeniami nigdy nie ma problemów”. Zauważają, że realizacja inicjatywy zachęca inne grupy i podmioty do podjęcia nowych działań. Ważna jest osobowość inicjatora oraz efekt końcowy, który wpłynie na zaangażowanie się mieszkańców, a także nawiązywanie współpracy np. pomiędzy sołectwami.

Samorządowcy często wskazują, że inicjatywy umożliwiają większą aktywizację lokalnej społeczności, podkreślają, że dzięki zrealizowanym inicjatywom „tworzą się silniejsze więzi” i następuje integracja społeczności. Niejednokrotnie pokazują, że inicjatywy pobudzały pozostałych mieszkańców do kolejnych działań zarówno związanych z edukacją, jak i kreowaniem rozwiązań wpływających na środowisko czy jakość życia mieszkańców. Ale jak podkreślali niektórzy, z tych oddolnych inicjatyw nie wszyscy mieszkańcy chcieli korzystać, czyli nie korzystają ci, którzy są sceptycznie nastawieni.

Część samorządowców zauważa, że „liderzy w znaczny sposób sami [...] mają wizję wsi i to od nich w głównej mierze zależy, czy pójdą w stronę kreowania inteligentnych wsi, czy zatrzymają się w miejscu i pozostaną przy tradycyjnym rozwoju bez udziału nowoczesnych technologii. Jediną możliwością ich wsparcia jest wskazywanie możliwości, tj. programów, z których mogliby pozyskiwać dodatkowe dofinansowanie projektów”. Jak się okazuje, dla lokalnych liderów taka pomoc w poszukiwaniu wsparcia finansowego jest niezwykle ważna, bo to liderzy mają pomysły, a niejednokrotnie nie wiedzą, skąd pozyskać środki na ich realizację. Chociaż część liderów wskazuje, że najlepszą pomocą byłoby, „by lokalne samorządy nam nie przeszkadzały”, to właśnie samorządy lokalne posiadają władztwo podatkowe i mogą kreować lokalną przedsiębiorczość oraz aktywność społeczną za pomocą zróżnicowanych instrumentów finansowych i stosowania ulg w podatkach i opłatach (por. Łukomska i in., 2021).

Wśród respondentów dość powszechna była opinia, że działania inicjatorów (lokalnych liderów) są komplementarne do działań samorządów, dlatego „warto (tychże) liderów wspierać. Ich praca może być społecznie użyteczna, tak jak w przypadku działań hospicjum”. Takie podejście dotyczyło nie tylko wskazanego rozwiązania. Także w innych miejscowościach istnieje silne poczucie, że działania mogą przynieść im korzystne efekty. Niestety, w niektórych przypadkach beneficjenci wskazują, że lokalni liderzy mogą stanowić dla władz samorządowych potencjalną konkurencję, a więc „wsparcie inicjatyw nie zawsze musi być na rękę władzy lokalnej”. Oczekują również od sołectw lub podmiotów działających na ich terenie przepływu informacji o podejmowanych przedsięwzięciach, nawet jeśli formalnie nie wymagają one uzyskania zgody od władz lokalnych. To właśnie niedoinformowanie rodzi niesnaski i brak zaufania, które można było niejednokrotnie odczuć między aktywnymi liderami a wójtami/burmistrzami.

Jak widać perspektywa poszczególnych grup jest inna. Każdy uczestnik procesu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich zwraca uwagę na inne trudności, każdy

wskazuje na inne zalety i korzyści realizowanych działań. To, co łączy wszystkie grupy, to poczucie, że zwiększona aktywizacja jest kluczem do poprawy warunków życia na wsi. Ten zaś aspekt może być kluczowy przy wyzwaniach, jakie stoją przed współczesnymi obszarami wiejskimi. Może być też przesłanką pozostawania na wsi, tworzenia miejsc w większym stopniu przyjaznych mieszkańcom. Jeśli te warunki zostaną zrealizowane, w dłuższej perspektywie może to być odpowiedź na wyludnianie się i zmiany demograficzne, wspieranie transformacji cyfrowej czy szukanie alternatywnych rozwiązań wykorzystujących lokalne możliwości i zasoby do realizowania zadań dotychczas przypisanych jednostkom publicznym.



5. ZAMIAST PODSUMOWANIA

5. Zamiast podsumowania

Większość monografii i opracowań naukowych zwieńcza rozdział podsumowujący całość pracy. Jednak w naszej publikacji będzie nieco inaczej. Zamiast podsumowania chcielibyśmy odpowiedzieć na pytanie: „Dlaczego warto kreować smart rozwiązania na wsi?”. A następnie skonfrontować je z wyzwaniami, przed którymi stoją współczesne wiejskie społeczności. Natomiast w miejsce wniosków wypływających z naszych badań chcielibyśmy przedstawić rekomendacje dla rozwoju *smart villages* w Polsce, które sformułowaliśmy na podstawie przeprowadzonego badania oraz naszych dotychczasowych doświadczeń z tą koncepcją. Rekomendacje podzieliliśmy na trzy grupy: dla polityk wiejskich, dla społeczeństwa i samorządu, dla nauki i badań.

Mamy poczucie, że przedstawiona książka stanowi świadectwo zmieniających się czasów. Zmienia się również polska wieś, która stała się wręcz emanacją płynnych czasów z rozważań Zygmunta Baumana (2000). Nie jest już żywcem wyjęta z „Pieśni świętojańskiej o Sobótce”, w której Jan Kochanowski pisząc „Wsi spokojna, wsi wesoła...” zachwyca się jej pięknem i sielskością. Przydrożne kapliczki, pasące się zwierzęta, bociany, patchwork obsianych pól – to tylko jej wycinek. Nie jest to też wieś typowo rolnicza. Po raz pierwszy odsetek gospodarstw domowych uzyskujących główne dochody z pracy najemnej, przewyższył odsetek gospodarstw uzyskujących główne dochody z działalności rolniczej. Polska wieś staje się coraz bardziej nowoczesna, poszukuje nowych rozwiązań zmierzających do poprawy warunków życia. A nade wszystko ma aspiracje, by – jak powiedziała jedna z respondentek – „życie na prowincji stało się jakością, a nie wstydem”. Mieszkańcy badanych wsi mają poczucie dumy, zwracając uwagę, że realizowane inicjatywy temu służą. Stawanie się smart w wymiarach technologiczno-infrastrukturalnym czy też rolno-środowiskowym jest odpowiedzią na rosnące oczekiwania mieszkańców wsi, którzy chcą, by lokalne samorządy stawały się w coraz większym stopniu przyjazne mieszkańcom. Jednak obok rozwiązań wykorzystujących rozmaite środki komunikacyjno-cyfrowe, pojawiają się innowacje społeczne, w których technologie stają się wyłącznie narzędziem, a nie celem samym w sobie. Te rozwiązania bardzo często stają się synonimem współczesnej smart wsi.

Proponowana przez Unię Europejską koncepcja rozwoju obszarów wiejskich – *smart villages*, jak już zauważono we wprowadzeniu, kierowana jest do wsi, które „upadają” z powodu postępującej depopulacji, ale nie tylko do takich. Beneficjentem smart wsi mogą być społeczności w różnych miejscach, o zróżnicowanych atutach i problemach. To wsie, które wykorzystują technologie cyfrowe i innowacje w swoim codziennym życiu, poprawiając w ten sposób jego jakość, polepszając standard usług publicznych i lepiej wykorzystując zasoby. Jak pokazaliśmy na niewielkim wycinku inicjatyw, takie wsie istnieją. Lokalne władze, liderzy i mieszkańcy chcą zmieniać warunki swojego życia. Nie chcą biernie czekać na pomoc, ale sami stawiają czoła wyzwaniom współczesnego rozwoju lokalnego. Poszukują rozwiązań, które mogą temu służyć. Tworzą stowarzyszenia, fundacje i zrzeszają się w rozmaite organizacje, by móc aplikować o środki – większe i mniejsze.

Zdajemy sobie sprawę, że zawarte w książce inicjatywy to tylko niewielki wycinek działań prowadzonych na wsi – w dwóch edycjach konkursu *Moja SMART wieś* zgłoszono ponad 170 pomysłów i inicjatyw, a o wielu jeszcze nie wiemy. Chcemy, by pokazane przykłady stały się formą *benchmarkingu*, by wskazywały możliwe ścieżki rozwoju. Jednocześnie zachęcamy do poszukiwania swoich rozwiązań, pamiętając o lokalnych uwarunkowaniach i możliwościach, wykorzystując specyficzne zasoby dostępne w każdej z miejscowości. Chcemy, by uczyć się na czyichś, a nie własnych błędach. By wskazane przez różne badane grupy problemy pozwoliły tworzyć i realizować inicjatywy „uszyte na miarę” konkretnych miejscowości.

5.1. Dlaczego warto kreować smart rozwiązania? – wyzwania dla rozwoju wsi dla przyszłości

W ramach rozważań końcowych, jak już wspomniano, postawiliśmy zadać sobie pytanie: „Dlaczego warto kreować smart rozwiązania?”. Odpowiedź na nie wydaje się bardzo prosta – pozwalają poprawiać jakość i poziom życia na obszarach wiejskich. Jednak takie uproszczenie kwestii ekonomicznych i społecznych współczesnego inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich nie może być wystarczające. Wgłębienie się w problem pozwala zauważyć, że koncepcja *smart villages* może wpłynąć na szereg czynników, w tym na:

- a. wzrost świadomości zrównoważonego rozwoju,
- b. zmniejszanie się dysproporcji pomiędzy miastem a wsią,
- c. poprawę jakości infrastruktury oraz usług wiejskich,
- d. korzystne zmiany środowiskowe,
- e. ład przestrzenny i gospodarkę terenami,
- f. dywersyfikację produkcji wiejskiej,
- g. ulepszenie działania obiektów użyteczności publicznej,
- h. kreowanie nowych miejsc pracy,
- i. tworzenie więzi społecznych i współdziałania mieszkańców,
- j. transformację cyfrową,
- k. depopulację i starzenie się społeczeństwa.

Jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że wskazane czynniki nie wyczerpują całej palety problemów i wyzwań stojących przed możliwościami rozwoju wsi w przyszłości.

Kreowanie smart rozwiązań to również w długiej perspektywie generowanie oszczędności w gminie i niewymierne korzyści dla środowiska. Nowoczesne technologie, takie jak ledowe oświetlenie uliczne czy fotowoltaika, pozwalają zredukować koszty energii elektrycznej, ale jednocześnie nie obniżają jakości świadczonych usług.

Stawiamy otwarte pytanie: „Czy smart rozwiązania mogą stanowić wystarczający bodziec powstrzymujący wyludnianie się obszarów wiejskich i marginalizację zamieszkujących je obywateli?”. Nie mamy na nie jednoznacznej odpowiedzi. Mimo podejmowanych działań nadal jest duża skala różnicowania standardów życia w miastach i na obszarach wiejskich. Jest to wyzwanie dla osób zarządzających danym obszarem, dla instytucji publicznych, organizacji społecznych czy też liderów lokalnych

społeczności. Należy również pamiętać, że tereny wiejskie nie są już tak ściśle związane z produkcją rolną jak kiedyś. Istnieje konieczność innowacyjnego spojrzenia na nie, gdyż przyszłość stawia przed wsiami nowe oczekiwania i wyzwania. Wśród nich można wskazać konieczność stworzenia mechanizmów wsparcia rozwoju energetyki odnawialnej. Niezwykle ważnym wyzwaniem na najbliższe lata, zwłaszcza na obszarach wyludniających się, będą usługi opiekuńcze (Michalska i in., 2020). Potrzebny jest zatem nie tylko rozwój infrastruktury technicznej, ale również rozbudowana i sprawnie działająca infrastruktura społeczna.

Żeby rozumieć koncepcję *smart villages*, trzeba być otwartym na społeczeństwo, wsłuchiwać się w oczekiwania i problemy lokalnej społeczności. Technologia w koncepcji wiejskiej (w przeciwieństwie do miejskiej) jest znacznie częściej sprawą wtórną, co potwierdzają nasze badania. Na wsi zwraca się uwagę na rozwiązania, które sprzyjają poprawie jakości życia, a które niekoniecznie są zaawansowane technologicznie. W koncepcji *smart villages* kluczową rolę odgrywają ludzie. To oni podejmują inicjatywę i szukają rozwiązań sprzyjających poprawie jakości życia mieszkańców. Konieczne jest wyszukiwanie praktycznych rozwiązań istotnych lokalnych problemów społecznych. Można oczywiście brać pod uwagę rozwiązania, które już funkcjonują w innych krajach, np. strategia na rzecz obszarów wewnętrznych we Włoszech, usługi na szwedzkich obszarach peryferyjnych czy też hiszpańskie przepisy dotyczące zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, ale należy pamiętać, że niezbędne jest, aby wziąć pod uwagę lokalne możliwości. Można też skorzystać z polskich pomysłów nieco je modyfikując, dostosowując do potrzeb lokalnej społeczności.

Nade wszystko warto zadać sobie pytanie: „W jaki sposób można wykorzystać wiedzę związaną ze smart wsią?”. Tutaj również odpowiedź jest dość prosta, ponieważ *smart villages* dotyczy rozwiązań przyszłościowych i nowoczesnych, a w takie zazwyczaj warto angażować swoją uwagę. Wiedza związana z inteligentnymi wsiami pomoże w rozwoju lokalnego biznesu (jeśli myślimy o tym w kategorii korzyści indywidualnej) i pozwoli podejmować lepsze decyzje strategiczne na szczeblu lokalnym (gdy spojrzymy na nią z perspektywy władz). Taka wiedza może być także kluczowa przy planowanych inwestycjach np. w przydomowych instalacjach OZE. W zależności od potrzeb można spróbować wprowadzić wybrane zagadnienie w życie i ułatwić funkcjonowanie mieszkańców w wielu wsiach. Inspiracji na pewno nie zabraknie. Warto jednak korzystać z doświadczeń tych, którym już się udało – temu też ma służyć nasza publikacja.

Podczas badań zrodziło się również pytanie o to, jakie są najważniejsze wyzwania/trudności stojące na drodze rozwoju wsi w kierunku smart. Z obserwacji przez nas poczynionych można stwierdzić, że jedną z nich jest brak lidera, który mógłby pociągnąć za sobą lokalną społeczność i spowodować, że dana miejscowość rozwinęłaby smart inicjatywę. Wybrane do badań gminy miały jednak to szczęście, że pojawiła się w nich grupa osób, które miały poczucie, że zainwestowana praca i czas mają sens. Istotne są także trudności finansowe. Jednak tam, gdzie ci liderzy się pojawiają, można znaleźć wiele rozwiązań, które sprzyjają rozwojowi. Poszukiwanie tego, w czym miejscowości mogą być wzorem dla innych, jest niezwykle ważne. Trzeba szukać sieci wzajemnej współpracy, tak by korzystać z własnych doświadczeń. Pokazywać innym, gdzie

leży problem, gdzie szukać środków na finansowanie rozwiązań, jak działać skutecznie. Obecnie dużym wyzwaniem jest pandemia COVID-19, która utrudnia aktywizację mieszkańców wsi. Okazuje się jednak, że pandemia staje się bodźcem do nowych rozwiązań, które sprzyjają rozwijaniu działań cyfrowych i technologii komunikacyjnych.

Wyzwania dla współczesnych obszarów wiejskich w całej Europie są podobne. Większość z nich zmagają się z podobnymi problemami: odpływem młodych ludzi, starzeniem się społeczeństwa, zanikiem podstawowych usług, brakiem środków na inwestycje. Nie inaczej jest na obszarach wiejskich położonych w Polsce – zwłaszcza na wschodzie kraju i na terenach oddalonych od dużych miast. Mówi się w tym kontekście o tzw. zagrożeniu „błędnym kołem upadku wsi”. Koncepcja *smart villages* ma za założenia łagodzić te negatywne tendencje. Jednym z narzędzi mają być technologie cyfrowe i innowacje społeczne przyczyniające się do poprawy jakości życia mieszkańców, polepszenia dostępności i standardu usług publicznych oraz lepszego wykorzystania zasobów lokalnych. Jednocześnie koncepcję *smart villages* wyróżnia jej wrażliwość terytorialna, co – najprościej mówiąc – sprowadza się do dostosowywania podejmowanych działań do potrzeb społeczności lokalnych na jak najniższym poziomie osadniczym.

W procesie inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich warto pamiętać, że samo pojęcie „polska wieś” jest pewnym uproszczeniem i dla części czytelników może być mylące. Jest ono dość abstrakcyjne, zawiera pewne uogólnienie, ponieważ trudno mówić o jednym modelu polskiej wsi. Można przyjąć, że jest to pewien agregat łączący różne typy wsi – od wsi zgentryfikowanej, często położonej w pobliżu dużych metropolii, do wsi peryferyjnych, oddalonych nie tylko od metropolii, ale również innych miast powiatowych, z dużymi problemami komunikacyjnymi, pozbawionych infrastruktury społecznej i technicznej. A jak wskazują badania Moniki Stanny i jej zespołu w „Monitoringu rozwoju obszarów wiejskich”, pomiędzy tymi typami obszarów jest jeszcze szereg innych typów obszarów wiejskich. To wszystko powoduje, że instrumenty kierowane do każdej z nich muszą być inne.

5.2. Rekomendacje dla rozwoju koncepcji *smart villages* w Polsce

Tworząc rekomendacje dla rozwoju koncepcji *smart villages* zdajemy sobie sprawę, że ich formułowanie musi być bardzo ostrożne. Trzeba sobie uświadomić, że nie ma podejść uniwersalnych do realizowania smart rozwiązań, a każde z nich musi być oparte na potrzebach i potencjale danego obszaru. Na bazie przeprowadzonych badań i naszych doświadczeń nabytych podczas realizacji innych przedsięwzięć związanych z koncepcją *smart villages*, zdecydowaliśmy się na sformułowanie rekomendacji dla dalszego rozwoju tej koncepcji w Polsce. Mamy jednocześnie poczucie, że rozwój obszarów wiejskich następuje tak szybko, że część z nich może niebawem się zdezaktualizować. Uważamy jednak, że stworzenie pewnych wytycznych – na najbliższe tygodnie, miesiące, a czasami nawet lata – będzie swego rodzaju znakiem drogowym dla przyszłych działań zarówno ze strony polityk Unii Europejskiej i kraju czy samorządów, jak i społeczności lokalnych, czyli końcowych odbiorców smart rozwiązań.

5.2.1. Rekomendacje dla polityk wiejskich

1.

Wniosek

→ W trakcie przeprowadzonych badań okazało się, że nie wszyscy mieszkańcy wsi mają dostęp do stabilnego, w miarę szybkiego Internetu. Smart/inteligentne rozwiązanie nie jest równoznaczne z zaawansowanym technologicznie – technologie są ważnym narzędziem, ale powinny służyć sprecyzowanemu celowi.

↙ Uzasadnienie

Początkowo smart wsi postrzegano jako poligon wysoce zaawansowanych rozwiązań technologicznych. Jednak aktualnie podejście uległo sporemu uspołecznieniu, a technologie postrzega się jako element ułatwiający realizację smart inicjatyw. Przy czym istnieje w Polsce wiele obszarów wiejskich, które nie są pokryte dostatecznie szybką siecią internetową, a nawet takie, w których problemem jest zasięg telefonii mobilnej.

Treść rekomendacji ↘

Kontynuowanie w politykach unijnych i krajowych wsparcia obszarów szczególnie wykluczonych cyfrowo pod względem infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej.

2.

Wniosek

→ Koncepcja *smart villages* jest gotowa na kolejny etap – kompleksowe wsparcie finansowe przy zachowaniu elastyczności i odporności, jaką się cechuje.

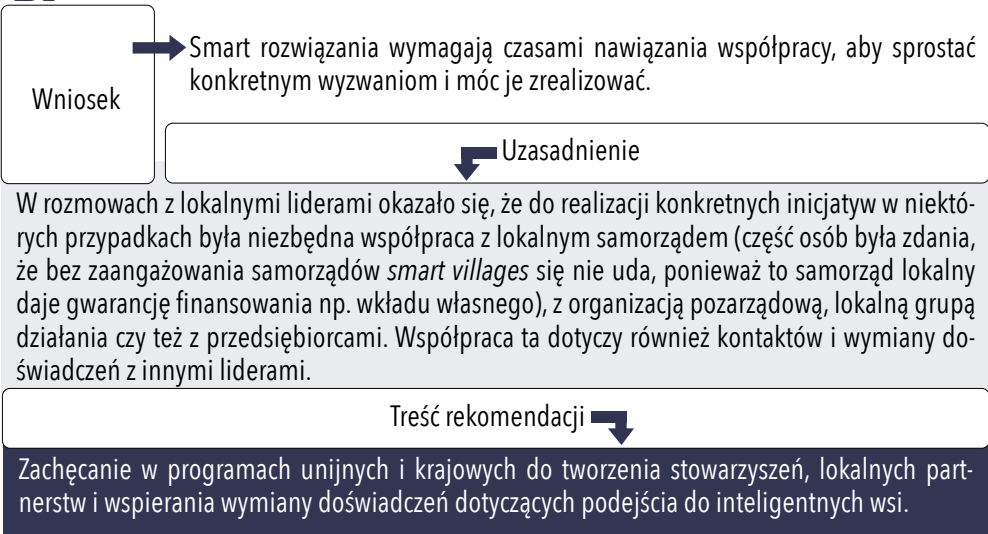
↙ Uzasadnienie

Prawie każda z badanych inicjatyw wiązała się z poniesieniem kosztów. Okazywało się to niemalże zawsze czasochłonne przez rozbudowane procedury biurowe. Dla kontynuacji odpornych smart inicjatyw, wpisujących się w koncepcje *smart villages* różnych wsi, niezbędne jest zabezpieczenie adekwatnych środków oraz stworzenie przyjaznych procedur.

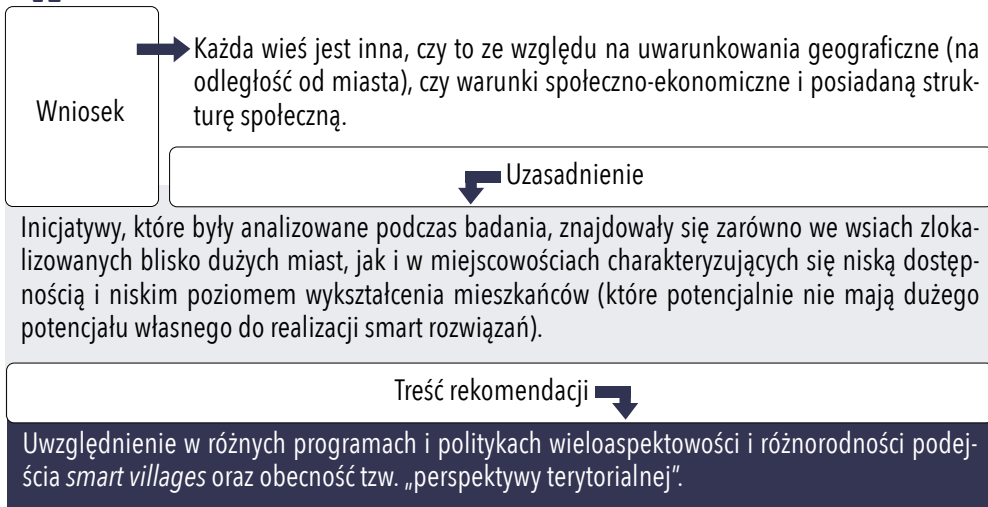
Treść rekomendacji ↘

Obecność koncepcji *smart villages* w Planie Strategicznym WPR 2023–2027, zwłaszcza w kontekście podejścia LEADER/RLKS.

3.



4.



5.2.2. Rekomendacje dla społeczeństwa i samorządu

1.

Wniosek

➔ Zidentyfikowane w Polsce smart rozwiązania były finansowane z różnych źródeł: europejskich, krajowych, gminnych, funduszy sołeckich, biznesu.

⬇️ Uzasadnienie

Najaktywniejsi liderzy lokalni wykazują się umiejętnością w pozyskiwaniu środków z wielu różnych źródeł – samo to świadczy o „sprycie” i zwielokrotnieniu szans na poprawę jakości życia na wsi. Nie wszyscy inicjatorzy mają jednak kompetencje i kadry do pisania wniosków, rozliczania środków i innej biurokracji.

Treść rekomendacji ⬇️

Utrzymanie dotychczasowych programów oraz wzbogacenie oferty szkoleń, warsztatów, wizyt studyjnych, tutoringu dla liderów lokalnych i osób aspirujących do tego miana.

2.

Wniosek

➔ Inicjatorem smart rozwiązań jest zwykle lokalny lider (sołtys, wójt, radny itp.), często osamotniony w działaniu.

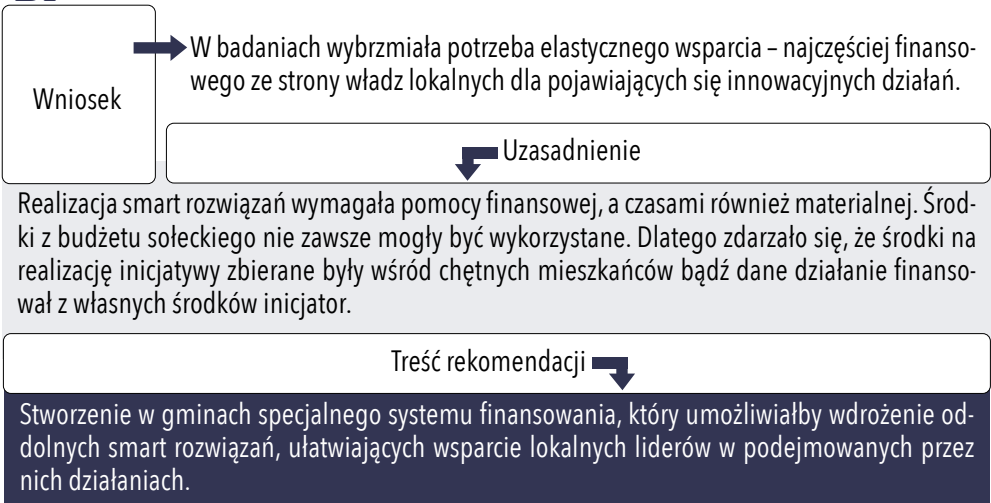
⬇️ Uzasadnienie

Liderzy smart wsi w rozmowach wspominali o czyhającym wypaleniu, powodowanym brakiem wsparcia ze strony mieszkańców, członków stowarzyszenia, rady sołeckiej itp. Większość rozwiązań powstała tylko i wyłącznie dzięki zaangażowaniu światłego inicjatora – należy przypomnieć, że w Polsce jest ok. 40 tys. sołectw, a przedstawione w niniejszej książce dobre przykłady to tylko „kropla w morzu”.

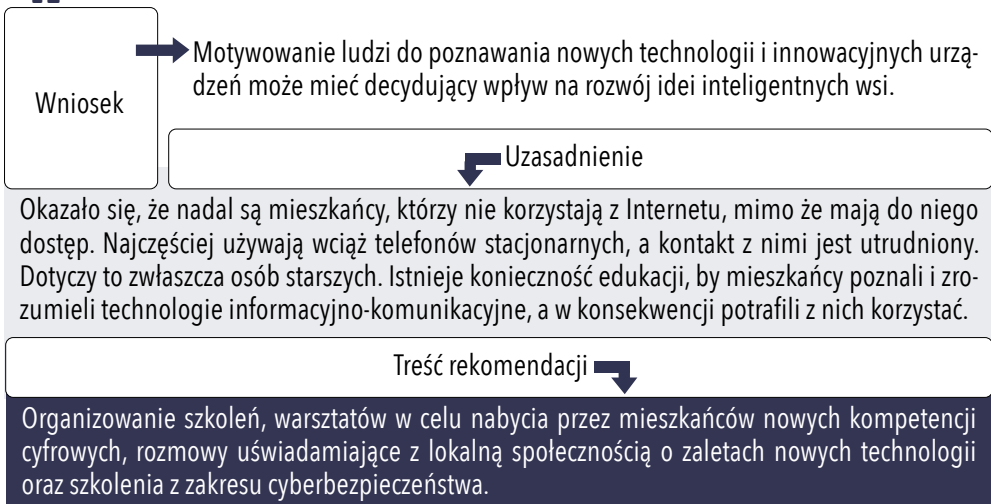
Treść rekomendacji ⬇️

Przeprowadzenie akcji informacyjnej, warsztatów i innych działań promocyjnych w gminach nt. działania samorządów, sołectw, trzeciego sektora oraz szeroko pojętej partycypacji społecznej.

3.



4.



5.

Wniosek

→ Programy unijne są trudno dostępne dla małych wsi, a liderzy lokalni zwracają uwagę na dużą biurokrację w przypadku pozyskiwania środków zewnętrznych.

↙ Uzasadnienie

Nie każdy lider ma doświadczenie w szukaniu unijnych źródeł finansowania czy zna procedury z tym związane. Okazało się, że były również takie sytuacje, że lokalny aktywista miał pomysł na smart rozwiązanie, ale zrezygnował z pozyskania środków zewnętrznych ze względu na swoje obawy.

↙ Treść rekomendacji

Wsparcie ze strony pracowników gminy w wyszukiwaniu odpowiedniego funduszu i zapewnienie łatwo dostępnego wsparcia w fazie przygotowawczej smart rozwiązań oraz przy przejściu przez procedurę. Wsparcie ze strony wykwalifikowanych ekspertów ułatwiłoby pracę lokalnych liderów.

6.

Wniosek

→ Mieszkańcy nie wiedzą, co to jest *smart villages*, ale mają świadomość swoich potrzeb.

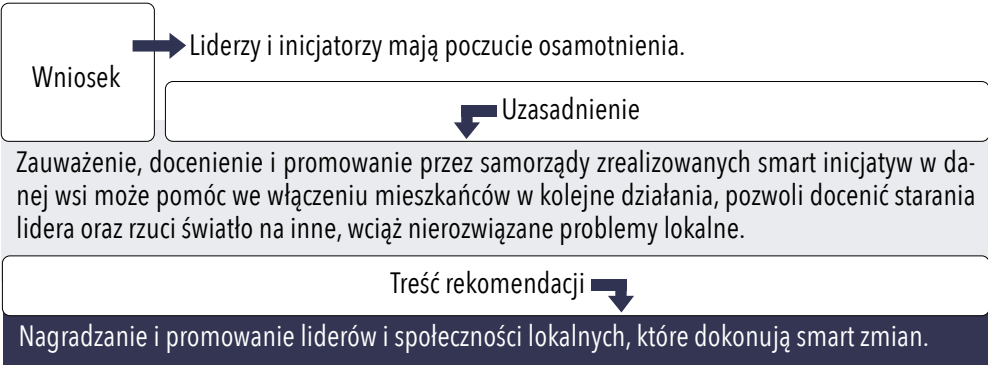
↙ Uzasadnienie

W trakcie przeprowadzonych wywiadów okazało się, że duża część mieszkańców (m.in. rolnicy, członkinie kół gospodyń wiejskich) ma problem z odpowiedzią na pytanie, czy ich wieś jest smart. Mieszkańcy nie słyszeli o *smart villages*. Nawet osobom biorącym udział w smart inicjatywie, trudno było ją zdefiniować. Osoby biorące udział w badaniu były jednak w stanie wskazać zrealizowane inicjatywy, które były kluczowe dla jakości życia mieszkańców.

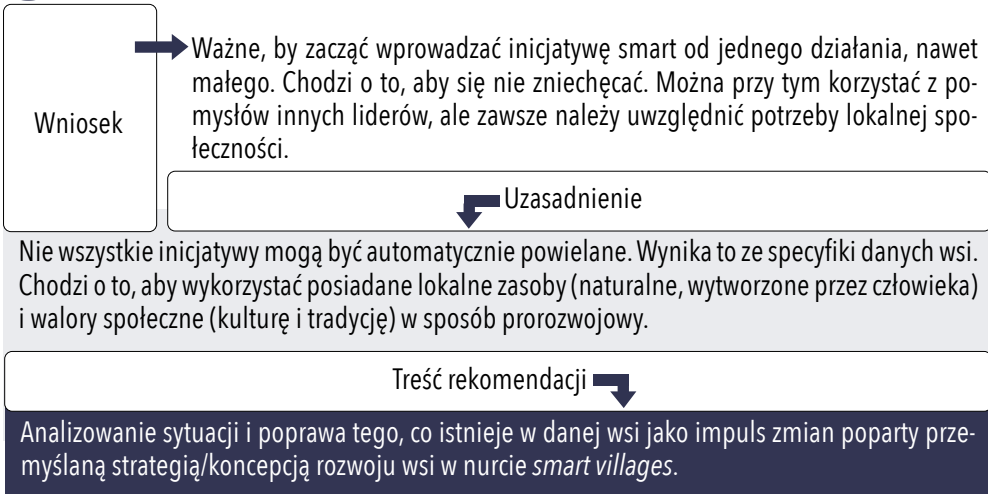
↙ Treść rekomendacji

Rozpowszechnianie założeń podejścia *smart villages* wśród mieszkańców oraz przeprowadzenie działań promujących i wyjaśniających tę koncepcję.

7.



8.



5.2.3. Rekomendacje dla nauki i badań

1.

Wniosek

→ Smart wsie już istnieją, jednak często nie identyfikują siebie w ten sposób.

Uzasadnienie

W trakcie wywiadów okazywało się, że nawet jeśli respondent nie słyszał wcześniej o *smart villages*, to omawiane projekty spełniały założenia tej koncepcji. Wynika to po części z tego, co już zostało opisane w części teoretycznej – *smart villages* jest stosunkowo nowym podejściem do rozwoju wsi będącym w fazie konceptualizacji i niedostatecznie rozpoznany na gruncie praktyki.

Treść rekomendacji

Przeznaczenie dodatkowych środków na badania naukowe z zakresu koncepcji *smart villages* w dziedzinach nauk społecznych, rolniczych oraz inżynierijno-technicznych.

2.

Wniosek

→ Nie ma jednego sposobu na „bycie” smart, ale katalog potrzeb mieszkańców wsi, choć otwarty, jest możliwy do sklasyfikowania w ramach kilkunastu zagadnień tematycznych.

Uzasadnienie

Podział badanych smart inicjatyw na trzy kategorie: 1) infrastrukturalne i technologiczne; 2) społeczne; 3) rolne i środowiskowe pozwolił na uporządkowanie w ramach badania. Jednak okazuje się, że wewnątrz tych klas inicjatywy są bardzo zróżnicowane (np. pod względem zasięgu przestrzennego, kosztochłonności, partycypacji obywatelskiej, efektów i trwałości), a co więcej – przenikają się na zewnątrz. Czytelnik może odnieść wrażenie, że opisywana przez nas inicjatywa umiejscowiona np. w rozwiązaniu środowiskowym równie dobrze spełnia założenia rozwiązania społecznego, jak i technologicznego, z czego zdajemy sobie sprawę.

Treść rekomendacji

Rozbudowywanie banku smart inicjatyw poprzez działania (badania naukowe, konkursy, konferencje itp.) skierowane do społeczności lokalnych mające na celu dzielenie się dobrymi praktykami.

Warto pamiętać, że polska wieś w coraz większym zakresie korzysta już z rozwiązań smart. Zdajemy sobie sprawę, że przytoczone rekomendacje nie są zbiorem kompletnym i wyczerpującym wszystkie wątki czy zagadnienia. Skierowane są głównie do liderów, władz lokalnych, ale również władz państwowych i, co ważne, nie rozwiązują wszystkich problemów związanych z inteligentnymi rozwiązaniami na wsi. Nie wykluczamy, że wraz ze zdobywaniem kolejnych nowych doświadczeń związanych ze *smart villages*, rekomendacje te albo stracą na ważności, zostaną w przyszłości zmodyfikowane bądź rozszerzone o nowe kwestie, które wzbudzą nasze zainteresowanie.

Pojawiają się nowe inicjatywy i sposoby rozwiązywania problemów, które wcześniej nie mogły być realizowane lub były realizowane jedynie w ograniczonym zakresie. Obserwujemy ciągły rozwój wsi, ponieważ mieszkańcy chcą, żeby poziom życia na wsi był co najmniej taki sam jak w mieście. Jednocześnie można mówić o rozwoju zarówno samej koncepcji *smart villages*, jak i badań naukowych z nią związanych. Dotyczy to również samych pomysłów wynikających z koncepcji w różnych miejscowościach. Można przyjąć, że jedne wsie inspirują pomysłami inne. Pokazują, że warto być smart, bo takie pomysły przyczyniają się do poprawy poziomu życia na danym obszarze, ale też można je realizować przy wsparciu Unii Europejskiej za pomocą różnego rodzaju funduszy. Ważne jest, by nie myśleć szablonowo, by szukać rozwiązań, które wynikają z możliwości lokalnych i miejscowych zasobów. Ważne jest również, by lokalne społeczności brały sprawy w swoje ręce, by wykorzystywały chęci lokalnych liderów, a następnie tworzyły mikrorozwiązania, tak aby wsie były przyjazne mieszkańcom.

Z dużą satysfakcją oddajemy w Państwa ręce naszą publikację poświęconą zagadnieniom smart na obszarach wiejskich. Mimo pandemii udało się nam zrealizować badanie i podzielić naszymi spostrzeżeniami. Biorąc pod uwagę nasze dotychczasowe doświadczenie, cieszymy się, że pojawia się coraz więcej inicjatyw smart, a zagadnienie to jest coraz bardziej powszechne w Polsce. Mamy nadzieję, że lektura będzie dla Państwa pełna inspiracji i sprawi, że chociaż część Państwa wątpliwości zostanie rozwiana, a w konsekwencji idea *smart villages* będzie lepiej rozumiana. Liczymy, że książka uświadomi, jak ważna jest konieczność zmian i wyborów, których dokonujemy dla lokalnych społeczności.

BIBLIOGRAFIA

Adamowicz, M. (2021). The Potential for Innovative and Smart Rural Development in the Peripheral Regions of Eastern Poland. *Agriculture*, 11(3), 188. <https://doi.org/10.3390/agriculture11030188>.

Adamowicz, M., Zwolińska-Ligaj, M. (2020). The “Smart Village” as a Way to Achieve Sustainable Development in Rural Areas of Poland. *Sustainability*, 12(16), 6503. DOI: 10.3390/su12166503.

Adesipo, A., Fadeyi, O., Kuca, K., Krejcar, O., Maresova, P., Selamat, A., Adenola, M. (2020). Smart and Climate-Smart Agricultural Trends as Core Aspects of Smart Village Functions. *Sensors*, 20(21), 5977. <https://doi.org/10.3390/s20215977>.

Ahrens, T. (2008). Overcoming the subjective-objective divide in interpretive management accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 33, 292–297.

Ajdukiewicz, K. (1985). *Język i poznanie*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Allardt, E. (1993). Having, Loving, Being. An Alternative to the Swedish Model of Welfare Research. W: M. Nussbaum, A. Sen (red.), *The Quality of Life* (s. 88–94). Oxford: Clarendon Press Oxford.

Anastasiou, E., Manika, S., Ragazou, K., Katsios, I. (2021). Territorial and Human Geography Challenges: How Can Smart Villages Support Rural Development and Population Inclusion? *Social Sciences*, 10(6), 193. <https://doi.org/10.3390/socsci10060193>.

Bachtler, J. (2010). Place-Based Policy and Regional Development in Europe. *Horizons*, 1–9.

Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS). Dostępny online: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/>.

Barca, F. (2009). An Agenda for a Reformed Cohesion Policy: A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. *EERI Research Paper Series*, No 06/2008. Economics and Econometrics Research Institute (EERI), Brussels.

Batorski, D. (2015). Technologie i media w domach i w życiu Polaków. W: J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza Społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków – Raport*. *Contemporary Economics*, 9/4, 381–382.

Bauman, Z. (2000). *Płynna nowoczesność*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.

Berkowska, E., Rasz, H., Stankiewicz, D. (2010). Infrastruktura techniczna wsi. *Studia BAS*, 4(24), 179–216.

Bielenin-Lenczowska, K. (2011). Gdzie jest mój teren i kim w nim jestem? W: T. Buliński (red.), *Teren w antropologii. Praktyka badawcza we współczesnej antropologii kulturowej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Bijker, R., Haartsen, T., Strijker, D. (2012). Migration to less-popular rural areas in the Netherlands: Exploring the motivations. *Journal of Rural Studies*, 28, 490–498.

Borys, T. (2002). Jakość, jakość życia oraz pojęcia i relacje pochodne. W: W. Ostasiewicz (red.), *Metodologia pomiaru jakości życia. Statystyka i ryzyko*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu.

Borys, T. (2008). Jakość życia jako przedmiot pomiaru wskaźnikowego. W: T. Borys, R. Rogala (red.), *Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe*. Warszawa: UNDP.

Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. W: J.G. Richardson (red.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press.

Bryden, J.M., Dawe, S.P. (1998). Development strategies for remote rural regions: what do we know so far. W: *OECD International Conference on Remote Rural Areas: Developing through Natural and Cultural Assets*. Albarracín, Spain.

- Bywalec, Cz., Rudnicki, L. (1999). *Podstawy ekonomiki konsumpcji*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Capello, R. (2016). *Regional Economics*. Abingdon, New York: Routledge.
- Caragliu, A., Del Bo, C., Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82.
- Chmielewska, B., Zegar, J.S. (2018). Podstawowe determinanty jakości życia mieszkańców wsi i miast po akcesji Polski do Unii Europejskiej. *Studia Obszarów Wiejskich*, 52, 23–38.
- Chmieliński, P., Wieliczko, B., Miller, D., Stjernberg, M., Chartier, O. (2021). Change in production and diversification of the rural economy. SHERPA Discussion Paper. DOI: 10.5281/zenodo.5101427.
- Chomiak-Orsa, I., Szurant, P. (2015). Technologie informacyjno-komunikacyjne w kreowaniu rozwiązań smart city. *Informatyka Ekonomiczna Business Informatics*, 3(37), 30–37.
- Cohen, B. (2012). The Top 10 Smart Cities On The Planet. *Fast Company*, 11 stycznia. <https://www.fastcompany.com/90186037/the-top-10-smart-cities-on-the-planet>.
- Cybulska, D. (2013). Wykorzystanie metody obserwacji w naukach społecznych. *Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej*, 2(6), 20–31.
- Czarnecki, A. (2019). Urbanizacja kraju i jej etapy. W: M. Halamska, M. Stanny, J. Wilkin (red.), *Ciągłość i zmiana. Sto lat rozwoju polskiej wsi*. Tom 1. (s. 51–76). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Scholar.
- Dej, M., Zajda, K. (2016). Kontrurbanizacja a jakość życia na wsi. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Sociologica*, 57, 51–66. <https://doi.org/10.18778/0208-600X.57.04>.
- Dobrołowicz, J. (2015). Paradygmat interpretatywny w jakościowych badaniach społecznych. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*, 26, 99–112.
- Dolata, M., Łuczka-Bakuła, W. (2005). *Stan i kierunki rozwoju infrastruktury gospodarczej obszarów wiejskich Wielkopolski*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu.
- Doloi, H., Green, R., Donovan, S. (2019). *Planning, Housing and Infrastructure for Smart Villages*. Nowy Jork: Routledge.
- Dudek, M., Prandecki, K., Wrzaszcz, W., Żekało, M. (2019). *Jak powstają innowacje ekologiczne w gospodarstwach rolnych. Analiza i przykłady*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.
- Dudek, M., Wrzaszcz, W. (2020). On the Way to Eco-Innovations in Agriculture: Concepts, Implementation and Effects at National and Local Level. The Case of Poland. *Sustainability*, 12(12), 4839. DOI: 10.3390/su1212483.
- ENRD (2017). *EU Action for Smart Villages*. Dostępny online: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/rur-dev-small-villages_en.pdf. [dostęp: 31.03.2021].
- ENRD (2018a). *Inteligentne wsie. Rewitalizacja usług na obszarach wiejskich*. Przegląd Obszarów Wiejskich UE Nr 26. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej. Dostępny online: https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/enrd_publications/publi-enrd-rr-26-2018-pl.pdf. [dostęp: 25.05.2021].
- ENRD (2018b). *Jak wspierać strategie inteligentnych wiosek, które skutecznie wzmacniają podmiotowość społeczności obszarów wiejskich?* Dostępny online: http://ksow.pl/files/portal/Dokumenty/ENRD/Inteligentne_wioski/smart-villages_orientations_sv-strategies_pl_jak_wspierac.pdf.
- ESPON (2017). *Shrinking rural regions in Europe. Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions*. Dostępny online:

<https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ESPON%20Policy%20Brief%20on%20Shrinking%20Rural%20Regions.pdf>. [dostęp: 04.03.2020].

European Commission (2011). *Cities of tomorrow: Challenges, visions, ways forward*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, European Commission – Directorate General for Regional Policy.

European Commission (2018). *Smart Villages Bled Declaration for a Smarter Future of the Rural Areas in EU*. Dostępny online: <http://pametne-vasi.info/wp-content/uploads/2018/04/Bled-declaration-for-a-Smarter-Future-of-the-Rural-Areas-in-EU.pdf>.

European Commission (2021). *CAP strategic plans*. Dostępny online: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-strategic-plans_en. [dostęp: 12.07.2021].

European Rural Parliament (2019a). *Rural People's Declaration of Candás Asturias*. Dostępny online: <https://www.arc2020.eu/wp-content/uploads/2019/11/declaration.pdf>. [dostęp: 10.07.2021].

European Rural Parliament (2019b). *The European Rural Parliament Manifesto 2019*. Dostępny online: <http://lgd-srws.pl/images/biblioteka/zalaczniki/201911220925206848.pdf?fbclid=IwAR2CkpkUgKo5GnM2obzB5z0uzvz3QtjO-80jXzhWZwkVCKbNiWHZ6pNCQL>.

European Union (2016). *Cork 2.0 Declaration "A Better Life in Rural Areas"*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostępny online: https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/cork-declaration_en.pdf. [dostęp 18.06.2021].

Eurostat (2019). *Ageing Europe. Looking at the lives of older people in the UE*. Statistical Books. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Dostępny online: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10166544/KS-02-19%E2%80%911681-EN-N.pdf/c701972f-6b4e-b432-57d2-91898ca94893>.

Fazlagić, J. (2015). Smart City+: Jak wykorzystać koncepcję Smart Cities oraz pokrewną Smart Specialization do wsparcia rozwoju mniejszych miast w Polsce? *Ekspertyzy i opracowania NIST, 1*, 1–11. Łódź: Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego.

Fennell, S., Kaur, P., Jhunjunwala, A., Narayanan, D., Loyola, C., Bedi, J., Singh, Y. (2018). Examining linkages between Smart Villages and Smart Cities: Learning from rural youth accessing the internet in India. *Telecommunications Policy, 10*(42), 810–823. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2018.06.002>.

Flew, T., Cunningham, S., Bruns, A., Wilson, J. (2008). *Social Innovation. User-Created Content and the Future of the ABC and SBS as Public Service Media*. Submission to Review of National Broadcasting (ABC and SBS), Department of Broadband, Communications and the Digital Economy. Government Report. Dostępny online: <http://eprints.qut.edu.au/16948/>. [dostęp: 30.04.2021].

Florida, R. (2005). *Cities and the Creative Class*. New York: Routledge.

Frenkel, I., Rosner, A., Stanny, M. (2019). Kształtowanie się populacji ludności wiejskiej. W: M. Halamska, M. Stanny, J. Wilkin (red.), *Ciągłość i zmiana. Sto lat rozwoju polskiej wsi*. Tom 1. (s. 77–118). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Fukuyama, F. (1997). *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*. Warszawa-Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Fukuyama, F. (2003). *Kapitał społeczny*. W: L.E. Harrison, S.P. Huntington (red.), *Kultura ma znaczenie*. Kraków: Wydawnictwo Zysk i S-ka.

Gil-Garcia, J.R., Pardo, T.A., Nam, T. (2015). What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative and comprehensive conceptualization. *Information Polity, 20*, 61–87. <https://doi.org/10.3233/IP-150354>.

- Goodman, L.A. (1961). Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148–170.
- Goryńska-Goldmann, E. (2019). Ewolucja rozwoju żywności lokalnej w kontekście idei zrównoważonej konsumpcji. *Turystyka i Rozwój Regionalny*, (12), 43–57.
- Gotowska, M., Jakubczak, M. (2012). Jakość życia mieszkańców wsi w wybranych regionach Polski. *Zeszyty Naukowe SGGW. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 8(57), 174–183.
- Griffin, R.W. (2004). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- GUS (2014). *Prognoza ludności na lata 2014–2050*. Warszawa: GUS.
- GUS (2017). *Rocznik Statystyczny RP*. Warszawa: GUS.
- GUS (2019). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2019 r.* Informacje sygnałne 21.10.2019.
- GUS (2020). *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.* Warszawa, Szczecin: GUS.
- GUS (2020a). *Rocznik Statystyczny RP*. Warszawa: GUS.
- Guth, M., Smędzik-Ambroży, K. (2017). Zasoby a zrównoważony rozwój rolnictwa w Polsce po integracji z UE. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 17(32), 3, 101–110.
- Guzal-Dec, D. (2018). Inteligentny rozwój wsi – koncepcja smart villages: założenia, możliwości i ograniczenia implementacyjne. *Studia Ekonomiczne i Regionalne*, 11(30), 32–49. <https://doi.org/10.2478/ers-2018-0023>.
- Halamska, M., Stanny, M. (2021). Temporal and spatial diversification of rural social structure: The case of Poland. *Sociologia Ruralis*, 61(3), 578–601. <https://doi.org/10.1111/soru.12341>.
- Hałasiewicz, A. (2020). Koncepcje ożywienia i wzmocnienia rozwoju wsi. W: J. Wilkin, A. Hałasiewicz (red.), *Polska wieś 2020. Raport o stanie wsi*. Warszawa: FDPA Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Hartog, J., Maassen van den Brink, H. (2007). *Human Capital. Advances in Theory and Evidence*. New York: Cambridge University Press.
- Heckman, J. (2001). Kapitał ludzki. *Wprost*, nr 43(987).
- Hodoly, A. (1973). *Jakość dóbr i usług a jakość życia*. Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk.
- Ilciów, A. (2017a). Legnica jako smart city. Próba realizacji idei. W: A. Kaszukur, A. Laska (red.), *Innowacyjność w warunkach współczesnych miast* (s. 229–249). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Ilciów, A. (2017b). W poszukiwaniu smart obywatela. Analiza realizacji koncepcji smart city w Polsce. *Acta Politica Polonica*, 4(42), 33–45. DOI: 10.18276/ap.2017.42-03.
- IPCC (2021). *Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. In Press.
- Jakubowska, A., Rosa, A. (2014). Signification higher education in creating human potential development. *Human Resources Management and Ergonomics*, Volume VIII, nr 2, s. 48–60.
- Janc, K., Czapiewski, K., Wójcik, M. (2019). W blokach startowych dla inteligentnego rolnictwa: Internet jako źródło wiedzy w rolnictwie przejściowym. *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences*, 1–12.
- Jasiński, J., Śpiewak, R., Hałasiewicz, A., Gelo-Kluczyńska, M. (2017). *System transferu wiedzy w rolnictwie ekologicznym: Określenie barier rozwoju rynku*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Naukowe Scholar.

- Kalinowski, S. (2015). *Poziom życia ludności wiejskiej o niepewnych dochodach*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kalinowski, S. (2018). Problem ubóstwa i wykluczenia społecznego w krajach Unii Europejskiej w kontekście zrównoważonego rozwoju. *Wież i Rolnictwo*, 3(180), 93–112. DOI: 10.53098/wir032018/04.
- Kalinowski, S. (2020). Poverty in rural areas: an outline of the problem. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 19(4), 69–78. <https://doi.org/10.22630/ASPE.2020.19.4.42>.
- Kalinowski, S., Rosa, A. (2021). Sustainable Development and the Problems of Rural Poverty and Social Exclusion in the EU Countries. *European Research Studies Journal*, XXIV(2), 438–463.
- Kalinowski, S., Wyduba, W. (2020). *Moja sytuacja w okresie koronawirusa. Raport końcowy z badań*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk.
- Kałuża, H., Ginter, A., Kałuża, J. (2017). Jakość życia na obszarach wiejskich w opinii kobiet z powiatu siedleckiego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(3), 110–114.
- Kamiński, R., Leśniak, L. (2019). *Inteligentna wieś*. Warszawa: Forum Aktywizacji Obszarów Wiejskich.
- Kłodziński, M. (1997). *Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich w Polsce i w krajach Unii Europejskiej*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Komisja Europejska (2019). *Europejski Zielony Ład*. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela: COM(2019) 640 final. Dostępny online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF. [dostęp: 25.05.2021].
- Komorowski, L. (2021). *Szkolenie e-learningowe „Koncepcja Smart Villages na obszarach górskich i podgórskich”*. Kraków: CDR w Brwinowie, Oddział w Krakowie. Dostępny online: <http://minerva.e-kei.pl/cdrkursy>. [dostęp: 15.03.2021].
- Komorowski, L., Stanny, M. (2019). (R)ewolucja wyposażenia wsi w wodę, prąd i telefon. W: M. Halamska, M. Stanny, J. Wilkin (red.), *Ciągłość i zmiana. Sto lat rozwoju polskiej wsi*. Tom 2. (s. 761–802). Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Komorowski, L., Stanny, M. (2020). Smart villages: Where can they happen? *Land*, 9(151). DOI: 10.3390/land9050151.
- Kotarski, H. (2013). *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój województwa podkarpackiego*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kotowska, I., Józwiak, J. (2012). Nowa demografia Europy a rodzina. *Collegium of Economic Analysis Annals. Warsaw School of Economics. Collegium of Economic Analysis*, 28, 9–33.
- Kozera-Kowalska, M., Kalinowski, S. (2016). Wiedzochlönność obszarów wiejskich w warunkach zrównoważonego rozwoju. *Handel Wewnętrzny*, 4(363), 88–100.
- Krievina, A., Leimane, I., Melece, L. (2015). Role of Local Action Groups in addressing regional development and social problems in Latvia. *Research for Rural Development*, 2, 146–153.
- Kud, K., Woźniak, M. (2013). Percepcja środowiskowych czynników jakości życia na obszarach wiejskich w województwie podkarpackim. *Humanities and Social Sciences*, XVIII, 20(4), 63–74.
- Kukliński, A. (2003). O nowym modelu polityki regionalnej – artykuł dyskusyjny. *Studia Regionalne i Lokalne*, 4(14), s. 9.
- Leszczyński, A. (2020). *Ludowa historia Polski*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B., Grupa Wydawnicza Foksal.

- Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H., Yousef, W. (2012). Modelling the smart city performance. *Innovation – The European Journal of Social Science Research*, 25(2), 137–149. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660325>.
- Lorentowicz, K., Wyduba, W., Kalinowski, S. (2018). Specyfika funkcjonowania trzeciego sektora na wsi. Rys historyczny. *Intercathedra*, 3(36), 273–281.
- Łuczak, A., Kalinowski, S. (2020). Assessing the level of the material deprivation of European Union countries. *PLoS ONE*, 15(9): e0238376. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238376>.
- Łuczka, W., Kalinowski, S. (2020). Barriers to the Development of Organic Farming: A Polish Case Study. *Agriculture*, 10(11), 536. <https://doi.org/10.3390/agriculture10110536>.
- Łukomska, J., Komorowski, Ł., Paszkiewicz, A. (2021). Ulgi w podatkach i opłatach. W: W. Dziemianowicz (red.), *Konkurencyjność gospodarcza gmin – koncepcje, instrumenty, praktyka* (s. 121–136). Warszawa-Kraków: Instytut Rozwoju Miast i Regionów.
- Majumdar, S. (2020). Developing Integrated SMART Villages for Rural Transformation in Response to Sustainable Development Goals. *Africa Journal of Technical & Vocational Education & Training*, 5(1), 2–17.
- Martinez Juan, A., McEldowney, J. (2021). *Smart villages. Concept, issues and prospects for EU rural areas*. Briefing. European Parliamentary Research Service. Dostępny online: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689349/EPRS_BRI\(2021\)689349_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/689349/EPRS_BRI(2021)689349_EN.pdf).
- Matysiak, I. (2019). *Młodzi i wykształceni w procesie przemian polskiej wsi*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Mączyńska, E. (2010). Przełom cywilizacyjny a wzrost gospodarczy. Niedoceniane aspekty demograficzne. *Rządowa Rada Ludnościowa. Biuletyn nr 55*. Warszawa.
- McGranahan, D.A., Wojan, T.R., Lambert, D.M. (2011). The rural growth trifecta: outdoor amenities, creative class and entrepreneurial context. *Journal of Economic Geography*, 11(3), 529–557. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq007>.
- Michalczyk, T., Musioł, S. (2008). Kapitał ludzki i społeczny a rozwój społeczno-ekonomiczny w świetle nowej analizy instytucjonalnej. W: M.S. Szczepański, K. Bierwiazczonek, T. Nawrocki (red.), *Kapitały ludzkie i społeczne a konkurencyjność regionów* (s. 60–73). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Michalska, S., Rosa, A., Kamiński, R. (2019). Innovative Forms of Care for Seniors in Rural Areas of Poland. *Więś i Rolnictwo*, 3(184), 31–48. DOI: 10.7366/wir032019/02.
- Michalska-Żyła, A. (2016). Jakość życia na poziomie lokalnym. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica*, 56, 53–66.
- Mohanty, S., Mohanta, B., Nanda, P., Sen, S., Patnaik, S. (2020). Smart Village Initiatives: An Overview. W: S. Patnaik, S. Sen, M.S. Mahmoud (red.), *Smart Village Technology (Modeling and Optimization in Science and Technologies, 17)* (s. 3–24). Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-37794-6_1.
- MRiRW (2020). *Kluczowe kierunki dla LEADERa w odniesieniu do okresu przejściowego*. Warszawa: Grupa tematyczna ds. podejścia LEADER przy Grupie Roboczej ds. KSOW. Prezentowane przez Joannę Gierulską. Dostępny online: http://www.pslgd.pl/admin/zal/GTL%2020.11.2020_kierunki_rozwoju_LEADER.pdf. [dostęp: 25.05.2021].
- MRiRW (2021). *Zakres zmian w PROW 2014–2020 w działaniu LEADER*. Warszawa: Grupa tematyczna ds. LEADER. Prezentowane przez Katarzynę Orzechowską.
- MRR (2012). *Ewaluacja. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*. Warszawa: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

- Muchnicka, I. (1974). Metoda sondażu w pedagogice empirycznej. W: R. Wroczyński, T. Pilch (red.), *Metodologia pedagogiki społecznej*. Wrocław: Polska Akademia Nauk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Murawska, A. (2012). Zmiany w poziomie i jakości życia ludności na obszarach wiejskich w Polsce. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 3(25), 169–180.
- Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., Wixe, S. (2015). What is smart rural development? *Journal of Rural Studies*, 40, 90–101. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>.
- Nam, T., Pardo, T.A. (2011). *Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions*. Proceedings of the 12th Annual International Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>.
- Nicińska, M. (2000). Indywidualne wywiady pogłębione i zogniskowane wywiady grupowe – analiza porównawcza. *Ask: Research and Methods*, 8, 39–50.
- Nieto, E., Brosei, P. (2019). The Role of LEADER in Smart Villages: An Opportunity to Reconnect with Rural Communities. W: A. Visvizi, M.D. Lytras, G. Mudri (red.), *Smart Villages in the EU and Beyond* (s. 63–81). Bingley: Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78769-845-120191006>.
- Nikkhah, H.A., Redzuan, M. (2009). Participation as a Medium of Empowerment in Community Development. *European Journal of Social Sciences*, 11, 1, 170–176.
- Noor, K.B.M. (2008). Case study: A strategic research methodology. *American Journal of Applied Sciences*, 5(11), 1602–1604.
- Nurzyńska, I., Drygas, M. (2018). Polityka rozwoju obszarów wiejskich w Polsce (UE) – zbędny wydatek czy konieczność? *Wież i Rolnictwo*, 2(179), 169–187.
- OECD (2018). *Rural 3.0: a framework for rural development*. Policy Note. April 2018.
- OECD (2019). *Megatrends: Building Better Futures for Regions, Cities and Rural Areas*. Principles on Urban Policy and on Rural Policy. Dostępny online: <https://www.oecd.org/regional/ministerial/documents/urban-rural-Principles.pdf>. [dostęp: 13.06.2021].
- Paniagua, A. (2020). Smart Villages in Depopulated Areas. W: S. Patnaik, S. Sen, M.S. Mahmoud (red.), *Smart Village Technology. Concepts and Developments* (s. 399–409). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37794-6_20.
- Pawlak, J. (2015). Rolnictwo a środowisko naturalne. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 1(87), 17–28.
- Peace, S.M. (1990). *Researching Social Gerontology. Concepts, Methods and Issues*. London: SAGE Publications.
- Phills, J.A. Jr., Deiglmeier, K., Miller, D.T. (2008). Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34–43.
- Pilch, T. (1977). *Zasady badań pedagogicznych*. Wrocław: Polska Akademia Nauk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Poczta, W., Sadowski, A. (2018). Bezpieczeństwo żywnościowe i oddziaływanie środowiskowe rolnictwa w europejskich krajach transformacji ustrojowej. *Wież i Rolnictwo*, 2(179), 133–150. DOI: 10.7366/wir022018/07.
- Pomianek, I. (2018). Economic and Social Activeness as Determinants of Local Development in Mazowieckie Voivodeship (Poland). *Olsztyn Economic Journal*, 13(2), 195–206.
- Pomianek, I., Kowalczyk, B. (2016). Aktywność społeczeństwa w kontekście inicjatyw lokalnych a poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego gmin powiatu kieleckiego. *Marketing i Rynek*, r. 23, nr 10, 394–409.
- Popper, K.R. (1992). Logika nauk społecznych. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 1317, Prace filozoficzne, LXXI.

- Putnam, R., Leonardi, R., Nanetti, R.Y. (1995). *Demokracja w działaniu: tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*. Kraków: Społeczny Instytut Wydawniczy Znak. Warszawa: Fundacja im. Stefana Batorego.
- Rogerson, R.J. (1999). Quality of Life and City Competitiveness. *Urban Studies*, 36 (5–6), 969–985.
- Rosa, A., Jakubowska, A. (2011). Znaczenie szkolnictwa wyższego w rozwoju „gospodarki opartej na wiedzy”. W: J. Dworak, J. Jaworski (red.), *Zarządzanie szkołą wyższą. Dylematy i wyzwania. Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku* (14) (s. 63–80). Warszawa.
- Rosner, A. (1985). *Bank danych o 34 gminach*. Warszawa: Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk.
- Rosner, A. (2016). Współczesne procesy zmian zaludnienia obszarów wiejskich w Polsce. *Studia KPZK*, 167. Polska Akademia Nauk Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.
- Rutkowski, J. (1987). Jakość życia. Koncepcja i projekt badania. *Z Prac Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych*, 162.
- Rutkowski, J. (1988). Jak badać jakość życia. *Wiadomości Statystyczne*, 5, 42–48.
- Sęk, H. (1993). Jakość życia a zdrowie. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 2, 110–117.
- Sikora-Fernandez, D. (2013). Koncepcja „smart city” w założeniach polityki rozwoju miasta – polska perspektywa. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, 290, 83–94.
- Slee, B. (2019). Delivering on the Concept of Smart Villages – in Search of an Enabling Theory. *European Countryside*, 11(4), 634–650. DOI: 10.2478/euco-2019-0035.
- Słownik Języka Polskiego PWN. Dostępny online: <https://sjp.pwn.pl/>. [dostęp: 30.04.2021].
- Smart cities. Ranking of European medium-sized cities. (2007). SRF: Wiedeń.
- Srivatsa, P. (2015). Rural Urban Migration: Disturbing the Equilibrium between Smart Cities and Smart Villages. *FIIB Bus. Review*, 3, 3–10.
- Sroka, W., Dudek, M., Wojewodzic, T., Król, K. (2019). Generational Changes in Agriculture: The Influence of Farm Characteristics and Socio-Economic Factors. *Agriculture*, 9(12), 264. <https://doi.org/10.3390/agriculture9120264>.
- Stanny, M., Komorowski, Ł., Rosner, A. (2021). The Socio-Economic Heterogeneity of Rural Areas: Towards a Rural Typology of Poland. *Energies*, 14(16), 5030. DOI: 10.3390/en14165030.
- Stanny, M., Rosner, A., Komorowski, Ł. (2018). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap III. Struktury społeczno-gospodarcze, ich przestrzenne zróżnicowanie i dynamika*. Warszawa: Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauki.
- Stanny, M., Strzelecki, P. (2020). Ludność wiejska. W: J. Wilkin, A. Hałasiewicz (red.), *Polska wieś 2020. Raport o stanie wsi*. Warszawa: FDPA Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Stojanova, S., Lentini, G., Niederer, P., Egger, T., Cvar, N., Kos, A., Stojmenova Duh, E. (2021). Smart Villages Policies: Past, Present and Future. *Sustainability*, 13(4), 1663. <https://doi.org/10.3390/su13041663>.
- Szczech-Pietkiewicz, E. (2015). Smart city – próba definicji i pomiaru. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 391, 71–82. <https://doi.org/10.15611/pn.2015.391.07>.
- Śmiglak-Krajewska, M., Wojciechowska-Solis, J. (2020). Environmental Awareness of Farmers vs. Agricultural Sustainability. *European Research Studies*, 24(1), 161–172.

Śpiewak, R. (2009). Kierunki rozwoju wsi prezentowane przez wybrane lokalne grupy działania, realizujące program LEADER+ w Polsce. *Więś i Rolnictwo*, 4(145), 212–225.

UKE (2019). *Ranking gmin*. Dostępny online: <https://mapbook.uke.gov.pl/>. [dostęp: 13.04.2021].

United Nations (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. Dostępny online: <https://digitallibrary.un.org/record/139811>. [dostęp: 25.05.2021].

United Nations (2015). *Envision 2030: 17 Goals to Transform the World for Persons with Disabilities*. Dostępny online: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030.html>.

Vaishar, A., Šťastná, M. (2019). Smart Village and Sustainability. Southern Moravia Case Study. *European Countryside*, 11(4), 651–660. DOI: 10.2478/euco-2019-0036.

Van Gevelt, T., Canales Holzeis, C., Fennell, S., Heap, B., Holmes, J., Hurley Depret, M., Jones, B., Safdar, M.T. (2018). Achieving universal energy access and rural development through smart villages. *Energy for Sustainable Development*, 43, 139–142. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2018.01.005>.

Van Gevelt, T., Holmes, J. (2015). A Vision for Smart Villages. *Smart Villages. Briefing*, 5, 1–6. Dostępny online: <http://e4sv.org/wp-content/uploads/2015/08/05-Brief.pdf>. [dostęp: 5.05.2021].

Visvizi, A., Lytras, M.D. (2018). It's Not a Fad: Smart Cities and Smart Villages Research in European and Global Contexts. *Sustainability*, 10(8). DOI: 10.3390/su10082727.

Visvizi, A., Lytras, M.D., Mudri, G. (2019). *Smart Villages in the EU and Beyond*. Bingley: Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78769-845-120191017>.

Voelsen, D. (2021). Internet from Space. How New Satellite Connections Could Affect Global Internet Governance. *SWP Research Paper*, 2021/RP 03, 12.04.2021. DOI:10.18449/2021RP03.

Wieliczko, B., Kurdyś-Kujawska, A., Floriańczyk, Z. (2021). EU Rural Policy's Capacity to Facilitate a Just Sustainability Transition of the Rural Areas. *Energies*, 14(16) 5050. <https://doi.org/10.3390/en14165050>.

Wilson, V. (2014). Research Methods: Triangulation. *Evidence Based Library and Information Practice*, 9(1), 74–75. <https://doi.org/10.18438/B8WW3X>.

Wojciechowska-Solis, J., Soroka, A. (2017). Funkcjonowanie LGD Ziemi Kraśnickiej jako przykład aktywizacji obszarów wiejskich w krajach Unii Europejskiej. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego*, 17(32) (2), 298–304.

Wojewodzic, T., Zadrożny, P. (2017). Przestrzenne zróżnicowanie zainteresowania płatnościami rolnośrodowiskowymi wśród rolników województwa małopolskiego. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 3, 73–85.

Wolski, O. (2018). Smart Villages in the EU Policy: How to Match Innovativeness and Pragmatism? *Więś i Rolnictwo*, 4(181), 163–179.

Wolski, O., Wójcik, M. (2018). Podłoże teoretyczne podejścia *Smart Villages* w polityce UE. Perspektywa geograficzna. *Studia Obszarów Wiejskich*, 51, 139–152.

Woźniak, M. (2015). Jakość życia społeczeństwa jako główny cel rozwoju obszarów wiejskich woj. podkarpackiego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 378, 68–75.

Wójcik, M. (red.) (2018). *Inteligentny rozwój obszarów wiejskich (smart rural development): koncepcja, wymiary, metody*. Łódź: Global Point.

Zavratnik, V., Kos, A., Stojmenova Duh, E. (2018). Smart Villages: Comprehensive Review of Initiatives and Practices. *Sustainability*, 10(7):2559. <https://doi.org/10.3390/su10072559>.

Zawalińska, K. (2012). Rozwój obszarów wiejskich w warunkach zmieniającej się koniunktury gospodarczej. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIV(1), 580–585.

Zwęglińska-Gałecka, D. (2019). Gentryfikacja wsi i jej zasięg. *Wiś i Rolnictwo*, 2(183), 57–87. DOI: 10.7366/wir022019/03.

Zwolińska-Ligaj, M., Guzal-Dec, D., Adamowicz, M. (2018). Koncepcja inteligentnego rozwoju lokalnych jednostek terytorialnych na obszarach wiejskich regionu peryferyjnego na przykładzie województwa lubelskiego. *Wiś i Rolnictwo*, 2(179), 247–280. DOI: 10.7366/wir022018/13.

Zysińska, M., Krysiuk, C., Zakrzewski, B. (2014). Koncepcja smart cities w kontekście rozwoju systemów transportowych. *Logistyka*, 6, 11969–11982.

SPIS TABEL

Tabela 1.1. Przykładowe obszary tematyczne inteligentnych działań.	16
Tabela 1.2. Rekomendacje do wdrażania smart rozwiązań na obszarach wiejskich w Polsce	26
Tabela 1.3. Porównanie głównych cech koncepcji <i>smart city</i> i <i>smart villages</i>	34
Tabela 2.1. Fazy badania.	40
Tabela 2.2. Lista inicjatyw wybranych do badania	44

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.1. Schemat podstawowych elementów <i>smart villages</i>	15
Rysunek 1.2. Schemat procesu „błędnego koła upadku wsi”	17
Rysunek 1.3. Zmiana liczby ludności w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich w Polsce w latach 2005–2019	19
Rysunek 1.4. Odsetek osób w wieku poprodukcyjnym (60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn) w gminach w Polsce w 2019 r.	20
Rysunek 1.5. Liczba abonentów telefonii stacjonarnej (lewa oś) oraz odsetek wiejskich gospodarstw domowych z dostępem do Internetu (prawa oś) w latach 1995–2018 (na wsi w Polsce)	22
Rysunek 1.6. Liczba wniosków o dofinansowanie projektów z zakresu powszechnego dostępu do szybkiego Internetu w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014–2020 w województwach (stan na 30.06.2020)	23
Rysunek 1.7. Odsetek wskazań na powody braku dostępu do Internetu w gospodarstwie domowym w 2019 r. (wieś oraz miasto łącznie).	24
Rysunek 1.8. Składowe koncepcji (strategii) <i>smart villages</i>	28
Rysunek 1.9. Obszary wdrażania <i>smart city</i>	33
Rysunek 2.1. Rozmieszczenie inicjatyw zgłoszonych na I konkurs <i>Moja SMART wieś</i>	42
Rysunek 2.2. Lokalizacje gmin, w których zrealizowana była inicjatywa <i>smart villages</i>	43
Rysunek 3.1. Zasoby smart wsi	84
Rysunek 4.1. Wzajemne powiązania pomiędzy uczestnikami procesu inteligentnego rozwoju obszarów wiejskich a inteligentnymi wsiami	109

SPIS FOTOGRAFII

Fotografia 2.1. Zajęcia komputerowe dla seniorów w Mniszku	50
Fotografia 2.2. Zajęcia z wykorzystania folku w sztuce dekoratorskiej i tworzeniu odzieży w Mniszku	50
Fotografia 2.3. Położenie sołectwa Mniszek	50
Fotografia 2.4. Budynek świetlicy wiejskiej w Mniszku	50
Fotografia 2.5. Widok na stawek i wiatę wiejską w Łuszczanowie	52
Fotografia 2.6. Widok na stawek w Łuszczanowie	52
Fotografia 2.7. Palenisko z ławkami przy wiacie wiejskiej w Łuszczanowie	53
Fotografia 2.8. Widok na bezprzewodową stację meteorologiczną w Łuszczanowie	53
Fotografia 2.9. Mapa najciekawszych miejsc w gminie Magnuszew wykonana przez mieszkańców ..	54
Fotografia 2.10. Wystawa lomografii (wykonanych przez mieszkańców) w świetlicy w Przewozie Tarnowskim	54
Fotografia 2.11. Wystawa lomografii (wykonanych przez mieszkańców) w świetlicy w Przewozie Tarnowskim	54
Fotografia 2.12. Wyposażenie świetlicy w Przewozie Tarnowskim	55
Fotografia 2.13. Logo Stowarzyszenia Plecionka działającego w gminie Magnuszew	55
Fotografia 2.14. Przykładowa fotografia z hospicjum domowego w gminie Michałowo	56
Fotografia 2.15. Pani Nadzieja, pacjentka hospicjum domowego w gminie Michałowo	57
Fotografia 2.16. Pan Mikołaj, pacjent hospicjum domowego w gminie Michałowo	57
Fotografia 2.17. Hospicjum stacjonarne w budowie w gminie Michałowo	57
Fotografia 2.18. Budynek, w którym mieści się aktualna siedziba Fundacji Hospicjum Proroka Eliasza	57
Fotografia 2.19. Boisko do streetballu, piłki nożnej oraz altana z nowoczesnym oświetleniem LED (Piaseczna Górka)	58
Fotografia 2.20. Ogród deszczowy w miejscu narażonym na podtopienia w centrum Piasecznej Górki	58
Fotografia 2.21. Biblioteka plenerowa w zabytkowej budce telefonicznej w Piasecznej Górcie	59
Fotografia 2.22. Tablica informacyjno-edukacyjna na temat roślin w ogrodzie deszczowym w Piasecznej Górcie	59
Fotografia 2.23. Widok na centrum rekreacyjne Piasecznej Górki wraz z ogrodem deszczowym ...	59
Fotografia 2.24. Czy smart inicjatywy mogą zachęcać do osiedlania się?	59
Fotografia 2.25. Palenisko z ławkami w Piasecznej Górcie	59
Fotografia 2.26. Ostoja Natury TV – kanał informacyjny, edukacyjny, dokumentalny (na YouTube) ..	60
Fotografia 2.27. Widok na gospodarstwo RSP „Ostoja Natury” w Tomaszynie	61
Fotografia 2.28. Ekologiczna uprawa warzyw w „Ostoi Natury” w Tomaszynie	61
Fotografia 2.29. Uprawy w „Ostoi Natury” z wykorzystaniem technologii No-Dig (Tomaszyn)	61
Fotografia 2.30. Tunel foliowy z zastosowaniem nowych technologii produkcji w „Ostoi Natury” w Tomaszynie	62
Fotografia 2.31. Nawadnianie roślin za pomocą autorskiego systemu Ost-Oya w „Ostoi Natury” w Tomaszynie	62
Fotografia 2.32. Drogowskaz do Bio Hub Bazaru otwartego w każdą niedzielę w Olsztynku	62
Fotografia 2.33. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole	64
Fotografia 2.34. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole	64
Fotografia 2.35. Hala widowiskowo-sportowa w Ryczywole	65
Fotografia 2.36. System rekuperacji hali w Ryczywole	65
Fotografia 2.37. Centrum zarządzania halą w Ryczywole	65
Fotografia 2.38. Rynek w Ryczywole	66
Fotografia 2.39. Hala w Ryczywole, miejsce na nagrody za osiągnięcia sportowe	66
Fotografia 2.40. Pumptrack z widokiem na szkołę w Ryczywole	67
Fotografia 2.41. Stacja naprawy rowerów w Ryczywole	67

Fotografia 2.42. „Zaczytana ławeczka” w Rzeczenicy	68
Fotografia 2.43. Leśna biblioteka w postaci drzewa książek w Rzeczenicy	69
Fotografia 2.44. Mural sołecki w Wiązownicy-Kolonii zaprojektowany przez mieszkańców (bóbr nawiązuje do położenia miejscowości nad rzeką)	70
Fotografia 2.45. Scena do różnych wydarzeń we wsi Wiązownica-Kolonia (działająca przy Fundacji PasjoDzielnia)	70
Fotografia 2.46. Kino w stodole na posesji sołtysa Wiązownicy-Kolonii i jego żony	70
Fotografia 2.47. Strefa relaksu w stodole w Wiązownicy-Kolonii.	71
Fotografia 2.48. 300-letnia latarnia leśna przy starej szkole w Wiązownicy Kolonii – dziedzictwo kulturowe też może stanowić element smart wsi	71
Fotografia 2.49. Sala lekcyjna w starej szkole w Wiązownicy-Kolonii – miejsce prowadzenia warsztatów	71
Fotografia 2.50. Zaczynj zmieniać świat od swojej miejscowości – motto mieszkańców Wiązownicy-Kolonii	72
Fotografia 2.51. Blog sołtysa wsi Wiązownica-Kolonia – kanał informacyjny dla mieszkańców	72
Fotografia 2.52. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach	73
Fotografia 2.53. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach	73
Fotografia 2.54. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach	73
Fotografia 2.55. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach	74
Fotografia 2.56. Centrum Astronomiczno-Kulturalno-Dydaktyczne w Niedźwiadach	74

