

## Fiszka – zarys strategii rozwoju elektromobilności

Wnioskodawca	Gmina Kępno
Dane teleadresowe	Ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno, Tel. 62 78 25 800, fax 62 78 25 801, <a href="mailto:kepno@kepno.pl">kepno@kepno.pl</a>
Osoba do kontaktu (imię, nazwisko, stanowisko, tel., e-mail)	Krzysztof Komorowski, Zastępca Naczelnika Wydziału Gospodarki Komunalnej, Nieruchomości, Ochrony Środowiska i Planowania Przestrzennego, tel. 62 78 25 822, <a href="mailto:krzysztof.komorowski@um.kepno.pl">krzysztof.komorowski@um.kepno.pl</a>
Nazwa strategii	Opracowanie strategii rozwoju elektromobilności dla gminy Kępno z uwzględnieniem rozwiązań Smart City, jako niezbędny element zrównoważonego rozwoju regionu.
Cel strategii rozwoju elektromobilności	<p>Celem głównym przedsięwzięcia jest opracowanie długoterminowej strategii rozwoju elektromobilności na lata 2020-2040 dla obszaru Gminy Kępno, służącej wsparciu działań Gminy w realizacji polityki elektromobilności oraz spełnianiu celów wynikających m.in. z Programu Rozwoju Elektromobilności w ramach Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR), w tym w szczególności z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planu Rozwoju Elektromobilności „Energia do przyszłości” (przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16.03.2017 r.),</li> <li>- Krajowych ram polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (przyjęte przez Radę Ministrów dnia 29.03.2017 r.),</li> <li>- Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.</li> </ul> <p>Opracowanie dokumentu Strategii rozwoju elektromobilności gminy Kępno ma umożliwić realizację następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel strategiczny nr 1: identyfikację obszarów wsparcia/obszarów problemowych, czyli stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności dla Polaków,</li> <li>- Cel strategiczny nr 2: określenie celów rozwojowych, określenie priorytetów i listy przedsięwzięć do realizacji, w tym ze wskazaniem strategicznych projektów, czyli rozwój przemysłu elektromobilności,</li> <li>- Cel strategiczny nr 3: poprawę warunków rozwoju i integracji gminy Kępno oraz stabilizację sieci elektroenergetycznej.</li> </ul> <p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa warunków w Gminie Kępno dla rozwoju elektromobilności</li> <li>• Zwiększenie liczby działań stymulujących wzrost popytu na pojazdy elektryczne w Gminie Kępno</li> <li>• Poprawa bilansowania systemu elektroenergetycznego poprzez przesunięcia obciążenia w taki sposób, aby obniżyć zapotrzebowanie na moc w szczytach, a zwiększyć w okresach pozaszczytowych w wyniku realizacji Strategii</li> <li>• Poprawa jakości powietrza w Gminie</li> <li>• Ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki transportowej na środowisko poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń do atmosfery</li> <li>• Wzrost świadomości społecznej w Gminie w zakresie elektromobilności.</li> <li>• Wzrost wiedzy pracowników Gminy i pozyskanie kompetencji merytorycznych w zakresie elektromobilności</li> <li>• Wzrost atrakcyjności regionu, jako miejsca przyjaznego do rozwoju elektromobilności</li> <li>• Rozwój przedsiębiorczości w regionie w obszarze elektromobilności</li> <li>• Wzrost przychodów generowanych przez przedsiębiorstwa z działań w zakresie elektromobilności, a przez to wzrost wpływów do samorządu z tytułu podatków</li> <li>• Tworzenie nowych stanowisk pracy w zakresie elektromobilności</li> <li>• Poprawa jakości życia mieszkańców Gminy Kępno</li> <li>• Obniżenie kosztów użytkowania i eksploatacji samochodów służbowych</li> <li>• Poprawa wizerunku Gminy jako miejsce przyjazne środowisku i odpowiedzialne społecznie.</li> </ul> <p>Tworzenie dokumentu Strategii będzie w oparciu o następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Przyjęta została perspektywa planowania do 2040 roku.</li> <li>2) Strategia będzie opracowywana metodą uspołecznioną.</li> <li>3) Strategia będzie spójna ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kępno na lata 2007-2020, Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kępno na lata 2015-2020, Lokalny Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich Miasta Kępno z przedłużonym okresem programowania oraz Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kępno na lata 2017-2026</li> <li>4) Strategia koncentruje się na zagadnieniach, przedsięwzięciach i innych działaniach</li> </ol>

służących rozwiązywaniu problemów związanych z elektromobilnością i klimatycznych, które wpływają na rozwój gminy.

5) Strategia uwzględni zasady zrównoważonego rozwoju elektromobilności dla gminy, to jest:

- Zachowanie szansy zmiany nawyków i odbudowy środowiska dla przyszłych pokoleń,
- Poszanowanie zasobów naturalnych ze względu na ich ograniczoność,
- Harmonizowanie ekologicznych, społecznych i ekonomicznych celów rozwoju regionów,
- Długookresowe podejście do analizowania, planowania i urzeczywistniania celów rozwoju związanych z ekologią.

6) Planowanie i realizacja Strategii uwzględni potrzeby mieszkańców gminy jak również perspektywę całego regionu.

7) Zadaniem Strategii jest ułatwienie władzom gminy osiągnięcie długookresowych celów rozwoju elektromobilności w gminie.

8) Dokument Strategii zostanie poddany konsultacji społecznej.

Realizacja tych celów przewiduje następujące działania wykonawcze:

1. Popularyzacja elektromobilności wśród lokalnej społeczności,
2. Analiza zasobów i konieczności wymiany floty samochodów służbowych JST,
3. Analiza wyborów rodzaju pojazdów i typów zasilania,
4. Analiza sieci energetycznej i możliwości budowy stacji ładowania oraz stworzenie planu rozwoju infrastruktury. W tym miejscu należy uwzględnić lokalizację budowy stacji ze względu na:
  - a. Możliwości techniczne (energetyczne),
  - b. Możliwości techniczne (architektoniczne),
  - c. Potrzeby wynikające ze specyfiki transportu publicznego,
  - d. Miejsca potencjalnie atrakcyjne pod kątem:
    - i. Turystycznym,
    - ii. Biznesowym,
    - iii. Potrzeb mieszkańców.
5. Analiza możliwości uruchomienia niskoemisyjnego transportu publicznego, w tym dojazdu dzieci do szkół i MTON.
6. Program edukacyjny dotyczący elektromobilności dla:
  - a. Mieszkańców,
  - b. Przedsiębiorców,
  - c. Szkół podstawowych i średnich.
7. Poprawa jakości powietrza,
8. Obniżenie poziomu hałasu.

#### Charakterystyka wnioskodawcy

Gmina miejsko-wiejska Kępno położone jest w środkowo-zachodniej części kraju, w województwie wielkopolskim. Gmina znajduje się w odległości ok. 160 km od Poznania. Ważniejsze miasta w Polsce, które znajdują się najbliżej gminy to: Kalisz (63 km), Wrocław (75 km), Opole (88 km), Łódź (125 km) i Katowice (146 km). Jeśli chodzi o kraje europejskie to najbliżej znajduje się Praga (397 km), Berlin (422 km) oraz Bratysława (443 km) i Wiedeń (458 km). Najbliżej położonym lotniskiem jest Port Lotniczy Wrocław – Copernicus oddalony o ok. 85 km, tj. około 2 godziny drogi. Drugi to Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice oddalony o ok. 142 km, czyli 2h15 min. Niewiele dalej znajduje się Port Lotniczy Poznań – Ławica ok. 175 km tj. 2h 45 min.

Kępno jest ważnym węzłem kolejowym znajdującym się na linii Gdynia – Poznań – Katowice – Kraków, a także na linii Wrocław – Wieluń. Są tu również nieczynne linie kolejowe: Kępno – Oleśnica oraz Kępno – Namysłów. Zgodnie z rozkładem jazdy pociągów, w dni robocze na stacji Kępno zatrzymują się pociągi dwóch przewoźników.

W Kępnie dostępne są pociągi dalekobieżne kategorii Intercity oraz TLK. Warto zauważyć, że dla tych połączeń Kępno jest jedynym miejscem zatrzymania na obszarze powiatu.

Pociągi Regio spółki Przewozy Regionalne zatrzymują się na wszystkich stacjach i przystankach na swojej drodze. W dni robocze przewoźnik zapewnia mieszkańcom powiatu bezpośrednie połączenia do następujących miejsc: Jarocin, Ostrów Wielkopolski, Kalisz, Kluczbork, Poznań oraz Wieluń Dąbrowy. Należy jednak wskazać na specyfikę tych połączeń dla mieszkańców: połączenie z Kaliszem jest rano, lecz powrotu z Kalisza już nie ma. Tak samo połączenia PKS z Poznaniem i Kaliszem są po północy, trudno załatwić jakąś sprawę o tej godzinie. Oznacza to realne trudności w możliwości w praktycznym załatwieniu bieżących spraw mieszkańców w tych miastach dzięki komunikacji publicznej.

Komunikacja zbiorowa na obszarze gminy obejmuje możliwość wyżej opisanego transportu kolejowego, ale także autobusowego. Kępno posiada dworzec PKS, który zapewnia połączenia z ośrodkami wojewódzkimi i powiatowymi, a także gminnymi. Jest to szczególnie ważna forma komunikacji na obszarach wiejskich ze względu na dojazdy mieszkańców do miejsc pracy. W dworcu autobusowym funkcjonuje poczekalnia dla podróżnych, warto zwrócić uwagę na stan dworca autobusowego w Kępnie, który jest

## Fiszka – zarys strategii rozwoju elektromobilności

miejscem oczekiwania i przesiadek, co jest szczególnie istotne w okresie zimowym. Z informacji uzyskanych od przedstawicieli gminy wynika, że obiekt znajduje się w bardzo złym stanie technicznym – wymaga jak najszybszej odnowy i remontu.

Z Projektu planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu kępińskiego wynika, że tabor jest przestarzały. Średni wiek pojazdów świadczących usługi w powiatowych przewozach pasażerskich to 20 lat. Niemal połowa została wyprodukowana później niż w 1996 roku, 35% to pojazdy o wieku 21-30 lat, a pozostałe 17% - 26-30 lat. Najstarszy pojazd ma 28 lat. Najnowszy autobus wyprodukowany został w 2001 roku, jeśli chodzi o normę emisji spalin to spełnia on zaledwie normę Euro 3. Pozostałe pojazdy spełniają normę Euro 1 lub Euro 2. Ponadto żaden pojazd nie jest dostosowany do przewozu osób niepełnosprawnych. Dane te świadczą, że w gminie niezbędny jest rozwój transportu publicznego w tym niskoemisyjnego, który zapewni dojazd do miejsc pracy, edukacji i wypoczynku wewnątrz powiatu oraz na zewnątrz. Rekomendowane jest utworzenie komunikacji miejskiej w Kępnie. Niska częstotliwość połączeń jest dużym ograniczeniem w rozwoju gospodarki, a także aktywności mieszkańców powiatu.

Analiza stanu istniejącego pozwoliła na zdiagnozowanie najistotniejszych problemów dotyczących główne kluczowe grupy interesariuszy, jakimi są:

- społeczność lokalna, mieszkańcy regionu wielkopolskiego, w tym w szczególności terenu gminy Kępno,
- samorząd lokalny (gmina Kępno)
- przedsiębiorcy

Problemy społeczności lokalnej.

Dotkliwym problemem mieszkańców woj. wielkopolskiego, w tym gminy Kępno jest zjawisko nasilającego się w ostatnich latach zanieczyszczenia powietrza. Problem ten ma dotkliwe konsekwencje zdrowotne dla ludzi, powoduje choroby układu oddechowego oraz krążeniowego, wiąże się ze wzrostem wydatków na leczenie. Zanieczyszczone powietrze naraża mieszkańców na raka płuc i inne choroby płuc, porażenia, alergię i problemy z sercem oraz ciśnieniem. Według danych WHO, przez zanieczyszczenie powietrza w Polsce, przedwcześnie umiera ponad 40 tysięcy osób, w tym 70% stanowią przyspieszone zgony, spowodowane wszelkimi schorzeniami układu krążenia.

Problemy Gminy.

Na samorządzie spoczywa odpowiedzialność za realizację polityki ochrony środowiska oraz polityki rozwoju elektromobilności i realizacji celów wynikających m.in. z Programu Rozwoju Elektromobilności w ramach Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR), w tym w szczególności z: Planu Rozwoju Elektromobilności „Energia do przyszłości” (przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16.03.2017 r.), Krajowych ram polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (przyjęte przez Radę Ministrów dnia 29.03.2017 r.) oraz Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych.

Istotnym problemem występującym na obszarze objętym projektem jest niski udział lub nawet zerowy procentowy pojazdów elektrycznych, w ogólnej sieci transportu gminy. Taki stan rzeczy ma bezpośrednie przełożenie na wysoki stopień zanieczyszczenia środowiska. Przyczyną tego są niewystarczające nakłady jednostek samorządowych na działalność inwestycyjną, jak również mała aktywność prywatnych inwestorów w zakresie inwestycji w elektromobilność. Występowanie przedstawionych powyżej problemów oraz długi okres zwrotu inwestycji w elektromobilność powoduje, iż w regionie jest zbyt mała liczba instalacji do ładowania pojazdów elektrycznych. Problemem samorządów jest też wciąż niedostateczny rozwój przedsiębiorczości w regionie, gdzie rozwój elektromobilności stwarza szanse powstania nowych podmiotów gospodarczych obsługujących ten sektor.

Problemem Gminy jest też brak kompetencji merytorycznych w zakresie rozwoju elektromobilności (stąd opracowanie strategii wymaga zaangażowania zew. wyspecjalizowanego podmiotu) oraz niski poziom świadomości społecznej w tym temacie. Bardzo dużym problemem jest zła jakość powietrza i zjawisko występującego coraz intensywniej smogu. Jednym z podstawowych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Kępno jest emisja liniowa (komunikacyjna) pochodząca z transportu samochodowego.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim dokonanej dla roku 2011, wyznaczono strefy, w których wystąpiły ponadnormatywne stężenia przynajmniej jednej z normowanych substancji. Strefy te zostały zakwalifikowane, jako strefy C, a tym samym zostały zobligowane do opracowania programu ochrony powietrza. Do stref tych została zaliczona strefa wielkopolska (łącznie ze wskazaniem Gminy Kępno i powiatu kępińskiego - należących do jednej z 12 stref w ramach woj. gdzie jakość powietrza jest szczególnie niska-wowczas strefa ostrowsko - kępińska), gdzie należy opracować program ochrony powietrza ze względu na:

- przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu dopuszczalnego 24 - godz. stężeń pyłu zawieszzonego PM10 w roku kalendarzowym,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w roku kalendarzowym.</li> </ul> <p>Wybrane problemy do rozwiązania przez projekt</p> <p>Wnioskodawca poprzez realizację projektu będzie wpływał na rozwiązywanie wszystkich zdiagnozowanych problemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· zwiększy się udział pojazdów elektrycznych w bilansie gminy czy regionu, co przyczyni się do rozwiązywania problemów samorządów lokalnych w zakresie wspierania rozwoju sektora elektromobilności</li> <li>· zmniejszy się emisja, CO2 do atmosfery, przyczyniając się do rozwiązywania problemów środowiska naturalnego, za które odpowiedzialne są samorządy</li> <li>· rozwój przedsiębiorczości w regionie</li> </ul>
<p><b>Główne obszary wsparcia elektromobilności</b></p>	<p>Na podstawie przedstawionej powyżej charakterystyki Gminy Kępno, należy stwierdzić, że w Gminie Kępno podstawowymi obszarami wsparcia elektromobilności będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiana taboru i infrastruktury transportu publicznego; Miasto Kępno posiada dobre połączenia autobusowe z ośrodkami wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi. Poza koleją, są to alternatywne, bardzo dobre połączenia ze wszystkimi miastami w Polsce. Obsługę tego ruchu prowadzi dworzec autobusowy przy ul. Broniewskiego oraz przystanek autobusowy przy ul. Zachodniej. Problemem jest natomiast obsługa autobusowa na terenach wiejskich i skomunikowanie ośrodków wiejskich z miastem Kępno. Obsługę tę obecnie prowadzi kilka prywatnych linii autobusowych. Średni wiek pojazdów świadczących usługi w powiatowych przewozach pasażerskich to 20 lat. Niemal połowa została wyprodukowana później niż w 1996 roku, 35% to pojazdy o wieku 21-30 lat, a pozostałe 17% - 26-30 lat. Najstarszy pojazd ma 28 lat. Najnowszy autobus wyprodukowany został w 2001 roku, jeśli chodzi o normę emisji spalin to spełnia on zaledwie normę Euro 3. Pozostałe pojazdy spełniają normę Euro 1 lub Euro 2. Ponadto żaden pojazd nie jest dostosowany do przewozu osób niepełnosprawnych.</li> <li>• Wdrożenie Zero emisyjnego transportu zbiorowego wraz z analizą możliwości zastąpienia w eksploatacji pojazdów spalinowych W gminie Kępno pojawia się konieczność zastąpienia publicznego transportu autobusowego obsługującego obszar gminy, ale też i miasto Kępno. Władze Gminy mają plan zorganizowania takiej komunikacji w najbliższych latach, przy czym ambicją jest, by zakupywane autobusy spełniały, co najmniej normę emisji euro 5, euro 6. Władze gminy nie mają wpływu na stan techniczny i zużycie paliwa pojazdów poruszających się po terenie gminy. Wszystkie pojazdy dopuszczone do ruchu mogą poruszać się bez ograniczeń w mieście i na terenie gminy. Jednakże Gmina, wśród podległych jej jednostek propaguje zakup pojazdów niskoemisyjnych.</li> <li>• Ustalenie Priorytetów sterowania ruchem dla komunikacji publicznej; Nowoczesne oświetlenie to dziś przede wszystkim rozwiązania dopasowane do konkretnych inwestycji, które spełniają wszystkie wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników. Dzięki wbudowanym czujnikom i kamerom oświetlenie może spełniać inne funkcje, niż tylko sterowanie światłem.</li> <li>• Wdrożenie Zachęt i udogodnień dla użytkowników pojazdów zero emisyjnych. Najwięcej zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych emitowanych jest przy rozruchu samochodów. Zatem pośrednim sposobem ograniczenia emisji tych zanieczyszczeń na ulicach miasta jest tworzenie parkingów i stref parkowania samochodów, które lokalizuje się z dala od wąskich zatoczonych ulic.</li> </ul> <p>Działania edukacyjne.</p> <p>Szanse dla rozwoju elektromobilności w gminie: wprowadzenie linii autobusowej bazującej na autobusach elektrycznych w ramach przejazdów miejskich. Z uwagi na charakterystykę miasta i gminy możliwe jest poprowadzenie linii typu pętla. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie taboru przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiej dostępności. Autobusy elektryczne szczególnie dobrze sprawują się na liniach krótkich i gęstą siecią przystanków i cechują się w takich przypadkach znacznie niższymi kosztami eksploatacji. W ramach strategii należy rozważyć możliwość uruchomienia takiej linii.</p>
<p><b>Efekty realizacji strategii</b></p>	<p>Zgodnie z rządowym Planem Rozwoju Elektromobilności w roku 2019 Polska wkróczy w fazę wypracowania dobrych praktyk. Działania te dotyczą przede wszystkim inicjatyw oddolnych, których wyrazem są przedsięwzięcia podejmowane przez samorządy. Przegląd możliwości, stworzenie planu i w konsekwencji budowa infrastruktury zasilania pojazdów elektrycznych w aglomeracji to kluczowy etap działań samorządowych określanych w niniejszej strategii. Wykorzystanie środków dedykowanych jednostkom samorządu terytorialnego na planowane inwestycje to pierwszy punkt w realizacji zobowiązań wynikających z ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Z ustawy wynika, że główną przeszkodą w rozpowszechnieniu się idei poruszania się pojazdem elektrycznym jest brak infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych, stąd największy nacisk w ustawie o elektromobilności jest położony właśnie na rozwój sieci stacji ładowania, który według ustawodawcy będzie w kilku etapach.</p>

## Fiszka – zarys strategii rozwoju elektromobilności

Plan rozwoju infrastruktury pojazdów elektrycznych to kolejny krok wobec podejmowanych w gminie inicjatyw walki o czyste powietrze, takich jak: „Kępno wolne od smogu”. Wprowadzenie strategii elektromobilności w gminie da również możliwość aktywizacji i integracji mieszkańców. Wielu mieszkańców gminy, co zostało zawarte w przedmiotowych dokumentach zagrożonych jest społecznym wykluczeniem. Ze względu na fakt, iż gmina czyni inwestycje w obszarze kultury i aktywności sportowej, możliwość skorzystania z nowoczesnej infrastruktury transportowej, dedykowanej takim grupom jak seniorzy czy osoby z niepełnosprawnościami przyczyni się do integracji miejscowej ludności i rozwój potencjału społecznego.

W 2020 r. gminy wraz z operatorami sieci dystrybucyjnej (OSD). W pierwszej kolejności wójt (burmistrz, prezydent miasta) do 15 stycznia 2020 r. zobowiązany jest sporządzić raport dotyczący punktów ładowania na obszarze jego gminy. Niniejszy raport ma wskazywać ile i jakiej mocy ładowarek już zostało wybudowanych, jakie są plany budowy do końca 2020 r. i ile ładowarek brakuje do osiągnięcia minimalnej liczby w jego gminie. To zaś, ile ładowarek powinno się znajdować w gminie do końca 2020 r. określa art. 60 ustawy, i tak dla przykładu: w gminie o liczbie mieszkańców wyższej niż 100 000, w której zostało zarejestrowanych, co najmniej 60 000 pojazdów samochodowych i na 1 000 mieszkańców przypada, co najmniej 400 pojazdów samochodowych powinno zostać zlokalizowanych 60 punktów ładowania. Następne pułapy mówią o 100, 210, oraz 1 000 punktów ładowania. Ten ostatni pułap dotyczy gminy o liczbie mieszkańców przekraczającej 1 milion.

Gdy ustawowa liczba punktów ładowania nie została postawiona, ani nie zanoś się, że zostanie do końca 2020 r., w następnym etapie wójt (burmistrz, prezydent miasta) sporządza plan budowy ogólnodostępnych stacji ładowania. Dotyczy to gmin, w których liczba mieszkańców wynosi, co najmniej 100 000, w której zostało zarejestrowanych, co najmniej 60 000 pojazdów samochodowych i na 1 000 mieszkańców przypada, co najmniej 400 pojazdów samochodowych. Mniejsze gminy nie podlegają pod obowiązek budowy stacji ładowania. Projekt takiego planu ma być gotowy do 15 marca 2020 r. Plan budowy powinien zostać ustalony z OSD działającym na terenie gminy, gdyż to OSD będą wdrażać ten plan w życie i budować stacje ładowania wynikające z planu.

Stworzenie warunków do rozwoju elektromobilności w gminie Kępno to odpowiedź na wyzwania stojące przed gospodarką poprzez rozwój elektromobilności wymaga osiągnięcia odpowiedniego poziomu nasycenia rynku pojazdami elektrycznymi. Sytuacja, w której w 2025 roku po polskich drogach jeździć będzie milion pojazdów elektrycznych stwarza możliwość rzeczywistej integracji tych pojazdów z systemem elektroenergetycznym oraz pobudza do rozwoju polski oraz gminy.

Analiza danych pozyskanych z gminy pokazuje istotny problem w postaci, jakości dróg lokalnych i oczekiwania mieszkańców w inwestycje w poprawę, jakości dróg i pozyskiwanie środków zewnętrznych na rozwój transportu zero-emisyjnego. Transport samochodowy przebiegających przez gminę Kępno z jednej strony umożliwia rozwój gminy, ale jest też źródłem emisji zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy spalinowe. Szczególnie odczuwalny jest ruch na terenie miasta Kępno, ponieważ w chwili obecnej tranzytowy ruch transportowy przebiega przez Śródmieście, niosąc wzmożony hałas i zanieczyszczenie spalinami. Także lokalny ruch mieszkańców w mieście Kępno jest coraz bardziej uciążliwy. Wyzwanie dla władz miasta to wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza jego obręb, a także ograniczenie w miarę możliwości ruchu lokalnego poprzez propagowanie ruchu samochodów elektrycznych i stworzenie warunków jego rozwoju.

Pojazdy elektryczne nadal stanowią niewielką część rynku, jednak, analitycy coraz częściej wiążą ich popularność z konsekwencjami dla rynku ropy naftowej. Ostatnie dwa lata przyniosły dla elektromobilności ogromne zmiany. Idee, które wydawały się być odległe i raczej futurystyczne niż realne zaczęły być częścią zmian w gminach oraz regionach naszego kraju. Najwięcej zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych emitowanych jest przy rozruchu samochodów. Zatem sposobem ograniczenia emisji tych zanieczyszczeń na ulicach miasta jest tworzenie stacji ładowania samochodów elektrycznych i stref parkowania samochodów, które lokalizuje się w centrum miasta.

Z punktu widzenia rozwoju elektromobilności w gminie Kępno kluczowe jest stworzenie wiarygodnej perspektywy budowy stacji na danym obszarze, która uzasadni ponoszenie przez gminę i producentów ładowarek dodatkowych nakładów na rozwój działalności. Taką perspektywę daje m.in. wprowadzenie instrumentów stymulujących popyt na pojazdy elektryczne w regionie.

1. Realizacja zadań i celów Ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych,

2. Przygotowanie raportu otwarcia stanu elektromobilność w regionie,
3. Przygotowanie analizy stanu floty aut JST,
4. Przygotowanie programu wymiany floty JST,
5. Przygotowanie raportu otwarcia infrastruktury drogowej i planu budowy infrastruktury stacji ładowania,
6. Projekt wymiany floty,
7. Projekt budowy infrastruktury stacji ładowania,
8. Wymiana floty JST,
9. Budowa lub rozbudowa infrastruktury stacji ładowania samochodów elektrycznych,
10. Poprawa, jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców.

Przygotowana strategia będzie zawierała następujące elementy:

- a. Odwołanie i omówienie wymagań wynikających z obowiązujących aktów prawnych dotyczących obszaru strategii,
- b. Analiza obecnej sytuacji miasta (liczba mieszkańców, liczba i rodzaj pojazdów osobowych i transportu zbiorowego, liczba i rodzaj ogólnodostępnych punktów tankowania i punktów ładowania, główne kanały komunikacji),
- c. Analiza dokumentów prawnych wskazująca na bariery związane z rozwojem rynku paliw alternatywnych,
- d. Ocena potrzeb/celów związanych z transportem (we współpracy ze zleceniodawcą),
- e. Analiza możliwości rozwoju transportu nisko- oraz zeroemisyjnego w odniesieniu do ograniczeń sieci elektroenergetycznej,
- f. Prognozy i założenia dotyczące zmiany liczby pojazdów nisko- i zeroemisyjnych w mieście w oparciu o dostępne dane,
- g. Rekomendacje dotyczące położenia i liczby punktów tankowania oraz punktów ładowania,
- h. Rekomendacje dotyczące inwestycji energetycznych i budowlanych mogących pozytywnie wpłynąć na rozwój transportu nisko- i zeroemisyjnego,
- i. Rekomendacje dotyczące zakupu floty pojazdów elektrycznych i/lub pojazdów zasilanych sprężonym gazem ziemnym (CNG) i skroplonym gazem ziemnym (LNG) w tym biometanem (analiza rynku, dostępność),
- j. Stosowne mapy, tabele, rysunki, wykresy oraz schematy.

Realizacja strategii poprzez zaplanowane rozwiązania systemowe dla transportu publicznego oraz prywatnego przyczyni się do osiągnięcia następujących celów planu rozwoju elektromobilności:

1. Stworzenie warunków dla rozwoju elektromobilności Polaków – (rozwój stacji ładowania na terenie Gminy - przyrost ilościowy, wzrost świadomości społecznej w zakresie elektromobilności, wdrożenie systemu zachęt, które doprowadzą do upowszechnienia pojazdów elektrycznych w Gminie)
2. Rozwój przemysłu elektromobilności (wprowadzenie instrumentów stymulujących popyt na pojazdy elektryczne w Gminie, w odniesieniu do transportu publicznego w gminie zastąpienie w eksploatacji pojazdów spalinowych pojazdami elektrycznymi)
3. Stabilizacja sieci elektroenergetycznej (przyrost w skali Gminy liczby pojazdów elektrycznych (publicznych i prywatnych) będzie oddziaływał na bilansowanie systemu elektroenergetycznego doprowadzając do przesunięcia obciążenia w taki sposób, aby obniżyć zapotrzebowanie na moc w szczytach, a zwiększyć w okresach pozaszczytowych).

Wpływ strategii na korzyści społeczno-gospodarcze, jakie zostaną osiągnięte dzięki jej realizacji

- Ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki transportowej na środowisko poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń do atmosfery
- Wzrost atrakcyjności Gminy, jako miejsca przyjaznego do rozwoju elektromobilności oraz miejsca z wyższą jakością powietrza
- Rozwój przedsiębiorczości w Gminie
- Wzrost przychodów generowanych przez przedsiębiorstwa, a przez to wzrost wpływów do samorządu z tytułu podatków
- Tworzenie nowych stanowisk pracy w Gminie w obszarze elektromobilności
- Wzrost wiedzy pracowników urzędu Gminy i pozyskanie kompetencji merytorycznych w zakresie elektromobilności

Wzrost świadomości społecznej w zakresie elektromobilności w Gminie

- Obniżenie kosztów użytkowania i eksploatacji samochodów służbowych (Obniżenie kosztów przeglądów gwarancyjnych z około 1000 zł rocznie do około 200 zł rocznie, koszt przejechania 100 km pojazdem elektrycznym to około 5-6 zł., zamiast ok 40-50 zł.)

- Wzrost świadomości społecznej w zakresie elektromobilności.

**Spójność założeń strategii z dokumentami strategicznymi**

Przygotowany dokument będzie bazował w szczególności na następujących aktach prawnych:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r.,

## Fiszka – zarys strategii rozwoju elektromobilności


	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Rozwoju Elektromobilności „Energia do przyszłości”, przyjęty przez Radę Ministrów 16.03.2017 r.,</li> <li>Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, przyjęte przez Radę Ministrów 29.03.2017 r.,</li> <li>Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r.;</li> <li>Ustawa z dnia 6 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw powołująca Fundusz Niskoemisyjnego Transportu,</li> <li>Dyrektywie Unii Europejskiej 2014/94/UE w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (Dz. U. UE L 307/1 z dnia 28.10.2014 r.)</li> <li>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie, jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. U. UE L 152/1 z dnia 11.6.2008 r.)</li> <li>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE</li> <li>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Kępno na lata 2007-2020</li> <li>Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Kępno na lata 2015-2020</li> <li>Lokalny Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich Miasta Kępno z przedłużonym okresem programowania</li> <li>Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kępno na lata 2017-2026</li> </ul>																																																		
Plan wdrażania strategii	<p>Harmonogram wdrażania strategii, założenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przygotowanie raportu otwarcia stanu elektromobilność w regionie - 4 tygodnie,</li> <li>Przygotowanie analizy stanu floty aut JST - 2 tygodnie,</li> <li>Przygotowanie programu wymiany floty JST - 4 tygodnie,</li> <li>Przygotowanie raportu otwarcia infrastruktury drogowej i planu budowy infrastruktury stacji ładowania - 6 tygodnie,</li> <li>Projekt wymiany floty 4 – tygodnie,</li> <li>Projekt budowy infrastruktury stacji ładowania 12 – tygodnie,</li> <li>Wymiana floty JST - od 1 do 6 miesięcy,</li> <li>Budowa lub rozbudowa infrastruktury stacji ładowania samochodów elektrycznych - od 3 do 9 miesięcy,</li> <li>Poprawa, jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców od 3 do 9 miesięcy.</li> </ul>																																																		
Planowana struktura organizacyjna wdrażania wybranej strategii	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="5"><b>Kierownictwo</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5">↓</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Komitet sterujący</b> (Biuro projektu)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Główny Dostawca (Sponsor projektu Burmistrz)</td> <td colspan="1">Przewodniczący</td> <td colspan="2">Główny Użytkownik (przedstawiciele użytkowników)</td> </tr> <tr> <td colspan="5">↓</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Nadzór projektu</b></td> <td colspan="1"><b>Kierownik Projektu</b></td> <td colspan="2"><b>Wsparcie projektu</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5">↓</td> </tr> <tr> <td>Koordinator ds. energetyki</td> <td>Koordinator ds. infrastruktury drogowej</td> <td>Koordinator ds. marketingu i szkoleń</td> <td>Koordinator ds. floty</td> <td>Koordinator ds. środowiska naturalnego</td> </tr> <tr> <td colspan="5">↓</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Zasoby projektu i zespoły</b></td> </tr> </table>	<b>Kierownictwo</b>					↓					<b>Komitet sterujący</b> (Biuro projektu)					Główny Dostawca (Sponsor projektu Burmistrz)		Przewodniczący	Główny Użytkownik (przedstawiciele użytkowników)		↓					<b>Nadzór projektu</b>		<b>Kierownik Projektu</b>	<b>Wsparcie projektu</b>		↓					Koordinator ds. energetyki	Koordinator ds. infrastruktury drogowej	Koordinator ds. marketingu i szkoleń	Koordinator ds. floty	Koordinator ds. środowiska naturalnego	↓					<b>Zasoby projektu i zespoły</b>				
<b>Kierownictwo</b>																																																			
↓																																																			
<b>Komitet sterujący</b> (Biuro projektu)																																																			
Główny Dostawca (Sponsor projektu Burmistrz)		Przewodniczący	Główny Użytkownik (przedstawiciele użytkowników)																																																
↓																																																			
<b>Nadzór projektu</b>		<b>Kierownik Projektu</b>	<b>Wsparcie projektu</b>																																																
↓																																																			
Koordinator ds. energetyki	Koordinator ds. infrastruktury drogowej	Koordinator ds. marketingu i szkoleń	Koordinator ds. floty	Koordinator ds. środowiska naturalnego																																															
↓																																																			
<b>Zasoby projektu i zespoły</b>																																																			

<p><b>Wpływ realizacji strategii na poprawę jakości powietrza</b></p>	<p>Gmina posiada program Kępno Wolne od Smogu, to program udzielania dotacji do wymiany niskosprawnych źródeł ciepła i zastąpienia ich źródłami proekologicznymi. Dotację można uzyskać na wymianę istniejącego starego kotła na paliwo stałe (tzw. kopciucha) oraz zastąpienie go następującymi źródłami ciepła:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej,</li> <li>2) wykonanie ogrzewania gazowego z sieci,</li> <li>3) wykonanie ogrzewania gazowego na gaz propan-butan,</li> <li>4) wykonanie ogrzewania elektrycznego, także z wykorzystaniem fotowoltaiki,</li> <li>5) zakup i montaż kotła klasy 5 na paliwo stałe.</li> </ol> <p>Gmina planuje zakup i montaż czujników, jakości powietrza w styczniu 2019 oraz montaż w wybranych lokalizacjach na terenie gminy.</p> <p>W gminie odbyła się konferencja pt. „Stop Smog – Kępno Wolne Od Smogu”, realizowana w ramach projektu „Kępno wolne od smogu, czyli upowszechnianie wśród mieszkańców pozytywnych zachowań przyjaznych środowisku poprzez organizację konkursów, konferencji i wydanie publikacji o tematyce ekologicznej”. Tematyka konferencji obejmowała zagadnienia związane z niską emisją i jej wpływem na środowiska i zdrowie człowieka, możliwości i sposoby ograniczenia i eliminowania niskiej emisji. Dodatkowo przedstawiono problematykę prawidłowej segregacji odpadów w ramach nowych zasad, które będą obowiązywały na terenie Gminy Kępno od 1 lipca 2019 roku. Konferencja miała charakter otwarty, więc oprócz zaproszonych gości: przedstawicieli instytucji publicznych i szkół, przedsiębiorców, udział wzięli także mieszkańcy miasta i Gminy Kępno.</p>
<p><b>Konsultacje społeczne strategii</b></p>	<p>W ramach konsultacji przedstawiciele władz przedstawiają obywatelom swoje plany dotyczące rozwoju elektromobilności w gminie. Konsultacje społeczne są jedną z form partycypacji obywatelskiej, czyli włączania obywateli w podejmowanie decyzji dotyczących życia publicznego. Działania, jakie zostaną podjęte to: stworzenie Portalu informacyjnego dla mieszkańców, komunikacji SMS z mieszkańcami, aplikacji mobilnej oraz organizacja spotkań z mieszkańcami, spotkań z przedsiębiorcami i pracownikami urzędu Gminy oraz stworzenie programów edukacyjnych dla szkół.</p>
<p><b>Działania informacyjno-promocyjne i edukacyjne</b></p>	<p>Działania informacyjno-promocyjne i edukacyjne, zaplanowane dla gminy, koncentrują się na sześciu podstawowych obszarach: szkolenia, konferencje, warsztaty, wydarzenia plenerowe dla mieszkańców, przygotowanie programów edukacyjnych dla szkół oraz budowa bazy danych dla mediów lokalnych; Szczegółowy opis wybranych działań poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szkolenie dla pracowników JST Krajobraz polskiej motoryzacji dynamicznie się zmienia, kształtują się nowe standardy i postawy społeczne. Polacy coraz częściej korzystają z rozwiązań takich jak car-sharing czy car-pooling. Organizacja szkolenia na temat ekomobilności, podczas których będzie mowa na temat zero- i niskoemisyjnego transportu oraz zaprezentowane możliwości i zalety korzystania z aut elektrycznych. Szkolenia to okazja do wzbogacenia obiektywnej wiedzy w zakresie pojazdów elektrycznych wśród mieszkańców gminy. Działanie obejmuje zorganizowanie szkoleń: specjalistyczne jednodniowe, szkolenia celowe (wdrożeńiowe) dwudniowe, szkolenia celowe (wdrożeńiowe) dwudniowe.</li> <li>2. Piknik dla mieszkańców Celem takich wydarzeń jest rozpowszechnienie idei elektromobilności wśród mieszkańców poprzez zapoznanie się z zero- i niskoemisyjnym transportem, promocję dobrych praktyk i możliwości, za pomocą, których można wpływać na życie gminy i mieszkańców. Działanie obejmuje udział w imprezach organizowanych na terenie gminy takich jak: organizacja Dni Otwartych lub organizacja spotkań informacyjnych na wybrane tematy dotyczące elektromobilności.</li> <li>3. Warsztaty dla przedsiębiorców Warsztaty kierowane są do osób planujących rozpocząć działalność gospodarczą lub od niedawna ją prowadzących, które szukają możliwości rozwoju swojego biznesu, pragną się doszkalać i szukać możliwości rozwoju w branży samochodów zero- i niskoemisyjnego transportu.</li> <li>4. Program edukacyjny dla szkół W ramach działania programu dla szkół przeprowadzona zostanie kampania promocyjno-wizerunkowa podsumowująca elektromobilność w gminie. Działanie obejmuje zorganizowanie szkoleń np. dla dzieci i młodzieży prowadzone w ramach promocji elektromobilności w gminie.</li> <li>5. Wsparcie lokalnych mediów.</li> </ol>



## Fiszka – zarys strategii rozwoju elektromobilności

	<p>Działanie wsparcia lokalnych mediów obejmuje m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie i publikację komunikatów, informacji prasowych na stronie gminy m.in. dotyczących uruchamianych stacji ładowania, wydarzeń, organizowanych konferencji,</li> <li>• mailing aktualności do dziennikarzy,</li> <li>• organizację spotkań prasowych, udzielanie odpowiedzi na zapytania dziennikarzy (mailowo i telefonicznie)</li> </ul>
<p><b>Elementy smart city</b></p>	<p>Głównym wyzwaniem gminy Kępno jest przede wszystkim budowa całościowej strategii rozwoju opartej na koncepcji inteligentnego miasta, a nie realizacja pojedynczych inicjatyw.</p> <p>Stan obecny elementów i strategii smart city w Gminie Kępno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telewizja przemysłowa – w Kępnie funkcjonuje wideo monitoring. Jest to jedyny element smart city.</li> </ul> <p>Analiza stanu istniejącego pozwoliła nam na zdiagnozowanie najistotniejszych problemów gminy, założenia do strategii przewidują wyznaczenie kierunków rozwoju w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sygnalizacja świetlna - w Kępnie funkcjonuje kilka skrzyżowań ze sterowaniem ruchem za pomocą sygnalizacji świetlnej. Rekomenduje się przeprowadzenie analizy pod kątem jej rozbudowy celem poprawy bezpieczeństwa, ze szczególnym naciskiem na bezpieczeństwo pieszych. Dodatkowo należy rozważyć wdrożenie w przyszłości systemu monitoringu ruchu celem określenia dalszych potrzeb w zakresie możliwości sterowania ruchem.</li> <li>• Inteligentne oświetlenie - nowoczesne oświetlenie to dziś przede wszystkim rozwiązanie dopasowane do konkretnych inwestycji, które spełniają wszystkie wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników. Dzięki wbudowanym czujnikom i kamerom oświetlenie może spełniać inne funkcje, niż tylko sterowanie światłem.</li> <li>• Stacje ładowania samochodów elektrycznych – projekt budowy infrastruktury stacji ładowania samochodów elektrycznych podłączonych zdalnie do jednej platformy umożliwiającej monitoring stacji oraz charakterystyki poboru mocy i w przyszłości dostosowanie jej zgodnie z rzeczywistym zapotrzebowaniem i możliwościami. Projekt stacji V2G oraz tzw. Car-portów wyposażonych w banki energii.</li> <li>• Inteligentne stacje ładowania (opomiarowanie, opłaty, zużycie energii) - E-mobilność to infrastruktura do ładowania łatwa i wygodna w obsłudze oraz zasilana np. energią ze źródeł alternatywnych. Ładowanie samochodu poprzez standardowe gniazdo trwa ok. 12h (w zależności od modelu). Profesjonalne ładowarki samochodowe pozwalają skrócić ten czas, co najmniej o połowę, a w przypadku tzw. "szybkiego ładowania" jest nawet zaledwie pół godziny do naładowania 80% stanu baterii.</li> <li>• Montaż sieci mierników, jakości powietrza w całej gminie Kępno.</li> <li>• Platforma teleinformatyczne umożliwiające zbieranie i przetwarzanie danych z systemów.</li> </ul>
<p><b>Dostosowanie rozwiązań do potrzeb osób niepełnosprawnych</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przyjazne stacje ładowania – stacja posiada wyświetlacz przystosowany dla osób niepełnosprawnych oraz posiada obniżoną wtyczkę ładowania</li> <li>• Miejski car-sharing samochodów elektrycznych – nowa wizja transportu umożliwiająca ograniczenie emisji i ruchu ulicznego.</li> <li>• Auta elektryczne przystosowane do osób niepełnosprawnych - wydajnych i odpowiednio przystosowanych aut dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.</li> </ul>

<p><b>BURMISTRZ</b>    mgr inż. Andrzej Psikus  (data, podpis)</p>	<p><b>GMINA KĘPNO</b>  ul. Ratuszowa 1  63-600 Kępno  NIP 8191345305  Regon 250454731  (pieczęć wnioskodawcy)</p>
---	---