

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

748

Na temelju članka 4. stavka 8. Zakona o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (»Narodne novine«, broj 120/16) i članka 31. stavka 2. Zakona o Vladi Republike Hrvatske (»Narodne novine«, br. 150/11, 119/14 i 93/16), Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 6. travnja 2017. godine donijela

ODLUKU

O DONOŠENJU NACIONALNOG OKVIRA POLITIKE ZA USPOSTAVU INFRASTRUKTURE I RAZVOJ TRŽIŠTA ALTERNATIVNIH GORIVA U PROMETU

I.

Donosi se Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu (u daljnjem tekstu: NOP).

NOP, s prilogima od 1. do 3., sastavni je dio ove Odluke.

II.

Zadužuju se izvršna tijela iz poglavlja 6. NOP-a, da u predviđenim vremenskim okvirima provedu mjere iz svoje nadležnosti.

III.

Zadužuje se Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture za koordinaciju provedbe mjera iz poglavlja 6. NOP-a.

IV.

Zadužuje se Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture da o ovoj Odluci izvijesti izvršna tijela iz točke II. ove Odluke.

V.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u »Narodnim novinama«.

Klasa: 022-03/17-04/106

Urbroj: 50301-25/20-17-2

Zagreb, 6. travnja 2017.

Predsjednik

mr. sc. Andrej Plenković, v. r.

NACIONALNI OKVIR POLITIKE ZA USPOSTAVU INFRASTRUKTURE I RAZVOJ TRŽIŠTA ALTERNATIVNIH GORIVA U PROMETU

1. SVRHA I SADRŽAJ DOKUMENTA

Promet je preduvjet mobilnosti ljudi i razmjene dobara pa mora zadovoljavati potrebe stanovništva i gospodarstva. Rast prometnih sustava zasnovanih na korištenju neobnovljivih izvora (prostora i energije) doveo je do problema zagušenja i onečišćenja okoliša, te ovisnosti o korištenju nafte i naftnih derivata. Kako bi se s jedne strane omogućio daljnji razvoj prometa, a s druge strane smanjio negativni utjecaj prometa na okoliš i ovisnost o uvozu nafte, potrebno je razviti preduvjete za korištenje alternativnih energenata u prometu.

U skladu sa za sada raspoloživom tehnologijom, uzimajući u obzir europsko okruženje i pravni okvir Europske unije (u daljnjem tekstu: EU), u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: RH) donesen je Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (»Narodne novine«, broj 120/16; u daljnjem tekstu: Zakon). Temeljem članka 4. Zakona, donosi se Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu (u daljnjem tekstu: NOP).

Svrha NOP-a je definiranje i razrada ciljeva i mjera za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu. U vezi s tim, NOP obuhvaća pregled vrsta alternativnih goriva s njihovim prednostima i ograničenjima i elemente propisane člankom 4. stavkom 2. Zakona:

- procjenu trenutnog stanja i budućeg razvoja tržišta alternativnih goriva u prometnom sektoru (poglavlja 3. i 4. NOP-a)
- nacionalne pojedinačne i skupne ciljeve za postavljanje infrastrukture za alternativna goriva, uz određivanje naselja, građevinskih područja naselja, odnosno gradskih/prigradskih aglomeracija, drugih gusto naseljenih područja i mreža koje će, u skladu s potrebama tržišta, biti opremljene javno dostupnim mjestima za opskrbu vozila električnom energijom, stlačenim prirodnim plinom, procjenu potreba za instaliranjem mjesta za opskrbu ukapljenim prirodnim plinom u lukama izvan osnovne transeuropske prometne mreže (u daljnjem tekstu: osnovna mreža TEN-T) te za uvođenje opskrbe električnom energijom u zračnim lukama za avione u mirovanju (poglavlje 5. NOP-a) i
- mjere potrebne za ostvarivanje nacionalnih pojedinačnih i skupnih ciljeva NOP-a, uključujući mjere kojima se može promicati postavljanje infrastrukture za alternativna goriva u sklopu usluga javnoga prijevoza (poglavlje 6. NOP-a).

2. VRSTE ALTERNATIVNIH GORIVA – PREDNOSTI I OGRANIČENJA

2.1. Električna energija: pogodnosti korištenja električne energije u prometu posebno dolaze do izražaja u gradskom prometu, jer kod korištenja vozila koja isključivo koriste električnu energiju (e-vozila) ne postoje emisije štetnih tvari u okoliš na lokalnoj razini ni zagađenje bukom. Prednost je također veća učinkovitost elektromotora u pretvorbi pohranjene energije u energiju potrebnu za vožnju te mogućnost vraćanja neiskorištene energije natrag u energetska sustav.

Ograničavajući čimbenici su trenutno višestruko veća cijena ovih vozila u usporedbi s konvencionalnim oblicima vozila i hibridima zbog cijene baterije, čiji se pad očekuje s masovnom proizvodnjom, duže vrijeme potrebno za punjenje, ograničeni doseg postojećih električnih automobila i nedostatak javne i privatne infrastrukture za punjenje.

Zemlje članice EU trenutno aktivno rade na razvoju tehnologija vezanih za električna vozila i pripadajuću infrastrukturu, odnosno na razvoju e-mobilnosti. Kako se predviđa značajan porast ovih vozila te izgradnja pripadajuće infrastrukture, uloga e-mobilnosti uzima se posebno u obzir kod razrade koncepta »pametnih gradova« i »pametnih mreža«.

2.2. Vodik: predstavlja najbolje rješenje za zamjenu ugljikovodika u gorivima srednjih/većih automobila na većim udaljenostima, zbog usporedivosti automobila na vodik s konvencionalnim automobilima s motorima s unutrašnjim sagorijevanjem po svojim performansama (slično ubrzanje), autonomiji (oko 600 kilometara), te periodu punjenja spremnika (manje od 5 minuta). Međutim, infrastruktura za punjenje vodikom je u usporedbi s drugim alternativnim oblicima goriva najmanje razvijena, a preduvjet daljnjeg razvoja je usavršavanje i smanjenje troškova postupaka proizvodnje i skladištenja vodika namijenjenog za pogonsko gorivo.

2.3. Prirodni plin:

2.3.1. Ukapljeni prirodni plin (u daljnjem tekstu: UPP): je povoljnijom cijenom i značajno manjim emisijama od klasičnih naftnih goriva alternativno gorivo najpovoljnije za korištenje u pomorskom prometu i prometu unutarnjim plovim putovima, a k tome je i jedina alternativa dizelskom gorivu za uporabu u teškim teretnim vozilima zbog dometa koje nudi. Prepreku predstavlja ograničeno vrijeme potrošnje, manjak dostupnosti infrastrukturne mreže za punjenje duž autocesta i u lukama EU-a, a ograničenje u pomorskom prometu je i visina investicije zbog koje vlasnici plovila nisu zainteresirani za preinaku plovila na UPP.

2.3.2. Stlačeni prirodni plin (u daljnjem tekstu: SPP): je pogodan kao alternativa naftnim derivatima u cestovnom prometu na kratke i srednje relacije. Ograničenje predstavlja slaba izgrađenost infrastrukture, a kod osobnih vozila i smanjenje prostora prtljažnika kod velikog broja modela vozila.

2.4. Ukapljeni naftni plin (u daljnjem tekstu: UNP), tzv. autoplina: dostupnost infrastrukture za punjenje, relativno nizak trošak početnog ulaganja u plinsku instalaciju, značajna razlika u cijeni UNP-a i benzina te relativno kratko razdoblje povrata investicije već je rezultiralo dobrom pokrivenošću kopnenog dijela hrvatskog teritorija punionicama za UNP, te prihvatanjem ovog oblika goriva od strane korisnika.

2.5. Biogoriva: zbog sirovina od kojih se proizvode, pridonose cilju povećanja udjela obnovljive energije u energiji utrošenoj za promet. Međutim, prva generacija biogoriva proizvedena iz prehrambenih sirovina ne može se više ubrajati u prihvatljive alternativne oblike energije, u koje spadaju samo napredne generacije biogoriva (koje za sirovinu ne koriste prehrambene sirovine, već otpadne tvari), s obzirom na preusmjeravanje politike poticanja na europskoj razini isključivo na takva biogoriva.

3. PROCJENA TRENUTNOG STANJA U REPUBLICI HRVATSKOJ PO VRSTAMA ALTERNATIVNIH GORIVA I GRANAMA PROMETA

U svrhu određivanja postojećeg stanja provedena je analiza zakonodavstva, programa i strateških dokumenata, a prikupljeni su i podaci o postojećoj infrastrukturi, na razini RH, te po jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave, tj. u 20 županija i 29 gradova. Analizom su bili obuhvaćeni gradovi s preko 20 000 stanovnika u skladu s popisom Državnog zavoda za statistiku.

3.1. Zakonski okvir

Direktiva 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva prenesena je u pravni poredak RH kroz Zakon donesen 9. prosinca 2016. godine. Zakonom se utvrđuje zajednički okvir mjera za uspostavljanje infrastrukture za alternativna goriva i minimalni zahtjevi za izgradnju infrastrukture za alternativna goriva, uključujući mjesta za punjenje, utvrđuju se zajedničke tehničke specifikacije za mjesta za punjenje i opskrbu, zahtjevi za informiranje korisnika, kao i način izvršavanja obveza izvješćivanja o provedbi mjera uspostavljanja infrastrukture za alternativna goriva.

Temeljem Zakona Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) određeno je kao tijelo nadležno za provođenje politike Vlade RH u području uspostave infrastrukture za alternativna goriva, izvještavanje Vlade RH i Europske komisije (u daljnjem tekstu: EK) o provedbi mjera uspostave infrastrukture za alternativna goriva, ostvarivanje međunarodne suradnje RH u području uspostave infrastrukture za alternativna goriva i sudjelovanje u radu tijela EK u području uspostave infrastrukture za alternativna goriva.

Zakonom se određuje i nacionalno koordinacijsko tijelo (u daljnjem tekstu: NKT) sa zadaćom pružanja potpore Ministarstvu u provedbi politike alternativnih goriva, izrade i provedbe sustava praćenja mjera za unaprjeđenje infrastrukture alternativnih goriva, pripreme i prilagodbe provedbe okvira mjera za razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu iz NOP-a, praćenje njihove provedbe u sklopu Nacionalnog akcijskog plana za energetske učinkovitost, pripreme Izvješća o provedbi NOP-a te objave i redovitog ažuriranja informacija o mjerama poduzetim kao potpora izgradnji infrastrukture za alternativna goriva te lokacijama javno dostupnih mjesta za opskrbu i punjenje alternativnim gorivima na svojim mrežnim stranicama.

Zakonski okvir EU-a koji je do donošenja Direktive 2014/94 uređivao uspostavu infrastrukture za alternativna goriva prenesen je u hrvatsko zakonodavstvo (Prilog 1.). Uz to su donošeni i strateški dokumenti vezani za energetske učinkovitost, kao i dokumenti koji se ciljano odnose na specifična područja, na državnoj (Prilog 2.) ali i lokalnoj i područnoj samoupravi, gdje prednjače Akcijski planovi energetske održivog razvitka gradova – tzv. SEAP-ovi (Prilog 3.). Zakonom o energetske učinkovitosti (»Narodne novine« 127/14) RH je nadogradila postojeće planiranje Europske unije te sada svi veliki gradovi i županije donose planove za poboljšanje energetske učinkovitosti na godišnjoj i trogodišnjoj razini u suradnji s NKT-om te NKT izvještavaju o provedbi istih. Na temelju trogodišnjih akcijskih planova energetske učinkovitosti, u RH se provode i pojedinačne mjere poticanja energetske učinkovitosti, od kojih su pojedine vezane za sufinanciranje nabave vozila na električni pogon, sufinanciranje postavljanja punionica za vozila na električnu energiju, sufinanciranje kupnje plovila na električni pogon s ugrađenim solarnim panelima i sufinanciranje pregradnje postojećih vozila svih kategorija na SPP.

3.2. Procjena broja registriranih vozila

Procjena je napravljena na temelju podataka Ministarstva unutarnjih poslova, Centra za vozila Hrvatske (u daljnjem tekstu: CVH-a) i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, dok je procjena postojećeg broja punionica za alternativna goriva za cestovna vozila napravljena na temelju podataka jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave. Procjena postojeće infrastrukture za alternativna goriva u morskim lukama i lukama na unutarnjim plovnim putovima izrađena je na temelju podataka dobivenih od lučkih uprava.

3.2.1. Električna energija:

U 2016. godini u RH bila su registrirana 856 vozila koja koriste napajanje električnom energijom iz vanjskih izvora, od čega 299 osobnih vozila, 55 teretnih automobila, 250 mopeda, 183 motocikla, 3 autobusa, 66 traktora i necestovnih pokretnih strojeva, te je bilo dostupno nešto više od 126 javno dostupnih punionica.

Opskrba električnom energijom, odnosno visokonaponski kopneni priključci postoje na unutarnjim plovnim putovima, u lukama unutarnje plovidbe Vukovar i Sisak te u morskim lukama u Rijeci, Splitu i Dubrovniku. Postojeća opskrba električnom energijom u morskim lukama nije dovoljne snage za opskrbu brodova na kružnim putovanjima.

Na svim hrvatskim međunarodnim zračnim lukama postoji opskrba električnom energijom zrakoplova u mirovanju.

3.2.2. Vodik:

U RH ne postoji infrastruktura za vodik, no registrirana su 4 vozila na vodik, od toga 4 osobna automobila (koja vodik koriste u alternativi s klasičnim gorivima).

3.2.3. Prirodni plin:

3.2.3.1. Ukapljeni prirodni plin

U RH ne postoji infrastruktura za UPP. Također, ne postoji niti jedno registrirano vozilo ili plovilo koje koristi ovaj energent.

3.2.3.2. Stlačeni prirodni plin

U RH je u 2016. godini bilo registrirano 208 osobnih vozila, 84 teretnih automobila, 10 mopeda, 6 motocikala, 108 autobusa te 11 traktora s pogonom na SPP.

U RH trenutno postoje 2 javno dostupne punionice za SPP (Zagreb i Rijeka).

3.2.4. Ukapljeni naftni plin:

U RH je u 2016. godini bilo registrirano ukupno 57.911 vozila koja koriste pogon na UNP, od čega 56.914 osobnih vozila, 875 teretnih automobila, 8 mopeda i motocikla, 16 autobusa te 98 traktora i necestovnih pokretnih strojeva.

Ukupan broj registriranih radionica za ugradnju i servisiranje plinskih instalacija u vozila u RH 2014. godine iznosio je 153, a broj punionica UNP-a iznosio je 334.

3.2.5. Biogoriva:

U RH postoje 3 pogona za proizvodnju biogoriva, od kojih 2 pogona kao sirovinu koriste ulje uljarica a 1 pogon koristi otpadno jestivo ulje.

Biogoriva se u RH u najvećoj mjeri koriste umiješana u motorni benzin ili dizelsko gorivo u udjelu do 5%, odnosno 7% i takvo se gorivo ne mora posebno označavati na prodajnim mjestima (benzinskim postajama), stoga podatak o broju javnih punionica nije dostupan. Mješavine sa umješavanjem biogoriva od 5-10% u benzin, odnosno iznad 7% u dizelsko gorivo moraju se posebno označiti na prodajnim mjestima, a u RH takve mješavine koriste uglavnom prijevoznici tvrtke bilo u putničkom ili teretnom prijevozu i to kroz ugovore sa proizvođačima/trgovcima biogoriva.

4. PROCJENA BUDUĆEG RAZVOJA TRŽIŠTA

Procjena budućeg razvoja tržišta po vrstama alternativnih goriva i granama prometa sastavni je dio dokumenta sa stručnim podlogama izrađenim za potrebe NOP-a te dokumenta »Modeliranje parametara infrastrukture za punjenje električnih vozila – Pregled mjera poticanja prihvatanja električnih vozila« koji su korišteni u izradi NOP-a te objavljeni na internetskim stranicama Ministarstva. Ni prema jednom od scenarija procjena izrađenom u okviru dokumenta sa stručnim podlogama (scenarij bez mjera, »realistični« scenarij i »optimistični« scenarij), u daljnjih 10 godina (do 2025. godine) nije predvidljivo povećavanje udjela vozila koja koriste alternativnu energiju na preko 10%. Na temelju analiza iz dva navedena dokumenta određeni su pojedinačni ciljevi za minimalnu infrastrukturu za električnu energiju i prirodni plin, odnosno naselja, građevinska područja naselja odnosno gradske/prigradske aglomeracije i druga gusto naseljena područja i mreže koje će, u skladu s potrebama tržišta, biti opremljena infrastrukturom za električnu energiju i prirodni plin.

5. CILJEVI

Glavni cilj uspostave infrastrukture za alternativna goriva je razvoj održivog prometnog sustava, uz minimalne negativne učinke po okoliš i društvo, te osiguranje interoperabilnosti s državama u okruženju i državama članicama EU-a. Ostvarenje ovog cilja moguće je uz pažljivo planiranje i razvoj zakonodavnog i financijskog modela koji bi poticao razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu te tržišta vozila i plovila na alternativna goriva. Time bi se ujedno postigao gospodarski razvoj kroz povećanje ekonomskih aktivnosti.

5.1. Električna energija

Cilj uspostave minimalne infrastrukture za opskrbu vozila električnom energijom na teritoriju RH je stvaranje održivijeg gradskog i cestovnog prometa te omogućavanje prometovanja električnim vozilima u većim gradskim središtima i po glavnim prometnim pravcima RH kao i omogućavanje opskrbe električnom energijom s kopna za plovila na unutarnjim vodnim putovima i morske brodove u lukama osnovne mreže TEN-T.

Za ispunjenje ovog cilja, do 2020. godine punionice moraju biti dostupne na svakih 50 km autocesta, u svim aglomeracijama s više od 20.000 stanovnika, u svim morskim, zračnim i lukama unutarnje plovidbe, kao i na željezničkim kolodvorima.

Punionice za opskrbu električnom energijom s kopna za plovila na unutarnjim vodnim putovima i morske brodove moraju biti dostupne u luci Rijeka i luci Vukovar/Slavonski Brod do 31. prosinca 2025. godine. Uspostava opskrbe električnom energijom s kopna za plovila na unutarnjim vodnim putovima i morske brodove u ovim lukama predstavlja prioritet, osim ako nema potražnje i ako su troškovi nerazmjerni u odnosu na koristi, uključujući koristi za okoliš.

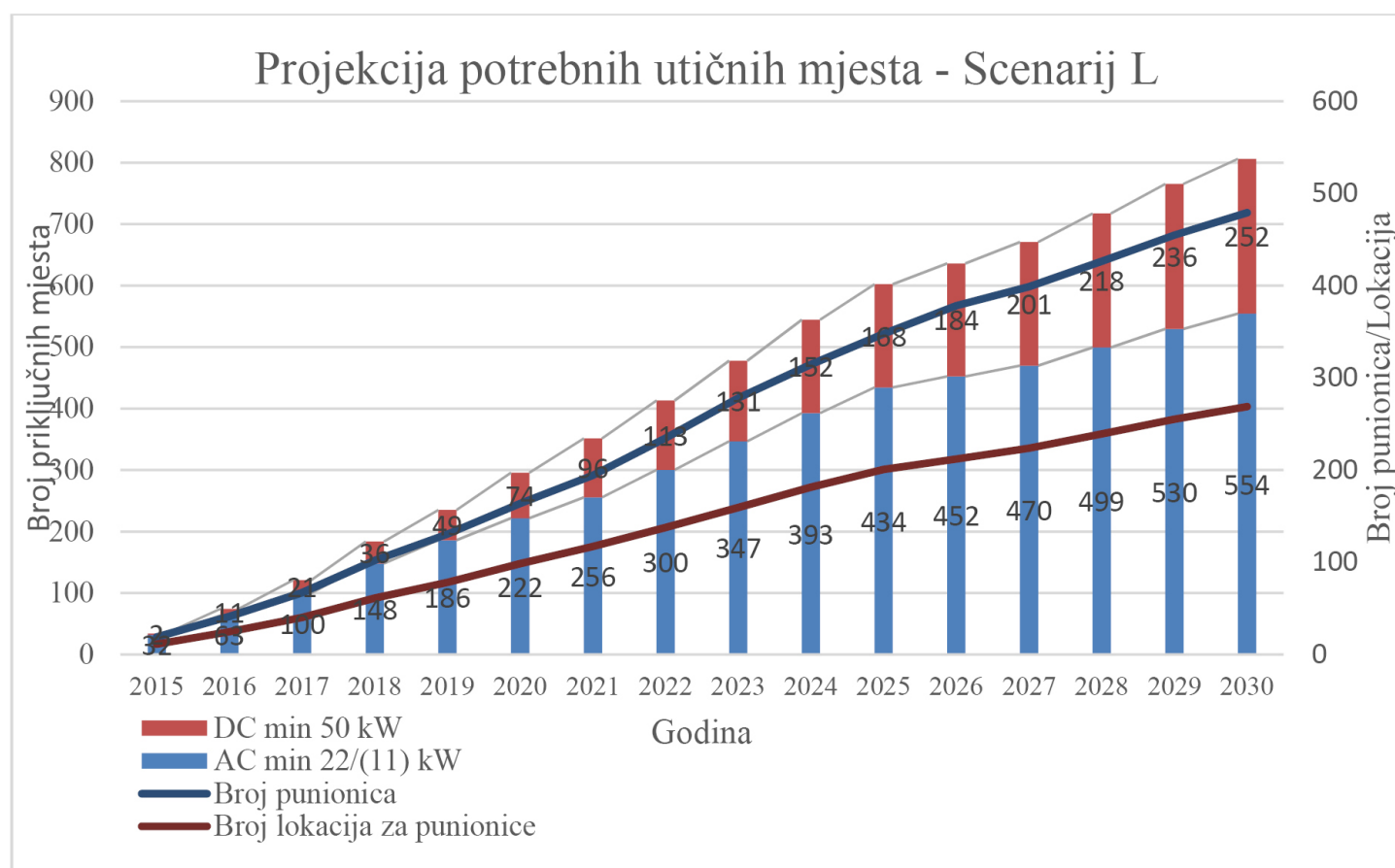
Također, do 31. prosinca 2025. godine punionice moraju biti dostupne u svim međunarodnim zračnim lukama RH.

Osnovni cilj uspostave mreže punionica je stvaranje preduvjeta za poticanje razvoja prometa koji neće negativno utjecati na okoliš. Pri određivanju načina za ostvarenje tog cilja potrebno je realno sagledavanje budućih potreba. Nedostatak punionica bi predstavljao prepreku za razvoj tržišta električnih vozila, ali bi prevelik broj punionica značio uzaludno trošenje resursa. Utoliko je mrežu punionica potrebno razvijati postepeno, pri čemu se na samom početku definira jedinstveni pravni okvir koji će omogućiti tržištu nesmetano funkcioniranje.

Javno dostupne punionice moraju biti dostupne u aglomeracijama i na prometnoj mreži u dovoljnom broju. Postojeće stanje od 126 punionica i 856 vozila (1 punionica na 6 vozila) premašuje potrebe tržišta s jedne strane, a s druge strane ne omogućava korištenje električnih vozila na cijelom području RH.

U cilju pokrivanja potreba za funkcioniranje elektromobilnosti, prijedlog o broju punionica i utičnih mjesta zasnovan je na scenariju niskog udjela prijenosa energije na mreži javnih punionica iz dokumenta »Modeliranje parametara infrastrukture za punjenje električnih vozila – Pregled mjera poticanja prihvaćanja električnih vozila«. Adekvatno prateći rast tržišta električnih vozila, nužno je osigurati sljedeće uvjete:

- 2020. godina – minimalno 296 utičnih mjesta (222 AC minimalne snage 22/(11) kW, 74 DC minimalne snage 50 kW); na 164 punionice
- 2025. – minimalno 602 utična mjesta (434 AC minimalne snage 22/(11) kW, 168 DC minimalne snage 50 kW); na 348 punionica
- 2030. – minimalno 806 utičnih mjesta (554 AC minimalne snage 22/(11) kW, 252 DC minimalne snage 50 kW); na 479 punionica
- optimalan broj lokacija za punionice 2030. godine dostiže nešto manje od 300 lokacija.



Slika 1. Projekcija potrebnih utičnih mjesta i punionica u scenariju niskog udjela prijenosa energije na javnoj mreži^[1] ((Scenarij L) dokumenta »Modeliranje parametara infrastrukture za punjenje električnih vozila – Pregled mjera poticanja prihvaćanja električnih vozila« kojeg su izradile konzultantske tvrtke Dyvolve, Urbanforesight i Zero Carbon Futures).

Ovakav scenarij predstavlja polazište za planiranje uspostave minimalnog broja punionica. Potrebno je predvidjeti reviziju potrebnih punionica u skladu s razvojem tržišta svake 3 godine (počevši od 2020. godine).

5.2. Vodik

Prema procjeni izrađenoj za potrebe izrade NOP-a, do 2030. godine neće biti potrebe za uspostavom infrastrukture za punjenje vozila na vodik (0% potrošnje vodika u ukupnoj potrošnji energenata u prometu do 2030. godine prema sva tri za sada raspoloživa scenarija), stoga nisu predviđeni pojedinačni ciljevi za minimalnu infrastrukturu za vodik.