

Стратегија за одрживи
транспорт у
Требињу до 2050.
ГОДИНЕ



Brands Lab International (BLI)

Градимо будућност



поштујући традицију!



Увод

Одрживи транспорт је један од кључних аспеката овог развоја, усклађен са локалним, националним и међународним циљевима одрживости и климатске неутралности.

Значај одрживог транспорта

Транспорт игра критичну улогу у економском, социјалном и еколошком контексту Требиња. Међутим, постојећи системи транспорта се суочавају са бројним изазовима, укључујући:

- Високе емисије стакленичких гасова, које доприносе климатским променама.
- Зависност од фосилних горива, која повећава економску несигурност и загађење.
- Ограничена инфраструктура за јавни превоз, пешачке зоне и бицикличке стазе.
- Саобраћајне гужве и недовољно ефикасан урбани развој, који доприносе смањењу квалитета живота.

Стратешки оквир

Ова стратегија је интегрисана са дугорочним визијама развоја Требиња до 2050. године, као и са глобалним трендовима у декарбонизацији, дигитализацији и одрживом урбанизму. Посебно је усклађена са националним политикама и међународним обавезама, попут Споразума из Париза и циљева одрживог развоја Уједињених нација.

Циљеви стратегије

- Смањење емисија из транспортног сектора до 2050. године.
 - Промоција јавног превоза кроз унапређење мреже, повећање фреквенције линија и удобности.
 - Развој инфраструктуре за пешаке, бициклисте и кориснике електричних возила.
 - Увођење иновација попут паметних транспортних система и интегрисаних апликација за мобилност.
 - Едукација грађана о важности одрживог транспорта.
- Повезаност са другим секторима
Одрживи транспорт ће имати директан утицај на:
- Туризам, кроз побољшање приступа туристичким дестинацијама.
 - Животну средину, кроз очување природних ресурса и смањење загађења.
 - Економију, кроз креирање зелених радних места и привлачење инвестиција.

Методологија израде стратегије

Стратегија је развијена на основу:

- 1.** Анализе тренутног стања транспорта у Требињу.
- 2.** Примера најбољих пракси из региона и света.
- 3.** Сарадње са локалним заједницама и релевантним актерима.
- 4.** Процена потенцијалних ризика и могућности.

Анализа тренутног стања транспорта у Требињу открива изазове који захтевају хитну пажњу, али истовремено и значајан потенцијал за унапређење.

1. Јавни превоз

- Недовољна мрежа јавног превоза: Линије јавног превоза су ограничене, са ниском учесталашћу и недовољном покривеношћу руралних подручја.
- Застарели возни парк: Превозна средства нису у складу са савременим еколошким и удобносним стандардима.
- Низак ниво употребе јавног превоза: Већина грађана се ослања на приватне аутомобиле.

2. Пешачка и бициклистичка инфраструктура

- Недовољно развијена инфраструктура за бициклисте: Постоји мали број бициклистичких стаза, а постојеће нису добро повезане.
- Ограничени пешачки простори: Пешачке зоне су углавном концентрисане у центру града, док је у осталим деловима града пешачење небезбедно због недостатка тротоара.

3. Еколошки аспекти транспорта

- Висока употреба приватних возила: Овај тренд доприноси загађењу ваздуха и повећава емисије стакленичких гасова.
- Недостатак инфраструктуре за електрична возила: Не постоје станице за пуњење, што ограничава употребу електричних аутомобила.
- Загушеност саобраћаја у ужем центру: Недовољна контрола саобраћаја и паркинг капацитета доприноси гужвама.

4. Урбано планирање

- Лоша интеграција транспорта у урбано планирање: Саобраћајне мреже нису довољно усклађене са урбанизацијом града.
- Недостатак зелених транспортних коридора: Пешачке и бициклистичке стазе нису интегрисане са јавним просторима и парковима.

Приоритетне области за одрживи транспорт

На основу анализе тренутног стања, дефинисане су кључне области интервенције које ће бити основа стратегије одрживог транспорта Требиња до 2050. године:

1. Развој јавног превоза

- Увођење модерних електричних аутобуса: Набавка еколошких возила и проширење линија јавног превоза.
- Побољшање фреквенције и доступности: Увођење чешћих полазака и боље покривености руралних и периферних подручја.
- Интегрисани систем наплате: Развој апликација за куповину карата и праћење превоза.

2. Инфраструктура за алтернативне методе транспорта

- Изградња бицикличких стаза: План за развој најмање 20 км бицикличких стаза до 2030. године.
- Пешачке зоне: Реконструкција и проширење пешачких простора у централним и периферним зонама.
- Инсталација станица за изнајмљивање електричних бицикала.

3. Подршка електричним возилима

- Изградња станица за пуњење: Инсталација најмање 10 јавних станица за пуњење до 2030. године.
- Финансијски подстицаји: Олакшице за куповину електричних возила и субвенције за њихово коришћење.

4. Саобраћајно управљање и урбано планирање

- Унапређење саобраћајне сигнализације: Инсталација паметних семафора за ефикаснији проток саобраћаја.
- Планови за редукцију саобраћајних гужви: Подстицање јавног превоза и регулисање приватних возила у центру града.
- Интеграција зелених коридора: Развој мрежа које комбинују пешачке, бицикличке и јавне транспортне руте.

5. Едукација и подизање свести

- Кампање за смањење употребе приватних возила: Промоција јавног превоза, пешачења и бициклизма.
- Образовање о предностима одрживог транспорта: Радионице и програми за младе.

Област 1: Развој јавног превоза (Фаза 2025–2030)

У периоду од 2025. до 2030. године, главни циљ развоја јавног превоза у Требињу биће успостављање ефикасног, доступног и еколошки прихватљивог система који одговара потребама становништва и посетиоца града. Овај циљ ће се постићи кроз низ конкретних активности усмерених на модернизацију постојеће инфраструктуре, увођење нових технологија и промоцију јавног превоза.

Кључне активности

1. Увођење електричних аутобуса

- 2025–2026: Израда студије изводљивости и пилот-пројекта за електричне аутобусе.
- 2027: Куповина прве серије електричних аутобуса за главне линије које повезују центар града са периферним насељима.
- 2028–2030: Постепено проширење флоте са приоритетом на линије које покривају густо насељене делове града и туристичке атракције.

2. Проширење мреже јавног превоза

- 2026: Картирање руте за нове линије које повезују централни део града са околним руралним подручјима.
- 2027: Пуштање у рад прве нове линије која повезује центар са индустријском зоном и будућим аеродромом.
- 2028–2030: Интеграција јавног превоза са туристичким рутама, укључујући манастир Тврдош и друге културне дестинације.

3. Повећање учесталости полазака

- 2025: Анализа саобраћајног оптерећења и потреба грађана.
- 2026–2028: Постепено повећање броја полазака на постојећим линијама током најоптерећенијих периода.
- 2029–2030: Увођење ноћних линија на најфреквентнијим рутама.

4. Унапређење корисничког искуства

- 2025: Развој мобилне апликације за информације о линијама, времену полазака и куповину карата.
- 2026: Увођење бесконтактних картица за плаћање превоза.
- 2027: Инсталација Wi-Fi мреже у свим јавним превозним средствима.

5. Едукација и промоција јавног превоза

- 2025: Лансирање кампање за промоцију јавног превоза са нагласком на еколошке и економске предности.
- 2026–2027: Организација информативних догађаја у школама и заједницама.
- 2028–2030: Увођење попушта за редовне кориснике и бесплатан превоз за одређене категорије, као што су студенти и пензионери.

Очековани резултати до 2030. године

• Еколошки напредак:

- Увођење најмање 10 електричних аутобуса у флоту јавног превоза.
- Смањење емисија угљен-диоксида из транспортног сектора за 15% у односу на 2025. годину.

• Повећана доступност:

- Отварање три нове линије које повезују центар града са периферијама и руралним подручјима.
- Повећање учесталости полазака за 30%.

• Побољшано корисничко искуство:

- Лансирање мобилне апликације и увођење бесконтактног плаћања.
- Увођење Wi-Fi мреже у 100% јавног превоза.

• Подигнута свест:

- 30% грађана који сада преферирају јавни превоз уместо приватних возила.
- Повећање броја редовних корисника јавног превоза за 20%.

Област 2: Инфраструктура за алтернативне методе транспорта (Фаза 2025–2030)

Развој пешачке и бицикличестичке инфраструктуре у Требињу представља један од основних корака ка унапређењу одрживог транспорта. Пешачење и бициклизам као главни облици кретања не само да смањују загађење, већ доприносе здрављу становништва и квалитету урбаног живота.

Детаљне активности

1. Изградња и повезивање бицикличестичких стаза

- 2025: Израда свеобухватног плана бицикличестичке инфраструктуре који ће идентификовати приоритетне руте. Планирање ће укључити консултације са грађанима и бицикличестичким удружењима како би се осигурало да нова инфраструктура одговара њиховим потребама.
- 2026–2027: Почетак изградње мреже од 10 км бицикличестичких стаза које ће повезати централни део града са индустријском зоном, школама и туристичким атракцијама попут манастира Тврдош.
- 2028–2030: Проширење мреже на руралне области, посебно ка околним селима и пољопривредним зонама, чиме се омогућава алтернативни транспорт за раднике и становнике.

2. Реконструкција пешачких зона

- 2025: Припрема студије о саобраћајним токовима и идентификација критичних пешачких зона које су небезбедне или недовољно развијене.
- 2026–2028: Реконструкција тротоара у ужем центру града, са акцентом на сигурност и приступачност за старије особе и особе са инвалидитетом.
- 2029–2030: Проширење пешачких зона у Старом граду, са фокусом на туристички значај и интеграцију са културним и јавним просторима.

3. Интеграција електричних бицикала

- 2025: Израда програма за изнајмљивање електричних бицикала, у сарадњи са локалним предузећима.
- 2026–2027: Инсталација првих 50 станица за изнајмљивање електричних бицикала, које ће бити постављене на стратешким локацијама попут јавних установа, туристичких атракција и школа.
- 2028–2030: Интеграција система за изнајмљивање електричних бицикала са јавним превозом, укључујући могућност куповине комбинованих карата.

4. Унапређење јавних простора

- 2025–2026: Планирање и дизајн зелених коридора који повезују пешачке и бициклистичке руте са парковима и јавним просторима.
- 2027–2030: Реновирање централног градског трга и других јавних места, са додавањем клупа, фонтана и зелених површина за одмор пешака и бициклиста.

5. Подстицање пешачења и бициклизма

- 2025: Организација иницијалне кампање под називом „Корак по корак за здравље“ како би се подстакло пешачење.
- 2026: Лансирање бициклистичког маратона за грађане и туристе, уз популаризацију новоизграђених стаза.
- 2028–2030: Организација редовних догађаја попут „Дана без аутомобила“ и програма субвенција за куповину бицикала.

Очековани резултати до 2030. године

• Инфраструктура:

- Изграђено и повезано 20 км бициклистичких стаза.
- Реновирано 15 км тротоара и проширене пешачке зоне.
- Интегрисане станице за изнајмљивање електричних бицикала на 100 локација.

• Корисничке промене:

- Повећан број пешака за 20% и бициклиста за 25%.
- Смањење употребе приватних возила за кратке релације за 15%.

• Друштвени утицај:

- Повећана свест грађана о здравственим и еколошким предностима алтернативних метода транспорта.
- Смањење загађења ваздуха и буке у централним градским зонама.

Област 3: Подршка електричним возилима (Фаза 2025–2030)

Промоција и подршка електричних возила имају кључну улогу у транзицији ка зеленијем транспорту. Увођење инфраструктуре и програма подстицаја створиће повољно окружење за грађане и компаније да прихвате електрификацију.

Детаљне активности

1. Постављање станица за пуњење електричних возила

- 2025: Идентификација најпогоднијих локација за станице за пуњење, укључујући паркинге, бензинске пумпе и туристичке зоне.
- 2026–2027: Инсталација 10 јавних станица за пуњење у градским и туристичким зонама.
- 2028–2030: Постепено ширење мреже на рурална подручја и регионалне путеве, са циљем инсталације укупно 30 станица.

2. Финансијски и регулаторни подстицаји

- 2025: Лансирање програма субвенција за куповину електричних возила за домаћинства и мала предузећа.
- 2026: Увођење пореских олакшица за компаније које уводе електричне возне паркове.
- 2028–2030: Увођење бесплатног паркирања за електрична возила у центру града и других погодности, попут смањених путарина.

3. Промоција електричних возила

- 2025: Организација јавних презентација и тестних вожњи електричних возила у сарадњи са произвођачима и добављачима.
- 2026: Постављање информативних пунктова и мобилне апликације за едукацију грађана о предностима електричних возила.
- 2028–2030: Интеграција електричних возила у јавни превоз, укључујући увођење електричних такси услуга.

Очековани резултати до 2030. године

• Инфраструктура:

- И нсталирано 30 јавних станица за пуњење електричних возила.
- Створена мрежа која омогућава брзу пуњење возила у целом граду и околини.

• Економски ефекти:

- Смањење трошкова горива за домаћинства и предузећа која користе електрична возила.
- Отварање нових радних места у сектору одржавања електричних станица и продаје возила.

• Еколошки утицај:

- Смањење емисија угљен-диоксида из транспорта за 15%.
- Подршка регионалним циљевима декарбонизације.



Област 4: Електрични шатл минибуси за превоз путника (Фаза 2025–2030)

Увођење електричних шатл минибуса модерног дизајна представља иновативно решење за урбани транспорт у Требињу. Ови минибуси ће допринети смањењу саобраћајних гужви, побољшању доступности јавног превоза и значајном смањењу емисије штетних гасова.

Детаљне активности

1. Планирање и припрема инфраструктуре

- 2025: Израда студије изводљивости за електричне шатл минибусе, са фокусом на оптимизацију рута и потребе становништва. Студија ће идентификовати кључне руте, укључујући повезивање са туристичким атракцијама, руралним зонама и стратешким тачкама попут аеродрома и железничке станице.
- 2026: Развој и изградња инфраструктуре за шатл сервис, укључујући станице за укрцавање и искрцавање, као и посебне траке за шатл возила у ужем центру града.

2. Увођење флоте електричних шатлова

- 2026–2027: Куповина прве серије од 5 електричних шатл минибуса капацитета 12–15 путника. Возила ће бити опремљена савременим удобностима као што су Wi-Fi, USB прикључци за пуњење, климатизација и простор за инвалидска колица.
- 2028–2030: Проширење флоте на 15 минибуса како би се покрио већи број рута и омогућило брзо и ефикасно кретање кроз град.

3. Дефинисање рута и интеграција са јавним превозом

- 2025–2026: Картирање главних рута које ће шатлови повезивати, укључујући центар града, Старо Требиње, будући аеродром, конгресни центар и туристичке атракције као што су манастир Тврдош.
- 2027: Интеграција шатл система са јавним превозом кроз увођење заједничких карата и дигиталних апликација за праћење возила у реалном времену.

4. Интеграција обновљивих извора енергије

- 2025: Развој програма за пуњење шатл минибуса уз коришћење обновљивих извора енергије, као што су соларне станице за пуњење.
- 2027–2028: Изградња прве соларне станице за пуњење у близини централне гараже за шатл возила.
- 2029–2030: Инсталација додатних станица за пуњење на стратешким локацијама широм града.

5. Промоција и едукација

- 2026: Лансирање кампање под називом „Чист транспорт за чисто Требиње“ како би се грађани упознали са предностима шатл система.
- 2027–2028: Организација отворених дана за тестирање шатл минибуса и добијање повратних информација од корисника.
- 2029: Интеграција програма едукације у школе, са посебним акцентом на еколошке користи од електричних шатлова.

Очековани резултати до 2030. године

• Ефикасност превоза:

- Успостављено најмање 5 руте за шатл минибусе које покривају центар града, туристичке атракције и периферна насеља.
- Смањено време путовања за 30% на најоптерећенијим рутама.

• Еколошки утицај:

- Смањење емисије угљен-диоксида из транспорта за 10% у односу на 2025. годину.
- Увођење 15 електричних шатл минибуса који користе обновљиве изворе енергије за пуњење.

• Кориснички напредак:

- Повећан број путника у јавном превозу за 20%.
- Позитивне повратне информације корисника о удобности и приступачности шатл система.

• Друштвени утицај:

- Побољшан квалитет живота кроз мање загађење ваздуха и мањи саобраћајни притисак у ужем центру града.
- Већа доступност јавног превоза за туристе, што подиже атрактивност града као дестинације.

Област 1: Развој јавног превоза

(Фаза 2030–2040)

У другој фази стратегије развоја јавног превоза (2030–2040), Требиње ће радити на значајном проширењу и интеграцији јавног превоза у урбани и рурални пејзаж. Овај период ће бити обележен технолошким напретком, повећањем капацитета система и еколошком оптимизацијом превозних средстава.

Детаљне активности

1. Проширење мреже јавног превоза

- 2030–2032: Нове линије ће повезивати удаљена рурална насеља са урбаним центром и индустријским зонама. Планира се увођење линија ка кључним туристичким атракцијама, као што су манастир Тврдош, рекреативни центри и винарије.
- 2033–2035: Увођење експресних линија које ће омогућити брзо кретање између периферних делова града и централних зона. Ове линије ће имати минимални број станица како би се скратило време путовања.
- 2036–2040: Интеграција система јавног превоза са осталим видовима транспорта, као што су шатл минибуси и бицикличке руте. Развиће се јединствени систем карата који омогућава приступ свим видовима транспорта са једном картицом.

2. Технолошка модернизација

- 2030–2035: Увођење паметних аутобуских станица које ће пружати информације у реалном времену о доласцима и одласцима возила, могућностима трансфера и променама у реду вожње. Ове станице ће бити енергетски самоодрживе, са интегрисаним соларним панелима.
- 2036–2040: Увођење аутономних возила у систему јавног превоза. Тестираће се и имплементирати беспилотни аутобуси на рутама са мањим саобраћајним оптерећењем.

3. Надogradња возног парка

- 2030–2035: Замена старијих аутобуса са еколошки ефикасним моделима који користе батерије високог капацитета и системе за регенерацију енергије.
- 2036–2040: Интеграција иновативних технологија у нова возила, укључујући могућност складиштења енергије добијене приликом кочења.

4. Социјални програми

- 2030–2033: Увођење програма који омогућавају бесплатан превоз за специфичне групе (студенти, пензионери и особе са инвалидитетом).
- 2034–2040: Организација јавних кампања које промовишу јавни превоз као еколошки, економичан и брз начин транспорта. Увођење попушта за редовне кориснике и породице.

Очековани резултати

- Ефикасност: Скраћено време путовања за 30% на новим линијама.
- Еколошки напредак: Смањење емисија CO₂ из јавног превоза за 40%.
- Доступност: Увођење 10 нових линија које ће повезивати урбана и рурална подручја.

Област 2: Инфраструктура за алтернативне методе транспорта (Фаза 2030–2040)

Током периода 2030–2040, инфраструктура за пешаке и бициклисте биће значајно проширена и унапређена, чиме ће Требиње постати модел града прилагођеног одрживом транспорту.

Детаљне активности

1. Ширење мреже бициклических стаза

- 2030–2035: Проширење постојеће мреже за 20 км са циљем да се повежу индустријске зоне, школе, универзитети и јавне институције. Стазе ће бити опремљене ноћним осветљењем и зеленим коридорима за естетску и еколошку вредност.
- 2036–2040: Интеграција бициклических рута са јавним превозом, укључујући инсталацију бициклических паркинга у близини главних аутобуских станица и шатл терминала.

2. Пешачке зоне

- 2030–2032: Уклањање саобраћаја из историјског језгра и претварање тог простора у искључиво пешачку зону, обogaћену урбаним мобилијаром и културним садржајима.
- 2033–2040: Проширење пешачких зона у приградским насељима, са посебним акцентом на сигурност, приступачност и интеграцију са јавним просторима.

3. Електрични бицикли

- 2030–2033: Увођење 50 нових станица за изнајмљивање електричних бицикала, са могућношћу пуњења на соларним пуњачима.
- 2034–2040: Развој мобилне апликације за аутоматизовано изнајмљивање електричних бицикала, која ће бити интегрисана са апликацијама за јавни превоз.

4. Едукација и промоција

- 2030–2035: Организација јавних догађаја попут „Дана бициклизма“ и „Пешачких тура“ како би се подигла свест о предностима алтернативног транспорта.
- 2036–2040: Увођење едукативних програма у школама о здравственим и еколошким предностима пешачења и бициклизма.

Очековани резултати

- Инфраструктура: Изграђено укупно 40 км нових бициклических стаза и 20 км реконструисаних пешачких зона.
- Корисници: Повећање броја становника који користе бициклизам и пешачење за дневне активности за 30%.
- Еколошки напредак: Смањење употребе приватних аутомобила за кратке релације за 20%.



Област 3: Подршка електричним возилима (Фаза 2030–2040)

Период 2030–2040 биће обележен ширењем мреже пуњача за електрична возила, као и имплементацијом финансијских подстицаја за приватна и комерцијална возила.

Детаљне активности

1. Пуњачи за електрична возила

- 2030–2035: Постављање брзих пуњача на свим регионалним путевима који повезују Требиње са другим општинама и градовима. Пуњачи ће бити доступни на бензинским пумпама, паркинзима и тржним центрима.
- 2036–2040: Изградња „паметних паркинга“ са пуњачима интегрисаним у инфраструктуру.

2. Финансијски подстицаји

- 2030–2033: Увођење програма субвенција за куповину електричних комбија и аутомобила намењених малим предузећима.
- 2034–2040: Повећање субвенција за домаћинства која користе електричне аутомобиле, као и пореске олакшице за кориснике ових возила.

3. Промоција електричних возила

- 2030–2035: Организација јавних презентација и тестних вожњи како би се повећала популарност електричних возила.
- 2036–2040: Интеграција електричних возила у локални систем доставе, укључујући „зелене“ доставе у урбаним зонама.

Очековани резултати

- Инфраструктура: Инсталирано укупно 50 брзих пуњача широм града.
- Употреба: Повећање удела електричних возила у укупном саобраћају на 40%.
- Еколошки напредак: Смањење емисија CO₂ за 25% у односу на 2025.

Област 4: Електрични шатл минибуси (Фаза 2030–2040)

1. Ширење руте

- 2030–2035: Увођење нових шатл линија које покривају туристичке руте и ноћне превозе. Линије ће бити фокусиране на повезивање периферних насеља и руралних зона са градским центром и аеродромом.
- 2036–2040: Развој линија за аутономне шатлове који ће служити за специфичне потребе попут студентског превоза и логистике у руралним зонама.

2. Аутономни шатлови

- 2035–2040: Тестирање и увођење аутономних шатлова на рутама са мањим саобраћајним оптерећењем.

3. Технологија и одрживост

- 2030–2035: Опремање шатлова напредним технологијама за складиштење енергије и комуникацију са другим видовима превоза.
- 2036–2040: Пуњење шатлова искључиво из обновљивих извора енергије, као што су соларни и ветро пуњачи.

Очековани резултати

- Интеграција: 10 нових шатл линија које покривају урбане и руралне зоне.
- Ефикасност: 50% шатлова опремљено аутономним технологијама.
- Еколошки напредак: Смањење емисија из шатл система за 30%.

Област 1: Развој јавног превоза (Фаза 2040–2050)

У последњој фази развоја јавног превоза у Требињу, акценат ће бити на постизању потпуно карбонски неутралног транспорта, максималном коришћењу напредних технологија и потпуној интеграцији свих видова транспорта.

Кључне активности

1. Тотална електрификација јавног превоза

- 2040–2045: Потпуна замена преосталих аутобуса са електричним возилима. Возила ће користити напредне батерије са великим капацитетом и могућност брзог пуњења.
- 2046–2050: Увођење хибридних соларно-електричних аутобуса који ће се самостално снабдевати енергијом уз помоћ соларних панела интегрисаних у њихову структуру.

2. Мрежа без препрека

- 2040–2045: Изградња потпуно приступачних аутобуских станица и превозних средстава за особе са инвалидитетом и старије грађане.
- 2046–2050: Аутоматизација целокупне логистике јавног превоза, укључујући системе планирања и оптимизације рута на бази вештачке интелигенције.

3. Јединствени дигитални систем за јавни превоз

- 2040–2045: Развој апликације која обједињује информације о свим видовима транспорта (јавни превоз, шатлови, бициклизам) и нуди персонализоване препоруке за најекономичније и најеколошкије путовање.
- 2046–2050: Интеграција дигиталне платформе са националним и регионалним системима транспорта.

Очековани резултати

- Еколошки напредак: Постизање потпуне карбонске неутралности јавног превоза.
- Доступност: 100% јавног превоза доступно особама са инвалидитетом.
- Ефикасност: Смањење времена путовања за додатних 20%.

Област 2: Инфраструктура за алтернативне методе транспорта (Фаза 2040–2050)

Током овог периода, Требиње ће постати град са интегрисаним мрежама за пешачење и бициклизам, које су потпуно усклађене са зеленим урбанистичким стратегијама.

Детаљне активности

1. Комплетна интеграција бициклическе мреже

- 2040–2045: Изградња последњих 20 км бициклических стаза које ће повезати све делове града и околину. Ове стазе ће бити опремљене паметним системима осветљења и сигурносним камерама.
- 2046–2050: Увођење аутоматизованих система за поправку и сервисирање бицикала на главним стазама.

2. Зелене пешачке зоне

- 2040–2045: Преуређење свих централних и руралних тротоара у зелене пешачке зоне, са додавањем урбаних башта и клупа са пуњачима за уређаје.
- 2046–2050: Интеграција пешачких зона са паметним јавним просторима који подржавају активности попут фитнеса и рекреације.

3. Програм еколошке мобилности

- 2040–2045: Организација редовних јавних догађаја који подстичу пешачење и бициклизам, као што су „Дани здраве мобилности“ и маратони.
- 2046–2050: Увођење наградних програма за грађане који редовно користе алтернативне методе транспорта.

Очековани резултати

- Инфраструктура: Завршена мрежа од 80 км бициклических стаза и 40 км пешачких зона.
- Друштвени утицај: Повећање употребе бицикала и пешачења за 50%.
- Еколошки напредак: Значајно смањење употребе приватних аутомобила у градским зонама.

Област 3: Подршка електричним возилима (Фаза 2040–2050)

У овом периоду електрична возила ће постати доминантан вид транспорта, а инфраструктура ће бити прилагођена њиховим потребама.

Детаљне активности

1. Експанзија пуњача

- 2040–2045: Постављање пуњача за супербрзо пуњење који омогућавају пуњење за мање од 5 минута.
- 2046–2050: Интеграција пуњача у све јавне и приватне паркинге.

2. Прелазак на водоничне и хибридне технологије

- 2040–2045: Увођење возила на водонични погон у јавни превоз и приватне флоте.
- 2046–2050: Развој хибридних електричних система који комбинују водоник и соларну енергију.

3. Едукација и подстицаји

- 2040–2045: Организација јавних кампања за промоцију електричних и водоничних возила.
- 2046–2050: Додатне субвенције за куповину и одржавање ових возила.

Очековани резултати

- Удео електричних возила: 80% свих возила у граду.
- Смањење загађења: Постизање нултог угљеничног отиска из индивидуалног транспорта.

Област 3: : Електрични шатл минибуси (Фаза 2040–2050)

Електрични шатлови ће током овог периода прерасти у потпуно аутономан и самоодржив систем.

Детаљне активности

Детаљне активности

1. Потпуна аутоматизација шатлова

- 2040–2045: Увођење аутономних шатлова који се самостално управљају на свим линијама.
- 2046–2050: Опремање шатлова технологијом за самопуњење уз помоћ соларних станица.

2. Експанзија мреже

- 2040–2045: Проширење шатл линија на рурална подручја како би се омогућила боља мобилност становништва.
- 2046–2050: Интеграција шатлова са регионалним транспортним системима.

3. Побољшање корисничког искуства

- 2040–2045: Инсталација мултимедијалних екрана и Wi-Fi мреже у шатловима.
- 2046–2050: Увођење интерактивних апликација које корисницима омогућавају персонализовано планирање путовања.

Очековани резултати

- Ефикасност: Повећање броја превезених путника за 50%.
- Технологија: 100% аутономних шатлова у функцији.

Најбоље светске праксе у четири кључне области одрживог транспорта

Област 1: Развој јавног превоза

1. Копенхаген, Данска – Интегрисани јавни превоз

- Копенхаген је глобални лидер у интеграцији јавног превоза са бициклическом и пешачком инфраструктуром. Град има ефикасан систем метроа, аутобуса и железнице који су дигитално повезани, омогућавајући путницима беспрекорно комбиновање различитих видова транспорта уз једну карту.
- Примена паметних система омогућава праћење возила у реалном времену, док коришћење обновљиве енергије за напајање возила чини систем одрживим и еколошки прихватљивим.

2. Токио, Јапан – Високофреквентни јавни превоз

- Токио је пример највеће ефикасности јавног превоза. Са преко 13 линија метроа и стотинама аутобуских рута, град има један од највећих транспортних система у свету. Време чекања између возова је у просеку мање од два минута.
- Увођење технологије за оптимизацију рута и тачност распореда, укључујући дигиталне платформе за куповину карата и планирање путовања, служи као модел за друге мегалополисе.

3. Куритиба, Бразил – БРТ (Bus Rapid Transit)

- Куритиба је пионир у развоју БРТ система који обезбеђује ефикасност сличну метроу, али уз знатно ниже трошкове. Специјалне траке за аутобусе, станице које омогућавају брзи улазак и излазак, и интеграција са другим видовима транспорта чине овај модел веома успешним.
- Систем је инспирисао градове попут Боготе (Колумбија) и Јакарте (Индонезија) да усвоје сличне приступе.

Област 2: Инфраструктура за алтернативне методе транспорта

1. Амстердам, Холандија – Град бицикала

- Са преко 800.000 бицикала, Амстердам је најпознатији по својој инфраструктури за бициклизам. Град је развио мрежу од преко 400 км бициклистичких стаза, са приоритетом за бициклисте у саобраћају.
- Паркинг за бицикле у близини јавног превоза, интеграција бициклистичке мреже са транспортним чворовима, као и иницијативе попут субвенционисаних електричних бицикала, чине овај град узором.

2. Париз, Француска – Пешачке и зелене зоне

- Париз је у последњих 10 година значајно проширио пешачке зоне и трансформисао прометне улице у зелене коридоре. Области око Сене сада су доступне искључиво пешацима и бициклистима, док је саобраћај у центру града редукован.
- Велиб', градски систем за изнајмљивање бицикала, омогућава корисницима брз и еколошки транспорт.

3. Барселона, Шпанија – Суперблокови

- Барселона је увела концепт „суперблокова“ – великих градских блокова у којима је ограничен саобраћај аутомобила. Унутар суперблокова, приоритет имају пешаци и бициклисти, што је значајно смањило загађење ваздуха и ниво буке.

Област 3: Подршка електричним возилима

1. Осло, Норвешка – Град без фосилних горива

- Осло је поставио циљ да постане први град на свету са нултим емисијама. До 2025. године планирано је да се укину сва возила са фосилним горивима, а већ сада преко 50% нових аутомобила у граду су електрични.
- Инфраструктура укључује мрежу од преко 2.000 станица за пуњење електричних возила, бесплатан паркинг за електричне аутомобиле и финансијске подстицаје за њихову куповину.

2. Шенжен, Кина – Потпуно електрични јавни превоз

- Шенжен је први град у свету који је у потпуности прешао на електрични јавни превоз. Сви аутобуси и таксији у граду су електрични, а инфраструктура укључује хиљаде станица за пуњење.
- Градске власти такође субвенционису електричне камионе и возила за доставу, што значајно смањује емисију угљен-диоксида.

3. Калифорнија, САД – Политике подршке електричним возилима

- Калифорнија има један од најразвијенијих система подршке за електрична возила. Поред финансијских подстицаја за куповину, уведене су специјалне траке за електричне аутомобиле на аутопутевима, као и програми за рециклажу батерија.

Област 4: Електрични шатл минибуси

1. Масдар Сити, Уједињени Арапски Емирати – Аутономни шатлови

- Масдар Сити је познат по аутономним електричним шатловима који су дизајнирани за потпуно карбонски неутрални транспорт. Возила користе напредну сензорску технологију и кретају се унутар мрежа подземних и надземних трака.
- Шатлови су интегрисани са соларним пуњачима, што омогућава енергетску самоодрживост.

2. Сингапур – Аутономни шатл систем

- Сингапур је међу првим градовима који је тестирао аутономне шатлове на јавним путевима. Ови шатлови служе за превоз путника између кључних саобраћајних чворова, као што су метро станице и пословни центри.
- Систем је повезан са мобилним апликацијама које омогућавају корисницима да резервишу возило и прате његов долазак у реалном времену.

3. Хелсинки, Финска – Електрични шатлови у јавном превозу

- Хелсинки је имплементирао електричне шатлове који служе за превоз путника на кратким релацијама унутар градских четврти. Ови шатлови су дизајнирани да попуне празнину између пешачења и јавног превоза.
- Возила су опремљена батеријама високог капацитета и могу се пунити на станицама које користе обновљиве изворе енергије.

Закључак

Област 1: Развој јавног превоза

Развој јавног превоза у Требињу до 2050. године представља основни корак ка постизању одрживог урбаног транспорта. Увођењем еколошки прихватљивих аутобуса, изградњом модерне инфраструктуре и интеграцијом са осталим видовима транспорта, град ће створити ефикасан, приступачан и еколошки систем превоза. Светске праксе, попут оних у Токију и Куритиби, показују да добро планиран јавни превоз може значајно смањити емисије гасова са ефектом стаклене баште, повећати квалитет живота и привући више корисника.

Област 2: Инфраструктура за алтернативне методе транспорта

Инфраструктура за пешачење и бициклизам је кључна за смањење зависности од приватних аутомобила и унапређење здравља становништва. Амстердам, Барселона и Париз су примери градова који су кроз развој бициклических мрежа и пешачких зона успели да створе сигурно и удобно окружење за алтернативне методе транспорта. Требиње има потенцијал да усвоји ове праксе кроз изградњу нових стаза, зелени урбанизам и интеграцију са другим видовима мобилности.

Област 3: Подршка електричним возилима

Подршка електричним возилима у Требињу ће утицати на значајно смањење емисија и трансформацију енергетског пејзажа града. Градови попут Осла и Шенжена показали су да увођење финансијских подстицаја, изградња мреже пуњача и прелазак на електрични јавни превоз могу довести до значајне декарбонизације саобраћаја. Требиње ће кроз примену ових модела постати пример одрживог града са минималним угљеничним отиском у транспорту.

Област 4: Електрични шатл минибуси

Електрични шатл минибуси ће постати симбол модерног, технолошки напредног и одрживог транспорта у Требињу. Кроз аутономну технологију, самопуњиве системе и интеграцију са јавним превозом, шатлови ће омогућити ефикаснији транспорт путника у урбаним и руралним подручјима. Примери из Масдар Ситија и Сингапура указују на могућности које се могу применити у Требињу, како би се повећала мобилност и смањиле емисије.

Стратегија одрживог транспорта Требиња до 2050. године поставља јасне циљеве и правце развоја за сваку од четири кључне области: јавни превоз, алтернативне методе транспорта, подршку електричним возилима и електричне шатл минибусе. Комбинацијом најбољих светских пракси, иновација и локалних потенцијала, град ће трансформисати свој транспортни систем у еколошки, ефикасан и друштвено одговоран модел.

- 1.** *Јавни превоз ће постати темељ урбане мобилности, са модерним возним парком, високим нивоом доступности и минималним емисијама.*
 - 2.** *Алтернативне методе транспорта ће допринети активном начину живота, смањењу саобраћајних гужви и повећању квалитета јавних простора.*
 - 3.** *Електрична возила ће бити кључ за декарбонизацију индивидуалног и комерцијалног транспорта, уз подршку снажне инфраструктуре и подстицаја.*
 - 4.** *Електрични шатлови ће служити као мост између различитих видова превоза, осигуравајући приступачност и ефикасност у свим зонама града.*
- Потпуна имплементација ових мера омогућиће Требињу да постане лидер у одрживом транспорту у региону. Стратегија није само план за транспорт, већ и визија боље будућности која обухвата заштиту животне средине, унапређење квалитета живота и економски раст. Требиње ће до 2050. године бити пример града који успешно комбинује традицију и модерне трендове, са транспортним системом који задовољава потребе и садашњих и будућих генерација.*



За више детаља о пројекту „Требиње 2050 –
Пројектовање будућности“, можете
Посетити наш веб сајт: XXXXX,
Посетити наш Инфо-пулт на адреси XXXX
или се обратити путем телефона на XXXX



ТРЕБИЊЕ
2050