

# Kontrolna lista za baterijski pasoš LMT baterija

*Obligacije, obavezne informacije, rokovi i izvori za baterije u e-biciklima, e-skuterima i e-mopedima od 18. veljače 2027. – kontrolna lista.*

## Što ovaj kontrolni popis obuhvaća

**Priroda ovog kontrolnog popisa.** Ovaj popis prati tekst propisa: stavke predstavljaju važeće zakonodavstvo, a ne prognozu.

Ovaj popis provjere čini dio našeg [referentnog vodiča o digitalnom putovnici proizvođača za baterije](#), koji obuhvaća raspored, uloge, obavezne podatke i službene dokumente za cijeli sektor; ova stranica se posebno bavi LMT baterijama.

Ovaj kontrolni popis sažima što od vas traži Uredba EU o baterijama (EU) 2023/1542 ako stavljate baterije za laka vozila na tržište EU: električne bicikle, električne trotineta, električne mopede i slična vozila. Navodi obveze, podatke klasificirane kao obvezni za LMT baterije u smjernicama Komisije iz srpnja 2026., rokove kao vremenski okvir i službene dokumente, povezane na kraju pod "Izvori"; cjeloviti popis također je dostupan za preuzimanje u PDF formatu u nastavku. Baterije LMT imaju dvije prepoznatljive značajke: izvještavaju o cjelovitom skupu podataka o stanju zdravlja i moraju ostati zamjenjive u neovisnim specijaliziranim radionicama.

Brojke u zagradama odnose se na točke podataka u smjernicama Komisije; članci se odnose na one u Uredbi.

## Utječe li zahtjev za lozinku na vašu bateriju?

Označite polje koje se odnosi na vašu bateriju. Prve dvije izjave zajedno znače da ste podložni zahtjevima za registraciju iz [Uredbe \(EU\) 2023/1542](#); treća dodaje obveze proizvođača vozila. Članci u zagradama odnose se na Uredbu.

- ☐ Baterija je zapečaćena, ne teži više od 25 kg, opskrbljuje pogonsku energiju za kotačnim vozilom kojim se upravlja električnim motorom samostalno ili u kombinaciji s ljudskom snagom, uključujući tipski odobrena vozila klase L, i nije baterija za električna vozila (članak 3.).

- ☐ Stavite bateriju na tržište ili je stavite u uporabu u EU od 18. veljače 2027. nadalje – kao proizvođač, uvoznik ili organizacija koja je rekondicionira ili prenamjenjuje.
- ☐ Stavite na tržište vozila opremljena takvim baterijama: u tom slučaju podliježete i obvezama u vezi s uklonjivošću i rezervnim dijelovima (čl. 11. st. 5. do 8.).

## Vaše odgovornosti

Sve što [Uredba \(EU\) 2023/1542](#) zahtijeva od svake osobe koja stavlja LMT bateriju na tržište, redosljedom kojim ih susrećete. Označite ono što se primjenjuje; svaka se stavka odnosi na odgovarajući članak, a rokovi u nastavku označavaju kada stupa na snagu.

- ☐ Izraditi putovnicu baterije prije stavljanja baterije na tržište i osigurati da su informacije točne, potpune i ažurirane (članak 77. stavci 1. i 4.).
- ☐ Dodijeliti jedinstveni identifikator u skladu sa serijom normi ISO/IEC 15459, putem kojeg je QR kod povezan s putovnicom (čl. 77. st. 3.).
- ☐ Ispišite ili ugravirajte QR kôd tako da bude vidljiv, čitljiv i trajan; gdje to nije moguće, pričvrstite ga na ambalažu i prateće dokumente (članak 13. stavci 6. i 7.).
- ☐ Odvojeni razini pristupa: javnost, legitimni interes, javne vlasti i obaviještena tijela, pojedinačni podaci o bateriji (članak 77. stavak 2., članak 78.).
- ☐ Činiti podatke iz putovnice dostupnima koristeći otvorene standarde, u mašinski čitljivom formatu i bez vezivanja za određenog pružatelja usluga (čl. 77. st. 5.).
- ☐ Čuvati putovnicu dostupnom sve dok se baterija ne reciklira (čl. 77. st. 8.).
- ☐ Samostalno registrirajte putovnicu u EU registru DPP-a prije stavljanja baterije na tržište: to može učiniti samo gospodarski subjekt koji je stavlja na tržište, a ne pružatelj usluga (članak 77. stavak 10.); registar je operativan od 20. srpnja 2026.
- ☐ Priložiti etiketu koja sadrži opće informacije i kapacitet, simbol za prikupljanje i, gdje je primjenjivo, simbol za kadmij (Cd) ili olovo (Pb) (čl. 13. st. 1., 2., 4. i 5.).
- ☐ Čuvati podatke o stanju baterije, uključujući njezino zdravlje i očekivani vijek trajanja, dostupnima unutar sustava za upravljanje baterijom (čl. 14.).
- ☐ Osigurati da se baterija i njezine ćelije mogu ukloniti i zamijeniti od strane neovisnih specijaliziranih tvrtki, nuditi zamjenske baterije pet godina nakon posljednje registracije vozila i ne blokirati zamjenu putem softvera (članak 11. stavci 5. do 8.).
- ☐ Provesti postupak ocjenjivanja sukladnosti, izdati EU izjavu o sukladnosti i staviti oznaku CE (čl. 17. do 20.).
- ☐ Pripremiti izjavu o emisiji CO<sub>2</sub> za svaki model i pogon: obavezno osamnaest mjeseci nakon delegiranog akta o metodologiji, nominalno od 18. kolovoza 2028.; klasa učinkovitosti i maksimalna vri-

jednost bit će naknadno utvrđeni (čl. 7.).

- ☐ Dokumentirati udio recikliranog sadržaja kobalta, litija, nikla i olova; za LMT baterije, od 18. kolovoza 2033.; minimalne kvote primjenjuju se od 18. kolovoza 2036. (članak 8.).
- ☐ Uspostaviti, verificirati i izvještavati o mjerama dužne skrbi u lancu opskrbe, od 18. kolovoza 2027.; primjenjuje se na poduzeća s neto prometom od 40 milijuna eura ili više (članci od 47. do 52.).
- ☐ Staviti na raspolaganje upute za uporabu i sigurnosne informacije; to se ne smije navesti u 'Pass zum Start' dok se ne usvoji Omnibus IV (Prilog XIII, br. 1, točka (t)).

## Obavezni podaci na dan 18. veljače 2027.

Smjernice Komisije [[https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/cd1e5e6c-4a4a-4b99-995a-49eb6916187e\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/download/cd1e5e6c-4a4a-4b99-995a-49eb6916187e_en)] klasificira 54 od 71 podatkovne točke kao obvezne za LMT baterije – više nego za bilo koju drugu kategoriju – jer se zdravstveno stanje izvještava u potpunosti. Samostalno su izložene u [Prilogu XIII Uredbi \(EU\) 2023/1542](#); pod svakom stavkom naveden je njezin broj u dokumentu s smjernicama i njezina referenca u Uredbi.

### Javno vidljivo (Prilog XIII, br. 1)

- ☐ Jedinstveni identifikator  
Podatak 1, članak 77. stavak 3.
- ☐ Tko registrira ili je odgovoran za putovnicu  
Podatak 2, članak 77. stavak 3.
- ☐ Proizvođač: ime, registrirano trgovačko ime ili trgovačka marka  
Podatak 3, Prilog VI, dio A, br. 1
- ☐ Poštanska adresa proizvođača, uključujući središnju kontaktnu točku  
Podatak 4, Prilog VI, Dio A, br. 1
- ☐ Kategorija baterije  
Podatak 6, Prilog VI, Dio A, točka 2
- ☐ Model i serijski broj ili broj serije  
Podatak 7, Prilog VI, Dio A, br. 2
- ☐ Mjesto proizvodnje i datum proizvodnje (mjesec i godina)  
Podaci 8 i 9, Prilog VI, dio A, točke 3 i 4
- ☐ Težina, kapacitet i kemijski sastav  
Podaci 10. do 12., Prilog VI, dio A, točke 5. do 7.
- ☐ Opasne tvari osim žive, kadmija i olova  
Podatak 13, Prilog VI, Dio A, br. 8
- ☐ Pogodni mediji za gašenje  
Podatak 14, Prilog VI, Dio A, br. 9

- ☐ Kritične sirovine koje premašuju 0,1 posto po masi  
Podatak 15, Prilog VI, Dio A, br. 10
- ☐ Reciklirani udio kobalta, litija, nikla i olova  
Podaci 20. do 23., Prilog XIII, točka 1(e)
- ☐ Udio obnovljivih materijala  
Podatak 24, Prilog XIII, točka 1(f)
- ☐ Minimalna, nominalna i maksimalna napon, svaki s temperaturnim rasponom  
Podaci 26. do 28., Prilog XIII, točka 1(h)
- ☐ Početna izlazna snaga u vatima i ograničenja snage  
Podaci 29. i 30., Prilog XIII, točka 1(i)
- ☐ Očekivani vijek trajanja u ciklusima i odgovarajući referentni test  
Podaci 31 i 32, Prilog XIII, točka 1(j)
- ☐ Temperaturni raspon koji baterija može podnijeti u mirovanju  
Podatak 34, Prilog XIII, točka 1(l)
- ☐ Učinkovitost punog ciklusa (round-trip) na početku i pri 50 posto vijeka trajanja ciklusa  
Podaci 36. i 37., Prilog XIII, točka 1(n)
- ☐ Unutarnji otpor ćelije i paketa  
Podatak 38, Prilog XIII, točka 1., stavak (o)
- ☐ C-stopa testa životnog vijeka  
Podatak 39, Prilog XIII, br. 1(p)
- ☐ Opći simbol u skladu s člankom 13. stavkom 4.  
Podatak 40, Prilog XIII, br. 1(q)
- ☐ EU izjava o sukladnosti  
Podatak 42, Prilog XIII, točka 1., stavak (r)
- ☐ Informacije o sprječavanju i upravljanju otpadnim baterijama  
Podatak 43, Prilog XIII, br. 1(s)

## **Za osobe s legitimnim interesom (Prilog XIII, br. 2)**

- ☐ Detaljan sastav, uključujući materijale za katodu, anodu i elektrolit  
Podatak 45, Prilog XIII, br. 2(a)
- ☐ Brojevi dijelova komponenti  
Podatak 46, Prilog XIII, br. 2(b)
- ☐ Izvori opskrbe za rezervne dijelove  
Podatak 47, Prilog XIII, točka 2(b)
- ☐ Informacije o rastavljanju: eksplozivni prikazi, redoslijed, tehnike pričvršćivanja, alati, upozorenja, broj ćelija i raspored  
Podatak 48, Prilog XIII, br. 2(c)
- ☐ Sigurnosne mjere

## Za javne vlasti i notificirana tijela (Prilog XIII., točka 3)

- ☐ Izvještaji o ocjeni sukladnosti

Podatak 50, Prilog XIII, br. 3

## Podaci o pojedinačnim baterijama, samo za ovlaštene osobe (Prilog XIII, br. 4)

- ☐ Ocijenjeni kapacitet kao dinamička vrijednost

Podatak 51, Prilog XIII, br. 4(a)

- ☐ Gubitak kapaciteta kao postotak

Podatak 52, Prilog XIII, br. 4(a)

- ☐ Snaga u vatima i gubitak snage kao postotak

Podaci 53 i 54, Prilog XIII, točka 4(a)

- ☐ Unutarnji otpor i njegovo povećanje

Podaci 55. i 56., Prilog XIII, točka 4(a)

- ☐ Očekivani vijek trajanja u ciklusima i u kalendarskim godinama

Podaci 59 i 60, Prilog XIII, točka 4(a)

- ☐ Preostali kapacitet

Podatak 62, Prilog XIII, br. 4(b)

- ☐ Preostale performanse

Podatak 63, Prilog XIII, točka 4(b)

- ☐ Preostala učinkovitost povratne veze

Podatak 64, Prilog XIII, br. 4(b)

- ☐ Ponašanje pri samopraznjenju

Podatak 65, Prilog XIII, br. 4(b)

- ☐ Ohmski otpor

Podatak 66, Prilog XIII, točka 4(b)

- ☐ Stanje baterije: originalna, prenamijenjena, ponovno upotrijebljena, obnovljena ili otpad

Podatak 67, Prilog XIII, br. 4(c)

## Samo ako je primjenjivo

- ☐ web-stranica proizvođača i adresa e-pošte

Podatak 5, Prilog VI, dio A, točka 1

- ☐ Trajanje jamstva koje pokriva kalendarski vijek trajanja

Podatak 35, Prilog XIII, br. 1, točka (m)

- ☐ Simbol Cd ili Pb

Podatak 41, Prilog XIII, br. 1(q)

- ☐ Učinkovitost energetske povratne petlje i njezin gubitak  
Podaci 57. i 58., Prilog XIII, točka 4(a)
- ☐ Ciklusi punjenja i pražnjenja, negativni događaji, radni uvjeti i stanje napunjenosti  
Podaci 68. do 71., Prilog XIII, točka 4(d)

## Ne prikazuj pri pokretanju

- ☐ Sastav materijala kao sažeto polje  
Podatak 16
- ☐ CO<sub>2</sub> deklaracija i CO<sub>2</sub> oznaka, dok provedbeni akt ne odredi format  
Podaci 17 i 18, Prilog XIII, točka 1(c)
- ☐ Informacije o odgovornom nabavljanju  
Podatak 19, Prilog XIII, točka 1(d)
- ☐ Nominalni kapacitet u Ah kao statičko polje  
Podatak 25, Prilog XIII, točka 1(g)
- ☐ Prag kapaciteta za kraj životnog vijeka, namijenjen samo za EV baterije  
Podatak 33, Prilog XIII, točka 1(k)
- ☐ Upute za uporabu, do donošenja Omnibus IV  
Podatak 44, Prilog XIII, točka 1(t)
- ☐ Stanje certificirane energije (SOCE), namijenjeno isključivo za EV baterije  
Podatak 61, Prilog XIII, br. 4(b)

## Rokovi

Datumi koji se odnose na LMT bateriju navedeni su u relevantnim člancima Uredbe. Kasniji datumi podliježu delegiranim aktima koje Komisija još nije donijela i označeni su kao takvi.

18. VELJAČE 2024.

### Ova Uredba se primjenjuje

Od tog datuma nadalje primjenjuje se većina odredbi Uredbe o baterijama (članak 96). Sve ostalo temelji se na tome; baterije stavljene na tržište od tada podliježu njezinim zahtjevima za sukladnost.

18. KOLOVOZA  
2024.

### Podaci o statusu u sustavu za upravljanje baterijom

Od tog datuma nadalje sustav za upravljanje baterijom mora omogućiti pristup podacima o stanju baterije i očekivanom vijeku trajanja (članak 14.). Provjerite pruža li vaš sustav te informacije; za LMT baterije te će se vrijednosti morati unijeti u certifikat.

18. KOLOVOZA  
2025.

### Prikupi simbol

Svaka baterija nosi simbol prekrštenog spremnika za otpad, s simbolom Cd ili Pb ispod ako su prekoračene granične vrijednosti (članak 13. stavci 4. i 5.). To je već obvezno; molimo provjerite svoju trenutnu etiketu.

18. KOLOVOZA  
2026.

### Oznaka koja prikazuje opće informacije i kapacitet

Svaka baterija mora imati etiketu koja sadrži opće informacije navedene u Prilogu VI; LMT baterije također moraju navesti svoj kapacitet na etiketi (članak 13. stavci 1. i 2.). To će biti odgođeno ako se provedbeni akt o formatu usvoji naknadno.

18. VELJAČE 2027.

### Certifikat baterije, QR kod i uklonjivost

Od ovog datuma nadalje, svaka LMT baterija stavljena na tržište mora imati potvrdu (čl. 77) i QR kod povezan s njom (čl. 13. st. 6), a vozila moraju omogućiti uklanjanje i zamjenu baterije i njenih ćelija u specijaliziranoj radionici (čl. 11). Nema prijelaznog razdoblja.

18. KOLOVOZA  
2027.

### Obveze dužne skrbi u lancu opskrbe

Tvrtke s neto prometom većim od 40 milijuna eura moraju provesti strategiju dužne skrbi za svoj lanac opskrbe, osigurati njezinu reviziju i o njoj izvijestiti (čl. 47. i nadalje). Odgođeno do 2025. Uredbom (EU) 2025/1561.

18. KOLOVOZA  
2033.

### Dokumentirajte udio recikliranog materijala.

Zapisnici o oporavljenim postotcima kobalta, litija, nikla i olova po modelu, godini i pogonu (članak 8. stavak 1.), pet godina kasnije nego za EV baterije. Te podatke posjeduju vaši dobavljači ćelija.

18. KOLOVOZA  
2036.

### Stope recikliranja

Aktivni materijali moraju sadržavati najmanje 26 posto oporavljenog kobalta, 85 posto olova, 12 posto litija i 15 posto nikla (članak 8. stavak 3.).

NAKON PRAVNOG  
AKTA

### Ugljični otisak u tri faze

Obveza CO<sub>2</sub>-deklaracije nastupa osamnaest mjeseci nakon delegiranog akta o metodologiji (približno 18. kolovoza 2028.), klasa učinkovitosti nominalno stupa na snagu 18. veljače 2030., a nominalna maksimalna vrijednost 18. kolovoza 2031. Pravni akti još nisu usvojeni, pa nijedan od tih rokova trenutačno nije na snazi (čl. 7).

## Izvori

Dokumenti iz kojih je preuzet ovaj popis i za što se svaki od njih koristi.

| Dokument                                                                        | Svrha                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Uredba (EU) 2023/1542</a>                                           | Tekst Uredbe: članci 77. i 78. te Prilog XIII o putovnici, članak 11. o uklonjivosti, članak 13. o QR kodu, članak 7. o ugljičnom otisku, članak 8. o recikliranom sadržaju. |
| Smjernice Komisije "Digitalni putovnik baterija - točke podataka po kategoriji" | Klasifikacija svake stavke podataka po kategoriji baterije.                                                                                                                  |
| <a href="#">Uredba (EU) 2025/1561</a>                                           | Odgoda obveza dužne skrbi do 18. kolovoza 2027.                                                                                                                              |

## Kako pripremiti

Šest koraka, redom po tome kako se isplate, od podataka koje već imate do prvog objavljenog pasporta.

- Revizija podataka:** Pregledajte obavezne podatke navedene iznad i zabilježite za svako polje u kojem se sustavu trenutno pohranjuju. Obratite posebnu pozornost na vrijednosti stanja zdravlja: one se moraju prenijeti iz sustava za upravljanje baterijom u putovnicu.
- Ugovorno obvezujte dobavljače:** Podaci o recikliranom sadržaju, kemiji ćelija i rezultatima testiranja nalaze se kod proizvođača ćelija. U ugovore o nabavi uključite definirana polja s podacima i rokove.
- Provjerite zamjenjivost:** Razjasnite s razvojnim timom mogu li bateriju i ćelije ukloniti specijalizirana tvrtka te sprječava li softver njihovu zamjenu.
- Definirajte razine pristupa:** Za svako polje odredite tko je ovlašten za njegovo pregledavanje i tko je unutar vaše organizacije odgovoran za njegovo održavanje i odobravanje.
- Pokrenite pilot-projekt s nekoliko modela:** [Besplatno se registrirajte](#), odaberite predložak za bateriju i postavite nekoliko stvarnih modela kao primjere. Polje koje je obavezno samo za LMT baterije neće biti nametnuto nijednoj drugoj kategoriji.
- Pripremite polja za registraciju i CO<sub>2</sub>:** Pripremite polja za identifikacijski broj registracije i izjavu o CO<sub>2</sub>, ali nemojte provoditi nikakva izračunavanja prije stupanja na snagu zakonske obveze.

Posljednje updated 08.09.2026. Trenutna verzija ovog kontrolnog popisa:

<https://transpareo.com/hr/sektori/baterije/kontrola-spiska-limenih-baterija>