

Seznam za preverjanje baterijskega potnega lista za baterije LMT

Obveznosti, obvezni podatki, roki in viri za baterije v električnih kolesih, električnih skuterjih in električnih mopedi od 18. februarja 2027 – za odkljudanje.

Kaj zajema ta kontrolni seznam

Vrsta tega kontrolnega seznama. Ta seznam sledi besedilu uredbe: navedeni podatki predstavljajo veljavno pravo, ne pa napovedi.

Ta kontrolni seznam je del našega [priročnika o digitalnem potrdilu o izdelku za baterije](#), ki zajema časovni razpored, vloge, obvezne podatke in uradne dokumente za celotno panogo; ta stran se omejuje na baterije LMT.

Ta kontrolni seznam povzema, kaj od vas zahteva Uredba EU o baterijah (EU) 2023/1542, če v EU dajete v promet baterije za lahka prevozna sredstva: električna kolesa, električni skuterji, električni mopedi in podobna vozila. V njej so navedene obveznosti, podatki, ki jih smernice Komisije iz julija 2026 za baterije LMT opredeljujejo kot obvezne, roki v obliki časovnice ter uradni dokumenti, na katere so na koncu navedeni povezave v rubriki »Viri«; celoten seznam je na voljo tudi v obliki datoteke PDF za prenos. Baterije LMT imajo dve posebnosti: poročajo o celotnem nizu podatkov o stanju ter morajo ostati zamenljive s strani neodvisnih specializiranih podjetij.

Številke v oklepajih se nanašajo na točke v smernicah Komisije, številke členov pa na členih uredbe.

Ali obveznost preverjanja stanja baterije velja tudi za vašo baterijo?

Označite, kaj velja za vašo baterijo. Prvi dve trditvi skupaj pomenita, da za vas velja obveznost potrdila v skladu z [Uredbo \(EU\) 2023/1542](#); tretja pa dodaja obveznosti proizvajalca vozila. Členi v oklepajih se nanašajo na uredbo.

- ☐ Baterija je zatesnjena, tehta največ 25 kg, zagotavlja pogonsko energijo za vozilo na kolesih, ki ga poganja elektromotor samostojno ali v kombinaciji z mišično močjo, vključno z vozili razreda L, ki so pridobila homologacijo, in ni baterija za električna vozila (člen 3).

- ☐ Akumulator dajete v promet v EU ali ga začnete uporabljati od 18. februarja 2027 dalje – kot proizvajalec, uvoznik ali podjetje, ki ga obnavlja ali predeluje.
- ☐ Če dajete v promet vozila s takšnimi baterijami: v tem primeru veljajo za vas dodatne obveznosti glede odstranljivosti in nadomestnih delov (člen 11, odstavki 5 do 8).

Vaše obveznosti

Vse, kar [Uredba \(EU\) 2023/1542](#) zahteva od tistega, ki daje LMT-baterijo v promet, v vrstnem redu, v kakršnem se pojavlja. Odključajte, kar je navedeno; vsaka točka navaja svoj člen, roki pa spodaj navajajo, od kdaj velja.

- ☐ Pred dajanjem v promet je treba vzpostaviti baterijski potni list ter zagotoviti, da so podatki pravilni, popolni in ažurni (člen 77, odstavka 1 in 4).
- ☐ Dodeliti je treba edinstven identifikator v skladu z nizom standardov ISO/IEC 15459, prek katerega se QR-koda poveže s potrdilom (člen 77, odstavki 3).
- ☐ QR-kodo je treba natisniti ali vgravirati tako, da je vidna, berljiva in trajna; kjer to ni mogoče, jo je treba navesti na embalaži in spremnih dokumentih (člen 13(6) in (7)).
- ☐ Ločitev ravni dostopa: javni dostop, upravičen interes, organi in priglašeni subjekti, podatki o posameznih baterijah (člen 77(2), člen 78).
- ☐ Podatke v potnem listu je treba zagotoviti v odprtih standardih, tako da so strojno berljivi in neodvisni od ponudnika (člen 77(5)).
- ☐ Potni list je treba ohraniti na voljo do recikliranja baterije (člen 77(8)).
- ☐ Potrdilo je treba registrirati v registru EU-DPP, preden se baterija da v promet: to sme storiti le gospodarski subjekt, ki jo daje v promet, ne pa ponudnik storitev (člen 77(10)); register deluje od 20. julija 2026.
- ☐ Namestiti etiketo s splošnimi podatki in zmogljivostjo, simbolom za zbiranje ter po potrebi simbolom za Cd ali Pb (člen 13(1), (2), (4) in (5)).
- ☐ Podatke o zdravstvenem stanju in pričakovani življenjski dobi morajo biti dostopni v sistemu za upravljanje baterij (člen 14).
- ☐ Baterijo in njene celice je treba ohraniti tako, da jih lahko neodvisna specializirana podjetja odstranijo in zamenjajo, nadomestne baterije je treba ponuditi pet let po zadnjem vozilu, zamenjave pa se ne smejo blokirati s programsko opremo (člen 11, odstavki 5 do 8).
- ☐ Izvesti oceno skladnosti, izdati izjavo o skladnosti EU in namestiti oznako CE (členi 17 do 20).
- ☐ Pripraviti izjavo o emisijah CO₂ po posameznem modelu in tovarni: obveznost osemnajst mesecev po sprejetju delegiranega pravnega akta o metodi, nominalno od 18. avgusta 2028; sledijo razred energetske učinkovitosti in najvišja vrednost (člen 7).

- ☐ Dokumentirati deleže recikliranega kobalta, litija, niklja in svinca, za LMT-baterije od 18. avgusta 2033; minimalni deleži veljajo od 18. avgusta 2036 (člen 8).
- ☐ Uvesti morajo obveznosti skrbnega ravnanja v dobavni verigi, jih dati preveriti in o tem poročati od 18. avgusta 2027; to velja za neto promet od 40 milijonov evrov naprej (členi 47 do 52).
- ☐ Zagotoviti navodila za uporabo in varnostna navodila; v potnem listu za zagon tega ni treba prikazati, dokler ne bo sprejeta direktiva Omnibus IV (Priloga XIII, št. 1, točka t).

Obvezni podatki na dan 18. februarja 2027

[Smernice Komisije](#) za baterije LMT opredeljuje 54 od 71 podatkovnih točk kot obveznih, kar je več kot za katero koli drugo kategorijo, saj se stanje zdravja poroča v celoti. Sami podatkovni elementi so navedeni v [Prilogi XIII k Uredbi \(EU\) 2023/1542](#); pod vsako točko je navedena njena številka v smernicah in sklic na Uredbo.

Javno vidno (Priloga XIII, št. 1)

- ☐ Edinstven identifikator
Podatek 1, člen 77(3)
- ☐ Kdo registrira potni list ali je zanj odgovoren
Podatek 2, člen 77(3)
- ☐ Proizvajalec: ime, registrirano trgovsko ime ali blagovna znamka
Podatek 3, Priloga VI, del A, št. 1
- ☐ Poštni naslov proizvajalca z osrednjo kontaktno točko
Podatek 4, Priloga VI, del A, št. 1
- ☐ kategorija baterije
Podatek 6, Priloga VI, del A, št. 2
- ☐ model ter številka serije ali serijska številka
Podatek 7, Priloga VI, del A, št. 2
- ☐ Kraj in datum proizvodnje, mesec in leto
Podatka 8 in 9, Priloga VI, del A, št. 3 in 4
- ☐ teža, prostornina in kemijska sestava
Podatki 10 do 12, Priloga VI, del A, št. 5 do 7
- ☐ Nevarne snovi razen živega srebra, kadmija in svinca
Podatek 13, Priloga VI, del A, št. 8
- ☐ Primerno gasilno sredstvo
Podatek 14, Priloga VI, del A, št. 9
- ☐ Kritične surovine v vsebnosti nad 0,1 masnega odstotka
Podatek 15, Priloga VI, del A, št. 10

- ☐ Delež recikliranega kobalta, litija, niklja in svinca
Podatki 20 do 23, Priloga XIII, št. 1, točka e
- ☐ Delež obnovljivih materialov
Podatek 24, Priloga XIII, št. 1, točka f
- ☐ Minimalna, nazivna in maksimalna napetost, vsaka s temperaturnim območjem
Podatkovne točke 26 do 28, Priloga XIII, točka 1, črka h
- ☐ Izhodna moč v vatih in omejitve moči
Podatka 29 in 30, Priloga XIII, št. 1, točka i
- ☐ Predvidena življenjska doba v ciklih in referenčni preskus zanje
Podatkovni točki 31 in 32, Priloga XIII št. 1, točka j
- ☐ Temperaturno območje, ki ga baterija prenese v mirovanju
Podatek 34, Priloga XIII, št. 1, točka l
- ☐ Učinkovitost krožnega cikla na začetku in pri 50 odstotkih življenjske dobe v ciklih
Podatka 36 in 37, Priloga XIII, št. 1, točka n
- ☐ Notranja upornost celice in sklopa
Podatek 38, Priloga XIII št. 1, točka o
- ☐ C-stopnja pri preskusu življenjske dobe ciklov
Podatek 39, Priloga XIII, št. 1, točka p
- ☐ Zbirni simbol v skladu s členom 13(4)
Podatek 40, Priloga XIII, št. 1, točka q
- ☐ Izjava o skladnosti EU
Podatek 42, Priloga XIII, št. 1, točka r
- ☐ Informacije o preprečevanju nastajanja in ravnanju z izrabljenimi baterijami
Podatek 43, Priloga XIII, št. 1, točka s

Za osebe z upravičenim interesom (Priloga XIII, št. 2)

- ☐ Podrobna sestava, vključno z materiali za katodo, anodo in elektrolit
Podatek št. 45, Priloga XIII, št. 2, točka a
- ☐ Številke delov komponent
Podatek št. 46, Priloga XIII, št. 2, točka b
- ☐ viri nabave nadomestnih delov
Podatek št. 47, Priloga XIII št. 2, točka b
- ☐ Navodila za razstavljanje: razstavni načrti, vrstni red, načini pritrditve, orodje, opozorila, število celic in njihova razporeditev
Podatek 48, Priloga XIII, št. 2, točka (c)
- ☐ Varnostni ukrepi
Podatek 49, Priloga XIII, št. 2, črka d

Za organe in priglašene organizacije (Priloga XIII, št. 3)

- ☐ Rezultati poročil o preskusu skladnosti

Podatek 50, Priloga XIII, št. 3

Podatki o posameznih baterijah, samo za pooblašcene osebe (Priloga XIII, št. 4)

- ☐ Nazivna zmogljivost kot dinamična vrednost

Podatek 51, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ Izguba zmogljivosti v odstotkih

Podatek 52, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ Moč v vatih in izguba moči v odstotkih

Podatka 53 in 54, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ Notranji upor in njegovo povečanje

Podatka 55 in 56, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ Predvidena življenjska doba v ciklih in koledarskih letih

Podatka 59 in 60, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ Preostala zmogljivost

Podatek 62, Priloga XIII, točka 4, črka b

- ☐ Preostala zmogljivost

Podatek 63, Priloga XIII, št. 4, točka b

- ☐ Preostali izkoristek v obeh smereh

Podatek 64, Priloga XIII, št. 4, točka b

- ☐ Razvoj samopraznjenja

Podatek 65, Priloga XIII, št. 4, točka b

- ☐ Ohmova upornost

Podatek 66, Priloga XIII, št. 4, točka b

- ☐ Stanje akumulatorja: originalen, predelani, ponovno uporabljen, obnovljen ali odpadek

Podatek 67, Priloga XIII, št. 4, točka c

Samo če je to ustrezno

- ☐ Spletni naslov in e-poštni naslov proizvajalca

Podatek 5, Priloga VI, del A, št. 1

- ☐ Trajanje garancije za celotno življenjsko dobo izdelka

Podatek 35, Priloga XIII, št. 1, točka m

- ☐ Simbol Cd ali Pb

Podatek 41, Priloga XIII, št. 1, točka q

- ☐ Učinkovitost energijskega kroga in njegova izguba

Podatka 57 in 58, Priloga XIII, št. 4, točka a

- ☐ cikli polnjenja in praznjenja, negativni dogodki, pogoji delovanja in stanje napolnjenosti
Podatkovne točke 68 do 71, Priloga XIII, št. 4, točka d

Na začetku ne prikazati

- ☐ Sestava materiala kot zbirno polje
Podatek 16
- ☐ Izjava o CO₂ in oznaka CO₂, dokler izvedbeni pravni akt ne določi formata
Podatkovni točki 17 in 18, Priloga XIII, št. 1, točka c
- ☐ Podatki o odgovornem nabavljanju
Podatek 19, Priloga XIII, št. 1, točka d
- ☐ Nazivna zmogljivost v Ah kot statično polje
Podatek 25, Priloga XIII, št. 1, točka g
- ☐ Prag zmogljivosti za izčrpanje, predviden le za baterije električnih vozil
Podatek 33, Priloga XIII št. 1, točka k
- ☐ Navodila za uporabo, dokler ne bo sprejet Omnibus IV
Podatek 44, Priloga XIII št. 1, točka t
- ☐ Stanje certificirane energije (SOCE), predvideno le za baterije električnih vozil
Podatek 61, Priloga XIII št. 4, točka b

Roki

Roki, ki veljajo za baterijo LMT, so navedeni v členih Uredbe o veljavnosti. Kasnejši roki so odvisni od delegiranih pravnih aktov, ki jih Komisija še ni sprejela, in so kot taki označeni.

18. FEBRUAR 2024

Uredba velja

Od tega dne velja večina določb Uredbe o baterijah (člen 96). Vse ostalo temelji na tem; baterije, ki so bile od takrat dane v promet, morajo izpolnjevati njena pravila o skladnosti.

18. AVGUST 2024

Podatki o stanju v sistemu za upravljanje akumulatorjev

Od tega dne mora sistem za upravljanje akumulatorjev omogočiti dostop do podatkov o stanju in pričakovani življenjski dobi (člen 14). Preverite, ali vaš sistem te podatke posreduje; pri akumulatorjih LMT postanejo ti podatki obvezni elementi potrčila.

18. AVGUST 2025	Simbol za zbiranje Vsaka baterija je opremljena s simbolom prečrtane smetnjak, pod katerim je simbol Cd ali Pb, če so mejne vrednosti presežene (člen 13, odstavka 4 in 5). To že velja; preverite svojo trenutno etiketo.
18. AVGUST 2026	Etiketa s splošnimi podatki in prostornino Vsaka baterija je opremljena z etiketo, na kateri so navedeni splošni podatki iz Priloge VI, na etiketah baterij LMT pa je dodatno navedena tudi njihova zmogljivost (člen 13, odstavka 1 in 2). Če bo izvedbeni pravni akt o formatu sprejet kasneje, se rok prestavi.
18. FEBRUAR 2027	Potrdilo o bateriji, QR-koda in možnost odstranitve Od tega dne mora imeti vsaka LMT-baterija, ki se da v promet, potni list (člen 77) in QR-kodo, ki vodi do njega (člen 13(6)), vozila pa morajo omogočiti odstranitev in zamenjavo baterije ter njenih celic s strani pooblaščenega servisa (člen 11). Prehodnega obdobja ni.
18. AVGUST 2027	Obveznosti skrbnega ravnanja v dobavni verigi Podjetja z neto prometom, večjim od 40 milijonov evrov, izvajajo strategijo za skrbno ravnanje v dobavni verigi, jo dajo pregledati in o tem poročajo (člen 47 in naslednji). Odloženo do leta 2025 z Uredbo (EU) 2025/1561.
18. AVGUST 2033	Dokumentiranje deležev recikliranih materialov Dokumentacija o deležih izločenega kobalta, litija, niklja in svinca po modelu, letu in tovarni (člen 8(1)), pet let pozneje kot za baterije električnih vozil. Te številke imajo vaši dobavitelji celic.
18. AVGUST 2036	Stopnje recikliranja Aktivni materiali morajo vsebovati najmanj 26 % predelanega kobalta, 85 % svinca, 12 % litija in 15 % niklja (člen 8(3)).
V SKLADU Z ZAKON-SKIM AKTOM	Ogljični odtis v treh stopnjah Poročilo o emisijah CO₂ je treba predložiti osemnajst mesecev po sprejetju delegiranega pravnega akta o metodi (nominalno 18. avgusta 2028), razred učinkovitosti naj bi se nominalno začel uporabljati 18. februarja 2030, najvišja vrednost pa 18. avgusta 2031. Pravni akti še niso bili sprejeti, zato še nobena od teh ročic ne teče (člen 7).

Viri

Dokumenti, iz katerih izhaja ta kontrolni seznam, in za kaj je vsak od njih namenjen.

Dokument	Namen
Uredba (EU) 2023/1542	Besedilo uredbe: člena 77 in 78 ter Priloga XIII o potnem listu, člen 11 o odstranljivosti, člen 13 o QR-kodi, člen 7 o ogljičnem odtisu, člen 8 o recikliranih materialih.
Smernice Komisije »Digitalni potni list za baterije – podatkovne točke po kategorijah«	Razvrstitev posameznih podatkovnih točk po kategorijah baterij.
Uredba (EU) 2025/1561	Odlog obveznosti skrbnega ravnanja na 18. avgust 2027.

Kako se pripraviti

Šest korakov v vrstnem redu, v katerem prinašajo rezultate, od podatkov, ki jih že imate, do prvega objavljenega potnega lista.

- 1. Pregled podatkov:** Preglejte obvezne podatke zgoraj in za vsako polje zabeležite, v katerem sistemu se danes nahaja. Posebno pozornost posvetite vrednostim o zdravstvenem stanju: te morajo iz sistema za upravljanje baterij priti v potni list.
- 2. Pogodbena vključitev dobaviteljev:** Podatki o deležu recikliranih materialov, kemijski sestavi celic in rezultatih preskusov so v rokah proizvajalcev celic. V nabavne pogodbe vključite opredeljena podatkovna polja in roke.
- 3. Preverite zamenljivost:** z oddelkom za razvoj se dogovorite, ali lahko baterijo in celice odstrani specializirano podjetje ter ali zamenjavo ovira kakšna programska oprema.
- 4. Določite ravni dostopa:** za vsako polje določite, kdo ga sme videti ter kdo v vašem podjetju ga vzdržuje in odobri.
- 5. Pilotni projekt z nekaj modeli:** [Brezplačno se registrirajte](#), izberite predlogo za baterije in dodajte nekaj dejanskih modelov kot primer. Polje, ki je obvezno le za baterije LMT, se v tem primeru ne nalaga nobeni drugi kategoriji.

6. Pripravite polja za registracijo in CO₂: Pripravite polja za identifikacijsko številko registracije in izjavo o CO₂, vendar ne vgrajujte izračuna pred sprejetjem zakonskega akta.

Stanje na dan 08.09.2026. Trenutna različica tega kontrolnega seznama:

<https://transpareo.com/sl/panoge/baterije/seznam-za-preverjanje-lmt-baterije>