
Energetske presoje – 4. del: Transport

Energy audits – Part 4: Transport

Audits énergétiques – Partie 4: Transport

Energieaudits – Teil 4: Transport

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 16247-4:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 16247-4 (sl), Energetske presoje – 4. del: Transport, 2014, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 16247-4 (en), Energy audits – Part 4: Transport, 2014.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 16247-4:2014 je pripravilo združeno tehnično delovno telo CEN/CLC/JWG 1 Energetske presoje.

Slovenski standard SIST EN 16247-4:2014 je prevod evropskega standarda EN 16247-4:2014. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je potrdil Strokovni svet SIST za področje elektrotehnike, informacijske tehnologije in telekomunikacij.

V Republiki Sloveniji se za izraz "energetska presoja", ki je v standardu SIST EN 16247-1:2012 definiran v točki 3.1, uporablja tudi izraz "energetski pregled", kot je uporabljen v Energetskem zakonu (EZ-1) (Uradni list RS, št. 17/2014) in na njegovi podlagi izdanih podzakonskih predpisih.

Odločitev za privzem tega standarda je v juliju 2014 sprejel Strokovni svet SIST za področja elektrotehnike, informacijske tehnologije in telekomunikacij.

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omenjeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 16247-1 Energetske presoje – 1. del. Splošne zahteve

UIC/UNIFE TecRec 100 001 Specifikacija in preverjanje porabe energije v tirnih vozilih, 2010

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

– privzem standarda EN 16247-4:2014

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 16247-4:2014 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 16247-4:2014 in je objavljen z dovoljenjem

CEN/CENELEC
Upravni center
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj

This national document is identical with EN EN 16247-4:2014 and is published with the permission of

CEN/CENELEC
Management Centre
Avenue Marnix 17
B -1000 Brussels

Slovenska izdaja

Energetske presoje – 4. del: Transport

Energy audits –
Part 4: Transport

Audits énergétiques –
Partie 4: Transport

Energieaudits –
Teil 4: Transport

Ta evropski standard je CEN sprejel 27. maja 2014.

Člani CEN in CENELEC morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnih koli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovjših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri upravnem centru CEN-CENELEC ali članih CEN in CENELEC.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN in CENELEC na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9001e9000001>

Člani CEN in CENELEC so nacionalni organi za standarde in nacionalni elektrotehniški komiteji Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation

CENELEC

Evropski komite za standardizacijo v elektrotehnik
European Committee for Electrotechnical Standardization
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Upravni center CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Bruselj

Vsebina	Stran
Predgovor	3
0 Uvod	4
1 Področje uporabe	5
2 Zveze s standardi	5
3 Izrazi in definicije	5
4 Zahteve za kakovost	6
4.1 Kvalifikacije	6
4.2 Proces energetske presoje	6
4.2.1 Splošno	6
4.2.2 Sodelovanje z operativnim oddelkom	7
4.2.3 Osebjje	7
5 Elementi procesa energetske presoje	7
5.1 Začetni stik	7
5.2 Uvodni sestanek	7
5.3 Zbiranje podatkov	8
5.4 Terensko delo	8
5.5 Analiza	9
5.5.1 Splošno	9
5.5.2 Kazalniki energetske učinkovitosti	9
5.5.3 Način prevoza in vir energije	9
5.6 Poročilo	10
5.6.1 Splošno	10
5.6.2 Vsebina poročila	10
5.7 Zaključni sestanek	10
Dodatek A (normativni): Prometni sektorji	11
Literatura	14

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 16247-4:2014

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014)

[9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014)

Predgovor

Ta dokument (EN 16247-4:2014) je pripravil tehnični odbor CEN/CLC/JWG 1 Energetske presoje, katerega sekretariat vodi BSI.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do novembra 2014 in do istega roka morajo biti razveljavljeni tudi morebitni nasprotujoči nacionalni standardi.

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN [in/ali CENELEC] ne prevzema odgovornosti za identifikacijo nekaterih ali vseh takih patentnih pravic.

Ta del vsebuje dodatno gradivo k 1. delu za področje transporta in naj se uporablja skupaj s 1. delom.

Ta evropski standard je del skupine standardov EN 16247, Energetske presoje, ki obsega naslednje dele:

- 1. del: *Splošne zahteve*
- 2. del: *Stavbe*
- 3. del: *Procesi*
- 4. del: *Transport*
- 5. del: *Kompetence energetskih presojevalcev*

V skladu z notranjimi predpisi CEN-CENELEC morajo ta evropski standard obvezno uvesti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014>

0 Uvod

Energetska presoja lahko organizaciji pomaga identificirati priložnosti za izboljšanje energijske učinkovitosti. Lahko je del širšega sistema upravljanja z energijo organizacije.

Ta evropski standard je namenjen energetske presoji premičnih sredstev, npr. cestnih in železniških vozil, pomorskih in zračnih plovil ter premičnih obratov.

Zaradi mobilnosti sredstev med prevozom je energetske presojanje na tem področju zlasti težavno. Sestanke je na primer težje organizirati, vključene dejavnosti je težje nadzorovati.

Prvi del tega standarda usklajuje postopke za energetske presoje v prevoznih sistemih. Na drugi strani obstajajo nekateri vidiki, ki so specifični za vsak način prevoza. Na primer: medtem ko so premična sredstva v cestnem prometu številčna, podobna in se pogosto menjajo, so sredstva za pomorski in zračni promet velika in dolgotrajna.

Za navedbo značilnosti energetske presoje vsakega načina prevoza so vsakemu od njih na koncu tega dokumenta namenjene posebne točke.

Ne nazadnje je tudi možnost načrtovanja in izbire načina prevoza (ter včasih uporabe različnih načinov za edinstveno prevozno storitev) poseben vidik transportne dejavnosti. Zato bo v tem standardu tej temi namenjena posebna pozornost.

OPOMBA Energetska presoja ni fiskalna metoda, izraz in narava energetske presoje sta opredeljena v standardu EN 16247-1, Energetske presoje.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 16247-4:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/63a4e5ed-d913-4946-9410-9dd2de95f624/sist-en-16247-4-2014>

1 Področje uporabe

Ta evropski standard se uporablja v povezavi z EN 16247-1, Energetske presoje – 1. del: Splošne zahteve in ga dopolnjuje. Vsebuje dodatne zahteve k standardu EN 16247-1 in ju je treba uporabljati hkrati.

Opisani postopki veljajo za različne načine prevoza (cestni, železniški, ladijski, letalski), različne obsege (lokalni ali prevoz na dolge razdalje) in za elemente, ki se prevažajo (blago in osebe).

Ta evropski standard določa zahteve, metodologijo in končne izsledke, ki so specifični za energetske presoje v prometnem sektorju; prav tako ta dokument obravnava vsako situacijo, v kateri pride do premika, ne glede na izvajalca (javno ali zasebno podjetje ali če se izvajalec ukvarja izključno s prevozom).

Ta evropski standard svetuje glede optimizacije energije pri vsakem načinu prevoza in glede izbire najprimernejšega načina prevoza v vsaki situaciji; ugotovitve energetske presoje lahko vplivajo na odločitve o infrastrukturi in naložbah npr. v telekonferenca ali spletne sestanke.

Energetska presoja stavb in procesov, povezanih s prevozom, se lahko izvaja v skladu z EN 16247-2, Stavbe, in EN 16247-3, Procesi, npr. cevovodi, skladišča in tekoče stopnice/tekoče klančine. Ta del standarda ne vključuje infrastrukture, ki zagotavlja energijo, npr. proizvodnjo električne energije za železnice.

2 Zveze s standardi

Za uporabo tega standarda so, delno ali v celoti, nujno potrebni spodaj navedeni referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja le navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

EN 16247-1 Energetske presoje – 1. del: Splošne zahteve

UIC/UNIFE TecRec 100 001 Specifikacija in preverjanje porabe energije v tirnih vozilih, 2010

3 Izrazi in definicije

V tem evropskem standardu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v standardu EN 16247-1, ter naslednji izrazi in definicije:

3.1

prevoz, transport

aktivnost, ki zajema premikanje ljudi ali blaga z enega kraja na drugega

3.2

vozilo

predmet, uporabljen za izvedbo prevoza, ki lahko zajema kontejner, prikolico ali vagon in porablja energijo

OPOMBA 1 k izrazu:

V tem dokumentu bo ta izraz uporabljen namesto splošnejšega izraza (predmet presoje) iz 1. dela tega standarda.

3.3

energija

zajema goriva, vključno z biogorivi, elektriko, vključno z obnovljeno/vrnjeno energijo iz zaviranja, itd. Ne zajema virov energije iz surovin, kot je raztopina ureje ("Adblue™", ISO 22241-1)

3.4

vozni park

skupina vozil

3.5

vlak, motorna garnitura

železniško izrazje, ki se uporablja za opisovanje "vlaka", se razlikuje med državami, zelo pogosto pa pomeni eno samo načrtovano storitev. V Združenem kraljestvu se zamenljiva izraza "garnitura" in "enota" uporabljata za skupino trajno ali poltrajno priključenih vozil, kot so vozila dizelske večdelne enote. V oddelku 83(1) Zakona Združenega kraljestva o železnicah iz leta 1993 je "vlak" opredeljen kot:

- a) dve ali več enot tirnih vozil, priključenih skupaj, pri čemer je vsaj ena lokomotiva;
- b) lokomotiva, ki ni priključena na nobeno drugo tirno vozilo.

V Združenih državah Amerike se izraz "vlak" uporablja za opis skupine železniških vozil, ki sestavljajo vlak.

3.6

upravljavec

oseba, ki upravlja vozilo z lastnimi rokami, npr. voznik, pilot, krmar itd. (ne pa presojana organizacija)

3.7

organizacija

lastnik ali upravljavec voznega parka, ki je predmet presoje

3.8

prevozna storitev

storitev, ki se upravičencu nudi za prevoz blaga ali osebe od točke odhoda do ciljne točke

3.9

segment

skupina vozil, ki izvaja enako vrsto prevoza, tj. podsestava voznega parka z določeno skupno lastnostjo

OPOMBA 1 k izrazu:

Merila za definicijo segmenta so odvisna od načina prevoza, ki ga izvaja presojana organizacija, in vrste uporabljenih vozil. Primeri sta lahko razlikovanje vozil za lokalno distribucijo in dobava na dolge razdalje v dveh različnih segmentih.

3.10

zastopnik upravljavcev

skupina delavcev, ki je odgovorna za sporočanje interesov upravljavcev vodstvu organizacije

3.11

faktor obremenitve

razmerje med povprečno obremenitvijo ali številom potnikov in skupno zmogljivostjo vozila v tonah, prostornini ali sedežih/stojščih

4 Zahteve za kakovost

4.1 Kvalifikacije

V zvezi s standardom prEN 16247-5¹ mora energetski presojevalec poznati različne načine prevoza in vire energije, ki jih pri prevozu uporablja presojana organizacija.

4.2 Proces energetske presoje

4.2.1 Splošno

Zaradi kompleksnosti, mobilnosti in časovno občutljive narave prevozov mora biti obisk mesta presoje opravljen znotraj omejitev za presojevalca in upravljavca, da se obema stranema omogoči dokončati

¹ Standard prEN 16247-5 trenutno še ni izdan in je v pripravi.

njune dolžnosti, zato so v tej točki (4.2) navedene drugačne zahteve v primerjavi z zahtevami iz točke 4.2 standarda EN 16247-1.

4.2.2 Sodelovanje z operativnim oddelkom

Prevozi so kompleksen, časovno občutljiv proces in izvajanje njihove presoje brez vpliva na končni rezultat je bistvenega pomena.

Organizacija mora presojevalcu omogočiti ustrezen dostop do zadevnega osebja, evidenc, dokumentacije ali opreme.

Presojevalec se mora dogovoriti z operativnim oddelkom o potrebah obeh strani, da primerno dokončata svoje dolžnosti. Če se to ne doseže vnaprej, bo to dodatno otežilo proces presoje.

Kadar se uporablja metoda vzorčenja, mora biti izbrani vzorec vozila (vozil) reprezentativen za vozni park ali ta del voznega parka.

4.2.3 Osebe

Da bi se presoja pravilno izvedla, mora imeti presojevalec neposreden dostop do ljudi v organizaciji, ki so odgovorni za naslednja področja:

- a) načrtovanje: osebe, ki je odgovorno za logistiko in upravljanje poti;
- b) prevoze: ta oddelek je odgovoren za organiziranje prevozov ter zlasti za njihovo dodeljevanje upravljavcem in vozilom;
- c) vzdrževanje: te osebe so odgovorne za zagotavljanje razpoložljivosti in dobrega delovanja vozil ali omogočanje dostopa do zapisov o storitvah, če za vzdrževanje skrbijo zunanji izvajalci;
- d) tehnični sektor in naročanje: te osebe so odgovorne za specifikacije in nabavo vozil, vključno s podizvajalci in dobavitelji;
- e) človeške vire: pomembno je, da presojevalec razume mnenja osebja in upravljavcev, saj so bistvena za proces zmanjšanja porabe energije. Poleg tega je priporočljiv neposreden stik z upravljavci;
- f) oddelek za usposabljanje upravljavcev in/ali osebja, ki usposablja;
- g) upravljavce: spadajo med ključne elemente za odpravo izgub energije in spodbujanje ekovožnje;
- h) finance: navadno obdelujejo finančne podatke, povezane z nabavo energije, kar je zlasti pomembno, kadar se cene energije spreminjajo iz tedna v teden.

5 Elementi procesa energetske presoje

5.1 Začetni stik

Zaradi razpršene narave transporta je osredotočanje na komunikacijo bistvenega pomena. Presojevalec mora izdelati povzetek namena in glavnih potreb presoje ter ga posredovati osebam, odgovornim za transport v organizaciji. Kadar je to mogoče, mora biti to osebje prisotno na uvodnem sestanku.

Organizacijo je treba med potekom presoje obveščati o rezultatih, odstopanjih in drugih posebnih vprašanjih. Prav tako mora presojevalec z organizacijo govoriti o vprašanjih, ki vplivajo na izvajanje presoje.

Presojevalec mora od organizacije zahtevati obveščanje o vseh bistvenih spremembah, ki bi vplivale na energetske presoje.

5.2 Uvodni sestanek

V okviru omejitev običajnih prevozov in kadar je to izvedljivo, mora organizacija osebju iz točke 4.2.3 omogočiti udeležbo na uvodnem sestanku.