

Reg. št. / Ref. No.: 3150-0111/10-0015

Velja od / Valid as of: 5. april 2023

Zamenjuje izdajo, veljavno od dne / Replaces the Annex valid as of: 3. maj 2022

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost je mogoče preveriti na spletni strani SA, www.slo-akreditacija.si.

This accreditation shall remain in force until withdrawn. Information on current status is available at the SA website, www.slo-akreditacija.si.

PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI Annex to Accreditation Certificate

LP-049

1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body

EPI SPEKTRUM d.o.o.

Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor

2 ZAHTEVE ZA USPOSOBLJENOST / Competence Requirements

SIST EN ISO/IEC 17025:2017

3 OBSEG AKREDITACIJE / Scope of accreditation

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / SA hereby recognizes the accredited body as being competent to perform the following activities:

3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / Brief description of the scope

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja / Testing fields with reference to the type of test:

- akustika, hrup, vibracije / acoustics, noise, vibrations

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca / Testing fields with reference to the type of test item:

- okolje in vzorci iz okolja (okolje) / environment and samples from the environment (environment)
- gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije / construction products, materials and structures
- stroji, oprema / machinery and equipment

3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

3.2.1 Epi Spektrum d.o.o., Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor

Tabela / Table 1

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: akustika, hrup, vibracije / Testing fields with reference to the type of test: acoustics, noise, vibration Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (okolje) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (environment)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
1.	SIST ISO 1996-2:2017	ravni hrupa <i>noise levels</i>	merjenje ravni zvočnega tlaka <i>measurement of sound pressure levels</i> frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> f = (20 – 20000) Hz	$L_pA = (28 - 130)$ dBA	življenjsko okolje <i>living environment</i>
2.	SIST EN ISO 3095:2013	ravni hrupa, ki ga oddajajo tarna železniška vozila <i>noise levels emitted by rail bound vehicles</i>	merjenje ravni zvočnega tlaka <i>measurement of noise pressure level</i> frekvenčno območje (oktavni pasovi): <i>frequency range (octave bands):</i> f = (31,5 – 8000) Hz	$L_pA = (28 - 130)$ dBA	življenjsko okolje <i>living environment</i>
3.	Tehnična smernica TSG-1-005:2012; Zaščita pred hrupom v stavbah, tč. 8.5 <i>Technical guideline TSG-1-005:2012; Protection against noise in buildings, point 8.5</i>	ravni hrupa v stavbi zaradi virov hrupa v in izven stavbe <i>sound pressure levels in buildings due to sources outside and inside buildings</i>	meritev ravni zvočnega tlaka <i>measuring of noise levels</i> frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> f = (20 – 20000) Hz	$L_pA = (28 - 130)$ dBA	življenjsko okolje v stavbah <i>living environment in buildings</i>

Tabela / Table 2

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu in v laboratoriju / Site: fieldwork and in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: akustika, hrup, vibracije / Testing fields with reference to the type of test: acoustics, noise, vibration Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (okolje) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (environment)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
4.	RMR – SMR 2/1996	ravni hrupa železniškega prometa <i>rail traffic noise levels</i>	modelni izračun preverjen z meritvami po <i>calculation method confirmed with measurements according to:</i> SIST ISO 1996-2:2017 frekvenčno območje izračuna (oktavni pasovi): <i>frequency range (octave bands):</i> f = (63 – 8000) Hz	L _p A = (28 – 130) dBA	živiljenjsko okolje <i>living environment</i>
5.	NMPB - XPS 31-133	ravni hrupa cestnega prometa <i>road traffic noise levels</i>	modelni izračun preverjen z meritvami po <i>calculation method confirmed with measurements according to:</i> SIST ISO 1996-2:2017 frekvenčno območje izračuna (oktavni pasovi): <i>frequency range (octave bands):</i> f = (63 – 8000) Hz	L _p A = (28 – 130) dBA	živiljenjsko okolje <i>living environment</i>
6.	SIST ISO 9613-2:1997	ravni hrupa <i>noise levels</i>	modelni izračun z vključenimi vsemi učinki širjenja, preverjen z meritvami po: <i>calculation method with all propagation effects confirmed with measurements according to:</i> SIST ISO 1996-2:2017 SIST ISO 8297:1997 SIST ISO 3744:2010 SIST ISO 3746:2011 frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> f = (63 – 8000) Hz	L _p A = (28 – 130) dBA	živiljenjsko okolje <i>living environment</i>

Tip obsega: **fiksni** / Type of scope: **fixed**

 Mesto izvajanja: **na terenu in v laboratoriju** / Site: **fieldwork and in the laboratory**

 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **akustika, hrup, vibracije** / Testing fields with reference to the type of test: **acoustics, noise, vibration**

 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: **okolje in vzorci iz okolja (okolje)** / Testing fields with reference to the type of test item: **environment and samples from the environment (environment)**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
7.	Priloga II Direktive 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa (UL L št. 189 z dne 18.7.2002, str. 12), nazadnje spremenjene z Delegirano direktivo Komisije (EU) 2021/1226 z dne 21. decembra 2020 o spremembi Priloge II k Direktivi 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede skupnih metod ocenjevanja hrupa zaradi prilagoditve znanstvenemu in tehničnemu napredku (UL L št. 269 z dne 28.7.2021, str. 65), ki je v slovenski pravni red prenesena s Prilogo 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19 in 53/22) <i>Annex II to Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise (OJ L 189, 18.7.2002, p. 12), as last amended by Commission Delegated Directive (EU) 2021/1226 of 21 December 2020 amending, for the purposes of adapting to scientific and technical progress, Annex II to Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council as regards common noise assessment methods (OJ L 269, 28.7.2021, p. 65), which was transposed into the Slovenian legal order by Annex 2 to Regulation on the assessment and management of environmental noise (RS OG no. 121/04, 59/19 and 53/22)</i>	ravni hrupa cestnega, železniškega prometa in industrijskih virov <i>noise levels for road, railway traffic and industrial sources</i>	modelni izračun, preverjen z meritvami po: <i>calculation method confirmed with measurements according to:</i> SIST ISO 1996-2:2017 SIST ISO 8297:1997 SIST ISO 3744:2010 SIST ISO 3746:2011 SIST ISO 3095-2013 frekvenčno območje izračuna (oktavni oz. terčni pasovi): <i>frequency range (octave and third octave bands):</i> $f = (63 - 8000) \text{ Hz}$	$L_p A = (28 - 130) \text{ dBA}$	Živiljenjsko okolje <i>living environment</i>

Kopija objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

Tabela / Table 3

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: akustika, hrup, vibracije / Testing fields with reference to the type of test: acoustics, noise, vibration Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije / Testing fields with reference to the type of test item: construction products, materials and structures					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
8.	SIST EN ISO 16283-1:2014 + A1:2018	zvočna izolirnost pred zvokom v zraku <i>airborne sound insulation</i> indeks zvočne izolirnosti in ovrednotena zvočna izolirnost <i>apparent sound reduction index and single-number ratings</i> standardna razlika zvočnih ravni in ovrednotena standardna razlika zvočnih ravni <i>standardized level difference and single-number ratings</i>	izračun na podlagi meritev ravnih zvočnega tlaka, odmevnega časa, geometrijskih parametrov <i>calculation based on measured sound pressure levels, reverberation time and geometrical parameters</i> frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> $f = (100 - 5.000) \text{ Hz}$	$R_w = (5 - 74) \text{ dB}$	notranji pokončni ločilni elementi (stene, stene z vrati, vrata v stavbi) in vodoravni ločilni elementi (medetažne konstrukcije, podne konstrukcije) <i>vertical (walls, doors in buildings) and horizontal constructions (ceilings, floors) in buildings</i>
9.	SIST EN ISO 16283-2:2020	zvočna izolirnost pred udarnim zvokom <i>impact sound insulation</i> normirana raven zvočnega tlaka udarnega zvoka in ovrednotena normirana raven zvočnega tlaka udarnega zvoka <i>normalized impact sound pressure levels and single-number ratings</i> standardna razlika zvočnih ravni udarnega zvoka in ovrednotena standardna razlika zvočnih ravni <i>standardized impact sound pressure levels and single-number ratings</i>	izračun na podlagi meritev ravnih udarnega zvoka, odmevnega časa, geometrijskih parametrov <i>field measurement of impact sound pressure levels, reverberation time and determination of impact sound insulation parameters</i> frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> $f = (100 - 5000) \text{ Hz}$	$L_{n,w} = (28 - 90) \text{ dB}$	vodoravni ločilni elementi (medetažne konstrukcije, podne konstrukcije) v stavbi <i>horizontal constructions (without and with floors and ceilings) in buildings</i>



Tip obsega: **fiksn** / Type of scope: **fixed**
Mesto izvajanja: **na terenu** / Site: **fieldwork**
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **akustika, hrup, vibracije** / Testing fields with reference to the type of test: **acoustics, noise, vibration**
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: **gradbeni proizvodi, materiali in konstrukcije** / Testing fields with reference to the type of test item: **construction products, materials and structures**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
10.	SIST EN ISO 16283-3:2016	<p>zvočna izolirnost fasad in fasadnih elementov pred zvokom v zraku <i>airborne sound insulation of facade and facade elements</i></p> <p>normirana razlika zvočnih ravni in ovrednotena normirana razlika zvočnih ravni <i>normalized level difference and single-number ratings</i></p> <p>indeks zvočne izolirnosti in ovrednotena zvočna izolirnost <i>apparent sound reduction index and single-number ratings</i></p> <p>standardizirana razlika zvočnih ravni in ovrednotena standardna razlika zvočnih ravni <i>standardized level difference and single-number ratings</i></p>	<p>izračun na podlagi meritev ravni zvočnega tlaka, odmevnega časa, parametrov geometrije <i>calculation based on measurement of sound pressure levels, reverberation time and geometrical parameters</i></p> <p>frekvenčno območje: <i>frequency range:</i> f = (100 – 5000) Hz</p>	R _{45,w} = (5 – 74) dB	fasade in elementi fasade <i>facade and facade elements</i>

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

Tabela / Table 4

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: akustika, hrup, vibracije / Testing fields with reference to the type of test: acoustics, noise, vibration Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: stroji, oprema / Testing fields with reference to the type of test item: machinery and equipment					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
11.	SIST ISO 8297:1997	ravni zvočne moči <i>sound power levels</i>	izračun ravni zvočne moči na osnovi meritev ravni zvočnega tlaka - inženirska metoda <i>determination of sound power levels by measuring sound pressure levels - engineering method</i> frekvenčno območje meritev: <i>frequency range of measurement:</i> f = (31 – 8000) Hz	L _p A = (28-130) dBA	industrijska postrojenja z enim ali več viri hrupa, ki emitirajo v življenjsko okolje <i>one or multi-source industrial plants emitting noise in living environment</i>
12.	SIST EN ISO 3744:2010	raven zvočne moči in raven zvočne energije <i>sound power and sound energy levels</i>	izračun ravni zvočne moči in energije v pretežno prostem polju nad odbojno ravnino, z merjenjem ravni zvočnega tlaka - inženirska metoda <i>determination of sound power and energy levels by measured sound pressure levels - engineering method in free field over a reflecting plane</i> frekvenčno območje meritev: <i>frequency range of measurement:</i> f = (20 – 20000) Hz	L _p A = (28-130) dBA	stroji in naprave <i>machinery and devices</i>
13.	SIST EN ISO 3746:2011	raven zvočne moči in raven zvočne energije <i>sound power and sound energy levels</i>	izračun ravni zvočne moči in energije z metodo merjenja zvočnega tlaka z merilno ploskvijo nad odbojno ravnino - informativna metoda <i>determination of sound power and energy levels by using measured sound pressure levels – survey method by using enveloping measurement surface</i> frekvenčno območje meritev: <i>frequency range of measurement:</i> f = (20 – 20000) Hz	L _p A = (28-130) dBA	stroji in naprave <i>machinery and devices</i>

Opombe / Notes:

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "**Območje preskušanja**" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma drugih javno dostopnih dokumentov, ki opisujejo metodo.
*In all columns of the scope of accreditation where the cells under "**Range of testing**" are empty, the provisions of the relevant standards or other publicly available documents describing testing methods should apply.*

Datum / *Date*: 5.4.2023

Direktor / *Director*

Dr. Boštjan Godec

Kopija priloge k akreditacijski listini za objavo na spletnem mestu.
Podpisani original priloge na vpogled na sedežu SA.

Copy of Annex to the accreditation certificate for web publishing.
Signed original of Annex available for consultation at the SA head office.

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.