



Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Center za testiranje
in certificiranje

Certifikat skladnosti
Certificate of Conformity

Certifikat št. | Certificate No.:

25035

Prejemnik | Reciever:

KOPUR d.o.o.

Pameče 150a, 2380 Slovenj Gradec, Slovenija

Izdelek/Sistem | Product/System:

Kopur Soft, Safe SBR 4,5 cm

Critical Fall Height (CFH) = 165 cm

Preskušeni izdelek/sistem ustreza zahtevam standardov ali normativnih dokumentov:

Tested product/system is in conformity with requirements of the standards or other normative documents:

SIST EN 1177:2018+A1:2024

Certifikat je izdan na osnovi poročila o preskusu št.

The certificate is based on the report No.

209.1-HIC/20; 184.1-HIC/25

Velja do | Valid until:

25. avgust 2030

Kraj in datum izdaje | Place and date of issue:

Ljubljana, 25. avgust 2025

Podpis odgovorne osebe | Authorised signature:

Izr. prof. dr. Maks MERELA



Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Center za testiranje in certificiranje

Rožna dolina, Cesta VIII/34

1000 Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Faculty

Department of Wood Science

and Technology

Center for Testing and Certification

Rožna dolina, Cesta VIII/34

SI-1000 Ljubljana, Slovenia



Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Center za testiranje
in certificiranje

Certifikat skladnosti
Certificate of Conformity

Certifikat št. | Zertifikatnummer:

25035

Prejemnik | Empfänger:

KOPUR d.o.o.

Pameče 150a, 2380 Slovenj Gradec, Slovenija

Izdelek/Sistem | Produkt/System:

Kopur Soft, Safe SBR 4,5 cm

Kritična višina padca je (CFH) = 165 cm

Preskušeni izdelek/sistem ustreza zahtevam standardov ali normativnih dokumentov:

Das getestete Produkt / System entspricht den Anforderungen der Normen oder anderen normative Dokumente:

SIST EN 1177:2018+A1:2024

Certifikat je izdan na osnovi poročila o preskusu št.

Das Zertifikat basiert auf dem Bericht Nr.

209.1-HIC/20; 184.1-HIC/25

Velja do | Gültig bis:

25. August 2030

Kraj in datum izdaje | Ort und Datum der Ausstellung:

Ljubljana, 25. August 2025

Podpis odgovorne osebe | Autorisierte Unterschrift:

Izr. prof. dr. Maks MERELA



Biotehniška fakulteta

Oddelek za lesarstvo

Center za testiranje in certificiranje

Rožna dolina, Cesta VIII/34

1000 Ljubljana, Slovenija

Biotechnical Faculty

Department of Wood Science

and Technology

Center for Testing and Certification

Rožna dolina, Cesta VIII/34

SI-1000 Ljubljana, Slovenia



Poročilo o preskušanju / Test Report

Ljubljana, 25. avgust 2025

Poročilo o preskušanju / Test report: **184.1-HIC/25**

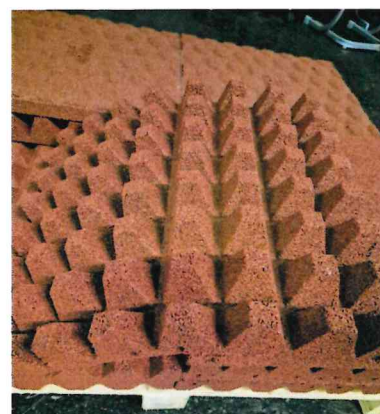
Stran / page 1 od 12

Naročnik / Client: **KOPUR d.o.o.**
Pameče 150a
2380 Slovenj gradec
SI - Slovenija

Kontakt / Contact: Matjaž Smovnik

Izdelek / Product: **Kopur Soft, Safe SBR, 4,5cm**

Prejet / Received: 15/07/2025



ZAHTEVE TESTIRANJA <i>TESTS REQUESTED</i>	Izpolnjen <i>Fulfilled</i>
SIST EN 1177:2018+A1:2024 – Podloge otroških igrišč, ki ublažijo udarce – Ugotavljanje kritične višine padca – Impact attenuating playground surfacing – Methods of test for determination of impact attenuation Kritična višina padca je 165 cm Critical fall height is 165 cm	DA Pass
Laboratorijski protocol / Laboratory protocole	DA Pass

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Jamnikarjeva 101
1000 Ljubljana
Slovenija

ID za DDV SI94761795
TRR: 01100-6030707410

T: 041 369 783

www.bf.uni-lj.si

Izvedel / performed by:

Mag. Tomaž Kušar univ.dipl.inž.les.



Odobril / approved by:

Prodekan za področje lesarstva:
Izr. Prof. dr. Maks MERELA

Ime in morebitni opis vzorca prijavlja stranka; UL Biotehniška fakulteta se ne zavezuje, da bo preverila njegovo verodostojnost. Rezultati, navedeni v poročilu o preskusu, se nanašajo samo na preskušeni vzorec. Dodatki, odpovedi in spremembe niso dovoljeni. To poročilo o preskusu se sme objavljati ali posredovati le v celoti. Če ni drugače navedeno, je vzorčenje izdelek izvedel naročnik. / The name and possible description of the sample is reported by the customer; UL The Biotechnical Faculty does not undertake to verify its authenticity. The results stated in the test report relate only to the test sample. Add-ons, cancellations and changes are not allowed. This test report may only be published or transmitted in full. Unless otherwise stated, the sampling products were carried out by the customer.



Določitev kritične višine padca po metodi

Determination of critical fall height according to:

EN 1177:2018+A1:2024 – Podloge otroških igrišč, ki ublažijo udarce – Ugotavljanje kritične višine padca –
Impact attenuating playground surfacing – Methods of test for determination of impact attenuation

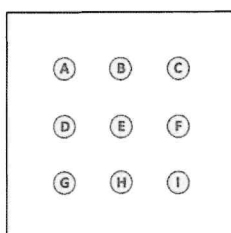
Opis proizvoda / *Description of product:* **Kopur Soft, Safe SBR, 4,5cm**

Dimenzije vzorca / *Sample dimensions:* (1000 x 1000) mm

Debelina / *Thickness:* 45 mm

Temperatura / *Temperature:* 23°C ±5°C

Pozicije preizkušanja / *test positions:*



Rezultati preizkušanja / results of testing

Pozicija	Kritična višina padca (CFH) (m)	Skupna kritična višina padca (CFH) (m)
A	1,73	1,65
B	1,73	
C	1,77	
D	1,69	
E	1,65	
F	1,67	
G	1,70	
H	1,67	
I	1,65	

Testiranje izvedeno v laboratoriju / *test performed in the laboratory*



Slike testiranja / Foto of testing





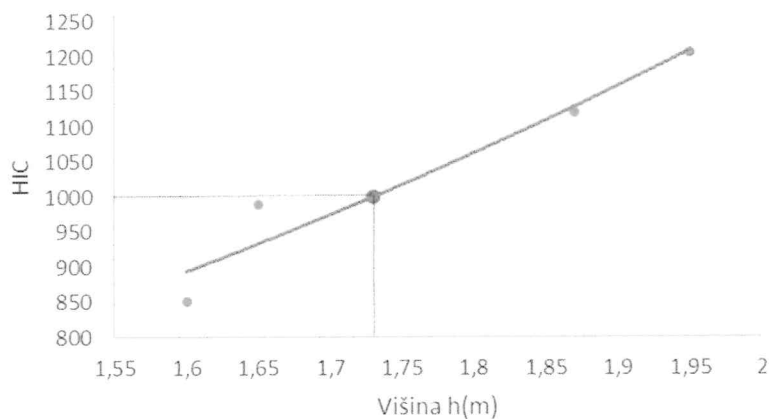
POZICIJA A:

št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	160	1,6	852
2	170	1,65	990
3	190	1,87	1120
4	197	1,95	1206

Kritična višina padca (CFH)	1,73 m
-----------------------------	--------

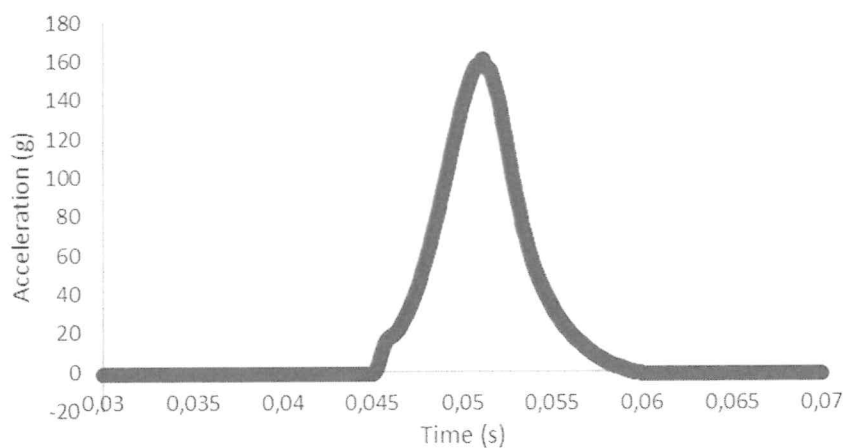
Graf HIC:

Točka A: kritična višina = 1,73 m



Graf pojemka:

Točka A₁, h = 1600 mm, HIC = 852





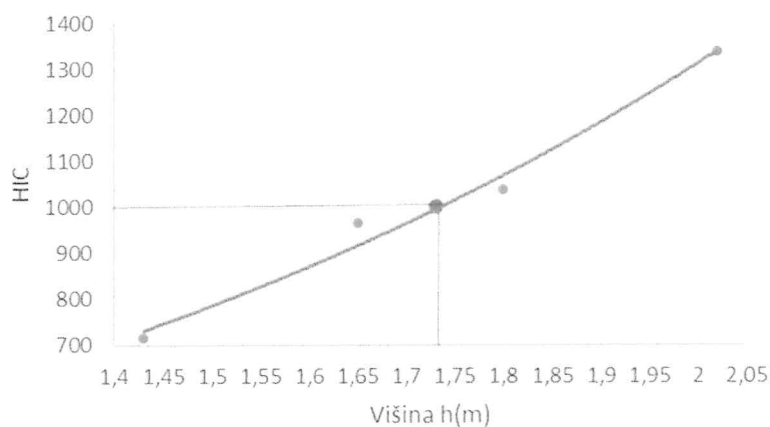
POZICIJA B:

št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	143	1,43	715
2	179	1,65	965
3	171	1,8	1038
4	203	2,02	1336

Kritična višina padca (CFH)	1,73 m
-----------------------------	--------

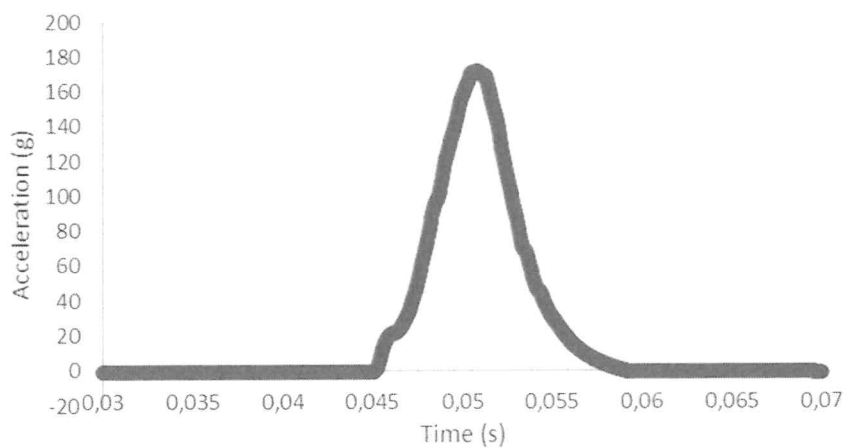
Graf HIC:

Točka B: kritična višina = 1,73 m



Graf pojemka:

Točka B₃, h = 1800 mm, HIC = 1038





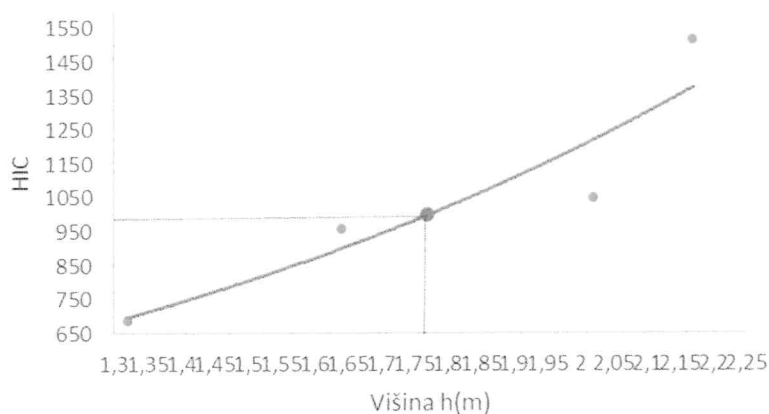
POZICIJA C:

št. padca	G_{max}	Višina (m)	HIC
1	143	1,32	687
2	170	1,64	960
3	178	2,02	1050
4	223	2,17	1516

Kritična višina padca (CFH)	1,77 m
-----------------------------	--------

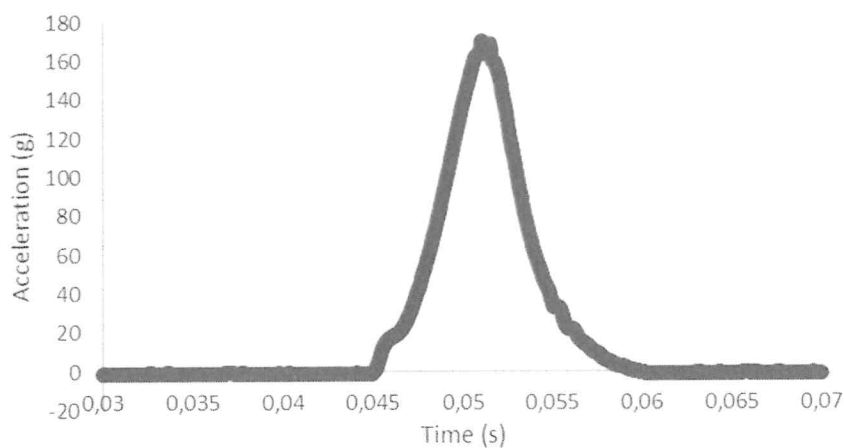
Graf HIC:

Točka C: kritična višina = 1,77 m



Graf pojemka:

Točka C₂, h = 1640 mm, HIC = 960





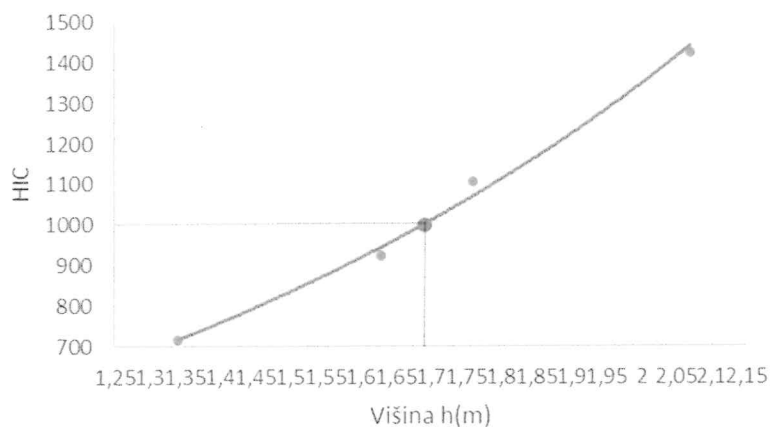
POZICIJA D:

št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	146	1,34	716
2	165	1,63	925
3	178	1,76	1107
4	209	2,07	1424

Kritična višina padca (CFH)	1,69 m
-----------------------------	--------

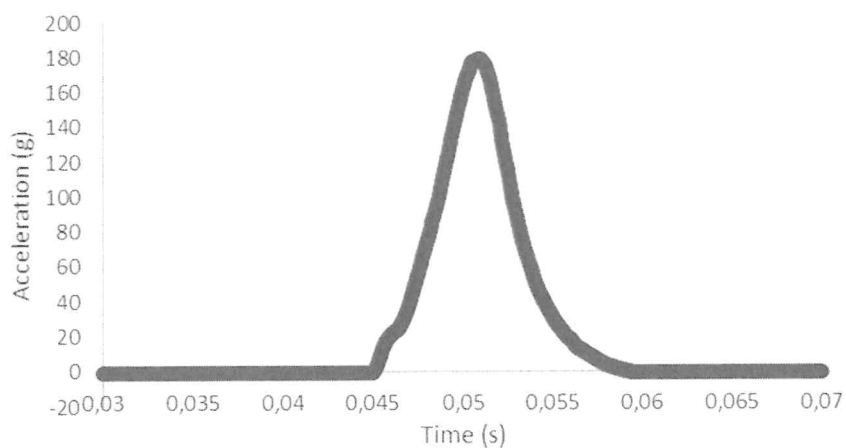
Graf HIC:

Točka D: kritična višina = 1,69 m



Graf pojemka:

Točka D₃, h = 1760 mm, HIC = 1107



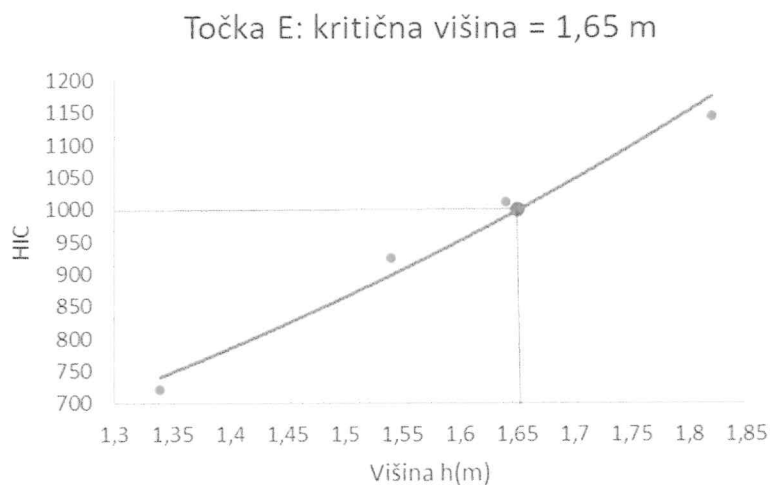


POZICIJA E:

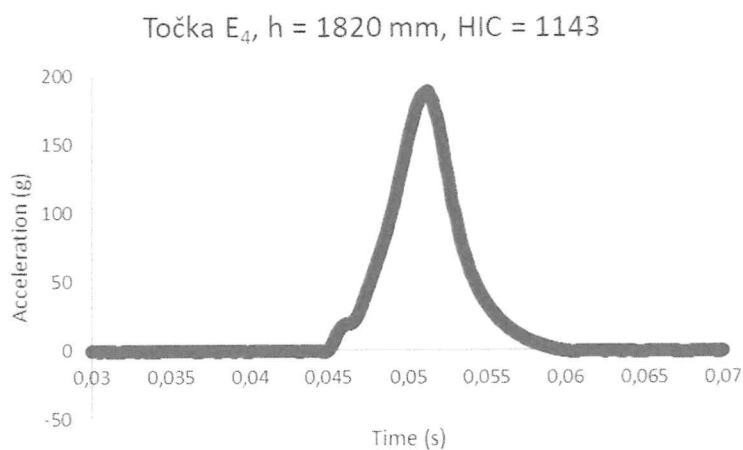
št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	152	1,34	721
2	170	1,54	924
3	175	1,64	1012
4	188	1,82	1143

Kritična višina padca (CFH)	1,65 m
-----------------------------	--------

Graf HIC:



Graf pojemka:





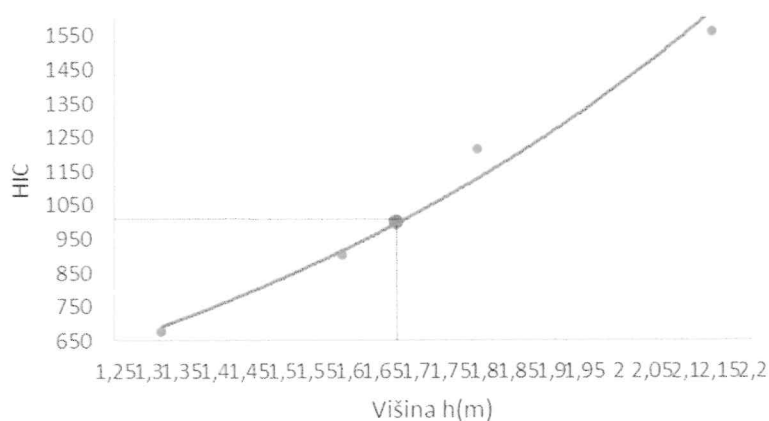
POZICIJA F:

št. padca	G _{max}	Višina (m)	HIC
1	141	1,32	676
2	164	1,59	902
3	192	1,79	1213
4	222	2,14	1560

Kritična višina padca (CFH)	1,67 m
-----------------------------	--------

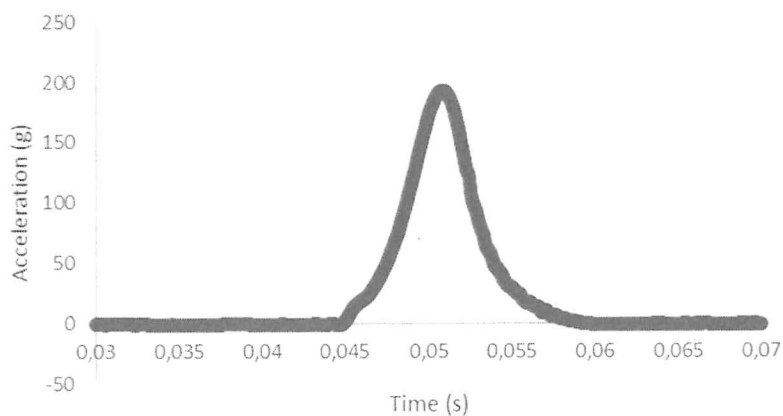
Graf HIC:

Točka F: kritična višina = 1,67 m



Graf pojemka:

Točka F₃, h = 1790 mm, HIC = 1213



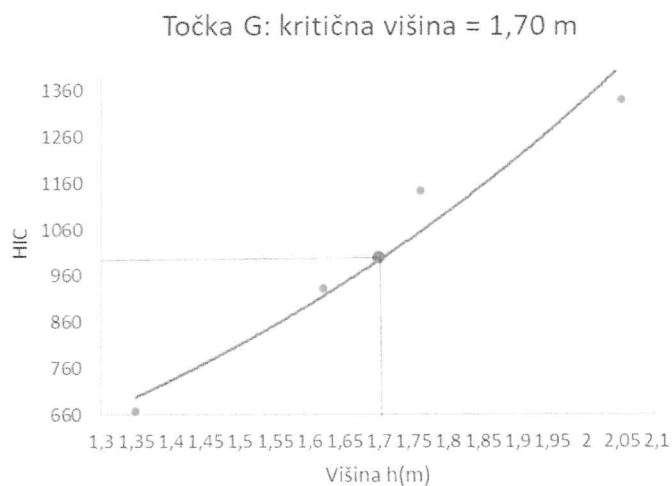


POZICIJA G:

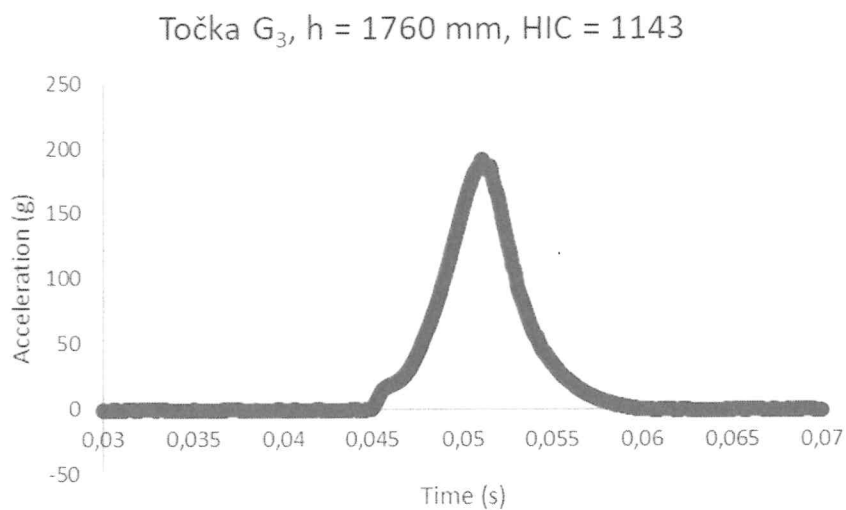
št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	139	1,35	668
2	165	1,62	933
3	191	1,76	1143
4	216	2,05	1340

Kritična višina padca (CFH)	1,70 m
-----------------------------	--------

Graf HIC:



Graf pojemka:





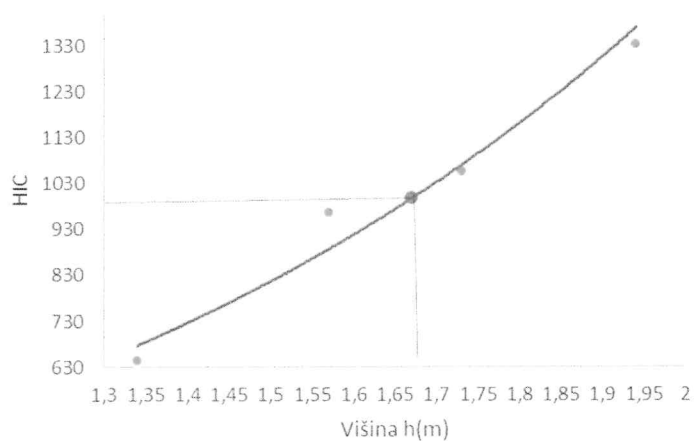
POZICIJA H:

št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	135	1,34	645
2	174	1,57	966
3	174	1,73	1057
4	201	1,94	1333

Kritična višina padca (CFH)	1,71 m
-----------------------------	--------

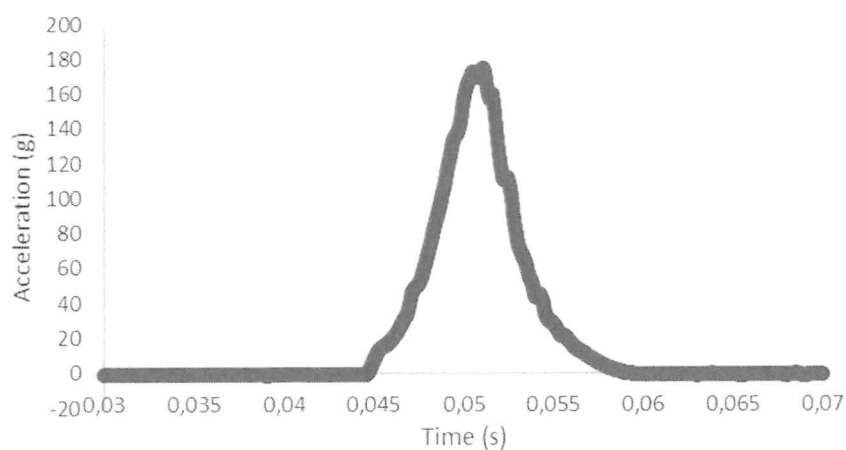
Graf HIC:

Točka H: kritična višina = 1,67 m



Graf pojemka:

Točka H_2 , $h = 1570$ mm, HIC = 966



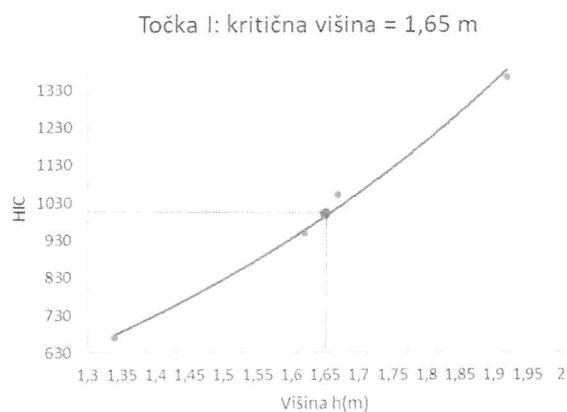


POZICIJA I:

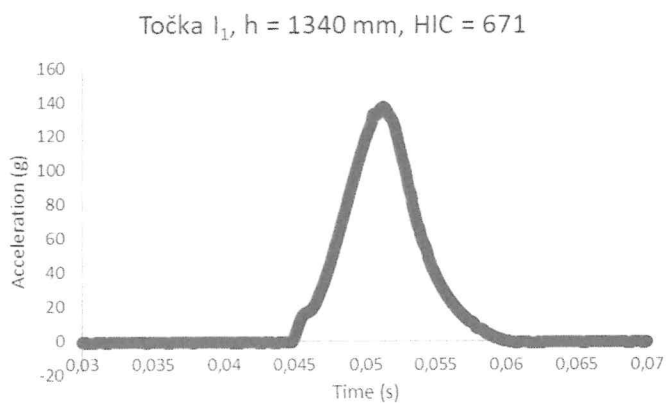
št. padca	$G_{\max}$	Višina (m)	HIC
1	136	1,34	671
2	166	1,62	948
3	183	1,67	1050
4	209	1,92	1362

Kritična višina padca (CFH)	1,70 m
-----------------------------	--------

Graf HIC:



Graf pojemka:



Preiskušanje opravi

Vodja laboratorija:
Mag. Tomaž KUŠAR, univ. dipl. inž. les.