



TEHNIČNA SPECIFIKACIJA		ver. 08/21
NAZIV: ČEVLJI TAKTIČNI - LETNI		
Šifra artikla: 142706	Število strani: 5	

1. SPLOŠNE ZAHTEVE

1.1.	Sestavni del tega predpisa je naročnikov vzorec, ki se uporablja za ugotavljanje vizualne ustreznosti ob analizi vzorca artikla in ob prevzemu dobavljenega blaga, z opombami označenimi na naročnikovem vzorcu.
1.2.	Ponudnik naročniku predloži vzorec artikla v velikostni številki 42 ter vzorec artikla v vzdolžnem prerezu v velikostni številki 42.
1.3.	Zgornji del čevlja je iz zračnih mikrovlagen (mikrofibra) v kombinaciji z zračnimi tekstilnimi vstavki (tkana poliestrska mrežica). Čevlji mora biti izdelan tako, da nudi čim boljše zračnost. Biti mora bogato oziroma udobno oblazinjen v ovratniku, jeziku in stranskih delih. Prednjik, jezik in stranski deli so izdelani s troslojnim laminatom z integrirano zaporo pred vlago. Notranjik je izdelan iz usnjenih vlaken ali tkanine iz umetnih vlaken. Podplat je iz gume. Guma je antistatična, odporna na olje in bencin ter protizdrsna. Barva čevljev je črna.
1.4.	Material za izdelavo artikla je po kvaliteti, obliki, uporabljenih pomožnih materialih in barvi vizualno enakovreden vzorcu naročnika, ki je predmet naročila.
1.5.	Izdelava izdelka je izvedena tako, da izdelki vzdržijo normalna naprezanja pri opravljanju težjih telesnih aktivnosti. Zahtevajo se kakovostno izdelani šivi, ki vzdržijo normalna naprezanja pri opravljanju težjih telesnih aktivnosti. Zaključki šivov so izdelani čvrsto. Na izdelku ne sme biti vidnih poškodb oziroma napak na usnju. Med posameznimi izdelki ne sme biti razlik v odtenku barve in v kakovosti vgrajenih materialov. Čevlji se izdelujejo v standardnih velikostnih številkah.
1.6.	Obutev mora izpolnjevati zahteve standarda EN ISO 20347:2012 O2, HI, CI, WR, FO, HRO, SRC. Sestavni del ponudbe je izjava ponudnika, da je artikel izdelan v skladu z Uredbo o izvajanju uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18) in dokazna listina o skladnosti z zahtevanim standardom.
1.7.	Na vsakem izdelku morajo biti na notranji strani odtisnjeni podatki iz katerih je razvidno: <ul style="list-style-type: none">• velikostna številka,• naziv proizvajalca,• skladnost s standardom,• leto izdelave. Leto izdelave in velikostna številka morata biti odtisnjena neizbrisljivo (vroči žig ali drug ustrezen način izvedbe).
1.8.	Na vsaki škatli s parom čevljev je vidno označeno: <ul style="list-style-type: none">• naziv izdelka,• velikostna številka,• naziv proizvajalca,• leto izdelave.

1.9.	Vsakemu paru čevljev je ob dobavi v škatli priložen dodatni par vložkov ter proizvodna deklaracija in navodilo za vzdrževanje obutve v slovenskem jeziku. Obutev se skladišči v originalni transportni embalaži, v suhih in zračnih prostorih in sicer tako, da ni izpostavljena direktnemu vplivu sonca. Obutev mora biti redno in pravilno vzdrževana.
------	---

2. TEHNOLOGIJA IZDELAVE IN MATERIAL ZA IZDELAVO

2.1.	Tehnologija izdelave
------	----------------------

- **tehnologija izdelave:** kombinacija lepljenja ali brizganja z nakopitjem.

2.2.	Kakovostni parametri osnovnih materialov
------	--

- **zunanjí obroč prednjíka:** mikrofibra ali podobno, barva črna

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Debelina	0,8 – 0,9 mm	EN ISO 2589
Odpornost na trganje	≥ 20 N	EN ISO 20344:6.3
Prepustnost vodne pare	≥ 15 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344:6.6 EN ISO 14268

- **zunanjí material (predel gležnja):** mikrofibra ali podobno, barva črna,

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Debelina	1,8-2,1 mm	EN ISO 2589
Odpornost na trganje	≥ 70 N	EN ISO 20344
Prepustnost vodne pare	≥ 10,0 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344

- **zunanjí tekstilni material:** vstavek na predelu prednjíka in gležnja

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Surovinska sestava	100% poliester	
Odpornost na trganje	≥ 140 N	EN ISO 20344
Prepustnost vodne pare	≥ 35 mg/(cm ² *h)	EN ISO 20344
Odpornost proti prodiranju vode	≥ 120 min	EN ISO 5403-1 EN ISO 20344
Odpornost proti drgnjenju suho mokro	≥ 125 000 ciklov ≥ 80 000 ciklov	EN ISO 12947-2

- **zunanjí tekstilni material:** (ovratnik, jezik), barva črna

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Surovinska sestava	100% poliester	
Odpornost na trganje	≥ 100 N	EN ISO 20344
Prepustnost vodne pare	≥ 45 mg/(cm ² *h)	EN ISO 14268 EN ISO 20344
Odpornost proti prodiranju vode	≥ 120 min	EN ISO 5403-1 EN ISO 20344
Odpornost proti drgnjenju (Martindale postopek)	≥ 125 000 ciklov ≥ 80 000 ciklov	EN ISO 12947-2

suho		
mokro		

- **prednjik, jezik in stranski del:** troslojni laminat z integrirano zaporo pred vlago. Vsi sestavni šivi na membrani morajo biti termo varjeni

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Surovinska sestava – zgornji del	70% PA ($\pm 5\%$) 30% PES ($\pm 5\%$)	
Membrana	membrana	
Blago podlage	100% PA	
Barva	črna ali temno siva	
Odpornost na obrabo - sprednji del - Martindale postopek	brez poškodb po: ≥ 100.000 ciklih (suhi test) ≥ 50.000 ciklih (mokri test)	SATRA TM 31A: SIST EN ISO 20344, 6.12
Odpornost na obrabo – zadnji del – Martindale postopek	≥ 50.000 ciklih (mokri test)	
Preizkus vodo odpornosti (pri površinah in križanjih šivov)	≥ 2 bar	SIST EN ISO 20811
Teža	215 ± 15 (g/m ²)	DIN EN 12127
Debelina	$0,7 \pm 0,2$ (mm)	DIN EN ISO 5084
Odpornost proti znojenju	$\geq 3-4$ (siva lestvica)	DIN EN ISO 105-E04
Odpornost proti drgnjenju	$\geq 3-4$ (siva lestvica)	DIN EN ISO 105-X12
Toplotna upornost: Rct	≤ 12 (10 ⁻³ m ² K/W)	DIN EN ISO 11092
Prepustnost hlapov: Ret	≤ 8 (m ² Pa/W)	DIN EN ISO 11092
Prepustnost vodnih hlapov WVP	≥ 10 (mg/cm ² xh)	DIN EN ISO 20345/20347
Neprepustnost čevlja (test na simulatorju hoje)	brez vdora vode po: ≥ 300.000 ciklih	EN ISO 20344:2011, 5.15.2

- **pena v ovratniku in predelu gležnja:** izdelana na osnovi poliuretana

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Masa	95 kg/m ³ ($\pm 5\%$)	ISO 845
Debelina	min. 6 mm	Kljunasto merilo oz. merilo za merjenje debelin materiala z diametrom tipala 10 mm

- **podplat:** antistatičen, odporen na olje in bencin, ne pušča sledi, je protizdrsen, barva črna

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Trdota	60 ShA (± 3 ShA)	ISO 868
Trdota vmesnega podplata (jedra)	50 ShA (± 5 ShA)	ISO 868
Globina profila	≥ 4 mm	Kljunasto oz. drugo ustrezno merilo

Odpornost na raztrganine	$\geq 11 \text{ kN/m}$	EN ISO 20344:8.2
Obraba	$\leq 100 \text{ mm}^3$	EN ISO 20344:8.3

- **vložek:** anatomsko oblikovan vložek, izdelan z vlakni, ki odvajajo vlago. Vložek mora biti zamenljiv in pralen na 30°C.

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Odpornost na obrabo zgornjega materiala - Martindale postopek	brez poškodb po: $\geq 150,000$ ciklih (suhi test) $\geq 50,000$ ciklih (mokri test)	EN ISO 20344:6.12
Absorpcija vode	$\geq 150 \text{ mg/cm}^2$	EN ISO 20344:7.2
Odvajanje vode	$\geq 95\%$ absorbirane vode	EN ISO 20344:7.2

- **gotova obutev:** dimenzije (za vel. št. 42)

Kakovostni parameter	Zahtevana vrednost	Metoda za analizo
Zunanja višina	150 mm (± 10 mm)	Kljunasto merilo oz. drugo ustrezno merilo
Širina čevlja (podplata) v členku	106 mm (± 2 mm)	Kljunasto merilo oz. drugo ustrezno merilo
Dolžina čevlja (vložek)	275 mm (± 2 mm)	Kljunasto merilo oz. drugo ustrezno merilo
Masa para čevljev	največ do 1100 g	Tehnica

- **ovratnik:** udobno oblazinjen, barva črna, debelina zunanjega materiala 2 mm ($\pm 0,2$ mm), debelina pene min. 6 mm,
- **zgornji sukanec:** poliamidna nit (vodo-odbojna), debelina 30/3 Nm, barva črna,
- **spodnji sukanec:** poliamidna nit (vodo-odbojna), debelina 30/3 Nm, barva črna,
- **notranjik:** iz usnjenih ali umetnih vlaken,
- **opetnik:** opetnik iz usnjenih vlaken (oblika se natančno ujema s kopitom),
- **kapica:** termoplastična, debeline 0,9 mm (± 1 mm),
- **vezalke:** okrogle, poliester, barva črna, dolžina 1250 mm – 1450 mm za velikost 42.

3. INFORMATIVNI OPIS ARTIKLA

Artikel je izdelan z lepljeno ali brizgano tehnologijo in tehniko nakopitenja. Pri tem se zgornji del namesti na lahek, fleksibilen notranjik.

Konstrukcija podloge je lahko v obliki nogavice ali odprti sistem. Vodoodpornost je zagotovljena z laminirano podlogo s funkcionalno membrano. Vodoodporna različica naj bi segala približno 15 mm pod stranskim robom ovratnika.

Jezik je anatomsko oblikovan in mora biti opremljen z enodelnim jezičkom iz vodoodporne tkanine, da se prepreči vdor vode in prahu v notranjost čevlja. Jezik ima v zgornjem delu lahko vgrajen usnjeni del, ki ne sme segati čez rob jezika iz tkanine. Oblikovan mora biti tako, da je udobno mehak, vendar stabilen. Zgornji material jezika iz tekstila skupaj z nastavnim jezikom mora biti vgrajen enodelno. Odprti robovi na območju nastavnega jezika morajo biti dvojno zašiti, da se prepreči trganje le teh.

Letni čevelj je opremljen s širokim ovratnikom kot zaključek zgornjega dela. Področje na zadnji strani notranjega dela čevlja je potrebno oblaziniti z mehko peno. Tudi na področju jezika in stranskem delu mora biti vgrajena mehka pena s točkovnim lepljenjem, ki zelo dobro prepuščajo zrak.

Za večje udobje je potrebno za podlogo jezika in ovratnika uporabiti tridimenzionalno mrežico.

Sestavni šivi morajo biti na celotnem območju gornjega čevlja izvedeni kot dvojni šivi.

Vložek, ki je vgrajen je izmenljiv. Vložek je anatomsko oblikovan, izdelan z vlakni, ki vpijajo vlago. Vložek mora zadovoljevati stabilizacijo obstojnosti oblike in za podporo anatomije od sprednjega dela stopala preko zgiba do področja pete. Na področju pete mora vložek zagotavljati čim boljše blaženje, (npr. dodatni blažilec). Letni čevlji so izdelani tako, da se lahko uporabijo ortopedsko pripravljeni mehki vložki z normalno debelino.

Antistatičnost je v notranjem delu zagotovljena z antistatičnim prevodnim trakom. Da bi zagotovili antistatičnost tudi pri menjavi vložka z navadnim vložkom, mora biti prevodni trak nameščen in zašit v sprednjem delu na notranji strani čevlja.

Podplat je lahko večbarven, v osnovi črn. Podplat ima integrirano zaščito konice, ki je iz enega kosa in je vdelana v podplat z gumijastim profilom. Podplat blaži udarce, izdelan je iz dvodelnega poliuretanskega srednjega podplata z oblazinjenjem ter nedrsečim in srednje izrazitim gumijastim profilom. Dvodelni poliuretanski srednji podplat mora biti izdelan iz dveh plasti z različnimi gostotami poliuretana (zgornja debelejša z manjšo gostoto in spodnja tanjša z večjo gostoto), ki skrbita za dobro blaženje, stabilnost in odpornost podplata. Globina profila mora biti min. 4 mm. Podplati čevljev manjših števil (od 36 – 39) se lahko po videzu in obliki profila nekoliko razlikujejo. Gumijasti profil je treba izbrati tako, da so žlebi razporejeni glede na naravni potek stopanja in se nakaže majhna peta. Profil je treba na peti zaokrožiti navzgor, da se zagotovi čim večja površina stopanja. Območje vzgiba med peto in sprednjim delom stopala mora imeti neprekinjen profil, mora biti izdelano v enem kosu. Podplat mora biti nedrseč, antistatičen, ter imeti sposobnost absorpcije energije v vrednosti najmanj 25 joulov v območju pete, ne sme puščati sledov in mora biti odporen na olje in bencin.

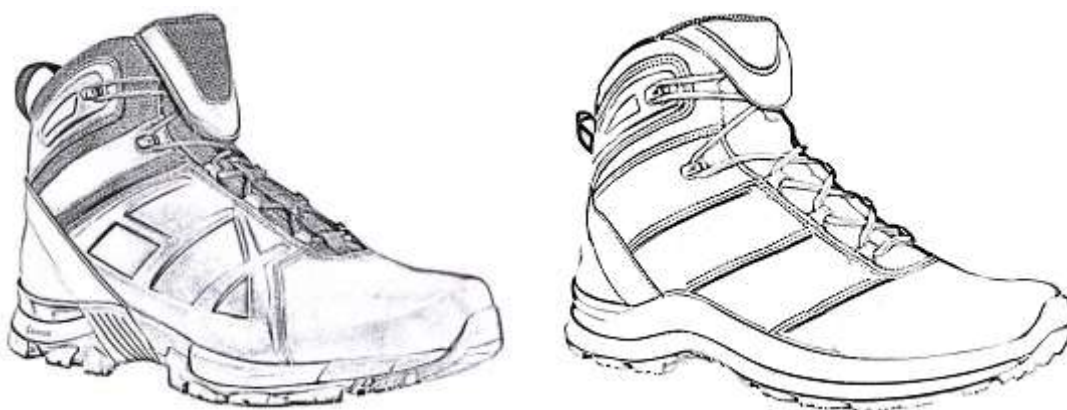
Za boljšo zaščito imajo čevlji na prstnem delu pršito dodatno zaščitno kapico iz termoplastičnega poliuretana (TPU) debeline 0,8 - 1,2 mm.

Letni čevlji se zavezujejo z okroglimi vezalkami, ki so speljane skozi 3 pare manjših plastičnih zank na predelu narta, 2 parov visokih plastičnih zank na predelu gležnja, traku z ježkom za pritrditev na jezik in vezalk na vsakem jeziku, ki zagotavljajo hitro, natančno in enostavno zavezovanje ter lažje fiksiranje stopala v čevlju.

4. INFORMATIVNA OBLIKA IN DIMENZIJE ARTIKLA

4.1.	Oblika, skica in dimenzije
------	----------------------------

Informativni izgledi čevljev letnih:



4.2.	Velikostne številke
------	---------------------

Čevlji se izdelujejo v standardnih velikostih obutve, od 35 (UK 3) do 51 (UK 15).

Velikostne številke EU	35	36	37	37	38	39	39	40	41	41	42	43	43
------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Velikostne številke UK	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
Dolžina čevlja znotraj (v mm)	233	237	241	245	250	254	258	262	267	271	275	279	284

Velikostne številke EU	44	45	45	46	47	47	48	48	49	50	50	51
Velikostne številke UK	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15
Dolžina čevlja znotraj (v mm)	288	292	296	300	306	309	314	317	323	326	331	334

5. EMBALIRANJE

Par čevljev je pakiran v škatli iz mikrovalne lepenke. Poleg para čevljev je v škatli priložen dodaten par steljk ter proizvodna deklaracija z navodili za vzdrževanje obutve v slovenskem jeziku. Škatla ima na prednji strani označene podatke navedene pod točko 1.8.

Škatle iz mikrovalne lepenke se zložijo v zbirno kartonsko embalažo ustreznih dimenzij skladno z zahtevami navedenimi v razpisni dokumentaciji.