

**Kúpna zmluva č. 2011/2053**

uzatvorená podľa ustanovenia § 409 a nasl. Obchodného zákonníka  
a na základe Rámcovej dohody 2010/515

Číslo SAP 

6	2	0	0	0	0	0	2	2	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Článok I.**

**Zmluvné strany**

**1.1. Kupujúci :** Slovenská republika - Ministerstvo obrany SR  
Úrad pre investície a akvizície  
Kutuzovova 8  
832 47 Bratislava

**Zastúpený:** Ing. Pavlom LÍŠKOM  
riaditeľom ÚIA MO SR

**Vybavuje :** Ing. Dagmar ADÁMKOVÁ tel.: 02/0960 11 22 330  
kl. 317 658  
fax.:0960 317 679

**I Č O :** 30845572

**Bankové spojenie:** Štátna pokladnica  
č. účtu: 7000171215/8180  
(ďalej iba „kupujúci“)

**1.2. Predávajúci:** OBUV – ŠPECIÁL, spol. s r. o.  
Dukelská 19  
085 01 Bardejov

**Zastúpený :** Ing. Miroslavom MATYSOM  
konateľom spoločnosti

**Vybavuje:** Stanislav MULÍK tel.: 054/4880 628  
fax: 054/4880 612

**IČO :** 3645 8503

**IČ DPH:** SK 2020027064

**Bankové spojenie :** Dexia banka Slovensko a.s.  
číslo účtu : 360 614 0001/5600  
(ďalej iba „predávajúci“)

**Predávajúci je zapísaný v OR OS Prešov, oddiel: Sro, vložka číslo: 11443/P.**

## **Článok II. Predmet kúpnej zmluvy**

- 2.1. Predmetom tejto kúpnej zmluvy je nákup a dodávka materiálu – „Poľnej obuvi“. Špecifikácia predmetu zmluvy je stanovená v Prílohe č.1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Predmet zmluvy je vyrobený podľa Technických podmienok schválených kupujúcim podľa Prílohy č. 2.
- 2.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu predmet plnenia v druhoch a počtoch uvedených v Prílohe č. 1.
- 2.3. Kupujúci sa zaväzuje zaplatiť za predmet plnenia cenu na účet predávajúceho uvedenú v článku III. tejto kúpnej zmluvy.
- 2.4. Nedodržanie záväzku dodania predmetu plnenia v dohodnutom množstve, kvalite a termíne zo strany predávajúceho budú zmluvné strany považovať za podstatné porušenie kúpnej zmluvy (§ 345 odst.2 Obchodného zákonníka).
- 2.5. Predávajúci sa zaväzuje plniť predmet zmluvy s výnimkou prepravy predmetu kúpnej zmluvy do miesta plnenia, osobne a s odbornou spôsobilosťou.

## **Článok III. Cena a platobné podmienky**

- 3.1. Cena za predmet zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov v celkovej výške:

**161 889,60 EUR vrátane DPH 20%**

(slovom jednostošesťdesiatjeden tisíc osemstoosemdesiatdeväť 60/100 EUR)

z toho:

- 1) Operatívna potreba MnOP – zahraničné pracoviská na rok 2011  
OBRANA CW 121-210

22 440,00 EUR vrátane s DPH 20 %

- 2) Operatívna potreba MnOP- na rok 2011 doplnenie výstrojných náležitostí pre profesionálnych vojakov OS SR + príslušníkov zaradených do deklarovanych síl  
OBRANA CW 121-210

139 449,60 EUR vrátane s DPH 20%

V celkovej cene sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho súvisiace s dodávkou tovaru do miesta plnenia.

- 3.2. Právo na zaplatenie ceny vzniká predávajúcemu riadnym splnením i čiastkovým splnením jeho záväzku spôsobom a v mieste plnenia v súlade s touto zmluvou.
- 3.3. Po prevzatí predmetu zmluvy podľa bodu 2.1. zástupcom kupujúceho v mieste plnenia vystaví predávajúci faktúru, tak ako je uvedené v prílohe č. 1 a odošle ju na adresu Úrad pre investície a akvizície MO SR, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava vo dvoch výtlačkoch. Faktúra musí spĺňať všetky náležitosti daňového dokladu, v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov. K faktúre je predávajúci povinný priložiť potvrdené dodacie listy a preberacie zápisy podľa článku IV. tejto zmluvy.
- 3.4. Kupujúci uhradí oprávnené účtovanú sumu do 30 dní odo dňa doručenia faktúry. Pre tento účel sa za deň úhrady považuje deň odpisu oprávnené účtovanej sumy z účtu kupujúceho.
- 3.5. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplatenia faktúru, ktorá je nesprávna a to najneskôr v deň jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota splatnosti. Nová lehota začína plynúť znova odo dňa doručenia opravenej faktúry.

## **Článok IV. Miesto, spôsob a termín plnenia**

- 4.1. Miesto plnenia predmetu zmluvy je Vojenský útvar 9994 Nemšová (MLF ZZ) a Vojenský útvar 8838 Poprad (MLF ZZ).
- 4.2. Predávajúci sa zaväzuje dodať predmet plnenia v termíne najneskôr **do 30. 11. 2011** vrátane. Zmluvné strany sa dohodli, že dodávky tovarov môžu byť vykonané po častiach, v celkovom objeme podľa Prílohy č. 1.
- 4.3. Predávajúci vyrozumie o termíne dodania predmetu plnenia najmenej 3 pracovné dni vopred zástupcu kupujúceho, ktorým je len pre účely tejto zmluvy u :
  - Vojenského útvaru 8838 Poprad kpt. Slavomír Gracz, č. tel. 0960 563 824, fax č. 0960 563 726, z. Anna Giacková, č. tel. 0960 563 896, fax č. 0960 563 726, z. Renáta Dolgošová,, fax č.0960 563 726.
  - Vojenského útvaru 9994 Nemšová, z. Alexandra Štefánková, č. tel. 0960 336 363, fax č. 0960 336 366.Uvedený zástupca kupujúceho vykoná v danom mieste plnenia kontrolu úplnosti dodaného predmetu plnenia v rozsahu svojej pôsobnosti
- 4.4. Prevzatie predmetu zmluvy v mieste plnenia bude potvrdené na dodacom liste a preberacom zápise, na ktorom bude uvedená jednotková cena položky predmetu plnenia a jej celková výška, ktoré podpíšu oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán. Kópiu tohto potvrdeného dodacieho listu a preberacieho zápisu priloží predávajúci k faktúre.
- 4.5. Prepravu predmetu plnenia do miesta plnenia zabezpečí predávajúci na vlastné náklady a nebezpečenstvo.
- 4.6. Táto zmluva je zo strany predávajúceho splnená dodaním celého predmetu plnenia do miesta plnenia a podpísaním dodacieho listu a preberacieho zápisu.

## **Článok V. Kvalita tovaru**

- 5.1. Predávajúci je povinný dodať predmet plnenia v dohodnutom množstve, akosti a vo vyhotovení podľa článku II. tejto zmluvy a Prílohy č.1 k zmluve, spôsobilý na použitie na obvyklý účel. Predmet zmluvy musí spĺňať všetky požadované parametre podľa technických podmienok uvedených v Prílohe č. 1 a 2 schválených kupujúcim.
- 5.2. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar, ktorý je predmetom plnenia je novo vyrobený ( výroba v roku 2011) doteraz nepoužívaný a zodpovedá požadovanej kvalite. Rok výroby bude uvedený na označení výrobku.
- 5.3. Predávajúci poskytuje kupujúcemu záruku za akosť predmetu plnenia spočívajúcu v tom, že tovar predmetu plnenia bude po záručnú dobu spôsobilý na použitie na obvyklý účel a zachová si obvyklé vlastnosti. Predávajúci poskytuje kupujúcemu záruku na predmet plnenia v záručnej dobe 24 mesiacov. Záručná doba začína plynúť nasledujúci deň po prevzatí predmetu plnenia zástupcom kupujúceho.
- 5.4. Kupujúci je povinný reklamáciu písomne oznámiť predávajúcemu bez zbytočného odkladu po zistení väd predmetu plnenia, najneskôr však do uplynutia dohodnutej záručnej doby. V prípade uplatnenia reklamácie zo strany kupujúceho záručná doba neplynie po dobu, po ktorú kupujúci nemôže užívať predmet plnenia pre jeho vady, za ktoré zodpovedá predávajúci a začína znova plynúť od nasledujúceho dňa po dni odovzdania opraveného, resp. vymeneného tovaru.  
Oznámenie o reklamácií musí obsahovať :
  - číslo zmluvy, podľa ktorej bol tovar dodaný,
  - číslo dodacieho listu,
  - názov a označenie reklamovaného tovaru,
  - popis vady,

- počet vadných párov.
- 5.5. Nároky kupujúceho z väd tovaru sa spravujú režimom § 436 a súvisiacich ustanovení Obchodného zákonníka. Voľbu nároku z väd tovaru uvedie kupujúci v oznámení o reklamácií predávajúcemu bez zbytočného odkladu.
  - 5.6. Predávajúci sa zaväzuje vyriešiť reklamáciu do 30 dní odo dňa doručenia reklamácie.
  - 5.7. Záruka sa nevzťahuje na poruchy vzniknuté mechanickým poškodením, nesprávnym používaním, alebo ako následok živelnej pohromy.
  - 5.8. Výskyt väd pre uplatnenie reklamácie užívateľ bezodkladne oznámi Úradu pre investície a akvizície MO SR, ktorý uplatní reklamáciu u predávajúceho.

## **Článok VI. Kodifikácia**

- 6.1. Predávajúci sa zaväzuje bezodkladne dodať na adresu Odboru kodifikácie Úradu pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality v Trenčíne informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa opakovane nakupovaných výrobkov dodávky tovaru, ktoré majú vplyv na kodifikačné údaje výrobkov, vrátane zmien na výrobkoch nakupovaných predávajúcim od svojich dodávateľov.
- 6.2. Jeden rovnopis uzavretej čiastkovej kúpnej zmluvy bude zaslaný na adresu Úradu pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality v Trenčíne.
- 6.3. Všetky povinnosti vyplývajúce z kodifikácie budú vykonané predávajúcim na jeho vlastné náklady a nebezpečie.

## **Článok VII. Nadobudnutie vlastníckeho práva**

- 7.1. Kupujúci nadobúda užívacie právo k predmetu plnenia dňom jeho prevzatia v mieste plnenia, podpisom dodacieho listu a preberacieho zápisu a vlastnícke právo k predmetu plnenia vzniká dňom uhradenia ceny v súlade s čl. III. tejto zmluvy.

## **Článok VIII. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania**

- 8.1. V prípade, že predávajúci nedodrží termín plnenia dohodnutý v tejto zmluve, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny nedodaného predmetu kúpnej zmluvy za každý deň omeškania. Základom pre výpočet sú ceny s DPH. Ak došlo k omeškaniu predávajúceho s plnením zmluvy z dôvodu pôsobenia vyššej moci (živelná pohroma, vojnový konflikt, štrajk) kupujúci neuplatní zmluvnú pokutu voči predávajúcemu za dobu trvania vyššej moci.
- 8.2. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry uhradí tento predávajúcemu úrok z omeškania vo výške 0,05 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania. Základom pre výpočet sú ceny s DPH.
- 8.3. V prípade, že predávajúci nevybaví uplatnenú reklamáciu v dobe dohodnutej v článku V. tejto zmluvy, uhradí kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 16 EUR za každý deň omeškania.
- 8.4. Zmluvné pokuty a úrok z omeškania dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.
- 8.5. Dohodnuté zmluvné pokuty a úrok z omeškania povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa ich uplatnenia.

## **Článok IX. Odstúpenie od zmluvy**

- 9.1. Od tejto zmluvy môže ktorákoľvek strana odstúpiť, ak dôjde k podstatnému porušeniu zmluvných povinností druhou stranou. Účinky odstúpenia od tejto zmluvy nastanú

dňom, kedy bude písomné oznámenie o odstúpení strany odstupujúcej doručené druhej strane. Zásielka s oznámením o odstúpení sa považuje za doručenú aj vtedy, ak bola vrátená ako nedoručiteľná. Zmluva v tomto prípade zaniká dňom nasledujúcim po vrátení zásielky.

- 9.2. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje na strane predávajúceho porušenie aj len jednotlivých povinností, uvedenej v bode 2.4.
- 9.3. Za podstatné porušenie zmluvných povinností na strane kupujúceho sa považuje porušenie povinností, uvedenej v bode 3.4.

## **Článok X. Záverečné ustanovenia**

- 10.1. Zmluva je platná dňom podpisu obidvoma zmluvnými stranami a účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia.
- 10.2. Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možno vykonávať na základe dohody zmluvných strán iba formou písomných dodatkov k tejto zmluve, ktoré budú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 10.3. Ak nie je dohodnuté v tejto zmluve inak, riadia sa právne vzťahy touto zmluvou zvlášť neupravené príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných súvisiacich právnych predpisov.
- 10.4. Zmluva je vyhotovená v piatich vyhotoveniach, z ktorých 4 vyhotovenia prevezme kupujúci a 1 vyhotovenie prevezme predávajúci.
- 10.5. Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 546/2010Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
- 10.6. Zmluvné strany súhlasia so zverejnením úplného znenia zmluvy v Centrálnom registri zmlúv ÚV SR na internete.
- 10.7. Zmluvné strany prehlasujú, že zmluva je uzavretá po vzájomnom prerokovaní, pred jej podpísaním si ju prečítali, uzavreli ju slobodne a vážne, nie v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.

V \_\_\_\_\_, dňa \_\_\_\_\_

V Bratislave, dňa \_\_\_\_\_

**Za predávajúceho:**

**Za kupujúceho:**

**Ing. Miroslav MATYS**

**Ing. Pavol LÍŠKA**

## Predmet zmluvy

Technické podmienky č. TP-1011M-09098-09  
TP-1011M-10101-10

### Operatívna potreba MnOP- zahraničné pracoviská na rok 2011 OBRANA - CW -121-210

P.č.	Názov tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EURÁCH	Cena za pár s DPH 20% v EURÁCH	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová	MLFZZ Poprad
1	Topánky 2010 do SKP	100	108,00	129,60	12 960,00	100	0
2	Topánky 2010 do SKP - béžové	100	79,00	94,80	9 480,00	100	0
Cena spolu s DPH v Eurách					22 440,00		

Veľkostný sortiment - zahraničné pracoviská na rok 2011						
	27	27,5	28	28,5	29	
	260	265	270	275	280	Spolu
CELKOM : Topánky do SKP - BÉŽOVÉ	10	10	35	10	35	100
MLF ZZZ Nemšová	10	10	35	10	35	100
CELKOM: Topánky 2010 do SKP	10	10	35	10	35	100
MLF ZZZ Nemšová	10	10	35	10	35	100

Operatívna potreba MnOP – na rok 2011 doplnenie výstrojných náležitostí pre profesionálnych vojakov OS SR + príslušníkov zaradených do deklarovaných síl  
OBRANA CW 121-210

P.č.	Názov tovaru	Počet párov	Cena za pár bez DPH v EURÁCH	Cena za pár s DPH 20% v EURÁCH	Cena celkom s DPH v EURÁCH	MLFZZ Nemšová	MLFZZ Poprad
1	Topánky 2010 do SKP	1076	108,00	129,60	139 449,60	600	476

## Veľkostný sortiment:

Veľkosti	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28
	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270
<b>CELKOM: Topánky 2010 do SKP</b>	5	5	5	20	5	0	10	100	80	150
<b>MLF ZZZ Nemšová</b>	5	5	5	20	5	0	10	100	80	150
<b>CELKOM: Topánky 2010 do SKP</b>	5	10	0	20	5	16	10	70	70	90
<b>MLF ZZZ Poprad</b>	5	10	0	20	5	16	10	70	70	90

Veľkosti	28,5	29	29,5	30	30,5	31	32	33	
	275	280	285	290	295	300	310	320	Spolu
<b>CELKOM: Topánky 2010 do SKP</b>	50	150	10	0	0	5	5	0	600
<b>MLF ZZZ Nemšová</b>	50	150	10	0	0	5	5	0	600
<b>CELKOM: Topánky 2010 do SKP</b>	50	90	20	5	5	5	5	0	476
<b>MLF ZZZ Poprad</b>	50	90	20	5	5	5	5	0	476

## Špecifikácia:

### TOPÁNKY 2010 DO SŤAŽENÝCH KLIMATICKÝCH PODMIENOK

Sú výstrojnou súčiastkou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v poľných sťažených klimatických podmienkach, v náročnejšom teréne a pre výkon služby aj v prostredí s možnosťou kontaktu s pohonnými hmotami.

#### Popis výrobku

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V hornom obvodovom okraji je našitý tvarovaný golierik s penovou výplňou a ozdobným prešivaním, ktorý poskytuje nohe komfort a zároveň umožňuje ľahšie ohýbanie nohy v obuvi. V päťnej časti je našitá pätička zo základného vrchového materiálu. Jazyk je našitý na priehlavku a zadných dieloch. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 18 kusmi printovaných očiek, prípadne háčikov. Horný obvodový okraj v oblasti golierika musí byť vytvorený prehýbaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútrná časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná technológiou „BOOTIE“ alebo „BOTTOM FILL“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku. Vnútrná časť golierika a horná časť podšívky jazyka je z priedyšného textilného materiálu.

Obuv je odolná voči prieniku vody a odoláva chladu. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmí nárazy nohy pri chôdzi.

**Vrchový materiál :** (priehlavok, zadné diely, pätička, ozdoba zadného dielu a jazyka) - hydrofóbná lícová vrchová hovädzinová useň, hrúbka 2,2 – 2,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

(golierik a jazyk) – hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

**Podšívkový materiál:** (priehlavok, zadné diely a jazyk) úpletový textil minimálne 3-vrstvový na báze PAD/PES s polopriepustnou membránou na báze ePTFE, farba šedá, podľa

d'alej uvedených parametrov  
(vnútorný golierik a nádstavok jazyka) – textilný úpletový materiál na báze PAD

- Výplne:** polyuretanová pena s otvorenými pórmí a pena PP alebo PE s perforáciou
- Výstuže:** netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná
- Spodná výstuž (stielka):** plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 2 - 4 mm, s penou z polyolefínu/EVAC v hrúbke min. 4 mm
- Podošva:** gumená s polyuretanovou medzipodošvou, podľa ďalej uvedených parametrov
- Vkladacia stielka:** tvarovaná, 100 % PAD alebo PES s textilným polepením, antibakteriálna, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov
- Šnurovadlo:** okrúhle, 100% PES alebo PAD, hydrofóbné
- Očká, háčiky a nity:** nehrdzavejúce, farba stará meď
- Veľkostný sortiment** 25, 26, 26,5, 27, 27,5 28, 28,5 29, 29,5, 30, 30,5, 31, 32.
- Značenie výrobkov:** Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie súlade s normou STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), typ výrobku, rok najmenej štvrt'rok výroby, symboly E,CI,WR,WRU,FO,SRA, ako aj kategória OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú požiadavky uvedených noriem.
- Balenie:** Obuv je balená po 1 páre v krabici s vloženíím informácie poskytovanej výrobcom o zásadách správneho používania tak, aby bola zabezpečená funkčnosť obuvi, návodu na čistenie a ošetrovanie obuvi so zoznamom doporučených prostriedkov. Je prepravovaná v 5 párovom kartóne. Na krabici je uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi, veľkosť.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v STN EN ISO 20347:2005, STN EN ISO 20347/A1:2008 a STN EN ISO 20344:2005, ako aj STN uvedených v ďalšom.

#### Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1
Výška zvršku (VČ 270/28 ):	220 ± 15 mm	STN EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20344, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2
Izolácia podošvového komplexu proti chladu	max. 10°C	STN EN ISO 20344, čl.5.13
Odolnosť proti vode	Bez prieniku po 15 minútach	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5 STN EN ISO 20344, čl. 5.12.2
Absorbcia energie v päte	min. 20 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Vrchy – prienik a absorbcia vody	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorbcia vody: po 180 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.3.1
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1



Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm <sup>2</sup> .h min. 20 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odolnosť proti šmyku - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	STN EN ISO 20344/A1, príl. A STN EN ISO 20347/A1, príl. A

### Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok ( formaldehyd, pentachlórphenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy ) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

### Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň - priehlavok, zadné diely, ozdoba zadných dielov a jazyka, pätička

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka	2,2 – 2,4 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne ( tuky )	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach:	min. 2,0 %	STN EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN EN ISO 4098
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 20 N/mm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 190 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 20%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórphenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzen kadmium olovo	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8	STN 79 0055 (STN 790055/Z1 )

ortuť	0,02	
-------	------	--

### Hydrofóbná vrchová hovädzinová useň – nappa - jazyk, golierik

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane ( tuky )	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach	min. 2,0 %	STN EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN EN ISO 4098
Stanovenie pH	Usne nesmie obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzen kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 (STN 790055/Z1 )

### Textilné podšívky - priehlavok, zadný diel a jazyk

Podšívka je tvorená úpletovým, minimálne 3-vrstvovým textilom na báze PES/PAD, s ePTFE polopriepustnou membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Plošná hmotnosť	345 ± 10 g/m <sup>2</sup>	STN EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní v pozdĺžnom smere v priečnom smere	min. 70 N min. 70 N	STN EN ISO 13937-2
Hrúbka	1,9 ± 0,1 mm	STN EN ISO 5084
Stanovenie priepustnosti pre	min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6

vodné pary		
Koeficient vodnej pary	min. 40 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť proti odieraniu (Martindale)	za sucha min. 200.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Odolnosť proti prieniku vody	min. 5000 mbar	STN EN 20 811
Termoizolácia	Min. 0,055 m <sup>2</sup> K/W	STN EN 31092
Odolnosť voči vodným parám	Max. 15 m <sup>2</sup> Pa/W	STN EN 31092
Stálofarebnosť v pote	Min. 3	STN EN ISO 105-E04
Stálofarebnosť pri otere	Min. 4	STN EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

#### Vnútroň gollerik a nádstavok jazyka

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, čiernej farby

#### Výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretánová pena s otvorenými pórmí

#### Opätok

Hrúbka min. 2,5 mm, na báze vláknej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky

#### Tužinka

Hrúbka cca 1,2 mm, na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky

#### Spodná výstuž - stielka

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PE, PP) vstreknutého medzi vrstvy netkanej textílie, hrúbka 2 – 4 mm. Izolačná výplň stielky z peny z PE alebo EVAC, v hrúbke min. 4 mm

#### Podošva

Gumená podošva s polyuretánovou medzipodošvou. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota podošva	Požadovaná hodnota medzipodošva	Norma
Farba	čierna	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup>	0,5 ± 0,05 g/cm <sup>3</sup>	STN 62 1405
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Tvrdosť	72 ± 3 ShA	50/55 ± 3 ShA	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	10 kN/m	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl.8.2
Ťažnosť pri pretrhnutí	Min 500%	Nedefinuje sa	STN EN 12803/AC
Stanovenie odolnosti	max. 4 mm do 30.000	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344,

proti ohýbaniu	cyklov		čl. 8.41
Odolnosť proti odieraniu <sup>0</sup>	max. 130 mm <sup>3</sup>	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Odolnosť voči pohonným hmotám	max. 12 %	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

### Očká, háčiky a nity

Očká: počet 28 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromeď alebo min. rovnocenná

Háčiky: počet 8 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromeď alebo min. rovnocenná alebo

Očká: počet 36 ks/pár, nehrdzavejúce, povrchová úprava staromeď alebo min. rovnocenná

### Okrúhle šnurovadlo do topánok

Materiál 100 % PES alebo PAD, farba čierna, dĺžka min. 170 cm, ukončenie celuloid min. 12 mm, hydrofóbne

### Vkladacia stielka

Antibakteriálna stielka, min. 2 vrstvová na báze netkanej textilie

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

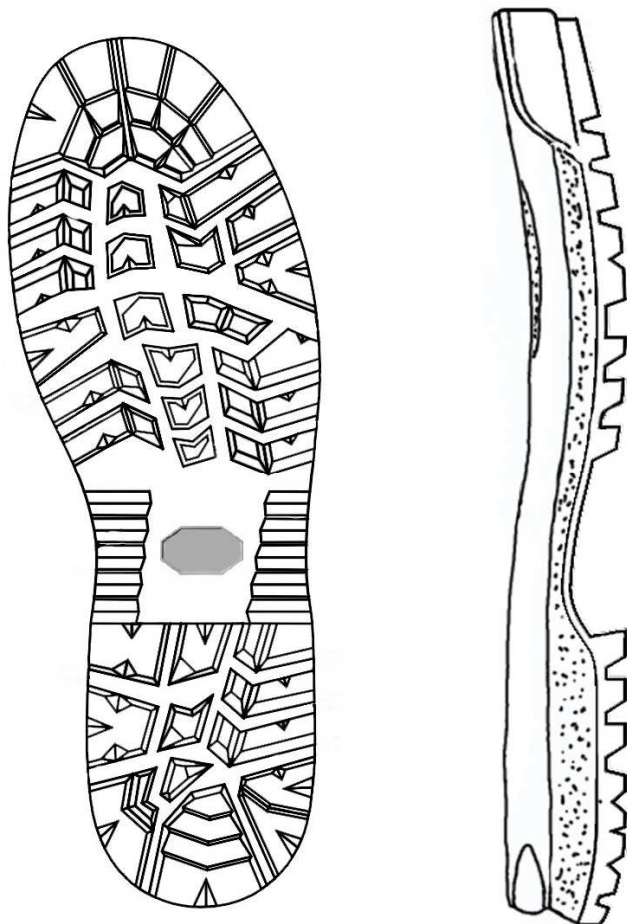
### Výstuže zvršku

Netkaná textília, perforovaná, hydrofóbna. Bežne dostupné výstužné materiály na báze umelej hmoty a netkanej textilie

### Šijací materiál

Vrchné nite, farba čierna, materiál PES, hrúbka 20/3 Nm a 40/3 Nm, vybavenie hydrofóbne

Obr. Podošva s medzipodošvou



## **TOPÁNKY 2010 DO SŤAŽENÝCH KLIMATICKÝCH PODMIENOK - BÉŽOVÉ**

Sú výstrojnou súčasťou, ktorá je svojimi vlastnosťami určená na využitie v sťažených klimatických suchých a teplých podmienkach, v náročnejšom teréne a pre výkon služby aj v prostredí s možnosťou kontaktu s pohonnými hmotami.

### **Popis výrobku:**

Topánky sú polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zadné diely sú tvorené kombináciou vrchového textilu a hydrofóbnej štiepenkovej usne. V hornom obvodovom okraji je usňový perforovaný golierik. Na vnútornej strane topánok je časť zadného dielu kompletne z usne. V pätnjej časti je našitá vrchová pätička, nad ktorou je mäkká prešitá usňová vložka a pásik s putkom. Textilný jazyk je prišitý k priehlavku a zadným dielom. Na jazyku je v hornej časti našitá usňová výstuha. Šnurovací systém je tvorený u polpáru obuvi 14 kusmi šnurovacích očiek, prípadne háčikov. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť

vytvorený prehybaním. Zvršok je bandážovaný penovými výplňami a výstužnými materiálmi s perforáciami. Vnútorňa časť zvršku je tvorená podšívkou z textilného materiálu s polopriepustnou membránou, ktorá je aplikovaná technológiou „BOOTIE“ alebo „BOTTOM FILL“. Všetky spoje tejto podšívky musia byť prekryté prilepenou hydrofóbnou páskou tak, aby sa nevytvorili miesta s možnosťou prieniku vody zvonku.

Obuv je odolná voči prieniku vody. Zvršok je pripevnený na podošvu so zvýšeným rámkom lepením, podošva odoláva pohonným látkam, tlmí nárazy nohy pri chôdzi.

- Vrchový materiál:** (priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, golierik a pásik s putkom) – hydrofóbná hovädzinová štiepenková useň, hrúbka 2,0 – 2,2 mm, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov  
(vložka v päte) – hydrofóbná hovädzinová vrchová useň – nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba béžová  
(zadné diely a jazyk) – tkanina na báze PAD so záterom a výstužou, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov
- Podšívkový materiál:** (priehlavok, zadné diely a jazyk) úpletový textil minimálne 3-  
vrstvový na báze PES/PAD s polopriepustnou membránou na báze ePTFE, farba béžová, podľa ďalej uvedených parametrov  
(vnútorný golierik a nádstavok jazyka) – textilný materiál na báze PES alebo PAD  
(podšívková pätička) – netkaný textilný materiál, farba béžová  
(rub podšívkovej pätičky) – polopriepustná membrána
- Výplne:** polyuretanová pena s otvorenými pórami
- Výstuže:** netkaná textília s perforáciou, hydrofóbná
- Spodná výstuž (stielka):** plastický materiál vstreknutý medzi vrstvu netkanej textílie, hrúbka stielky 2 - 4 mm, s penou z polyolefínu/EVAC v hrúbke min. 4 mm
- Podošva:** gumená s polyuretanovou medzipodošvou, podľa ďalej uvedených parametrov
- Vkladacia stielka:** tvarovaná, 100 % PAD alebo PES s textilným polepením, antibakteriálna, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov
- Šnurovadlo:** 100% PES alebo PAD, hydrofóbné, béžové
- Očká, háčiky a nity:** nehrdzavejúce, farba stará mosadz
- Veľkostný sortiment:** 25 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31 32
- Značenie výrobkov:** Na oboch polpároch každého páru musí byť označenie CE ako aj označenie v súlade s normou STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,WR,WRU,FO, SRA, OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy.
- Balenie:** Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v STN EN ISO 20347:2005, STN EN ISO 20347/A1:2008 a STN EN ISO 20344:2005, ako aj STN uvedených v ďalšom.

### Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1
Výška zvršku (VČ 270/28):	190 ± 20 mm	STN EN ISO 20344, čl.6.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia podošvy	ak je použitá napínacia stielka,	STN EN ISIO 20344, čl. 5.3.1.1

	nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20344, čl. 5.3.1.1
Oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2
Odolnosť proti vode	Bez prieniku po 15 minútach	STN EN ISO 20344, čl.5.15
Absorbcia energie v päte	min. 20 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm <sup>2</sup> .h min. 20 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8
Odolnosť proti šmyku - podmienka A - podmienka B	koeficient trenia: min. 0,28 min. 0,32	STN EN ISO 20344/A1, príl. A STN EN ISO 20347/A1, príl. A

## Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok ( formaldehyd, pentachlórphenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy ) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

### Hydrofóbná vrchová hovädzinová štiepenková useň - priehlavok, zadné diely, pätička, podkrúžky, putko

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Běžová	
Hrúbka	2,0-2,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórméthane ( tuky )	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach:	min. 0,5 %	STN EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN EN ISO 4098
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 30 N/mm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 6,5 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary	min. 50 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g	STN EN ISO 20344, čl.6.13

	Absorpcia vody: po 180 minútach max. 25%	
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórphenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 79 0055 ( STN 79 0055/Z1 )
arzén	0,2	
kadmium	0,1	
olovo	0,8	
ortuť	0,02	

### Technické údaje pre vrchový textilný materiál: ( jazyk a vrchové zadné diely )

Textilný materiál na báze PAD so záterom.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Plošná hmotnosť	350 ± 30 g/m <sup>2</sup>	STN EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 200 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,5 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórphenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

### Technické údaje pre usňovú vložku v pätnjej časti – nappa, hydrofóbná, farba béžová, hrúbka 1,2-1,4 mm

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne ( tuky )	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> v usniach	min. 2,0 %	STN EN ISO 5398-1
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN EN ISO 4098



Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 musí byť diferenčné číslo nanajvyš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary	min. 50 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie statickej absorpcie vody	po 30 min.: max 20% po 2 hodinách: max. 30% po 24 hodinách: max. 40%	STN EN ISO 2417
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 min. nesmie byť väčšie ako 0,2 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa preukázať	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN EN ISO 17226-1,2
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055 ( STN 79 0055/Z1 )

#### Technické údaje pre vnútorný golierik a nádstavok jazyka:

Je tvorený textilným materiálom na báze PAD, béžovej farby

#### Technické údaje pre textilné podšívky ( priehlavok, zadný diel a jazyk):

Podšívka je tvorená úpletovým textilným materiálom minimálne 3-vrstvovým na báze PES/PAD, s ePTFE membránou

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	běžová	
Plošná hmotnosť	250 ± 30 g/m <sup>2</sup>	STN EN 12127
Hrúbka	0,8 ± 0,2 mm	STN EN ISO 5084
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť voči oderu (Martindale)	za sucha min. 100.000 cyklov za vlhka min. 50.000 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Odolnosť voči prieniku vody	min. 5000 mbar	STN EN 20 811
Odolnosť voči vodným parám	Max. 6 m <sup>2</sup> Pa/W	STN EN 31092
Stálofarebnosť v pote	Min. 4	STN EN ISO 105-E04

Stálofarebnosť pri otere	Min. 4	STN EN ISO 105-X12
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

**Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: ( podšívková pätička )**

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	béžová	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm <sup>2</sup> .h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

**Technické údaje pre polopriepustnú membránu**

Nažehlenie na rubovej strane podšívkovej pätičky

Plošná hmotnosť	90 ± 20 g/m <sup>2</sup>	STN EN 12127
Hrúbka	0,5 ± 0,2 mm	STN EN ISO 5084

### Technické údaje pre výplne v oblasti jazyka a golierika

Polyuretanová pena s otvorenými pórami

### Technické údaje pre opätok

Hrúbka: min. 2,5 mm

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky

### Technické údaje pre tužinku

Hrúbka: cca 1,2 mm

na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky

### Technické údaje pre spodnú výstuž - stielku

Spodná výstuž, ako napínacia stielka, ktorá musí byť z plastického materiálu (PE, PP) vstreknutého medzi vrstvy netkanej textílie, hrúbka 2 – 4 mm. Izolačná výplň stielky z peny

z PE alebo EVAC, v hrúbke max. 4 mm

### Technické údaje pre podošvu

Gumená podošva s polyuretanovou medzipodošvou. Dezén podošvy a medzipodošvy musí byť podľa priloženého vyobrazenia. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota podošva	Požadovaná hodnota medzipodošva	Norma
Farba	hnedá	Svetlo hnedá	
Hustota	$1,15 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	$0,5 \pm 0,05 \text{ g/cm}^3$	STN 62 1405
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.1
Tvrdosť	$72 \pm 3 \text{ ShA}$	$50/55 \pm 3 \text{ ShA}$	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	14 kN/m	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.2
Ťažnosť pri pretrhnutí	Min 500%	Nedefinuje sa	STN EN 12803/AC
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 130 mm <sup>3</sup>	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Pevnosť spoja medzi vrstvami pri trhaní podošvy	Min. 4 N/mm	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Odolnosť voči pohonným hmotám	max. 12 %	Nedefinuje sa	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

### Technické údaje pre krúžky, háčiky a nity

Počet: 28 ks/pár

Povrchová úprava: staromosadz alebo min. rovnocenná

### Technické údaje pre šnurovadlo do topánok

Materiál: 100 % PES alebo PAD

Farba: béžová

Dĺžka: min. 170 cm

Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

hydrofóbné

### Technické údaje pre vkladáciu stielku

Antibakteriálna stielka, min. 2 vrstvová na báze netkanej textilie

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	Šedá alebo béžová	
odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 180 mg/cm <sup>2</sup>	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 95% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055
arzén	1,0	
kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

#### Technické údaje pre šijací materiál

Vrchné nite

Farba: béžová

Materiál: PES

Hrúbka: 20/3 Nm a 40/3 Nm

Vybavenie: hydrofóbné

Obr. Podošvy a medzipodošvy



## **Technické podmienky**

<b>Druh tovaru</b>	<b>Technické podmienky</b>
Topánky do SKP	TP-1011M-09098-09
Topánky 2010 do SKP béžové	TP-1011M-10101-10