

ZVEZA  
POTROŠNIKOV  
SLOVENIJE

**ZPS**  
**test**

2/2023

cena 6,75 €

**TEST**

**cenovno  
dostopnih  
pametnih  
telefonov**

**PREGLED PONUDBE**

**fiksni  
storitev  
telekomunikacij**

**Testi**

KLIMATSKIH NAPRAV  
PRALNIH STROJEV  
ROČNIH MEŠALNIKOV

**Tekstil**

ABECEDA TEKSTILA, 2. DEL  
HITRA MODA IN ALTERNATIVE  
ZELENO ZAVAJANJE PRI OBLAČILIH

**Ne spreglejte**

FINANČNE SPLETNE PREVARE  
IN KDO NAJ NOSI POSLEDICE

**TEST**  
*govejega  
mletega  
mesa*

**živeti pametno**

za trajnosten, preudaren in kakovosten življenjski slog

9 772386 078201





IZPOSTAVLJENO

## ◀ 04 Pod drobnogledom Fiksne telekomunikacijske storitve

Pomen hitrosti prenosa podatkov pri domačem fiksnem internetnem priključku se v zadnjih letih povečuje. Na splet smo priključeni z različnih naprav, več uporabnikov v gospodinjstvu hkrati dostopa do podatkovno zahtevnih storitev, pogosto uporabljamo tudi možnost nalaganja vsebin v oblake in druge podobne storitve. Preverili smo, kako potrebam uporabnikov sledijo slovenski operaterji.

📍 **Kaj je pomembnega za potrošnike v novem Zakonu o elektronskih komunikacijah?**

### Aktualno

#### 08 Abeceda tekstila, 2. del

Kaj vse morate vedeti o tekstilu in njegovem okoljskem odtisu?

#### 10 Hitra moda in alternative

#### 11 Zeleno zavajanje pri oblačilih

#### 12 Najpomembnejši certifikati na področju tekstila



### Pravni nasvet

#### 13 Uveljavljanje stvarne napake oz. po novem neskladnosti

Kaj lahko stori potrošnik?

### Prehrana

#### 16 Test govejega mletega mesa

Z izbiro ekološkega ne morete zgrešiti

#### 19 Meso na trajnostnem krožniku

Vpliv na zdravje in okolje

#### 21 Prehranske novičke

#### 22 Okoljski odtis plastenk z vodo

V plastenke embalarana voda z okusom ali dodanimi minerali oziroma vitamini

### ZPStest

#### 24 Test klimatskih naprav

Z najbolj učinkovito do 200 evrov prihranka na leto

#### 26 Skupinski nakup Ponudba je že pripravljena!



#### 27 Test pralnih strojev Se nakup dražjega splača?

#### 30 Test ročnih mešalnikov

Stepanje beljakov je večji izziv kot gnetenje testa

#### 32 Test cenovno dostopnih pametnih telefonov

Razmeroma dober ne stane veliko

### Kozmetika

#### 34 Kopanje

Kako dolgo, kako pogosto, kako zdravo?

### Osebne finance

#### 36 Kdo (naj) nosi posledice spletnih prevar?

Žrtve pogosto same krijejo škodo



### REVIJA ZVEZE POTROŠNIKOV SLOVENIJE

#### USTANOVITELJ

Zveza potrošnikov Slovenije – društvo

#### IZDAJATELJ

Mednarodni inštitut za potrošniške raziskave

#### GLAVNA IN ODGOVORNA UREDNICA

Breda Kutin

#### IZVRŠNA UREDNICA

Goga Gordana Sredojevič

#### UREDNIŠTVO

Metod Babnik, Jasmina Bevc Bahar, Anja Bolha,

Živa Drol Novak, Peter Klemencič, Nika Kremič,

Nina Križnik, Alina Meško, Boštjan Okorn,

Marjana Peterman, Barbara Primc, Meta Stegenšek,

Urša Šmid Božičević, Marko Tretnjak, Petra Lovišček

#### FOTO

Shutterstock.com, arhiv uredništva

#### OBLIKOVANJE/GRAFIČNA PRIPRAVA

Miha Golob, s. p.

#### TISK

TISKARNA JANUŠ, d. o. o.

#### NAKLADA

6300 izvodov

#### DISTRIBUCIJA

POŠTA SLOVENIJE

#### IZID PRVE ŠTEVILKE

marec 1991

#### NASLOV UREDNIŠTVA IN NAROČNIŠKI ODDELEK

ZPStest

Tržaška cesta 2

1000 Ljubljana

e-pošta uredništvo: urednistvo@zps.si

e-pošta naročnine: narocnine@zps.si

telefon naročnine: (01) 474 06 00

www.zps.si

ISSN 2386 - 0782

TRR: 02010-0016585996

Na podlagi Zakona o DDV-1, Ur. list 72/2019, sodi revija med proizvode, za katere se DDV obračunava po stopnji 5 %.

© Vse pravice pridržane. Reproduciranje, shranjevanje ali prepisovanje katerega koli dela revije je dovoljeno le s pisnim soglasjem uredništva.

# Abeceda tekstila

## 2. del

BESEDILLO GOGA SREDOJEVIĆ

**Nadaljujemo s predstavitvijo materialov. Tokrat so na vrsti umetna vlakna, ki so v modo prinesla revolucijo. Naravni materiali so v kombinaciji z njimi postali bolj voljni, moda je doživela razcvet in vzdrževanje oblačil je postalo lažje. Teorijo o sintetičnih vlaknih je prvi razvil Nemeč Herman Staudinger, a prva vlakna iz sintetičnih polimerov (poliamid 6.6.) je za masovno proizvodnjo razvilo ameriško podjetje DuPont okrog leta 1927. Leta 1935 se je začela masovna proizvodnja poliamida 6.6, ki so ga poimenovali najlon (nylon). Sledila sta neopren in poliester.**

### OBČUTEK SVILE IN BOMBAŽA V ENEM: UMETNA VLAKNA

Danes proizvedejo zelo veliko kemičnih vlaken, verjetno tudi zato, ker je zaradi vedno večjih svetovnih potreb po tekstilu nemogoče pridelati dovolj naravnega materiala, predvsem pa s sintetičnimi vlakni oziroma z njihovo kombinacijo z naravnimi vlakni odpravljajo pomanjkljivosti zadnjih, kot je preveliko navzemanje vlage. Tudi trdnost naravnih vlaken je boljša v kombinaciji s sintetičnimi. Celulozna vlakna pridobijo iz naravnih surovin (večinoma na bazi celuloze), po svojih lastnostih so »pol sintetična, pol naravna«.

#### Viskoza

**Lastnosti** – Vlakna so lahko mat ali sijoča. So bolj vpojna kot bombažna, ker imajo večji delež amorfnih področij. Na otip so izdelki podobni naravnim (bombažnim, volnenim ali svilenim), se pa močno mečkajo, kar je posledica velike vpojnosti.

**Vzdrževanje** – Trdnost viskoze je majhna, kar je še posebej izrazito v njenem mokrem stanju, zato je potrebna velika previdnost pri pranju. Izdelke iz viskoze peremo ob kar se da majhni mehanski obremenitvi (npr. mencanje). Peremo jih pri 40, včasih 60 °C oziroma po navodilih proizvajalca. Pri pranju se lahko izrazito dimenzijsko spreminjajo, kar se navadno kaže kot opazno krčenje oblačila.

**Pridobivanje** – Viskožo pridobivajo s kemično predelavo celuloze z uporabo razmeroma strupenih kemikalij.

**Okoljski odtis** – Viskoza je pridobljena iz lesne celuloze (bukev, bor, bambus ...) in zahteva uporabo natrijevega hidroksida, ogljikovega disulfida in žveplove kisline. Vlakna spadajo v skupino kemičnih celuloznih vlaken, zato je kemijsko čistejša od bombaža in biološko razgradljiva,

kar velja tudi za bombaž. Zaradi rastoče industrije hitre mode in možne uporabe viskoze za izdelavo cenejših oblačil lahko njena proizvodnja izrazito negativno vpliva na okolje. Strupen ogljikov disulfid, ki se uporablja v proizvodnem postopku, ima lahko uničujoče posledice za delavce, lokalno skupnost in okolje.

#### Liocel

**Lastnosti** – Po videzu in otipu je podoben svili. Oblačila so zelo udobna za nošenje, kar je sicer značilnost vseh materialov iz celuloze. Liocel je hidrofilen (dobro vpija vlago, ki med sušenjem razmeroma hitro izhlapi) in hipoalergen. Je dražji od bombaža, zato ga uporabljajo za dražja modna oblačila in za različne tehnične tekstilije. Uporabljajo ga čistega ali v mešanicah z bombažem, lanom, volno, viskozo in poliestrom. Zaradi izjemnih mehanskih lastnosti ga uporabljajo tudi za izdelavo tkanin denim, zaradi fibrilacije pa zlahka dosežejo videz »stone-washed« oziroma »že uporabljen« videz. S posebnim postopkom obdelave dobijo tkanine mehek otip breskove kože ali »peach skin effect«.

**Vzdrževanje** – Je zelo preprosto, saj so izdelki zelo trpežni in dobro dimenzijsko stabilni. Peremo jih enako kot izdelke iz viskoze.

**Pridobivanje** – Pri proizvodnji liocela se kot vir celuloze uporablja evkalipt, kot topilo pa N-Metilmorfolin N-oksidi.

**Okoljski odtis** – Liocel (trgovski naziv tudi tencel) sledi enakemu proizvodnemu procesu kot viskoza, vendar se za njegovo pridobivanje uporablja drugi tip topila, ki ga je mogoče tudi reciklirati.

### NIČ VEČ LIKANJA: SINTETIČNA VLAKNA

Kemična vlakna iz sintetiziranih polimerov (sintetična vlakna) so nam v nekem trenutku

dala določeno svobodo. Pomenijo manj likanja in oblačila v potovalkah niso več tako zmečkana. V primerjavi z naravnimi imajo večjo trdnost in so bolj odporna proti delovanju mehanskih sil. So hidrofobna (slabo vpijajo vlago), zato so elektrostatična in nase vežejo umazanijo. Se hitro sušijo, zato so nepogrešljiva pri izdelavi športnih oblačil. Uporabljajo se samostojno in v mešanicah z naravnimi vlakni z namenom izboljšanja lastnosti končnega izdelka. Veliko vpojnost bombaža denimo kompenzirajo z dodatkom poliestra v mešanici. Tako postane oblačilo manj vpojno (npr. delovna oblačila).

#### Poliamid

**Lastnosti** – Vlakna poliamida so trdna in hkrati prožna, med vsemi vlakni so najbolj odporna proti drgnjenju, a so nagnjena k pilingu. Oblačila se le malo mečkajo in se ne krčijo, se hitro sušijo, bela sčasoma posivijo ali porumenijo. Vlakna vpijajo manjše količine vlage, zato se statično nabijajo. Pod vplivom sončne svetlobe se trdnost in razteznost zmanjšata, krhkost pa se poveča. Poliamid je dobro odporen proti organskim topilom in manj proti kislinam ter alkalijam. Insekti ga ne poškodujejo.

**Vzdrževanje** – Poliamidna vlakna so občutljiva na visoko temperaturo, zato oblačila likamo pri nižjih temperaturah. Imajo veliko trdnost, ki se v mokrem stanju zmanjša za 5 do 10 odstotkov, prav tako se zmanjša z višanjem temperature, zato oblačila peremo pri nižjih temperaturah.

**Pridobivanje** – Vlakna poliamida so bila prva komercialno pomembna sintetična vlakna. Začetek proizvodnje sega v leto 1935, ko so po patentu H. W. Carothersa (ameriško podjetje DuPont) proizvedli vlakna najlona (PA 6.6). Leta 1940 pa so v Nemčiji po patentu P. Schlacka začeli proizvodnjo poliamida (PA 6) z nazivom perlon. Sestavljena so iz linearnih makromolekul, v katerih so monomerne enote

povezane z amidno (-CO-NH-) vezjo. Polimer nastane s polikondenzacijo po talilnem postopku. So vsestransko uporabna vlakna za oblačila in tekstilije za dom.

**Okoljski odtis** – Tako kot poliester je tudi poliamid izdelan iz neobnovljivega vira (nafta) v energijsko intenzivnem procesu. Ob vsakem pranju oddaja mikroplastična vlakna, ki končajo v vodi in se nalagajo v oceanih. Ker ni biološko razgradljiv, ob koncu življenjskega cikla izdelek obleži na odlagališču ali pa ga morajo sežgati.

### Akril

**Lastnosti** – Izdelki iz akrila so na otip podobni volni. Vlakno je nekoliko manj trdno in manj odporno proti drgnjenju kot večina sintetične. Sprejme le malo vlage in se hitro suši. Do temperature 150 °C se mehanske lastnosti ne spreminjajo, pri 320 °C pa vlakna brez predhodnega taljenja razpadejo.

**Vzdrževanje** – Akril se le malo mečka in se ne krči. Ni občutljiv na svetlobo, ampak na toplo vlago, ki ga trajno poškoduje, zato oblačil ne sušimo v stroju. Likamo jih brez pare pri najnižji temperaturi.

**Pridobivanje** – Akril je pri višjih temperaturah nagnjen k mečkanju in termoplastičnosti. Temperatura likanja mora biti nižja od 110 °C, pri višji dobi lesk in se pogosto prime likalnika. Pranje je dovoljeno pri temperaturi do največ 40 °C. Pri višji se izdelki razvlečejo in zmečkajo, kar se ne da izravnati z likanjem. Centrifugiranje ni dovoljeno. Oblačila so prijetna za nošenje, mehka in lahka, topla in lepo obdržijo obliko. Akril je precej podoben volni. Uporablja se sam ali v mešanicah z volno ali drugimi vlakni.

**Okoljski odtis** – Akril ni obnovljiv. Se lepo reciklira, a se pri tem sprošča veliko plina. Pri njegovi proizvodnji se sproščajo ogljikov dioksid, ogljikov monoksid, formaldehid in druge spojine, ki so zelo škodljive za okolje.

### Elastan

**Lastnosti** – Zelo elastično vlakno iz poliuretana se raztegne do osemkratne dolžine, pa se še ne razvleče. Dodatek elastana tekstilijam poveča prožnost; po raztezanju na trikratno dolžino se povrnejo v prvotno stanje. Njegova pomembna lastnost je termoplastičnost.

**Vzdrževanje** – Občutljiv je na klor v belilih, delno ga poškodujejo tudi nasičena olja, ki jih uporabljajo v oljih za sončenje. Solna in žveplena kislina povzročita porumenitev in zmanjšanje trdnosti. Odporen je proti kislinam v majhnih koncentracijah.

**Pridobivanje** – Elastani so sestavljeni iz blokov/segmentov alifatskega poliestra in polietra ter povezani s segmenti poliuretana. Pridobivanje je zahtevno. Vlakna oblikujejo na tri načine: s suhim, mokrim in reakcijskim postopkom iz talin. Surov elastan je bež barve. V primerjavi z elastodeini je bolj odporen proti staranju in svetlobi. Škodujejo mu alkalije v večjih koncentracijah, saj zmanjšajo trdnost in elastičnost. Elastanske niti so zelo raztegljive (350–700 %), raztezki na do 3-kratno dolžino so popolnoma (100 %) povratni, napetost pri pretrgu je visoka. Nikoli se ne uporabljajo same, temveč v mešanicah z drugimi vlakni, katerim izboljšajo raztegljivost, prilagodljivost in elastičnost.

**Okoljski odtis** – Pri izdelavi tkanin iz elastana uporabljajo različne strupene kemikalije, ki lahko škodujejo okolju, če jih ne odvržejo pravilno. Oblačila iz elastana niso biorazgradljiva.

### Poliester

**Lastnosti** – Slabo vpija vlago, je elastičen, zelo trden in odporen proti drgnjenju, v mokrem stanju se ne spremeni. Se ne krči in se le malo mečka. Prav tako je dobro odporen proti svetlobi, insektom, mikroorganizmom in kemikalijam. Zaradi velike trdnosti vlaken je izrazito nagnjen k pojavu plinga.

**Vzdrževanje** – Nega je preprosta. Hitro se suši.

**Pridobivanje** – Poliestrška vlakna so oblikovana iz linearnih makromolekul in jih oblikujejo po postopku pređenja iz taline. Poliester se pogosto uporablja v obliki neskončnih niti, mono- ali multifilamentov ali pa ga režejo na različne dolžine, odvisno od namena uporabe.

Na trgu se pojavlja v široki paleti lastnosti in oblik, zato lahko iz te surovine same ali v mešanici z drugimi kemičnimi in naravnimi vlakni izdelujejo mnoge različne proizvode: oblačila, zaščitna oblačila, tekstilije za dom, talne obloge, tkanine za notranjo opremo avtomobilov, tehnične izdelke, visokotrdne sukance itd. Če je poliester v mešanicah z drugimi vlakni, so to najpogostejše mešanice z volno, bombažem, viskozo in modalom.

**Okoljski odtis** – Tovarne, ki proizvajajo poliester brez sistemov za čiščenje odpadne vode, lahko v okolje sproščajo potencialno nevarne snovi, vključno z antimonom, kobaltom, manganovimi solmi, natrijevim bromidom in titanovim dioksidom. Kot plastika na oljni osnovi se poliester biološko ne razgradi kot naravna vlakna.

### Mikrovlakna

**Lastnosti** – Tekstilije iz mikrovlaknen so zelo goste, kljub temu prepuščajo zrak, »dihajo«. Mikrovlakna so zelo fina in so približno 100-krat tanjša od človeških las. Med tehnološko najuspešnejše polimere za izdelavo mikrofilamentnih prej spada poliester. Izdelujejo tudi mikrovlakna iz vlaken akrila in kemičnih celuloznih vlaken. Vzdržujemo jih z običajnimi postopki nege, se hitro sušijo, so dobro odporna proti plesnim in primerna za mešanje z drugimi vlakni.

**Vzdrževanje** – Oblačila iz mikrovlaknen pereo v topli ali vroči vodi z blagim detergentom. Brez mehčalca, saj ta zamaši odprte pore v mikrovlaknih, zaradi česar tkanina postane neuporabna. Pazimo, kaj peremo v stroju hkrati s temi oblačili: izgibamo se vsemu, kar je narejeno iz bombaža, ker se mikrovlakna oprimejo bombažnih vlaken.

**Pridobivanje** – So posebno tanka kemična vlakna, še tanjša od svile. Običajno so iz poliestra ali iz poliamida.

**Okoljski odtis** – Mikrovlakna lahko poškodujejo majhne vodne organizme, ki jih zaužijejo. Lahko vsebujejo strupene kemikalije, ki so namenoma dodane tekstilu med proizvodnim procesom ali se kopičijo na plastičnih delcih v oceanu. ■



BESEDILO NIKA KREMIČ IN JASMINA BEVC BAHAR

## BOMO DOČAKALI OZNAČEVANJE HRANILNE VREDNOSTI NA SPREDNJI STRANI IZDELKA?



Potrošniki zaradi pomanjkanja časa in znanja težko razberemo informacije o hranilni vrednosti na zadnji strani izdelka. Zato si potrošniške organizacije že vrsto let prizadevamo za uvedbo obveznega, poenotnega načina prikazovanja hranilne vrednosti na sprednji strani izdelka z uporabo barvnega kodiranja. Pri nas si lahko pomagamo z aplikacijo VešKajJeš, ki s skeniranjem črtna koda izdelka poda informacijo o njegovem prehranskem profilu v obliki barvnega kodiranja (prehranski semafor).

Zaradi skrb vzbujajočega še vedno velikega deleža oseb s prekomerno telesno maso in debelosti tako pri odraslih kot otrocih v Evropi smo potrošniške organizacije pod okriljem Evropske potrošniške organizacije BEUC skupaj z Evropsko mrežo za srce in Evropsko zvezo za javno zdravje poslale skupno pismo Evropski komisiji, naj čim prej predloži svoj predlog o označevanju hranilne vrednosti na sprednji strani embalaže.



## Vitamin C V CITRUSIH



Mandarina, pomaranča, limona in drugi citrusi so poleg jabolk pomemben del naše prehrane pozimi. Med drugim jih uživamo tudi zato, da zadostimo potrebam po vitaminu C, ki ga naše telo ne more tvoriti samo in ga torej moramo zaužiti s hrano. Ob stresu in okužbah, pri jemanju nekaterih zdravil ter kadar smo v okolju, kjer je zrak umazan, se naše potrebe po vitaminu C povečajo. Zadostimo jim s pestro, uravnoteženo prehrano, ki vključuje veliko sveže zelenjave in sadja, tudi citrusov.

### Koliko potreb po vitaminu C pokrijemo s 100 grami sadeža?

Limona	96 %
Pomelo	77 %
Pomaranča	56 %
Grenivka	51 %
Mandarina	38 %

0 % 20 % 40 % 60 % 80 % 100 %

Vir: Prehrana.si



## ROZA ČOKOLADA ZA VALENTINOVO?

Če ste ob roza barvi pomislili, da gre za belo čokolado z barvili, ste se zmotili. Roza čokolada se prodaja pod zaščitnim imenom Ruby. Gre za novejšo vrsto čokolade na našem trgu, ki je izdelana iz posebne sorte kakavovih zrn, zanjo pa je značilna svetlo roza barva. Njena barva je posledica posebnega postopka predelave, ki ostaja poslovna skrivnost enega izmed večjih proizvajalcev čokolad. Njen okus je v primerjavi z drugimi čokoladami kremast, nekoliko bolj kisel in saden. Vsebnost sladkorja se giblje okrog 50 gramov v 100 gramih izdelka, to je enkrat več kot v temni čokoladi. V nasprotju z drugimi čokoladami običajno vsebuje še aditiv citrsko kislino.

## Pust veselih ust

Poleg malih in velikih pustnih šem ta nagrajivi praznik spremljajo tudi ocvrte dobrote: flancati, miške ter krofi z različnimi polnili, glazurami in posipi. Krofe sicer prodajajo vse leto, a prav med pustom jih Slovenci pojemo največ. Zagotovo ne spadajo med živila, ki naj bi jih vključevali v vsakodnevno prehrano, saj odrasla oseba z enim krofom (80 gramov), ki vsebuje približno 300 kilokalorij, pokrije petino dnevni potreb po energiji in maščobah ter dobro tretjino dnevne potrebe po soli. Ne nazadnje gre za sladico, ki vsebuje kar nekaj sladkorja, zato s krofom zaužijemo tudi slabo tretjino še varne dnevne količine sladkorja. Med pustom si kakšno ocvrto dobroto brez slabe vesti privoščite, a pazite na zmernost.



## PAMETNO KMETIJSTVO ZA OKOLJU PRIJAZNEJŠA ŽIVILA

Sodobna tehnologija in novi pristopi skozi velika vrata vstopajo tudi na področje kmetijstva. Pametno kmetovanje oziroma premik k podnebno pametnemu kmetijstvu in praksam pametnega kmetovanja ima velik potencial za zagotavljanje bolj trajnostnega in učinkovitega kmetovanja, ki bo proizvedlo dovolj hrane in hkrati zmanjšalo vpliv na okolje.



Projekt financira Evropska unija (pogodba št. 10106045). Ta vsebina predstavlja izključno stališča avtorjev in je njihova izključna odgovornost. Ne odraža nujno stališča Evropske unije ali izvajalske agencije za raziskave (REA).



Kakšen pa je odnos nas, potrošnikov, do teh novih praks? Bi plačali več, manj za krompir, pridelan na nov način? Ali zaupate navadnim na izdelkih, ki sporočajo, da je nek izdelek prijazen do okolja, živali, da sledi načelom pravične trgovine? Menite, da trgovci, kmetje, vlade naredijo dovolj? Naredimo potrošniki dovolj? Vabimo vas, da izpolnite anketo. Najdete jo na spletni strani [www.zps.si](http://www.zps.si), lahko pa preprosto poskenirate QR-kodo in nam zaupate svoje mnenje. Vaši odgovori bodo popolnoma anonimni in uporabljeni samo v raziskovalne namene.



KDO (NAJ) NOSI POSLEDICE SPLETNIH PREVAR?

## Žrtve pogosto same krijejo škodo

BESEDILO ALINA MEŠKO

**Na ZPS smo v zadnjih mesecih prejeli povečano število primerov spletnih prevar. Kot kaže, majhna Slovenija ni več zunaj radarja mednarodnih kriminalnih združb, zato je previdnost na spletu pomembnejša kot kadar koli. Kako pa je in bo porazdeljeno finančno breme naraščajočega števila zlorab? Je res večina uporabnikov hudo malomarnih in s(m)o sami krivi, ko postanemo žrtev spletne prevare?**

### PANDEMIJA DALA POSPEŠEK SPLETU IN SPLETNIM PREVARAM

Vsi podatki kažejo, da je epidemija povzročila skokovito uporabo spleta. In ker je na spletu vse več ljudi, tudi tistih, ki jih tam prej ni bilo in so morda manj digitalno pismeni, je to raj za prevarante. Še posebej družbena omrežja, a v uporabi so tudi množična pošiljanja e-sporočil, SMS-ov in uporaba aplikacij za sporočanje. Prezare se selijo na naše mobilne naprave, saj jih najpogosteje uporabljamo. V postpandemičnem svetu smo priča t. i. scandemiji – epidemiji prevar.

Od začetka leta 2022 do novembra 2022 je policija prejela 790 prijav spletnih goljufij, skupna škoda je znašala 13,7 milijona evrov. Najpogostejše so investicijske prevare, skrb vzbujajoč pa je porast t. i. phishinga oziroma ribarjenja podatkov elektronskih bank. Prek e-pošte ali SMS-ov (smishing) prevaranti pošljejo povezave do lažnih spletnih strani, kamor z zvijačami speljejo uporabnike. V prepričanju, da gre za njegovo spletno banko, uporabnik vpiše podatke, ki goljufu omogočijo dostop do sredstev na računu. Prijav tovrstnega phishinga je bilo lani 33, oškodovanje je znašalo 2 milijona evrov, veliko žrtev je najverjetneje izgubilo vse svoje prihranke. Phishing lahko cilja tudi na podatke plačilnih kartic in druge finančne podatke in pri nas predstavlja že okrog 37 odstotkov vseh prijav, globalno je drugo četrtletje 2022 doseglo rekord.

Do novembra 2022 je policija prejela 790 prijav spletnih goljufij, skupna škoda je znašala 13,7 milijona evrov.

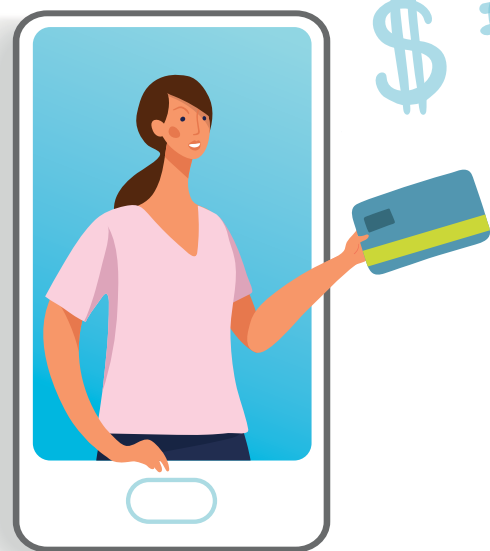
### PSIHOLOGIJA – KLJUČ DO USPEHA

Na Si-Certu, nacionalnem odzivnem centru za kibernetško varnost, opozarjajo, da je pri večini

spletnih zlorab uporabljena preprosta tehnologija in da goljufi stavijo predvsem na psihologijo. Njihov uspeh temelji na manipulaciji in uporabi družbenega inženiringa. Poglejmo taktike, ki jih goljufi uspešno uporabljajo.

- **Strah** – Najboljša taktika je prestrašiti uporabnika, na primer, da je njegov bančni račun blokiran ali kartica preklicana, kar lahko uredi s klikom na povezavo.
- **Nujnost** – Iluzija časovne omejitve, ki ustvari pritisk, da je treba ukrepati takoj. Kadar se nam mudi, delamo napake, brez razmisleka sprejemamo nagle in zato pogosto slabe odločitve. Obenem nam hitro ukrepanje daje občutek, da smo stvar uredili in si povrnili nadzor nad položajem.
- **Avtoriteta** – Goljufi se predstavljajo kot uslužbenci bank, policije, finančne uprave in drugih institucij, ki jim žrtve zaupajo. Marsikdo ne podvomi v avtoriteto (morda smo preveč boječi in ubogljivi), to pa lahko sproži paniko in (pre)hiter odziv.
- **Preobremenjenost** – Danes v enem dnevu prejmemo toliko podatkov, kot smo jih v preteklosti v dveh letih. Preobremenjeni smo s podatki, prejmemo e-pošto, SMS-e, druga sporočila. V takem okolju hitro podležemo paniki in ukrepamo naglo ter nepremišljeno.
- **Pohlep** – Najpogostejši sprožilec pri investicijskih prevarah, kjer goljufi obljublajo in lažno prikazujejo visoke donose, včasih jih celo izplačajo. Nato pa izginejo z denarjem. Vložki so izjemno visoki, v posameznih primerih tudi 200.000 evrov.

In kdo so ljudje, ki izvajajo spletne prevare? Večinoma ne gre za osamljene posameznike, temveč dobro organizirane kriminalne združbe, ki delujejo kot klicni centri, tudi z več kot sto zaposlenimi. Na spletu lahko vidimo



posnetke, ki so jih etični hakerji pridobili z vdorom v nadzorne kamere teh »poslovnih prostorov«. Šokantno je videti klasično organiziran klicni center, kamor goljufi hodijo na delo. Več denarja ukradejo, več ga lahko vložijo v nove klicne centre, nadgradnjo tehnologije, kadrov in samih prevar. Pogosto delujejo v državah, kjer mednarodni policijski pregon ni mogoč zaradi geopolitičnih razmer (Rusija) ali zato, ker ni vzpostavljen mehanizem mednarodnega sodelovanja (podsaharska Afrika). Leta 2021 so v Litvi in Latviji odkrili dva taka centra, prek katerih so bili oškodovani tudi slovenski državljani.

### PRIMERI SPLETNIH PREVAR

Primeri, ki so nam jih posredovale žrtve prevar (imena so spremenjena), naj služijo kot ponazoritev, kaj vse se lahko zgodi, nikakor niso popoln seznam tveganj. Osredotočili smo se na tipe phishing prevar, ki so jih prejeli

največ, a seveda niso edina nevarnost. Poti izgubljenega denarja so največkrat nesledljive – kriminalne združbe uporabljajo račune bančnih mul ter nakazila s kripto valutami in drugimi nesledljivimi metodami. V vseh spodnjih primerih žrtve prevar menijo, da krivda ni (ali pa vsaj ne izključno) na njihovi strani. Sredstva želijo dobiti povrnjena.

**01** Andrej je na svoj pametni telefon prejel SMS, v katerem se je pošiljatelj predstavljal za njegovo banko. Njegov račun naj bi bil začasno blokiran, aktivira pa ga lahko s klikom na povezavo. Ker ni podvomil o pristnosti sporočila, je kliknil na povezavo in vnesel



zelene podatke – davčno številko in SMS-kodo. Čez nekaj minut je prejel varnostni SMS, da je bilo več spletnih nakupov zavrženih zaradi prenizkega limita na kartici. Iz banke je prejel klic, da gre za zlorabo, kartica je bila blokirana. A goljufom je uspelo opraviti nakup bitcoinov v vrednosti 470 evrov.

**02** Simona je prejela elektronsko pošto s pozivom, naj nemudoma dokonča registracijo mobilne denarnice pri svoji banki, ki je v resnici pred kratkim ni zaključila. Kliknila je na povezavo in vpisala osebne podatke, vključno z davčno številko in PIN-kodo kartice. S tem so goljufi pridobili podatke za aktivacijo aplikacije za potrjevanje spletnih plačil in opravili nakupe v višini 2500 evrov.

**03** Marjan in Petra sta v lažno spletno banko vstopila neposredno iz spletnega iskalnika, pokazala se je med zadetki.

Spletnega mesta zaradi podobnosti s pravim nista prepoznala kot lažnega. Oba sta po navodilih vnesla svojo davčno in telefonsko številko ter PIN. Obema so do limita zlorabili plačilne kartice v višini 2000 in 2400 evrov.

**04** Jerneja je v svoj e-nabiralnik prejela sporočilo, v katerem se je pošiljatelj predstavljal za Pošto Slovenije. Ker je tako kot mnogi, ki kupujemo po spletu, zares pričakovala paket, je sporočilo imela za pristno. Njena pošiljka naj bi bila zadržana zaradi napačnega naslova, pravega lahko vnese prek priložene spletne povezave. Kliknila je nanjo in dobila sporočilo, da mora zaradi spremembe naslova plačati 2,85 evra. Ob plačilu je po navodilih vnesla še avtorizacijsko kodo. Naslednji dan je bila njena kartica v trgovini zavržena, račun je bil prazen. Na banki je izvedela, da so si prevaranti poskusili nakazati 2000 evrov z njenega bančnega računa, a na njem ni bilo toliko sredstev. Nato so uspešno opravili plačilo v višini 1000 evrov ter z več manjšimi plačili še preostali znesek. Oškodovana je bila za 1380 evrov. Nenavadno je, da je bil denar nakazan na račun fizične osebe v Sloveniji, ime Jerneja vidi v aplikaciji banke. Prepričana je, da bi jo banka morala opozoriti na sumljive transakcije in čeprav delno priznava krivdo, meni, da bi ta morala biti vsaj deljena.

Uporabnik čaka na pošiljko in dobi sporočilo o paketu. Nekdo ni dokončal registracije aplikacije in dobi poziv, naj jo zaključi. Tretji dobi sporočilo pošiljatelja, ki se predstavlja prav za njegovo banko. Ali goljufi res toliko vedo o nas? V večini primerov ne. Poznajo pa splošne navade uporabnikov (veliko naročamo po spletu in čakamo na pošiljke), ciljajo na pogoste situacije (marsikomu verjetno ne uspe namestiti aplikacije za potrjevanje spletnih plačil ali pa s tem odlašati), vedo, katere banke imajo največ komitentov. Ciljajo na širok krog uporabnikov in upajo, da jih bo čim več ugriznilo v vabo.

### KAKO SE ZAŠČITITI PRED SPLETNIMI PREVARAMI

Veliko (a ne vse) lahko za spletno varnost naredimo uporabniki. V EU kar 44 odstotkov državljanov ne obvlada osnovnih digitalnih veščin. Prostora za učenje je veliko in (naj) se nikoli ne zaključijo. Goljufi namreč ne spijo, zato tudi mi ne smemo.

▪ **3P – preveri pošiljatelja, povezavo, priponko.** Kratica 3P prihaja s Si-Certa. Opozarja in opominja nas, da moramo vedno preveriti, kdo je **pošiljatelj** (e-pošte, SMS-a ...), ali se **povezava** (domena oziroma naslov URL) ujema z institucijo, ki naj bi nam jo poslala, ter kakšna je **priponka**. Kadar pošiljatelj zahteva takojšnje akcijo ali nas zmoti kaj drugega, se ustavimo in

pokličemo domnevnega pošiljatelja (banko, pošto, Furs ...).

- Po elektronskih kanalih nikoli ne pošiljamo uporabniških imen, gesel, PIN-številka za plačilne kartice in drugih občutljivih finančnih podatkov. Če nekdo to od nas zahteva, gre zagotovo za prevaro. Banka tega ne bo nikoli zahtevala.
- Nikomur, ki ga ne poznamo osebno in mu ne zaupamo stoodstotno, ne dovolimo dostopa do svojega računalnika. To je enako, kot če bi neznanca spustili v svoje stanovanje ali mu dali ključ. Pogosto prevaranti prek oddaljenega dostopa s programsko opremo, kot sta AnyDesk in TeamViewer, vstopijo v uporabnikov računalnik in spletno banko ter mu izpraznijo račun.
- Uporabljajmo varnostne SMS-e, ki opozorijo na plačila, dvige s karticami in aktivnosti v spletni banki.

**Uporabnik čaka na pošiljko in dobi sporočilo o paketu. Nekdo ni dokončal registracije aplikacije in dobi poziv, naj jo zaključi. Tretji dobi sporočilo pošiljatelja, ki se predstavlja prav za njegovo banko. Ali goljufi res toliko vedo o nas? V večini primerov ne. Poznajo pa splošne navade uporabnikov.**

- Preverimo limite za plačevanje s karticami: dnevne, mesečne, za dvige, spletna plačila ... Višina limita je omejitev za goljufe, zato naj ne bo po nepotrebnem previsok. Bolje, da ga po potrebi zvišamo, kot da imamo »za vsak primer« previsokega glede na naše običajne navade. Opozarjamo, da nekatere banke samovoljno povišajo limite za plačila s karticami.
- Spremljajmo Si-Certov Varninainternetu.si, ki je največja zbirka znanja o informacijski varnosti pri nas. Na voljo je več kot 500 prispevkov primerov zlorab, nasvetov, avdiovizualnih učnih pripomočkov. Dejavnosti so tudi na družbenih omrežjih. Na voljo je brezplačni spletni tečaj Varnivpisarni.si, ki je specializiran za poslovne uporabnike na različnih delovnih mestih. Na drugem mestu po številu prijav so namreč prevare BEC (business email compromise) oziroma vrivanje v elektronsko poslovno komunikacijo, kjer prevaranti na primer spremenijo številko računa za nakazilo. Oškodovanja so lahko zelo velika.

## KDO (NAJ) NOSI ODGOVORNOST IN POSLEDICE SPLETNIH PREVAR?

Metode spletnih prevarantov so vedno bolj prefinjene in če smo jih pred nekaj leti razmeroma preprosto prepoznali po polomljeni slovensščini in tujih telefonskih številkah klicateljev, danes ni več tako. Pasti so vedno bolj postavljene in težje prepoznavne. Zato ni primerno in tudi ne pošteno, da bi morale žrtve prevar nositi vse finančne posledice.

V tujini nekatere banke, na primer angleška TSB, nudijo garancijo vračil pri spletnih goljufijah. Zavedajo se, da ljudje lahko izgubijo življenjske prihranke (tudi zato so starejši pogoste žrtve, saj prihranke imajo), s tem pa tudi zaupanje v banke in plačilne sisteme. Najprej so se v TBS bali, da se bodo zaradi garancije uporabniki vedli bolj tvegano, a se to ni zgodilo. Odkar so leta 2019 uvedli garancijo, so sredstva povrnili 97 odstotkom žrtvam.

Odgovornost za spletne zlorabe po našem mnenju nosijo vsi tisti, ki jih lahko tako ali drugače preprečijo. To pa niso in ne smejo biti le uporabniki, temveč tudi ustvarjalci spletnih storitev: banke, drugi ponudniki plačilnih storitev, telekomunikacijski operaterji, spletni iskalniki in trgovci, družbena omrežja. Za boj proti spletnim zlorabam želimo ustvariti okolje, v katerem vsi vpleteni prevzemajo odgovornost in finančne posledice.

## STE BILI HUDO MALOMARNI ALI ZGOLJ MALOMARNI?

Uporabnike v primeru spletnih zlorab štiti Zakon o plačilnih storitvah, storitvah izdajanja elektronskega denarja in plačilnih sistemih (ZPlaSSIED). Če je do neodobrene plačilne transakcije prišlo zaradi ukradenega ali izgubljenega plačilnega instrumenta ali zlorabo, uporabnik krije izgubo do največ 50 evrov. Celotno izgubo pa krije v primeru uporabnikove prevare ali goljufije ter kadar naklepno ali zaradi hude malomarnosti ni izpolnil ene ali več obveznosti v zvezi z uporabo plačilnih instrumentov. Zastavlja se vprašanje, kaj je huda malomarnost?

V mnenju IPRS (izvensodno reševanje potrošniških sporov, ki ga izvaja Združenje bank Slovenije) so zapisali, da je huda malomarnost nedoločen pravni pojem, ki ga je opredelila sodna praksa. Pomeni ravnanje, ko je oseba ravnala z manjšo skrbnostjo od skrbnosti, ki se v posameznem primeru lahko pričakuje od povprečno skrbnega človeka.

Vrhovno sodišče je v enem od postopkov pojem hude malomarnosti razložilo kot ravnanje, ki ne upošteva niti tistega, kar bi v dani situaciji upošteval vsakdo, torej ne samo skrben,

ampak tudi manj skrben uporabnik. Tako v nekaterih primerih žrtve prevar niso ravnale hudo malomarno – šlo je za okoliščine, ki lahko zapeljejo povprečnega manj skrbnega (malomarnega) uporabnika. Manj skrbni ali malomarni uporabniki torej niso hudo malomarni, upoštevati je treba tudi osebne okoliščine in ločeno obravnavati ranljive uporabnike.

### Boj proti lažnim spletnim stranem

Kaj se zgodi, ko se na spletu pojavi lažna spletna stran? Na Si-Certu pojasnjujejo, da po zaznavi phishinga poskušajo z različnimi ukrepi omejiti dostop do lažne spletne strani. Kot zelo učinkovit ukrep so se izkazali blokirni seznam, ki jih uporabljajo različni spletni brskalniki. V prvi fazi poskušajo lažne spletne strani uvrstiti na te sezname, kar pomeni, da brskalnik ob obisku strani čez celotno okno prikaže rdeče opozorilo, da gre za lažno stran. To prepreči skoraj vse nadaljnje obiske lažne strani. Postopek je lahko precej hiter, pogosto traja le nekaj ur, včasih tudi manj kot uro. V drugi fazi obvestijo ponudnike, katerih infrastruktura se uporablja v napadu (administratorje spletnega strežnika, registrarja domene, ponudnika poštne storitve ipd.). Hujših ukrepov (v smislu blokade prometa) pri phishing napadih praviloma ne uporabljajo. Svoje interne postopke imajo tudi banke in ponudniki spletnih storitev.

Zapisali so tudi, da sodna praksa nemških sodišč kaže, da se pošiljanje podatkov na lažne spletne strani večinoma ne šteje za hudo malomarnost, še celo tedaj ne, ko je uporabnik posredoval več osebnih varovalnih elementov. Slovenska sodna praksa se še ni izrekla o tem, kakšna skrbnost se zahteva od potrošnika pri ravnanju s plačilnimi karticami in podatki, ki predstavljajo varnostne elemente. Obstaja pa sodba Višjega sodišča v Ljubljani, ki je v konkretnem primeru izreklo, da zgolj vpisovanja podatkov na lažno spletno stran ni mogoče šteti za hudo malomarnost. Za to bi lahko šlo kvečjemu, če bi bila lažna stran opazno drugačna od prave. Za lažje in hitrejšo uveljavljanje pravic potrošnikov je očitno potrebna dodatna sodna praksa.

### POGLED V PRIHODNOST

Izobraževanje uporabnikov je pomembno in nujno, a ne sme biti izgovor, da prevalimo finančne posledice spletnih prevar na posameznike po načelu »saj smo vam rekli«. Na ravni EU se pojavljajo predlogi in ponekod že izvajajo ukrepi, ki odgovornost porazdeljujejo

med vse, ki imajo moč vplivati na spletne zlorabe. Uporabnik mora biti v svetu, ki digitalno postavlja na prvo mesto in ga usmerja, pogosto celo sili k uporabi tehnologij, tudi ustrezno zaščiteno.

- **Sistematična povračila** – Na ravni EU je za kar 68 odstotkov prevar ugotovljena uporabnikova huda malomarnost. Taki primeri so po našem mnenju izjemni in naj ne bi presegali 10 odstotkov. Izkušnje kažejo, da povračila škode potrošnikov ne spodbujajo k neodgovornemu ravnanju.
- **Transparentnost** – Ponudnikom plačilnih storitev naj bo v interesu beležiti in javno objavljati število zlorab ter delež povračil. Tako bodo uporabniki lahko presodili, kje je varnost najboljša in katerim podjetjem lahko zaupajo upravljanje svojega denarja ter jim s tem omogočili preživetje.
- **Takojšnje povračilo** – Žrtve bi morala nemudoma dobiti povrnjeno škodo, nato se lahko ugotavlja njena morebitna odgovornost.
- **Dokazovanje** – Ponudnik plačilnih storitev in ne uporabnik bi moral dokazovati, da je naredil vse, da bi preprečil prevaro.
- **Definicija hude malomarnosti** – Potrebujemo definicijo hude malomarnosti, ki je trenutno preveč odprta za interpretacijo s strani ponudnikov plačilnih storitev.
- **Deljena odgovornost med obema ponudnikoma plačilnih storitev** – Tako podjetje, ki izvede plačilo, kot podjetje, ki prejemniku omogoči prevzem sredstev, bi morala prevzemati odgovornost.
- **Sklad** – Vanj bi sredstva za povračilo škod žrtvam vplačevali ponudniki plačilnih storitev, višina vplačil bi bila odvisna od njihovega vlaganja v preprečevanje prevar in števila zlorab.
- **Nadzor, blokade transakcij** – Potrebne so hitre blokade sumljivih nakazil, omejitev števila transakcij in opozorila v primeru nenavadnih transakcij s strani ponudnika plačilnih storitev.

Na področju spletne varnosti lahko in moramo vsi še veliko narediti. Žrtve pogosto krivijo sebe, se sramujejo, izgubijo zaupanje in se pozneje bojijo uporabljati sodobne načine plačevanja. A žrtve spletne prevare lahko danes postane kdor koli, tako dobro so zamišljene in izvedene. Banke in drugi ponudniki nas spodbujajo in vabijo k uporabi sodobnih načinov plačevanja, ko nastopijo težave (ki pripadajo celotnemu sistemu), pa krivda največkrat pade na uporabnika. Smo dovolj zrela družba in je tudi pri nas čas za zaobljube ponudnikov plačilnih storitev, da bodo uporabnikom (kadar ti ne bodo hudo malomarni) samodejno povrnili škodo, nastalo zaradi spletnih zlorab? ■





# Revija ZPStest

Februarja podarite tistim, ki jih imate radi, 12 mesecev preudarnih potrošniških odločitev.

Mi pa vam podarjamo 10 € popusta za naročilo darilnega paketa.



Članski paket ZPS Plus vključuje 12 števil tiskane revije ZPStest (z dostavo), neomejen dostop do vseh vsebin na [www.zps.si](http://www.zps.si) in pravno svetovanje pri potrošniških težavah (po telefonu in e-pošti).

Za naročilo darilnega paketa nam pišite na [narocnine@zps.si](mailto:narocnine@zps.si) ali nas pokličite na (01) 474 06 00.