

SV-INŽ-712



NAVODILO ZA IZDELAVO TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

1. izdaja

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
SLOVENSKA VOJSKA

SV-INŽ-683

NAVODILO ZA IZDELAVO TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

1. izdaja

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
SLOVENSKA VOJSKA

Naslov :	NAVODILO ZA IZDELAVO TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE
Vrsta publikacije:	Navodilo za izdelavo
Evidenčna oznaka:	SV-INŽ-712
Podatki o izvirniku:	
Avtor:	Marko Kosi, univ. dipl. inž. str., Inženiring/LOGBR
Strokovna recenzija:	VVU XIII Jože Jelnikar, univ. dipl. inž. str., Inženiring/LOGBR VVU XIII Jožef Valentinčič, univ. dipl. inž. str., načelnik Inženiringa
Jezikovni pregled:	Skupina za lektoriranje - OMPP
Fotografije:	
Oblikovanje:	
Založništvo:	Inženiring
Leto izdaje:	1. izdaja, 2014
Opombe:	

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

.
. .
. .
. .
. .
. .

SEZNAM VELJAVNIH STRANI

POGLAVJE	STRANI	MESEC, LETO	ZAMENJAL
Platnice		avgust 2014	
Naslovna stran		avgust 2014	
Podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije		avgust 2014	
Izdaja in odobritev		avgust 2014	
Seznam veljavnih strani	I-1	avgust 2014	
Vsebina	II-1	avgust 2014	
Kazalo tabel	III-1	avgust 2014	
Seznam kratic in pojmov	IV-1 – IV-2	avgust 2014	
Uvod	1-1	avgust 2014	
Najpogostejše oblike tehnično tehnološke dokumentacije v SV	2-1 – 2-2	avgust 2014	
Opis vsebine tehnično tehnološke dokumentacije	3-1 – 3-9	avgust 2014	
Oblika tehnično tehnološke dokumentacije	4-1 – 4-11	avgust 2014	
Potrjevanje, recenzija in izdaja tehnično tehnološke dokumentacije	5-1 – 5-2	avgust 2014	
Seznam literature in virov	6-1	avgust 2014	
Kazalo prilog	7-1	avgust 2014	
Priloge	7-2 – 7-15	avgust 2014	
Seznam spremenjenih strani	8-1	avgust 2014	

Opombe: "*" označuje spremenjeno stran;
 "+" označuje dodano stran;
 "\$" označuje brisano stran.

VSEBINA

SEZNAM VELJAVNIH STRANI.....	I-1
VSEBINA.....	II-1
KAZALO TABEL.....	III-1
RAZLAGA UPORABLJENIH KRATIC IN POJMOV.....	IV-1
1 UVOD	1-1
2 NAJPOGOSTEJŠE OBLIKE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE V SV	2-1
2.1 JEZIK	2-2
2.2 MERSKE ENOTE	2-2
3 OPIS VSEBINE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE.....	3-1
3.1 VSEBINA ZAČETNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	3-2
3.1.1 Vsebina platnice	3-2
3.1.2 Vsebina naslovne strani.....	3-2
3.1.3 Podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije	3-3
3.1.4 Dokument oziroma akt o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije	3-3
3.1.5 Dokument oziroma akt o preklicu tehnično tehnološke dokumentacije	3-4
3.1.6 Seznam veljavnih strani.....	3-4
3.1.7 Kazalo vsebine	3-4
3.1.8 Kazalo tabel.....	3-4
3.1.9 Kazalo slik	3-4
3.1.10 Seznam kratic in pojmov.....	3-5
3.1.11 Seznam grafičnih simbolov	3-5
3.2 VSEBINA GLAVNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	3-6
3.2.1 Uvod.....	3-6
3.2.2 Opozorila	3-7
3.2.3 Tehnični podatki in opis materialnega sredstva	3-7
3.2.4 Ostala vsebina glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije	3-7
3.2.5 Dodatki	3-7
3.3 VSEBINA ZAKLJUČNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	3-7
3.3.1 Seznam literature in virov	3-8
3.3.2 Indeksno kazalo	3-8
3.3.3 Kazalo prilog.....	3-8
3.3.4 Priloge	3-8
3.3.5 Seznam spremenjenih strani	3-9
4 OBLIKA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	4-1
4.1 OZNAČEVANJE IN ŠTEVILČENJE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	4-1
4.1.1 Označevanje knjig	4-1
4.1.2 Označevanje izdaj	4-1
4.2 OZNAČEVANJE ZAUPNOSTI – STOPNJE TAJNOSTI	4-2
4.3 OBLIKA POENOTENIH STRANI TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	4-2
4.3.1 Oblika čelne platnice	4-2
4.3.2 Naslovna stran.....	4-3
4.3.3 Podatki o izdaji	4-4

4.3.4	Dokument ali akt o izdaji.....	4-4
4.3.5	Dokument ali akt o preklicu predhodne izdaje	4-4
4.3.6	Seznam veljavnih strani	4-4
4.3.7	Kazala	4-4
4.3.8	Seznam literature in virov	4-5
4.3.9	Indeksno kazalo.....	4-5
4.3.10	Seznam spremenjenih strani s podatki o spremembah.....	4-5
4.4	SPLOŠNA OBLIKA STRANI.....	4-5
4.5	OBLIKA »GLAVE« IN »NOGE« TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	4-6
4.5.1	»Glava« tehnično tehnološke dokumentacije.....	4-6
4.5.2	»Noga« tehnično tehnološke dokumentacije	4-7
4.6	ŠTEVILČENJE STRANI TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE.....	4-7
4.6.1	Številčenje strani tehnično tehnološke dokumentacije z oznako stopnje tajnosti	4-7
4.7	OBLIKOVANJE BESEDILA	4-8
4.8	OBLIKA IN VELIKOST PISAVE.....	4-8
4.8.1	Oštevilčenje poglavij.....	4-9
4.8.2	Označevanje ali oštevilčevanje besedila.....	4-9
4.9	OBLIKA SLIK, TABEL, ENAČB IN OPOMB.....	4-10
4.9.1	Slike	4-10
4.9.2	Tabele	4-10
4.9.3	Enačbe	4-10
4.9.4	Opombe.....	4-11
5	POTRJEVANJE, RECENZIJA IN IZDAJA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	5-1
5.1	POTRJEVANJE DOKUMENTACIJE.....	5-1
5.2	RECENZIJA.....	5-1
5.3	JEZIKOVNO LEKTORIRANJE	5-1
5.4	IZDAJA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	5-1
5.4.1	Dokument oz. akt preklica predhodnih izdaj	5-1
5.5	ZALOŽNIŠTVO IN ARHIVIRANJE.....	5-2
	SEZNAM LITERATURE IN VIROV	6-1
	KAZALO PRILOG.....	7-1
	SEZNAM SPREMENJENIH STRANI	8-1

KAZALO TABEL

Tabela 3.1: Obvezna poglavja glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije.....	3-6
Tabela 4.1: Velikosti pisav posameznih delov tehnično tehnološke dokumentacije	4-8
Tabela 4.2: Velikosti pisav delov vsebine tehnično tehnološke dokumentacije za format A5.....	4-9

SEZNAM KRATIC IN POJMOV

POJEM	RAZLAGA
Datum izdaje	Dan, mesec in leto, ko je bila publikacija prvič ali vnovič izdana.
Datum spremembe	Mesec in leto, ko je bila izvedena sprememba.
Del (knjige, tehničnega navodila)	Del (knjige, tehničnega navodila) je večji tematsko in vsebinsko zaključen del tehničnega navodila.
Deli kompleta	Deli kompleta so samo samostojni sestavni deli, torej deli, ki niso vgrajeni v module in sklope. Sorodni pojmi so še: sestavni deli, nadomestni deli, spisek kompleta.
Glava (strani)	Glava (angl.: <i>Header</i>) je tekst ali slika, ali kombinacija obeh, ki se vedno pojavlja v zgornjem delu strani dokumenta npr. logotip podjetja, oznaka publikacije, datoteka, stran, število strani, oznaka zaupnosti in podobno. Pojem je povzet po slovenski izdaji programskega paketa MS Office.
Izdaja	Pod tem pojmom je v tem dokumentu mišljeno kompletno tehnično navodilo ali katalog sestavnih delov, ki je izdelano ali ponovno urejeno, potrjeno (podpisano) ter dano v uporabo.
Katalog sestavnih delov	Katalog sestavnih delov je tehnično tehnološka dokumentacija, ki vsebuje potrebne tehnične informacije za enoznačno razpoznavanje sestavnih delov. To so predvsem urejeni spiski sestavnih delov in slike, iz katerih je razvidno ime, oznaka, pripadnost, količina in mesto posameznega dela v določenem sklopu. Katalog lahko vsebuje tudi podatke o dobaviteljih.
Modul	Modul je del MS, ki je sestavljen iz dveh ali več sklopov ali osnovnih delov.
MORS	Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije.
MS	Kratika za materialno sredstvo, ki se v navodilu uporablja za tehnično opremo kot so: orožje, orodje, inženirska sredstva, prevozna sredstva, informacijske naprave, komunikacijske naprave, merilni instrumenti, elektroenergetska sredstva, strelivo, minsko eksplozivna sredstva, rakete in podobno.
Nadomestni del	Nadomestni del je sestavni del, ki se ga v primeru obrabe ali okvare da zamenjati oz. obnoviti.
Naprava	Naprava je predmet oziroma tehnično sredstvo, ki je sestavljeno iz več sestavnih delov in je skonstruirano in izdelano za izvajanje določenih del ali funkcij in tvori funkcionalno zaključeno celoto. Naprava je lahko povezana oziroma vključena v sistem več naprav.
Noga (strani)	Noga (angl.: <i>Footer</i>) je tekst ali slika, ali kombinacija obeh, ki se vedno pojavlja v spodnjem delu strani dokumenta. na primer oznaka publikacije, datum izdaje, datoteka, stran, število strani, oznaka zaupnosti in podobno. Pojem je povzet po slovenski izdaji programskega paketa MS Office.
Operater	To je oseba, ki neposredno uporablja in dela z MS in izvaja tudi osnovno vzdrževanje tega MS.

POJEM	RAZLAGA
Osnovni del	Osnovni del MS ali sklopa je del, ki nima sestavnih delov.
Oznaka tehnično tehnološke dokumentacije	Vsaka tehnično tehnološka dokumentacija ima evidenčno oznako, pod katero je zavedena v evidenci. S to oznako je označena pripadnost vsake strani posameznemu tehničnemu navodilu.
Posadka	To je osebje, ki neposredno uporablja in dela z določeno vojaško opremo in izvaja tudi osnovno vzdrževanje te opreme.
pt	angl.: »point«, tiskarska enota za velikost črk; 1pt je približno 1/72"« oziroma 0,35 mm. V namiznem založništvu je dejanska velikost črk, natisnjenih na papir, odvisna od oblike črk (fonta), operacijskega sistema in tiskalnika.
Sestavni del	Sestavni del je vsak del, ki sestavlja določeno tehnično sredstvo oziroma napravo, ne glede na to ali je ta del vgrajen v module in sklope ali pa je samostojen.
Sistem	Sistem je skupina med seboj načrtno povezanih, soodvisnih naprav ali priprav, ki sestavljajo funkcionalno celoto. Sistem je lahko urejen v več podsistemov.
Sklop	Sklop je del MS ali modula, ki je sestavljen iz dveh ali več sklopov ali osnovnih delov.
Spisek kompleta	Spisek kompleta je spisek vsega, kar spada v komplet MS in ni stalno vgrajeno v module in sklope tega MS.
SV	Slovenska vojska
Tehnično navodilo	To je tehnično tehnološka dokumentacija v enem ali več zvezkih oziroma knjigah, ki vsebuje vse tehnične podatke in navodila, ki so potrebni za posamezen namen, na primer za uporabo ali vzdrževanje.

1 UVOD

S tem navodilom se določa osnovna vsebina, oblika in način izdelave tehnično tehnološke dokumentacije, ki se izdeluje v SV in pri zunanjih partnerjih za namen uporabe v SV. To so predvsem tehnično tehnološka navodila vezana na materialna sredstva, katerih lastnik je SV.

Primeri tehnično tehnološke dokumentacije s področja vzdrževanja in uporabe so:

- navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje,
- tehnološki postopek za I. stopnjo vzdrževanja,
- tehnološki postopek za II. stopnjo vzdrževanja,
- tehnično tehnološki postopki za potrebe specifičnih zahtev (modifikacije, dodatne vgradnje, obnove, ipd.)
- katalog sestavnih delov.

Tehnično tehnološka dokumentacija je širok pojem, ki lahko obsega proizvodno dokumentacijo (načrti in sheme, kosovnice, tehnične karakteristike, dokumenti, ki določajo karakteristike in način prevzema kupljenih delov, interni standardi, proizvodni postopki, kontrolni postopki...), projektno dokumentacijo, komercialno tehnično dokumentacijo, tehnične predpise in standarde, tehnično dokumentacijo za uporabo in tehnično dokumentacijo za vzdrževanje.

Uvedba brezpapirnega poslovanja ter sprememba strukture in formacij v SV zahteva postavitev novih pravil delovanja na področju izdelave, potrjevanja in izdaje tehnično tehnološke dokumentacije. Namen navodil je posodobitev nastajanja tehnološke dokumentacije tako v oblikovnem kot tudi v postopkovnem smislu.

Oblika in vsebina tehnično tehnološke dokumentacije, ki jo določa to navodilo, velja za dokumentacijo, ki je izdana po začetku veljavnosti tega navodila s trimesečnim prehodnim obdobjem za dokumentacijo, ki je že pripravljena za izdajo. Do sedaj izdana dokumentacija ostane v dosedanji obliki in se zaradi tega navodila ne spreminja.

2 NAJPOGOSTEJŠE OBLIKE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE V SV

Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje je namenjeno uporabniku, operaterju ali posadki in vsebuje vse potrebne podatke in navodila za varno in pravilno uporabo ter osnovno vzdrževanje tehničnega sredstva. Pri sistemih med seboj funkcionalno povezanih MS se poleg navodil za uporabo posameznih naprav izdelava ali pridobi še navodilo za uporabo sistema, ki se lahko sklicuje na navodila za posamezno MS. Pri stacionarnih postrojih se dokumentacija sestoji iz navodil za uporabo tehničnih sredstev, ki so vključena v sistem, izvedbenega projekta in projekta izvedenih del. V izvedbenem projektu in projektu izvedenih del najde osebje načrte medsebojnih povezav posameznih naprav na objektu.

Tehnološki postopek za I. stopnjo vzdrževanja, je dokumentacija, ki opisuje postopke vzdrževanja na I. stopnji vzdrževanja. Uporablja jo vzdrževalno osebje v enoti zadolženi za tehnično vzdrževanje I. stopnje.

Tehnološki postopek za II. stopnjo vzdrževanja, je dokumentacija, ki opisuje postopke vzdrževanja na II. stopnji vzdrževanja. Uporablja jo vzdrževalno osebje v enoti, zadolženi za tehnično vzdrževanje II. stopnje.

Katalog sestavnih delov je tehnično tehnološka dokumentacija, ki vsebuje tehnične informacije, potrebne za enoznačno razpoznavanje sestavnih delov in možnost poslovanja ter enoznačnega naročanje nadomestnih delov. To so predvsem urejeni spiski sestavnih delov s slikami/shemami in kataloškiimi številkami.

Originalna tehnično tehnološka dokumentacija je dokumentacija, pridobljena s strani proizvajalca posameznega sredstva ali s strani dobavitelja posameznega sredstva. Originalna tehnično tehnološka dokumentacija je običajno napisana v tujem jeziku (angleščina, nemščina,, ipd.) – običajno je to eden od svetovno najbolj uveljavljenih jezikov ali pa je to jezik države, v kateri ima proizvajalec sredstva svoj sedež.

Konstruksijska dokumentacija je delavniška dokumentacija, namenjena za izdelavo posameznih sklopov, sestavnih delov, modifikacij, ipd. Konstrukcijska dokumentacija nastane v službi, ki je zadolžena za izvedbo posameznih nalog, kot so nadgradnje, modernizacija, izboljšave, ipd. Konstrukcijska dokumentacija vsebuje vse načrte, skice, risbe in navodila po pravilih tehnične stroke, da se lahko postopek izvedbe nadgradnje, modernizacije, izboljšave, ipd ponovi kadarkoli.

Poseben primer tehnično tehnološke dokumentacije so **dopolnila** tehničnih navodil, katalogov sestavnih delov oz. druge tehnično tehnološke dokumentacije, ki dopolnjujejo osnovno tehnično tehnološko dokumentacijo..

2.1 JEZIK

Tehnično tehnološka dokumentacija v SV je napisana v slovenskem jeziku. Le izjemoma je lahko tehnično tehnološka dokumentacija (razen dokumentacije za uporabo in osnovno vzdrževanje, ki je vedno v slovenskem jeziku), napisana v tujem jeziku. Odločitev o tem sprejme strokovno-tehnični organ SV.

V primeru, da tehnično tehnološka dokumentacija vsebuje originalne sheme, risbe ter sestavnice proizvajalca, ki so bodisi v prilogah bodisi sestavni del vsebine tehnično tehnološke dokumentacije, so te lahko izjemoma v tujem jeziku vendar mora biti v tekstu, ki pojasnjuje sliko, prevod posameznih napisov.

Katalog sestavnih delov naj vsebuje tako originalni naziv sestavnih delov (v tujem jeziku), kot tudi slovenski prevod.

2.2 MERSKE ENOTE

V tehnično tehnološki dokumentaciji se uporablja mednarodni sistem merskih enot. V primeru tehnično tehnološke dokumentacije za uporabo/vzdrževanje materialnih sredstev z merilniki, ki ne uporabljajo mednarodnega sistema merskih enot, se v dokumentaciji uporablja merske enote, navedene na merilnikih, vendar se mora pri navedbi podatka z uporabo take enote v oklepaju vedno navesti še podatek v enotah mednarodnega sistema merskih enot. Enako pravilo velja v primeru postopkov/procedur predpisanih s strani proizvajalca posameznega MS.

3 OPIS VSEBINE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Tehnično tehnološka dokumentacija vsebuje vse informacije, ki so potrebne za uporabo in za kakovostno ter varno izvajanje opravil, ki so tematika same dokumentacije.

Katalog sestavnih delov vsebuje vse informacije, ki so potrebne za razpoznavanje in enoznačno določanje posameznih delov MS, na katerega se katalog nanaša.

Tehnično tehnološka dokumentacija je po obliki in vsebini razdeljena na tri sklope, ki povezujejo dokumentacijo v celoto:

- začetni del,
- osrednji del,
- zaključni del.

Začetni del dokumenta

Začetni del je namenjen splošnim podatkom o tehnično tehnološki dokumentaciji in je za vse izdane tehnično tehnološke dokumentacije predpisan s tem navodilom. Začetni del je sestavljen iz naslednjih strani oz. vsebin:

- platnica,
- prva - naslovna stran,
- podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije,
- dokument oz. akt o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije ter preklicu veljavnosti predhodne izdaje,
- dokument oz. akt o preklicu predhodne izdaje (v primeru ločenih aktov o izdaji in preklicu) ,
- seznam veljavnih strani,
- kazalo vsebine,
- kazalo tabel¹ ,
- kazalo slik¹ ,
- seznam pojmov in kratic¹ ,
- seznam grafičnih simbolov¹ .

Osrednji del dokumenta

Vsebina osrednjega dela je odvisna od tematike in vrste dokumentacije. Za nekatere najpogostejše vrste tehnično tehnoloških dokumentacij, je vsebina razvidna iz Tabele 3.1.

Zaključni del dokumenta

Zaključni del tehnično tehnološke dokumentacije je za vse izdane tehnološke dokumentacije enak in definiran s tem navodilom. Zaključni del je sestavljen iz naslednjih strani oz. vsebin:

- seznam literature in virov¹ ,
- indeksno kazalo¹ ,
- kazalo prilog¹ ,
- priloge ,

¹ te vsebine se dodajo v primeru, če dokument vsebuje tovrstne elemente oz. če je zaradi vrste dokumenta to potrebno

- seznam spremenjenih strani s podatki o spremembah.

3.1 VSEBINA ZAČETNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Vsebina posameznih strani začetnega dela tehnično tehnološke dokumentacije je opisana v sledečih podpoglavjih.

Tehnično tehnološka dokumentacija, ki je v skladu z Zakonom o tajnih podatkih (Uradni list RS, št. 50/2006) opredeljena kot dokument, ki vsebuje podatke določene stopnje tajnosti, mora imeti na čelni platnici, naslovni strani in na aktu o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije ustrezno oznako tajnosti. Vsebino in obliko oznake določa Uredba o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005).

3.1.1 Vsebina platnice

Na platnici je:

- napis »Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo«,
- evidenčna oznaka dokumentacije,
- grb slovenske vojske,
- naslov navodila,
- številčna oznaka knjige v primeru da tehnično tehnološko dokumentacijo sestavlja več knjig zaradi vsebinske obsežnosti dokumentacije,
- številka izdaje,
- leto izdaje.

Primer platnice z oblikovnimi značilnostmi je v prilogi tega dokumenta.

3.1.2 Vsebina naslovne strani

Na naslovni strani je:

- navedba izdajatelja - »Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Slovenska vojska«,
- evidenčna oznaka navodila - na primer »SV-INŽ-712«, kjer je »SV-INŽ« strokovni organ - izdajatelj dokumentacije, številka »712« pa zaporedna evidenčna številka publikacije. Zaporedno evidenčno številko določi za to pristojna oseba v strokovnem organu – izdajatelju dokumentacije,
- slika MS na katerega se dokumentacija nanaša,
- naslov tehnično tehnološke dokumentacije,
- številčna oznaka knjige v primeru da tehnično tehnološko dokumentacijo sestavlja več knjig zaradi vsebinske obsežnosti dokumentacije,
- zaporedna izdaja dokumentacije,
- leto izdaje dokumentacije.

Primer naslovne strani z oblikovnimi značilnostmi je v prilogi tega dokumenta.

3.1.3 Podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije

Podatki o izdaji se nanašajo na posamezno izdajo tehnično tehnološke dokumentacije in vsebujejo:

- naslov dokumentacije,
- vrsta publikacije,
- evidenčna oznaka dokumentacije,
- naslov originala, izdajatelj in leto izdaje originala (pride v poštev samo pri prevodu obstoječega navodila),
- podatki o avtorjih oz. prevajalcih (v kolikor gre za prevod originala) - na prvem mestu se navede osebo, ki je bila odgovorna za celoten dokument in je bila zadolžena za koordinacijo med izdelovalci,
- podatki o strokovnih recenzentih,
- podatki o lektorjih,
- podatki o avtorjih morebitnih fotografij,
- podatki o oblikovalcih ter tehničnih urejevalcih,
- podatki o založniku,
- podatki o tiskarju,
- podatki o številki in letnici izdaje,
- podatki o izdaji oz. vrsti izdaje (notranje, začasna...),
- ostali podatki, vezani na samo izdajo dokumentacije (knjižnično gradivo, številčenje, COBISS...).

Pri navajanju oseb se upoštevajo akademski naslov, vojaški čin ter naziv funkcije.

Primer strani s podatki o izdaji skupaj z oblikovnimi značilnostmi je v prilogi tega dokumenta.

3.1.4 Dokument oziroma akt o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije

To je dokument oz. akt, s katerim pristojna oseba (izdajatelj) izda tehnično tehnološko dokumentacijo in odobri njegovo uporabo v SV. Stran vsebuje podatke o:

- navedba izdajatelja – »Republika Slovenija, Ministrstvo za obrambo, Slovenska vojska«,
- evidenčna oznaka dokumentacije - na primer »SV-INŽ-712«,
- evidenčna oznaka dokumentarnega gradiva skladno z označevalnim sistemom MORS,
- datum podpisa dokumenta oz. akta o izdaji s strani pristojne osebe,
- pravna podlaga za izdajo tehnično tehnološke dokumentacije,
- naslov tehnično tehnološke dokumentacije,
- številka izdaje,
- začetek veljavnosti tehnično tehnološke dokumentacije,
- morebiten preklic predhodne izdaje tehnično tehnološke dokumentacije,
- izdajatelj tehnično tehnološke dokumentacije z morebitnim činom, akademskim naslovom in položajem v Slovenski vojski.

Primer akta o izdaji, skupaj z oblikovnimi značilnostmi, je v prilogi tega dokumenta.

3.1.5 Dokument oziroma akt o preklicu tehnično tehnološke dokumentacije

To je dokument oz. akt, s katerim pristojna oseba prekliče tehnično tehnološko dokumentacijo, ki jo nova izdaja oz. novo izdana tehnološka dokumentacija nadomesti. Preklic je izveden po uradno podpisanim dokumentu oz. aktu o izdaji nove (nove izdaje) tehnično tehnološke dokumentacije. Iz vsebine mora biti jasno razvidno z veljavnostjo katerega dokumenta se kateri dokumenti preklicujejo.

Dokument vsebuje poleg samega preklica še sledeče podatke:

- evidenčno oznako dokumentarnega gradiva, skladno z označevalnim sistemom MORS,
- datum podpisa dokumenta oz. akta o izdaji s strani pristojne osebe,
- pravno podlago za preklic veljavnosti tehnično tehnološke dokumentacije,
- podpisnika dokumenta preklica posamezne dokumentacije.

3.1.6 Seznam veljavnih strani

Seznam veljavnih strani vsebuje spisek vseh veljavnih strani in vključuje tudi strani z zadnjimi nastalimi spremembami.

V stolpcu »Stran« so navedene številčne oznake strani. Če za večje število strani velja isto stanje glede sprememb, se ne navaja posameznih strani, ampak cel obseg omenjenih strani oz. cel obseg poglavja ali cel obseg posameznega sklopa, primer VSEBINA »2-1 do 2-53«. V kolikor so naknadno narejene spremembe oz. obnovitve posameznih strani, je potrebna podrobnejša razdelitev, iz katere so razvidne strani, ki so bile obnovljene oz. spremenjene.

Vsaka sprememba strani pomeni, da se mora obnoviti tudi seznam veljavnih strani.

Dokument z oznako oblikovnih značilnosti je v prilogi tega dokumenta.

3.1.7 Kazalo vsebine

Kazalo vsebine vsebuje naslove posameznih delov po poglavjih in vseh podpoglavjih z oznako strani, na katerih se posamezno poglavje ali podpoglavje začne.

Dokument z oznako oblikovnih značilnosti je v prilogi tega dokumenta.

3.1.8 Kazalo tabel

Kazalo tabel vsebuje spisek vseh tabel z oznako strani, na katerih se nahajajo. Vse tabele morajo imeti zaporedno številko in naslov. Ti podatki se napišejo nad tabelo. Pod tabelo pa se navede vir z navedbo avtorja in leta nastanka. Če je tabela narejena na osnovi lastnih podatkov, se pod tabelo ne napiše vira.

3.1.9 Kazalo slik

Kazalo slik vsebuje spisek vseh slik z oznako strani, na katerih se nahajajo. Vse slike morajo imeti zaporedno številko in naslov. Ti podatki se napišejo pod sliko in se v oklepaju navede tudi avtor slike, v kolikor avtor slike ni enak avtorju dokumentacije.

3.1.10 Seznam kratic in pojmov

V seznamu kratic in pojmov so navedene vse uporabljene kratice in vsi manj znani izrazi, pojmi oz. termini, ki bi bili lahko nerazumljivi ali bi jih bilo mogoče razumeti napačno. Vsako kratico, izraz, pojem ali termin napisan v tem poglavju, je potrebno pomensko opisati oz. dodatno pojasniti njen pomen.

3.1.11 Seznam grafičnih simbolov

Navedeni so vsi v shemah ali tekstu uporabljeni grafični simboli. Vsakemu simbolu pripada pojasnilo o njegovem pomenu. Simboli naj bodo urejeni po področjih oz. smiselno urejeni po posameznih skupinah.

3.2 VSEBINA GLAVNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Vsebina glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije je osrednji del dokumentacije, zaradi katere je dokumentacija tudi nastala. Obvezna poglavja glavnega dela nekaterih najpogostejših tehnično tehnoloških dokumentacij in njihovo zaporedje so predstavljena v spodnji tabeli. Obvezna poglavja so označena z znakom »/«.

Tabela 3.1: Obvezna poglavja glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije

Vrsta dokumentacije Vsebine po poglavjih	Navodila za uporabo in/ali osnovno vzdrževanje	Tehnološki postopek za I. stopnjo vzdrževanja	Tehnološki postopek za II. stopnjo vzdrževanja	Specifični tehnološki postopki	Katalog sestavnih delov
UVOD	/	/	/	/	/
OPOZORILA	/	/	/	/	
TEHNIČNI PODATKI IN OPIS	/	/	/	/	/
UPORABA IN DELOVANJE	/				
OSNOVNO VZDRŽEVANJE (s predpisanimi in definiranimi pregledi)	/				
ODPRAVLJANJE NAPAK	/	/	/		
POSTOPKI I. STOPNJE VZDRŽEVANJA		/			
POSTOPKI II. STOPNJE VZDRŽEVANJA			/		
TEHNOLOŠKI POSTOPEK (za specialno opremo, npr.: merilni instrumenti, specialne naprave ipd.)				/	
KATALOG s slikami/shemami sklopov					/

- Tehnološka postopka za I. in II. stopnjo vzdrževanja se lahko izjemoma združita.
- Katalog sestavnih delov mora vsebovati seznam nadomestnih delov z IDENTI SV.
- Za izdelavo tehnično tehnološke dokumentacije, ki se izdeluje pri zunanjih partnerjih, se v SV določi strokovnega nosilca. Ta v imenu SV v sodelovanju z zunanjim partnerjem določi vsebino in obliko dokumentacije, ki mora biti smiselno skladna s predpisi v SV ter jo vsebinsko in oblikovno potrdi.

3.2.1 Uvod

Uvod vsebuje uvodno besedo k nastanku tehnično tehnološke dokumentacije ter pojasnila splošnih tematik, katerih se dokumentacija dotika. Prav tako uvod vsebuje sam namen nastanka dokumentacije ter morebitna splošna navodila in napotke za uporabo dokumentacije. V uvodu se navede tudi morebitne dokumente, pravilnike, pravne akte, ki so bili upoštevani pri izdaji tehnično

tehnološke dokumentacije oz. veljavne dokumente na področju, ki ga ta tehnično tehnološka dokumentacija obravnava.

Če gre zgolj za novo izdajo dokumentacije, se v uvod tudi napiše poglobitve razlike med predhodno izdajo oz. izdajami ter novim dokumentom, ki to izdajo nadomešča. S tem se zagotovi sledljivost prvotne ideje ter poglobitve vzroke za nastanek novega dokumenta.

3.2.2 Opozorila

Opozorila so namenjena tako za varnost osebja, kot tudi za varovanje opreme in okolja, saj lahko z nepravilno uporabo povzročijo poškodbe, ki ogrožajo osebe oziroma okolje ali pa je lahko povzročena večja materialna škoda na materialnih sredstvih in okolju.

Pri opozorilih je priporočljiva uporaba mednarodnih znakov za nevarnosti, ki se uporabljajo v navodilih na področju uporabe in vzdrževanja različnih materialnih sredstev.

3.2.3 Tehnični podatki in opis materialnega sredstva

V kolikor tehnično tehnološka dokumentacija obravnava posamezno materialno sredstvo, komplet materialnih sredstev ali le posamezni del oz. sklop materialnega sredstva, mora dokumentacija vsebovati poglavje z osnovnimi podatki o tem sredstvu, kompletu sredstev oz. posameznega sklopa materialnega sredstva. V tem poglavju je predstavljena slika samega sredstva, kompleta sredstev ali sklopa materialnega sredstva, z osnovnimi tehničnimi podatki o materialnem sredstvu, kompletu materialnih sredstev oz. posameznem sklopu materialnega sredstva.

3.2.4 Ostala vsebina glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije

Za vsebino tehnično tehnološke dokumentacije je odgovoren avtor dokumentacije (oz. avtorji, v kolikor jih je več). Vsebina glavnega dela mora biti skladna z zaporedjem vsebin posameznih poglavij, predstavljenih v tabeli 3.1.

Glavna vsebina se razdeli na posamezna poglavja in podpoglavja, skladno z obravnavano vsebino in skladno z idejo avtorja. Priporočljivo je, da se v vsebino dodajo tudi opozorila, tam kjer je to nujno potrebno, da se s tem opozori na možne morebitne poškodbe oseb, materialnih sredstev ali okolja. Vsa opozorila se napiše odebeljeno in uokvirirano.

3.2.5 Dodatki

Dodatki so dodatne zaključene vsebine, za katere je bilo naknadno ugotovljeno, da jih je potrebno dodati k tehnično tehnološki dokumentaciji in jih ta v svoji prvotni obliki in izdaji ni vsebovala. Dodatke se doda v soglasju z izdajateljem (podpisnikom) tehnično tehnološke dokumentacije k že izdani dokumentaciji. Izdajatelj (podpisnik) izda dokument o dodajanju dodatka k prvotni že izdani tehnično tehnološki dokumentaciji. Dodatke se označuje po abecednem redu npr.: Dodatek A, Dodatek B, itn. ali skladno z navodili oz. usmeritvami avtorja dokumentacije.

3.3 VSEBINA ZAKLJUČNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Vsebina zaključnega dela tehnično tehnološke dokumentacije je sestavljena iz različnih poglavij, ki pa niso vsa obvezna, ampak jih avtor uporabi po potrebi.

3.3.1 Seznam literature in virov

Seznam literature in virov vsebuje vso uporabljeno literaturo oz. vire (monografske publikacije, članke, gradiva s spleta itd.), ki so se uporabili pri nastanku tehnično tehnološke dokumentacije oz. katerih citati in prevodi so se uporabili v tehnično tehnološki dokumentaciji. Lahko se navaja samo »Seznam literature« oz. samo »Seznam virov«, v kolikor so se uporabljali le ti. Seznam literature in virov se uredi po abecednem redu priimkov avtorjev oziroma naslovov del v primeru anonimnih objav. Uporabljene objave istega avtorja se razvrsti po letnici izida, od najstarejše do najmlajše. Pri objavah istega avtorja iz istega leta se dopolni letnico izida z malo črko (na primer 2012a in 2012b). Literatura in vire se navaja ločeno, skladno s splošnimi pravili navajanja, in sicer:

- za literaturo: avtor oz. avtorji (polni priimek in ime), naslov literature, založnik oz. revija objave, kraj oz. št. izdaje revije, leto izdaje, strani revije (v kolikor gre za članek objavljen v reviji), strani literature v kolikor so posamezni deli uporabljeni v citatih v besedilu tehnično tehnološke dokumentacije,
- za vire: naslov vira, mesto objave vira, URL naslov (v kolikor gre za uporabljen vir iz svetovnega spleta), leto objave vira (v kolikor je možno) oz. datum citiranja (iz svetovnega spleta).

3.3.2 Indeksno kazalo

Indeksno kazalo je smiselno v primeru obsežnejše tehnično tehnološke dokumentacije, kjer so lahko s strani uporabnika iskani samo posamezni specifični izrazi, ki se pojavijo samo enkrat ali pa večkrat v besedilu na različnih mestih dokumentacije. Indeksno kazalo se naredi skladno s splošnimi pravili pisanja literature, in sicer po abecednem vrstnem redu (ločeno po abecedi za vsako začetno črko izrazov) z navedbo strani, na katerih se posamezni izrazi pojavijo. Indeksno kazalo je lahko narejeno v dveh ali več stolpcih na posamezno stran, v kolikor to dopušča format strani. Indeksno kazalo ni obvezno za vse dokumentacije (kot je navedeno zgoraj).

3.3.3 Kazalo prilog

Kazalo prilog vsebuje spisek vseh prilog z oznako strani, na katerih se nahajajo. Priloge se označujejo z zaporednimi številkami. Kazalo prilog se doda, če dokumentacija vsebuje priloge.

3.3.4 Priloge

Priloge so urejene (zložene) tako, da se bo pri zloženi prilogi videl napis, ki pojasnjuje vsebino priloge.

Priloge vsebujejo:

- večje sheme, slike in tabele, ki jih je težko vključiti v tekst ali pa bi zaradi drugačne oblike motile avtomatično urejanje dokumentacije,
- obrazce poročil, kot npr. obrazci pri tehničnem pregledu, ipd.

Vsebina in oblika prilog ni določena, ker lahko priloge vsebujejo dokumente, ki so bili izdelani skladno z drugimi navodili ali predpisi. Pomembno je, da so priloge označene (imajo zaporedno številko, naslov, po potrebi identifikacijsko oznako, oznako strani, ipd.) ter da imajo razpoznavne detajle. Priloge se doda v dokumentacijo, če je za to potreba.

3.3.5 Seznam spremenjenih strani

Seznam spremenjenih strani je narejen v obliki tabele, ki vsebuje stran, ki je bila naknadno spremenjena ter kratek opis same spremembe. Za vsako spremenjeno stran se navede:

- zaporedna številka spremembe,
- stran na kateri je bila narejena sprememba,
- mesec in leto spremembe,
- kratek opis spremembe,
- morebiten čin, morebiten akademski naslov, ime, priimek osebe, ki je izvedla spremembo,
- morebiten čin, morebiten akademski naslov, ime, priimek, položaj v SV vsaj enega recenzenta, ki soglaša s spremembo.

Tabela ima toliko vrstic, kot je sprememb.

Označevanje spremenjenih posameznih strani

Spremenjena stran načeloma v nogi dokumenta vsebuje drugačen mesec oz. leto nastanka kot vse ostale strani. Izjemoma spremenjena stran lahko (če gre za spremembo, ugotovljeno v istem mesecu kot je bil dokument izdan) vsebuje v nogi dokumenta enak mesec in leto nastanka kot je nastal sam dokument. V tem primeru se letnici doda oznako »*«, ki pomeni, da je bila stran spremenjena po uradni izdaji tehnično tehnološke dokumentacije oz. stran ni enaka kot je bila ob prvotni izdaji dokumentacije.

4 OBLIKA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Oblika tehnično tehnološke dokumentacije je odvisna od formata same dokumentacije. V večini primerov se tehnično tehnološka dokumentacija izdela v formatu A4. V kolikor gre za krajša navodila in predvsem za navodila z namenom praktične vsakdanje rabe dokumenta na terenu, se ta lahko izdela v formatu A5 (običajno v ležeči obliki). Oblika obveznih strani ter oblike splošnega dela posameznih strani tehnično tehnološke dokumentacije so predstavljene v naslednjih poglavjih ter v prilogah tega dokumenta.

Tehnično tehnološka dokumentacija mora biti zasnovana tako, da se jo v primeru uporabe v tiskani obliki oz. v primeru tiskanja obvezno tiska dvostransko (razen izjem, ki so omenjene v naslednjem odstavku).

Posebno poglavje predstavlja konstrukcijska dokumentacija, katera vsebuje tudi tehnične risbe, sheme, ipd. Ta dokumentacija mora biti skladna s pravili, ki veljajo za posamezno stroko.

Za izdelavo tehnične dokumentacije, ki se izdeluje pri zunanjih partnerjih, se v SV določi strokovnega nosilca. Ta v imenu SV v sodelovanju z zunanjim partnerjem določi obliko in vsebino dokumentacije, ki mora biti smiselno skladna s predpisi v SV ter jo vsebinsko in oblikovno potrdi.

4.1 OZNAČEVANJE IN ŠTEVILČENJE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Vsa uradno izdana tehnično tehnološka dokumentacija oz. tehnično tehnološka dokumentacija, namenjena za izdajo, ima oznako, ki je navedena najmanj na naslovni strani dokumentacije, dokumentu oz. aktu o izdaji dokumentacije ter na notranjem robu »noge« vsake oštevilčene strani.

Oznaka dokumentacije sestoji iz okrajšav SV-INŽ (Inženiring) in tekoče evidenčne številke. Posamezni deli oznake so med seboj ločeni z vezajem. Primer za oznako je »SV-INŽ-712«, kar pomeni, da je bila tehnološka dokumentacija zavedena v Slovenski vojski, organizacijski enoti Inženiring, in sicer je zaporedna št. tehnično tehnološke dokumentacije 712.

Vsa tehnično tehnološka dokumentacija, ki ni namenjena za uradno izdajo v SV, ima oznako ORIG (original) oz. KONS (konstrukcijska dokumentacija), ki je navedena na naslovni strani dokumentacije. Primer za oznako je »ORIG-2«, kar pomeni, da je bila tehnološka dokumentacija zavedena kot original (dobljen npr. s strani zunanjega dobavitelja/partnerja) in je zavedena pod zaporedno številko 2.

4.1.1 Označevanje knjig

V primeru da je tehnično tehnološka dokumentacija razdeljena na več knjig, so te označene z zaporednimi številkami, na primer "KNJIGA 1".

4.1.2 Označevanje izdaj

Izdaje so označene z zaporednimi številkami izdaje ter mesecem in letom nastanka izdaje (mesec je zapisan z besedo), na primer »1. izdaja, julij 2002«. Izdaje se začno šteti s številko 1. Če je tehnično navodilo izdano preden so vsi podatki in postopki, ki jih vsebuje navodilo, dovolj preverjeni, se ta izdaja lahko označi kot »Začasna izdaja«. Začasni izdaji obvezno sledi normalna – redna izdaja.

4.2 OZNAČEVANJE ZAUPNOSTI – STOPNJE TAJNOSTI

Označevanje stopnje tajnosti opredeljuje Zakon o tajnih podatkih (Uradni list RS, št. 50/2006), samo obliko označevanja pa Uredba o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005).

4.3 OBLIKA POENOTENIH STRANI TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Poenotena oblika velja samo za dokumentacijo, ki je uradno izdana oz. je namenjena za uradno izdajo. Originalna tehnično tehnološka dokumentacija ima obliko, ki jo je predpisal izdelovalec dokumentacije, konstrukcijska dokumentacija ima obliko, ki jo predpiše projektant oz. vodja projekta ali konstruktor (avtor dokumentacije).

4.3.1 Oblika čelne platnice

Čelna platnica je v dveh izvedbah: navadna platnica za tehnično tehnološko dokumentacijo ter platnica, ki vsebuje podatke o stopnji zaupnosti dokumentacije. Hrbtna stran platnice je vedno prazna.

Čelna platnica dokumentacije z določeno stopnjo tajnosti se dodatno oblikuje z upoštevanjem določil Uredbe o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005).

Platnica je lahko trda za trdo vezavo ali mehka v mehki vezavi (v registru). V primeru mehke platnice se le ta tiska na sivem papirju (siva barva oznake pantone cool gray 4U). V primeru trde vezave je platnica bele barve.

Robovi platnice glede na robove formata A4:

- Zgornji 1,5 cm
- Spodnji 1,0 cm
- Notranji 2,5 cm
- Zunanji 2,0 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno

Dimenzije in barve grba:

- Širina 4,8 cm
- Višina 4,5 cm
- Oddaljenost grba od zgornjega roba papirja 6,6 cm
- Horizontalna pozicija grba na sredini
- obroba za grb 142U
- modra barva v grbu Refleks blue
- rdeča barva v grbu Warm Re U

Pisava

Uporablja se pisava oblike Arial in velikosti 11, 12, 16 in 22 točk.

Oblika platnice je prikazana v prilogi tega dokumenta.

Robovi platnice glede na robove formata A5 v ležečem položaju:

- Zgornji 1,5 cm

- Spodnji 1,0 cm
- Notranji 2,5 cm
- Zunanji 2,0 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno

Dimenzije in barve grba:

- Širina 3,6 cm
- Višina 3,4 cm
- Oddaljenost grba od zgornjega roba papirja.... 3,3 cm
- Horizontalna pozicija grba na sredini
- obroba za grb 142U
- modra barva v grbu Refleks blue
- rdeča barva v grbu Warm Re U

Pisava

Uporablja se pisava oblike Arial in velikosti 10, 14 in 16 točk.

Oblika platnice je prikazana v prilogi tega dokumenta.

Robovi platnice glede na robove formata A5 v pokončnem položaju:

- Zgornji 1,5 cm
- Spodnji 1,0 cm
- Notranji 1,5 cm
- Zunanji 1,2 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno

Dimenzije in barve grba:

- Širina 3,6 cm
- Višina 3,4 cm
- Oddaljenost grba od zgornjega roba papirja.... 4,5 cm
- Horizontalna pozicija grba na sredini
- obroba za grb 142U
- modra barva v grbu Refleks blue
- rdeča barva v grbu Warm Re U

4.3.2 Naslovna stran

Naslovna stran se začne z novo, liho stranjo lista. Oblika naslovne strani je odvisna od tega, ali je dokumentacija z določeno stopnjo tajnosti ali brez te.

Navadna naslovna stran je vsebinsko podobna platnici, le da naslovna stran namesto grba običajno vsebuje sliko materialnega sredstva (maksimalna dopustna velikost slike je 12x16 cm), ki je predmet tehnično tehnološke dokumentacije. Robovi te strani so določeni v poglavju 4.3 tega dokumenta.

Naslovna stran dokumentacije z določeno stopnjo tajnosti se dodatno oblikuje z upoštevanjem določil Uredbe o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005).

Oblika naslovne strani je v prilogi te dokumentacije.

4.3.3 Podatki o izdaji

Podatki o tekoči izdaji dokumenta so na sodi strani lista naslovne strani. Oblika je razvidna iz priloge te dokumentacije.

4.3.4 Dokument ali akt o izdaji

Dokument ali akt o izdaji se začne z novo, liho stranjo lista. Na aktu mora biti jasno razviden podpis oz. podatek o elektronskem podpisu dokumenta. Ta dokument je lahko hkrati tudi dokument ali akt o preklicu predhodne izdaje. Druga stran (soda stran) istega lista je prazna. Oblika tega dokumenta je razvidna iz priloge te dokumentacije.

4.3.5 Dokument ali akt o preklicu predhodne izdaje

Dokument ali akt o preklicu predhodne izdaje se začne z novo, liho stranjo lista. Druga stran (soda stran) istega lista je prazna. Na aktu mora biti jasno razviden podpis oz. podatek o elektronskem podpisu dokumenta. Oblika tega dokumenta je razvidna iz priloge te dokumentacije.

4.3.6 Seznam veljavnih strani

Stran se začne na novem listu z liho stranjo. Seznam veljavnih strani je v obliki tabele, v kateri so vsi podatki o trenutno veljavnih straneh dokumentacije ter podatki o osebi, ki je posamezne strani zamenjala (v kolikor je bila stran naknadno spremenjena ali dodana). Podatki so lahko združeni na nivo posameznega poglavja, v kolikor so strani nastale v istem časovnem obdobju. Širine stolpcev so: 9,5 / 2,5 / 2,1 / 3,2 cm. Oblika tega dokumenta je razvidna iz priloge te dokumentacije.

4.3.7 Kazala

Kazalo se začne na novem listu z liho stranjo. Izjema je Kazalo slik, ki se nadaljuje takoj za kazalom tabel (na isti strani). Oblika kazala vsebine je prikazana in predpisana v prilogi dokumenta. Kazalo poleg naslovov vsebuje tudi številčno oznako strani, ki je poravnana na desni rob. Med naslovi in številčnimi oznakami strani naj bodo pikčaste vodilne črte.

Platnica, naslovna stran dokumenta, akt o izdaji ter akt o preklicu dokumenta nimajo oznake strani oz. se ne številčijo, zato niso navedeni v kazalu vsebine. Poglavja kazalo vsebine, kazalo tabel oz. tabel, kazalo slik, seznam pojmov in kratic, seznam grafičnih simbolov imajo posebno številčenje, zato so potrebne dodatne nastavitve v urejevalniku besedila, da se samodejno beležijo. Zato se ta del lahko napiše fizično.

Preostali del kazala se samodejno izdela z urejevalnikom besedila. Oblika kazala vsebine je prikazana v prilogi tega dokumenta.

Kazalo slik in kazalo tabel sta izdelana samodejno s pomočjo urejevalnika besedila. Kazalo prilog se napiše ročno. Presledki med posameznimi postavkami je 6 pt.

4.3.8 Seznam literature in virov

Seznam literature in virov se začne na novem listu z liho stranjo. Naslov »Seznam literature in virov« je horizontalno poravnan na sredino vrstice. Osnova je krepki podčrtani slog pisave. Velikost in oblika črk je enaka velikosti črk podpoglavja tipa 1.1 (Arial 12 pt., velike črke). Vsebina je napisana v pisavi Arial 11 pt.

4.3.9 Indeksno kazalo

Indeksno kazalo se začne na novem listu z liho stranjo. Naslov »Indeksno kazalo« je horizontalno poravnan na sredino vrstice. Osnova je krepki podčrtani slog pisave. Velikost in oblika črk je enaka velikosti črk naslova podpoglavja tipa 1.1 (Arial 12 pt., velike črke). Vsebina je napisana v pisavi Arial 11 pt.

4.3.10 Seznam spremenjenih strani s podatki o spremembah

Stran se začne na novem listu z liho stranjo. Seznam spremenjenih strani je v obliki tabele, v kateri so vsi potrebni podatki glede narejenih sprememb v trenutno veljavni dokumentaciji.

Spremembe so podane v tabeli s štirimi stolpci, vrstic pa je toliko, kot je sprememb, minimalno pa ena, četudi prazna. Širine stolpcev so: 1,7 / 1,9 / 6,3 / 3,2 / 4,0 cm.

Oblika tega dokumenta je razvidna iz priloge te dokumentacije.

4.4 SPLOŠNA OBLIKA STRANI

Poglavje obravnava splošne oblikovne lastnosti strani, na katerih je vsebina tehnično tehnološke dokumentacije. Posamezni deli strani (kot npr. »glava« in »noga«) ter posamezne posebne strani, ki so del splošnega dela dokumenta (platnica, akt o izdaji, akt o preklicu...), so oblikovane posebej in so opisane v nadaljevanju tega dokumenta.

Za stran velikosti formata A4 veljajo naslednje omejitve:

Robovi strani glede na robove papirja ter pisava:

- Zgornji..... 2,5 cm
- Spodnji..... 2,5 cm
- Notranji..... 2,5 cm
- Zunanji 1,5 cm
- Glava..... 1,25 cm
- Noga 1,25 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno (dvostranski tisk)
- Pisava Arial
- Velikost pisave 11 točk.

Za stran velikosti formata A5 (ležeče) veljajo naslednje omejitve:

Robovi strani glede na robove papirja ter pisava:

- Zgornji..... 1,5 cm
- Spodnji..... 1,5 cm
- Notranji..... 2,5 cm
- Zunanji 1,2 cm

- Glava..... 0,7 cm
- Noga 0,7 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno (dvostranski tisk)
- Pisava Arial
- Velikost pisave 10 točk.

Za stran velikosti formata A5 (pokončno) veljajo naslednje omejitve:

Robovi strani glede na robove papirja ter pisava:

- Zgornji..... 1,5 cm
- Spodnji..... 1,5 cm
- Notranji..... 1,5 cm
- Zunanji 1,2 cm
- Glava..... 0,7 cm
- Noga 0,7 cm
- Zrcalni robovi (Mirror margins) vključeno (dvostranski tisk)
- Pisava Arial
- Velikost pisave 10 točk.

4.5 OBLIKA »GLAVE« IN »NOGE« TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Oblika »glave« in »noge« tehnično tehnološke dokumentacije je enotna ne glede na format tehnično tehnološke dokumentacije. Na format tehnično tehnološke dokumentacije je vezana zgolj velikost črk, ki se uporablja v »glavi« oz. »nogi« strani tehnično tehnološke dokumentacije.

Opozorilo!

»Glave« in »noge« se ne uporablja na naslednjih straneh tehnično tehnološke dokumentacije:

- platnica,
- prva - naslovna stran,
- podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije,
- dokument oz. akt o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije ter preklicu veljavnosti predhodne izdaje,
- dokument oz. akt o preklicu predhodne izdaje,
- soda zaključna stran posameznega glavnega poglavja dokumenta, ki je popolnoma prazna, ker se je vsebina poglavja zaključila na lihi strani.

4.5.1 »Glava« tehnično tehnološke dokumentacije

Po vsebini se »glavi« lihih in sodih strani tehnično tehnološke dokumentacije razlikujeta.

»Glava« lihih strani vsebuje naslednji podatek:

- naslov glavnega poglavja, na katerega se nanaša vsebina strani.

»Glava« sodih strani vsebuje naslednje podatke:

- naslov tehnično tehnološke dokumentacije skupaj s podnaslovom.

Za strani, ki imajo »glavo« in so poenotene za vse tehnično tehnološke dokumentacije, se uporablja samo opisana vsebina »glave« sodih strani. To so sledeče skupne strani:

- seznam veljavnih strani,
- kazalo vsebine,
- kazalo tabel,
- kazalo slik,
- seznam pojmov in kratic,
- seznam grafičnih simbolov.

Besedilo glave strani naj vsebuje tudi vodoravno ločilno linijo debeline $\frac{1}{2}$ točke. Primer »glave« tehnično tehnološke dokumentacije je predstavljen v prilogi tega dokumenta.

4.5.2 »Noga« tehnično tehnološke dokumentacije

»Noga« strani tehnično tehnološke dokumentacije vsebuje naslednje podatke:

- evidenčno številko dokumentacije,
- zaporedno številko izdaje,
- mesec in leto nastanka strani,
- številka strani.

Besedilo noge strani naj vsebuje tudi vodoravno ločilno linijo debeline $\frac{1}{2}$ točke. Dodatno vsebino noge (oznako tajnosti) strani tehnično tehnološke dokumentacije z oznako določene stopnje tajnosti določa Uredba o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005) v 3. členu uredbe.

Primer »noge« tehnično tehnološke dokumentacije skupaj s številčenjem strani je predstavljen v prilogi tega dokumenta.

4.6 ŠTEVILČENJE STRANI TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Številka strani je vedno na zunanjem robu strani, in sicer v »nogi« strani v naslednjih možnih oblikah:

- Oblika »Stran I-1« v primeru, ko se označuje začetne strani vseh tehnično tehnoloških dokumentacij. Te strani so: seznam veljavnih strani, kazalo vsebine, kazalo tabel oz. tabel, kazalo slik, seznam pojmov in kratic, seznam grafičnih simbolov. Prva rimska št. pomeni št. uvodnega poglavja, druga številka pa zaporedno št. strani poglavja.
- Oblika »Stran 1-1« številčenje strani v vseh nadaljnjih poglavjih (vključno z zaključnimi stranmi) - prva številka pomeni številko glavnega poglavja, druga številka pa zaporedno številko strani poglavja. Številke glavnih poglavij se nadaljujejo tudi v zaključnih straneh (seznam literature in virov, indeksno kazalo, kazalo prilog s prilogami, seznam spremenjenih strani), čeprav sami naslovi zaključnih strani niso vodeni kot glavna poglavja.

4.6.1 Številčenje strani tehnično tehnološke dokumentacije z oznako stopnje tajnosti

Številčenje strani tehnično tehnološke dokumentacije z oznako določene stopnje tajnosti določa Uredba o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005 z dne 5. 8. 2005) v 3. členu uredbe.

4.7 OBLIKOVANJE BESEDILA

Osnovno besedilo je obojestransko poravnano. Naslovi poglavij in podpoglavij so levo poravnani. Poglavja naj se pričnejo na novi strani – vedno na sprednji lihi strani, v kolikor je tehnično tehnološka dokumentacija predvidena za obojestranski tisk. Naslovi tabel in naslovi slik so levo poravnani, pri čemer naj poravnava sovпада z levim in desnim robom tabele oz. slike v primeru, da je več tabel oz. slik v isti vrsti (vzporedna namestitvev slik oz. tabel).

Razmik med vrsticami besedila naj bo 1 vrstica. Posamezni odstavki besedila naj se pričnejo v novi vrstici, brez dodatnega zamika. Med posameznimi odstavki mora zaradi preglednosti biti 1 prosta vrstica.

Razmik med naslovi podpoglavij, slikami, tabelami ali enačbami in besedilom naj bo ena prazna vrstica. V kolikor se razmiki nastavijo z razmiki med odstavki (angl.: Paragraph), morajo biti razmiki enaki za celoten dokument.

Morebitne okrajšave oziroma kratice, ki niso obrazložene v poglavju »Seznam kratic in pojmov« je potrebno razložiti tako, da se jih ob prvi omembi v dokumentaciji navede v celoti, v oklepaju pa se navedejo kratice oz. okrajšave. Če ni nujno potrebno, se okrajšav oziroma kratic ne uporablja v naslovih dokumentacije.

4.8 OBLIKA IN VELIKOST PISAVE

Besedilo naj bo napisano s proporcionalno obliko pisave Arial vključno z naslovi poglavij, ki naj imajo obliko pisave Arial. Velikosti pisav za posamezne dele vsebine za format A4 so navedene v tabeli 4.1.

Tabela 4.1: Velikosti pisav posameznih delov tehnično tehnološke dokumentacije

Opis oblike črk in odstavkov	Oblika pisave	Velikost	Videz pisave
Osnovno besedilo, naslovi slik in tabel,	Arial	11	Normalno Krepko <u>Podčrtano</u> <i>Ležeče</i>
Vsebina tabel, oznake na slikah, enačbe	Arial	6, 8, 10, 11	Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel
Naslov poglavja 1.	Arial	14	1 POGLAVJE
Naslov podpoglavja 1.1	Arial	12	1.1 PODPOGLAVJE
Naslov podpoglavja 1.1.1	Arial	11	1.1.1 Podpoglavje
Naslov podpoglavja 1.1.1.1	Arial	11	<u>1.1.1.1 Podpoglavje</u>
Naslov podpoglavja nadaljnja	Arial	11	1.1.1.1.1 Podpoglavje
Opombe	Arial	9	¹ Opomba

Velikosti pisav za posamezne dele vsebine za format A5 so navedene v tabeli 4.2.

Tabela 4.2: Velikosti pisav delov vsebine tehnično tehnološke dokumentacije za format A5

Opis oblike črk in odstavkov	Oblika pisave	Velikost	Videz pisave
Osnovno besedilo, vsebina tabel, naslovi slik in tabel, oznake na slikah.	Arial	10	Normalno Krepko <u>Podčrtano</u> <i>Ležeče</i>
Vsebina tabel, oznake na slikah, enačbe	Arial	6, 8, 10,	Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel Vsebina tabel
Naslov poglavja 1	Arial	14	1 POGLAVJE
Naslov podpoglavja 1.1	Arial	12	1.1 PODPOGLAVJE
Naslov podpoglavja 1.1.1	Arial	10	1.1.1 Podpoglavje
Naslov podpoglavja 1.1.1.1	Arial	10	<u>1.1.1.1 Podpoglavje</u>
Naslov podpoglavja nadaljnja	Arial	10	1.1.1.1.1 Podpoglavje
Opombe	Arial	8	¹ Opomba

Skladno s tabelama 4.1 in 4.2 ima avtor možnost izbire posamezne velikosti pisave za posamezne tabele, skladno z velikostjo tabel in podatkov, ki so navedeni v tabelah.

4.8.1 Oštevilčenje poglavij

Skladno s tabelo 4.1 in 4.2 je predpisan način oštevilčenja poglavij (1 je številčenje glavnega poglavja, 1.1 je številčenje podpoglavja drugega nivoja, 1.1.1 številčenje podpoglavja tretjega nivoja...).

Vsi naslovi poglavij so levo poravnani na levi rob besedila. Pri poglavjih prvega in drugega nivoja je zamik besedila 1 cm od levega roba, pri vseh nadaljnjih podpoglavjih pa 1,5 cm od levega roba.

Med besedilom in novim poglavjem je ena prosta vrstica.

Vsa poglavja so nastavljena tako, da je razmak nad besedilom poglavja 11 pt. ter pod besedilom 9 pt., razen pri glavnih poglavjih kjer je razmak pod besedilom nastavljen na 15 pt.

4.8.2 Označevanje ali oštevilčevanje besedila

Pri naštevanju se običajno uporablja t.i. označevanje (angl.: *Bullets*) ali oštevilčevanje (angl.: *Numbering*) besedila s pomočjo urejevalnika besedila.

Dovoljena je uporaba treh vrst označevanja:

- polne pike,
- pomišljaj,
- prazne pike.

Dovoljena je uporaba dveh vrst t.i. oštevilčenja besedila:

- 1) številčenje s številko,
- a) številčenje s črko.

Skozi celotni dokument se uporablja samo ena vrsta označevanja oz. oštevilčevanja razen v primeru več nivojskega označevanja oz. oštevilčevanja. V tem primeru je dovoljena uporaba več vrstnega označevanja oz. oštevilčevanja, ki je poenoteno za celotni dokument.

Priporočajo se odmiki označevanja oz. oštevilčenja 1 cm od roba besedila in samo besedilo 1,5 cm od roba besedila.

Razmik med označevanimi oz. oštevilčenimi vrsticami je 0,3 pt, in sicer pred samo vrstico.

4.9 OBLIKA SLIK, TABEL, ENAČB IN OPOMB

4.9.1 Slike

Slike naj bodo pripravljene s kvalitetnimi programskimi orodji za oblikovanje slik (priporočljiva je uporaba programa CorelDraw ali Photoshop, za oblikovanje diagramov pa MS Excel) in v skladu s pravili tehničnega risanja. Fotografije ali skenirane slike naj imajo resolucijo najmanj 600 dpi. Tudi kakršnikoli diagrami se v dokumentaciji obravnavajo kot slike. Naslovi oziroma opisi slik so pod slikami, poravnani z levim in desnim robom slike in označeni z besedo »Slika« ter z ustrezno številsko oznako npr. »4.1«, kar pomeni prva slika četrtega poglavja. Pisava naslovov oz. opisov slik je ležeča in enake velikosti kot je velikost pisave osnovnega besedila. Oznaka slike je napisana z odebeljeno pisavo.

Primer:

Slika 4.1: Sestav mitraljeza

Razmik med sliko in označevalno vrstico je 0,2 pt.

4.9.2 Tabele

Tabele so pripravljene s programskimi orodji za oblikovanje besedila oz. programi za izdelavo tabel. Skenirane tabele naj imajo resolucijo najmanj 600 dpi. Naslovi oziroma opisi tabel so nad tabelami, poravnani z levim in desnim robom tabel in označeni z besedo »Tabela« z ustrezno številsko oznako npr. »4.1« (kar pomeni prva tabela četrtega poglavja) ter naslovom, ki pojasnjuje samo tabelo. Pisava naslovov oz. opisov tabel je ležeča in enake velikosti kot je velikost pisave osnovnega besedila. Oznaka tabele oz. tabele je napisana z odebeljeno pisavo. Izraz »Tabela« mora biti poenoten za celotni dokument.

Primer:

Tabela 4.1: Sestav mitraljeza

Razmik med označevalno vrstico in tabelo je 0,2 pt.

Tabela, ki presega dolžino strani in se zato nadaljuje na naslednji strani, mora imeti na naslednji strani tudi vrstico, ki vsebuje imena stolpcev.

Tabele, ki presegajo širino formata se lahko tiskajo na papirju večjega formata. Če je v navodilu običajen format papirja A4, se tako tabelo lahko tiska v ležeči orientaciji papirja ali na papirju primerne večjega formata (npr. A3).

4.9.3 Enačbe

Za oblikovanje enačb se uporabljajo orodja za oblikovanje enačb (npr. Equation Editor v MS Word). Enačbe se piše strnjeno z uporabo ustreznih funkcijskih oznak. Simboli za skalarne

veličine se načeloma pišejo ležeče (npr. x), razen grških simbolov, ki so normalne oblike (npr. d). Vektorske veličine se pišejo ležeče in krepko (npr. $\mathbf{p}$), tenzorske veličine pa normalno in krepko (npr. $\mathbf{M}$). Za znak minus se namesto kratkega uporablja podaljšani vezaj. Uporaba oklepajev je priporočljiva v izogibanje možnim nejasnostim v zapisu. Enačbe so levo poravnane in zamaknjene 1 cm od levega roba besedila, njihove številske oznake pa so desno poravnane, kot je to prikazano v enačbi (4.1).

$$\mathbf{F} = m \mathbf{a} \quad (4.1)$$

$\mathbf{F}$ [N] – vektor sile

m [kg]₂ – masa

$\mathbf{a}$ [m/s] – vektor pospeška

Razlaga simbolov veličin, uporabljenih v enačbi, in njihovih enot je navedena neposredno za enačbo, kot je to prikazano v enačbi (4.1). Lahko pa so simboli veličin pojasnjeni tudi v besedilu pred ali neposredno za enačbo. Simboli morajo biti napisani v besedilu v enaki obliki pisave kot v enačbi. Enačbe imajo ustrezno številsko oznako npr. (4.1), kar pomeni prva enačba četrtega poglavja.

4.9.4 Opombe

Opombe so oštevilčene z dvignjeno pisavo, besedilo opomb pa je zapisano v nogi strani, na kateri je označena opomba. Opombe se številčijo zaporedno in se pojasnjujejo v nogi strani na kateri so navedene. V besedilu se označi opombo na koncu besede npr. »enačba«. Nato se navedena opomba dodatno pojasni v nogi strani kot npr.:

³Enačba je izpeljana v petem odstavku poglavju 4.8

5 POTRJEVANJE, RECENZIJA IN IZDAJA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Izdaja tehnično tehnološke dokumentacije poteka skladno z brezpapirnim poslovanjem v MORS.

5.1 POTRJEVANJE DOKUMENTACIJE

Po končanem oblikovanju in ureditvi tehnično tehnološke dokumentacije s strani osebe, ki je zadolžena za končno obliko dokumentacije, se dokument pretvori v obliko, ki onemogoča spreminjanje dokumenta (t.i. pdf). Dokumentacija se pripne k izdelanemu izdajnemu dokumentu oz. aktu izdaje kot priponka (navodilo), katera se elektronsko podpisuje s strani izdajatelja. Na listo potrjevanja morajo biti uvrščene vse osebe, ki so bile udeležene pri nastajanju dokumentacije (avtorji, strokovni recenzenti, oblikovalci, lektorji itd.). Dokument mora dobiti potrditev vseh oseb, uvrščenih na seznam potrjevalcev dokumentacije.

5.2 RECENZIJA

Namen strokovne recenzije je korekcija morebitnih strokovnih napak, nedorečenosti ali nejasnosti v tehnično tehnološki dokumentaciji. Strokovni recenzent je lahko le poznavalec stroke oz. MS, na katerega se nanaša tehnično tehnološka dokumentacija.

Recenzenti podajo svoje pripombe v pisni ali ustni obliki avtorju oz. avtorjem dokumentacije.

5.3 JEZIKOVNO LEKTORIRANJE

Dokumentacija se lektorira na podlagi sprejetih notranjih pravilnikov MORS.

Lektor poda morebitne pripombe, predloge in popravke dokumentacije, ki jih avtorji upoštevajo ali uskladijo z lektorji.

Lektor (v kolikor se dokumentacija lektorira) je tudi eden izmed potrjevalcev dokumentacije.

5.4 IZDAJA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE

Po končnem urejanju in potrjevanju tehnično tehnološke dokumentacije, se ta uradno izda s podpisom izdajatelja dokumentacije.

Dokumentacija se izda na podlagi 44. člena Zakona o obrambi (Uradni list RS št. 103/04-UPB-1) in 29. člena Zakona o službi v Slovenski vojski (Uradni list RS št. 68/07) ter skladno z Navodilom za izdelavo strokovne literature, (št.: 604-16/2006-5 z dne 28. 3. 2006).

Izdajatelja tehnično tehnološke dokumentacije določajo zakoni in navodilo, omenjeno v prejšnjem odstavku. Z dnem elektronskega podpisa akta o izdaji dokumentacije ter samega navodila s strani izdajatelja, postane tehnično tehnološka dokumentacija uradno izdana in veljavna (razen, če ni v izdajnem aktu določeno drugače).

5.4.1 Dokument oz. akt preklica predhodnih izdaj

Skladno z izdajo tehnično tehnološke dokumentacije je potreben preklic predhodno veljavne izdaje (v kolikor ta obstaja). Preklic se izvede bodisi z izdajnim aktom (v kolikor ta vsebuje dikcijo o preklicu predhodne izdaje), bodisi z dodatnim dokumentom.

V kolikor je potreben dodatni dokument preklica oz. akt preklica predhodne izdaje, je podpisnik navedenega dokumenta praviloma oseba s funkcijo, ki je enaka kot funkcija osebe, ki je podpisala akt, ki se preklicuje.

5.5 ZALOŽNIŠTVO IN ARHIVIRANJE

Po izdaji tehnično tehnološke dokumentacije se dokumentacija kompletira (združi se tehnično tehnološka dokumentacija skupaj z aktom o izdaji in preklicu) skladno z zaporedjem posameznih dokumentov, opisanem v 3. poglavju.

Založniške funkcije (arhiviranje originala, izdelava kopij, elektronski zajem podatkov, vodenje evidenc o dokumentaciji, distribucija dokumentacije ipd.) opravlja enota, pooblaščen za založniško funkcijo.

V kolikor dokumentacija nosi oznako stopnje zaupnosti, je potrebno pri arhiviranju, kopiranju in distribuciji ravnati skladno z Zakonom o tajnih podatkih (Uradni list RS, št. 50/2006), Uredbo o varovanju tajnih podatkov (Uradni list RS, št. 74/2005), Pravilnikom o varovanju tajnih podatkov na MORS (MO, šifra 0070-5/2006-4 z dne 21. 2. 2006) ter spremembami in dopolnitvami navedenih dokumentov.

SEZNAM LITERATURE IN VIROV

- Prebil Ivan, Tehnična dokumentacija, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1995
- Muren Hinko in soavtorji, Strojnotehnološki priročnik, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1998
- Bronštejn I. N., Semendjajev K. A., Musiol G., Muhlig H., Matematični priročnik, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1997
- Kraut Bojan, Krautov strojniški priročnik, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1994
- Navodila za pisanje diplomskega in magistrskega dela, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo, http://www.fu.uni-lj.si/fileadmin/usr-files/Referat/Pravilniki_in_navodila/NavodilaPisanjeDiplomskegaMagistrskegaDela_spremembe_5_12_2012_RK_3_.pdf, avgust 2014
- Rosi Bojan, Fošner Maja, Kramberger Tomaž, Navodilo za izdelavo Magistrske naloge na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru, Fakulteta za logistiko, Celje, 2008
- Dr. Ren Zoran, Navodilo za pripravo doktorske disertacije fakultete za strojništvo, Univerza v Mariboru - Fakulteta za strojništvo, Maribor, 2010
- Univerza v Mariboru - Fakulteta za varnostne vede, Navodilo za izdelavo zaključnega dela – 2012, Maribor, 2012

KAZALO PRILOG

PRILOGA 1 – Platnica A4.....	7-2
PRILOGA 2 – Platnica A5	7-3
PRILOGA 3 – Naslovna stran A4.....	7-4
PRILOGA 4 – Naslovna stran A5.....	7-5
PRILOGA 5 – Podatki o izdaji A4.....	7-6
PRILOGA 7 – Podatki o izdaji A5.....	7-7
PRILOGA 7 – Akt o izdaji dokumentacije A4.....	7-8
PRILOGA 8 – Akt o izdaji dokumentacije A5.....	7-9
PRILOGA 9 – Akt o preklicu predhodnih izdaj dokumentacije	7-10
PRILOGA 10 – Glava in noga dokumentacije	7-11
PRILOGA 11 – Seznam spremenjenih strani	7-12
PRILOGA 12 – Seznam veljavnih strani	7-13
PRILOGA 13 – Kazala	7-14
PRILOGA 14 – Oblika distribucijskega CD	7-15

PRILOGA 1 – Platnica A4

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO	ARIAL 16 pt Razmak med znaki 0.2 pt Spodnja črta debeline 1,5
SV-INŽ-683	ARIAL 12 pt
	ARIAL 12 pt
C4I TESTNI SISTEM ZA SKOV 8x8	ARIAL Krepko 22 pt Razmak med znaki 0.3 pt ARIAL 12 pt
Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje	ARIAL Krepko 22 pt Razmak med znaki 0.3 pt ARIAL 12 pt
KNJIGA 1	ARIAL Krepko 12 pt
1. izdaja	ARIAL 12 pt
- 2013 -	ARIAL 11 pt

V primeru mehke platnice se le ta tiska na sivem papirju (siva barva oznake pantone cool gray 4U). V primeru trde vezave je platnica bele barve.

PRILOGA 2 – Platnica **A5**

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO		} } }	ARIAL 14 pt Razmak med znaki 0.2 pt Spodnja črta debeline 0,5
SV – OT – 256			ARIAL 11 pt ARIAL 10 pt
			
POLAVTOMATSKA PIŠTOLA BERETTA M 92 FS		} } } }	ARIAL Krepko 16 pt Razmak med znaki 0.3 pt ARIAL 10 pt ARIAL Krepko 10 pt
Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje - 2005			

V primeru mehke platnice se le ta tiska na sivem papirju (siva barva oznake pantone cool gray 4U). V primeru trde vezave je platnica bele barve.

PRILOGA 3 – Naslovna stran A4

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA SV-INŽ-683 SLIKA MS C4I TESTNI SISTEM ZA SKOV 8x8 Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje KNJIGA 1 1. izdaja	ARIAL 12 pt Razmak med znaki 0.2 pt ARIAL 12 pt ARIAL 12 pt ARIAL 12 pt ARIAL Krepko 22 pt Razmak med znaki 0.3 pt ARIAL 12 pt ARIAL Krepko 22 pt Razmak med znaki 0.3 pt ARIAL 12 pt
--	--

PRILOGA 4 – Naslovna stran **A5**

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA SV-OT-618 SLIKA MS PROTIKLEPNI RAKETNI SISTEM SPIKE Navodilo za operaterje SPIKE MR/LR za pehoto 1. izdaja	ARIAL 10 pt Razmik med vrsticami najmanj 13 pt ARIAL 10 pt ARIAL 16 pt ARIAL 10 pt ARIAL 16 pt ARIAL 10 pt
---	---

PRILOGA 5 – Podatki o izdaji **A4**

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA		ARIAL 12 pt Razmik med vrsticami 13 pt
Naslov : Vrsta publikacije: Evidenčna oznaka: Podatki o izvirniku: Avtor: Strokovna recenzija: Jezikovni pregled: Fotografije: Oblikovanje: Založništvo: Leto izdaje: Opombe:		ARIAL 12 pt ARIAL 11 pt Presledek odstavka 1 vrstica Levi tabulator na 4.5 cm Obroba okvira teksta 1 pt
CIP – Kataložni zapis o publikaciji 		ARIAL 10 pt ARIAL 10 pt Presledek odstavka 1 vrstica Obroba okvira teksta 1 pt

PRILOGA 6 – Podatki o izdaji **A5**

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
SLOVENSKA VOJSKA

ARIAL 10 pt
Razmik med vrsticami
13 pt

ARIAL 8 pt

Naslov :
Vrsta publikacije:
Evidenčna oznaka:
Podatki o izvorniku:
Avtor:
Strokovna recenzija:
Jezikovni pregled:
Fotografije:
Oblikovanje:
Založništvo:
Leto izdaje:
Opombe:

ARIAL 8 pt
Presledek odstavka
1.5 vrstica
Levi tabulator na 4.5
cm
Obroba okvira teksta
1 pt

CIP – Kataložni zapis o publikaciji

ARIAL 8 pt

•
•
•
•

PRILOGA 7 – Akt o izdaji dokumentacije A4

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA	}	ARIAL 12 pt Presledek vrstic 13 pt
SV-INŽ-683	}	ARIAL 12 pt
Številka: številka - avtomatsko - ne spreminjaj Datum: datum - avtomatsko - ne spreminjaj	}	ARIAL 12 pt Avtomatski izpis IRDG
Na podlagi 44. člena Zakona o obrambi (Uradni list RS št. 103/04-UPB-1) in 29. člena Zakona o službi v Slovenski vojski (Uradni list RS št. 68/07) ter skladno z Navodilom za izdelavo strokovne literature, (št.: 604-16/2006-5 z dne 28. 3. 2006), izdajam tehnično navodilo	}	ARIAL 12 pt
C4I TESTNI SISTEM ZA SKOV 8x8	}	ARIAL Krepko 22 pt Razmak med znaki 0.3 pt
Navodilo za uporabo in osnovno vzdrževanje	}	ARIAL 12 pt
KNJIGA 1	}	ARIAL Krepko 22 pt
1. izdaja	}	ARIAL 12 pt
Tehnično navodilo začne veljati naslednji dan po podpisu.	}	ARIAL 12 pt
Brigadir Dobran Božič načelnik Generalštaba	}	ARIAL 12 pt

PRILOGA 8 – Akt o izdaji dokumentacije A5

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OBRAMBO SLOVENSKA VOJSKA		
SV-OT-618		ARIAL 10 pt Presledek vrstic 13 nt
Številka: številka - avtomatsko - ne spreminjaj		ARIAL 10 pt
Datum: datum - avtomatsko - ne spreminjaj		ARIAL 10 pt Avtomatski izpis IRDG
Na podlagi 44. člena Zakona o obrambi (Uradni list RS št. 103/04-UPB-1) in 29. člena Zakona o službi v Slovenski vojski (Uradni list RS št. 68/07) ter skladno z Navodilom za izdelavo strokovne literature, (št.: 604-16/2006-5 z dne 28. 3. 2006), izdajam tehnično navodilo		ARIAL 10 pt
PROTIOKLEPNI RAKETNI SISTEM SPIKE		ARIAL Krepko 16 pt
Navodilo za operaterje SPIKE MR/LR za pehoto		ARIAL 10 pt ARIAL Krepko 16 pt
1. izdaja		
Tehnično navodilo začne veljati naslednji dan po podpisu.		ARIAL 10 pt
Brigadir Dobran Božič načelnik GŠSV		

PRILOGA 9 – Akt o preklicu predhodnih izdaj dokumentacije

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO

Vojkova cesta 55, 1000 Ljubljana

T: 01 471 23 73

F: 01 471 29 78

E: glavna.pisarna@mors.si

www.mo.gov.si

Številka:

Datum:

ZADEVA: Preklic veljavnosti izdane dokumentacije.

Na podlagi drugega odstavka 42. člena Zakona o obrambi (UR. I. RS, št. 103/2004 – UPB1), izdajam

PREKLIC

veljavnosti dokumentacije.

Naziv dokumentacije: _____

Št. dokumentacije: _____

Dokumentacija izdana dne: _____

Z dnem podpisa tega dokumenta preneha veljavnost navedene dokumentacije.

Ime in priimek
minister

Identifikacijska št. za DDV: (SI) 47978457, MŠ: 5268923, TRR: 01100-6370191114

PRILOGA 10 – Glava in noga dokumentacije

Glava lihih strani

UVOD 1
--

Noga lihih strani

SV-INŽ-712, 1. izdaja, avgust 2014	Stran 6-5
--	-----------

Glava sodih strani

NAVODILO ZA IZDELAVO TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE
--

Noga sodih strani

Stran 6-6	SV-INŽ-712, 1. izdaja, avgust 2014
-----------	--

OPOMBA: Velikost pisave v glavi in nogi dokumenta je enaka osnovni pisavi dokumenta (Arial 11 pt. ali Arial 10 pt.), presledek med vsebino glave/noge in ločilno črto je 7 pt.

PRILOGA 11 – Seznam spremenjenih strani

SEZNAM SPREMENJENIH STRANI

Zap. št.	Stran	OPIS SPREMEMBE	Mesec, leto	Avtor, recenzent
				AVTOR:
				RECENZENT:
				AVTOR:
				RECENZENT:
				AVTOR:
				RECENZENT:

ARIAL 12 pt

ARIAL 10 pt

ARIAL 10 pt

ARIAL 10 pt

ARIAL 6 pt

OPOMBA: Seznam spremenjenih strani je enak glede za vse vrste formata dokumenta. Ločilne črte v razpredelnici so debeline ½ pt.

११

[illegible]

Opombe: "H" označuje spremenjeno stran;
 "+" označuje dodano stran;
 "\$" označuje brisano stran;

ARIAL 10 pt

ARIAL 6 pt

ARIAL 10 pt

OPOMBA: Seznam spremenjenih strani je enak glede za vse vrste formata dokumenta. Ločilne črte v razpredelnici so debeline ½ pt.

PRILOGA 13 – Kazala

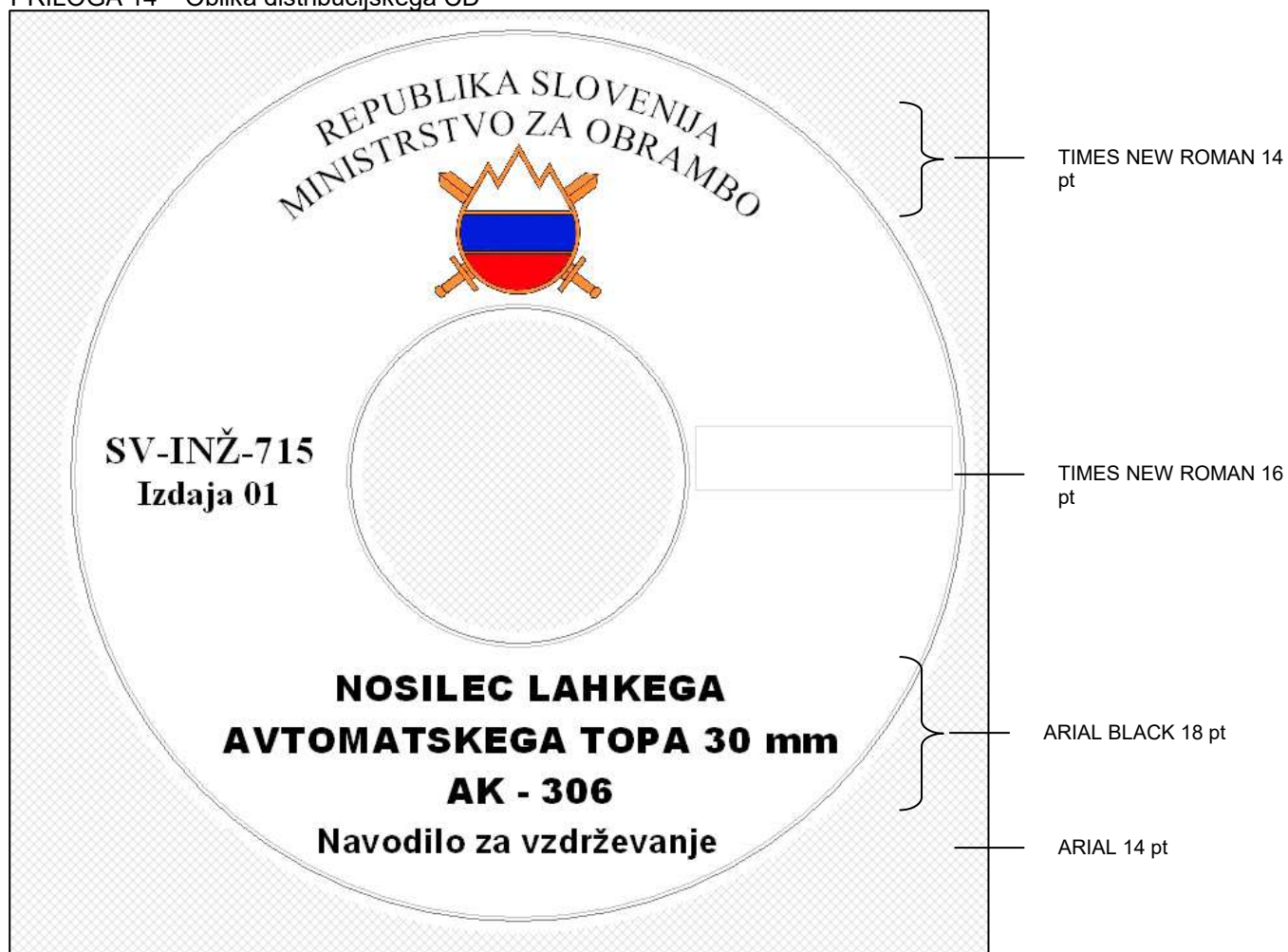
Vsebina

NAVODILO ZA IZDELAVO TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	
<u>VSEBINA</u>	
SEZNAM VELJAVNIH STRANI.....	I-1
VSEBINA.....	II-1
KAZALO PREGLEDNIC.....	III-1
RAZLAGA UPORABLJENIH KRATIC IN POJMOV.....	IV-1
1 UVOD.....	1-1
2 NAJPOGOSTEJŠE OBLIKE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE V SV	2-1
2.1 JEZIK.....	2-1
2.2 MERSKE ENOTE.....	2-2
3 OPIS VSEBINE TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE.....	3-1
3.1 VSEBINA ZAČETNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE.....	3-2
3.1.1 Vsebina platnice	3-2
3.1.2 Vsebina naslovne strani	3-2
3.1.3 Podatki o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije	3-3
3.1.4 Dokument oziroma akt o izdaji tehnično tehnološke dokumentacije	3-3
3.1.5 Dokument oziroma akt o preklicu tehnično tehnološke dokumentacije	3-4
3.1.6 Seznam veljavnih strani	3-4
3.1.7 Kazalo vsebine	3-4
3.1.8 Kazalo tabel.....	3-4
3.1.9 Kazalo slik	3-5
3.1.10 Seznam kratic in pojmov	3-5
3.1.11 Seznam grafičnih simbolov	3-5
3.2 VSEBINA GLAVNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	3-6
3.2.1 Uvod	3-6
3.2.2 Opozorila	3-7
3.2.3 Tehnični podatki in opis materialnega sredstva	3-7
3.2.4 Ostala vsebina glavnega dela tehnično tehnološke dokumentacije	3-7
3.2.5 Dodatki	3-7
3.3 VSEBINA ZAKLJUČNEGA DELA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	3-7
3.3.1 Seznam literature in virov	3-8
3.3.2 Indeksno kazalo	3-8
3.3.3 Kazalo prilog.....	3-8
3.3.4 Priloge	3-8
3.3.5 Seznam spremenjenih strani.....	3-8
4 OBLIKA TEHNIČNO TEHNOLOŠKE DOKUMENTACIJE	4-1

OPOMBA: Pisava kazala vsebine je Arial(W1) velikosti 11 pt. Glavna poglavja imajo razmik pred vrstico 11pt ter za vrstico 7 pt ter so pisana z veliko poudarjeno pisavo. Poglavja 2. nivoja imajo razmik pred vrstico 7 pt ter so pisana z veliko pisavo, vsa ostala pod poglavja so pisana z navadno pisavo kot je razvidno iz zgornje slike.

Za ostala kazala je pisava Arial(W1) velikosti 11 pt. Razmik za vrstico je 6 pt.

PRILOGA 14 – Oblika distribucijskega CD



SEZNAM SPREMENJENIH STRANI



Zap. št.	Stran	OPIS SPREMEMBE	Mesec, leto	Avtor, recenzent
				AVTOR:
				RECENZENT:
				AVTOR:
				RECENZENT:
				AVTOR:
				RECENZENT: