Na osnovu člana 17. Zakona o Vijeću ministara Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), a u vezi sa članom 3. Odluke o usvajanju Politike softvera u institucijama Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 88/07), na prijedlog Ministarstva komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine, Vijeće ministara Bosne i Hercegovine na 9. sjednici, održanoj 18. juna 2020. godine i na 3. sjednici, održanoj 23. februara 2023. godine, donijelo je

**O D L U K U**

**O USVAJANJU DOKUMENTA O TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOM I SOFTVERSKOM STANDARDU ZA RADNU STANICU**

**U INSTITUCIJAMA BOSNE I HERCEGOVINE**

**Član 1.**

**(Predmet Odluke)**

Ovom Odlukom usvaja se Dokument o tehničko**-**tehnološkom i softverskom standardu za radnu stanicu u institucijama Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Dokument), koji je sastavni dio ove odluke.

**Član 2.**

**(Djelokrug primjene)**

Dokument iz člana 1. ove Odluke primjenjuje se u svim institucijama Bosne i Hercegovine.

**Član 3.**

**(Prestanak važenja)**

Stupanjem na snagu ove odluke prestaje da važi Odluka o usvajanju Dokumenta o tehničko**-**tehnološkom i softverskom standardu za radnu stanicu u institucijama Bosne i Hercegovine(„Službeni glasnik BiH“, broj 27/14).

**Član 4.**

**(Stupanje na snagu)**

Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavljuje se u „Službenom glasniku BiH“.

VM broj 132/20

18. juna 2020. godine

Sarajevo Predsjedavajući

Vijeća ministara BiH

 **Dr. Zoran Tegeltija, s.** r.

**DOKUMENT O TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOM I SOFTVERSKOM STANDARDU ZA RADNU STANICU U INSTITUCIJAMA BOSNE I HERCEGOVINE**

1. **Predmet Dokumenta**

Dokument o tehničko**-**tehnološkom i softverskom standardu za radnu stanicu u institucijama Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: institucije) definira minimalne tehničko**-**tehnološke i softverske zahtjeve za standardizaciju radnih stanica koje su u upotrebi u institucijama Bosne i Hercegovine.

Usvajanjem ovog dokumenta o tehničko-tehnološkom i softverskom standardu za radnu stanicu u institucijama Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Dokument) institucije se obavezuju na standardizaciju radnih stanica kada su u pitanju hardver i softver. Dokumentom se određuju i smjernice za nabavku računarske opreme i računarskog operativnog sistema i minimum aplikativnih programa koji moraju biti instalirani na radnoj stanici, definiraju se i početne minimalne performanse za različite tipove radnih stanica te se propisuje postupak prilikom određivanja minimalnih računarskih performansi prilikom budućih nabavki računarske opreme.

1. **Značenje pojedinih pojmova**

Izrazi upotrijebljeni u ovom dokumentu imaju sljedeće značenje:

**„Hardver“** je materijalna osnova informacionog sistema, u koju ubrajamo: računar, ulazno**-**izlazne uređaje, uređaje za prijenos podataka na daljinu i ostalu opremu neophodnu za obradu, prikaz, razmjenu i dijeljenje podataka;

**„Informacija”** je rezultat obrade, manipulacije, organiziranja i interpretacije podataka koji daju određeno znanje primatelju;

**„Informacioni sistem”** predstavlja sistem za prikupljanje, obradu, prijenos, pohranu i distribuciju informacija te ih čini dostupnim i upotrebljivim;

**„Informaciono-komunikacione tehnologije (IKT)”** predstavljaju skup informacionih tehnologija koje se koriste u procesu prikupljanja, odabira, obrade, prijenosa, verifikacije, skladištenja, prikaza, objavljivanja i dijeljenja informacija u procesima komunikacije, kod kojih su jasno razdvojene komponente informacije i komunikacije;

**„Internet”** je globalna računarska mreža, sačinjena od velikog broja međusobno povezanih računarskih mreža i uređaja, koja omogućava razmjenu podataka između računara;

**„Institucije Bosne i Hercegovine”** su Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, sve agencije, direkcije te ostale institucije koje su osnovali Vijeće ministara Bosne i Hercegovine i Parlamentarna skupštine Bosne i Hercegovine, a u skladu sa Zakonom o upravi i Zakonom o ministarstvima i drugim tijelima uprave Bosne i Hercegovine;

**„Prijenosni računar”** je personalni računar relativno malih dimenzija, lako prenosiv, čija je težina obično u rasponu od 1 do 6 kg, u zavisnosti od veličine, materijala i drugih konstruktivnih komponenti. Prijenosni računar u istom kućištu objedinjuje tipične komponente personalnog računara, uključujući ekran, tastaturu, pokazivački uređaj i zvučnike, a za napajanje koristi punjivu bateriju koja omogućava da računar radi više sati bez napajanja iz električne mreže;

**„Radna stanica”** podrazumijeva desktop, laptop ili drugi računar kojim se služe korisnici sistema u svrhu efikasnijeg i bržeg obavljanja svakodnevnih radnih zadataka te u svrhu komunikacije i razmjene podataka;

**„Softver”** predstavlja uređeni skup naredbi koje služe za upravljanje radom računara, kao i za rješavanje određenog zadatka pomoću računara.

1. **Vrste radnih stanica**

Radne stanice koje se mogu nabavljati i koristiti u institucijama, na osnovu funkcija koje koriste, podijeljene su u pet osnovnih kategorija:

1. standardna uredska radna stanica;
2. poboljšana uredska radna stanica;
3. napredna uredska radna stanica;
4. mobilna radna stanica;
5. napredna mobilna radna stanica.
6. **Standardna uredska radna stanica**

Na svakog državnog službenika i zaposlenika u institucijama, koji u svom radu koriste računarsku opremu, minimalno se raspoređuje po jedna standardna uredska radna stanica (u daljnjem tekstu: standardna radna stanica), osim u slučajevima kada poslovni zahtjevi nalažu korištenje druge računarske opreme.

Opravdanje za korištenje druge računarske opreme, osim standardne radne stanice, između ostalog, može uključivati:

1. korištenje mobilne računarske opreme za efikasno obavljanje poslovnih zahtjeva, a koji se odnose na službena putovanja i sastanke na kojim se iskazuje potreba za takvom opremom;
2. korištenje mobilne radne stanice za efikasno obavljanje poslovnih zahtjeva iz oblasti IKT**-**a kada su u pitanju efikasna administracija i održavanje informacionih sistema i računarske opreme;
3. kada krajnji korisnik obavlja složene poslovne funkcije (naprimjer, velike statističke analize, grafički zahtjevne aplikacije ili velike finansijske proračune) koje zahtijevaju visok stepen procesiranja na lokalnoj radnoj stanici.
4. **Poboljšana uredska radna stanica**

Poboljšana uredska radna stanica (u daljnjem tekstu: poboljšana radna stanica) dodjeljuje se krajnjem korisniku samo u slučaju kada standardna uredska radna stanica ne podržava poslovne funkcije koje izvodi krajnji korisnik. Poboljšana radna stanica podržava aplikacije za uredsku produktivnost kao što su e**-**mail, obrada teksta, proračunske tabele, internet aplikacija, predstavljanja, pregledanje PDF dokumenata i grafičkih slika. Dodatne funkcije uključuju: razvoj poslovnih programa, upravljanje projektima, statističku analizu, stolno izdavaštvo, multimedijalni razvoj, baze podataka.

1. **Napredna uredska radna stanica**

Napredna uredska radna stanica (u daljnjem tekstu: napredna radna stanica) dodjeljuje se krajnjem korisniku samo u slučaju kada standardna radna stanica ili poboljšana radna stanica ne podržava poslovne funkcije koje izvodi krajnji korisnik. Napredna radna stanica je konfigurirana tako da podržava „high**-**end“ aplikacije i napredne grafike i sposobnosti potrebne za modeliranje prostornih informacionih sistema (GIS), softverski dizajn i razvoj ili inženjerske aplikacije. Ovaj model računarske platforme namijenjen je stručnjacima za operacije i funkcije koje zahtijevaju veliku procesorsku snagu i veliku količinu radne memorije na lokalnoj radnoj stanici.

1. **Mobilna radna stanica**

Mobilna radna stanica dodjeljuje se krajnjem korisniku u slučajevima kada ostale uredske radne stanice ne podržavaju, odnosno ne mogu izvršiti redovne poslovne funkcije koje se izvode prilikom službenih putovanja, rada na terenu i/ili održavanja kontinuiteta poslovanja krajnjeg korisnika. Mobilna radna stanica podržava aplikacije za uredsku produktivnost kao što su e**-**mail, obrada teksta, proračunske tabele, internet aplikacije, predstavljanja i pregledanje PDF dokumenata i grafičkih slika. Dodatne funkcije mogu uključivati: razvoj poslovnih programa, upravljanje projektima, statističku analizu, stolno izdavaštvo, multimedijalni razvoj, baze podataka.

Na osnovu poslovnih potreba, dodatni vanjski uređaji, kao što je DVD uređaj, mogu se dodati u osnovnu hardversku konfiguraciju.

1. **Napredna mobilna radna stanica**

Napredne mobilne radne stanice može koristiti krajnji korisnik u slučajevima kada različite uredske radne stanice ne podržavaju poslovne funkcije koje se izvode zbog redovnih službenih putovanja, rada na terenu i/ili kontinuiteta u poslovanju.

Napredna mobilna radna stanica konfigurirana je tako da podržava „high**-**end“ aplikacije i napredne grafike i karakteristike potrebne za modeliranje prostornih informacionih sistema (GIS), softverski dizajn i razvoj ili složene inženjerske aplikacije koje podrazumijevaju održavanje, nadgledanje i razvoj informacionih sistema. Ovaj model računarske platforme namijenjen je stručnjacima za predmete koji zahtijevaju najvišu procesorsku snagu na mobilnoj radnoj stanici.

Na osnovu poslovnih potreba, dodatni vanjski uređaji, kao što je DVD uređaj, mogu se dodati u osnovnu hardversku konfiguraciju.

1. **Ostale hardverske komponente**

Vanjske komponente radne stanice osnovnog nivoa, kao što su monitor, tastatura i zvučnici, mogu se osigurati kroz ponovnu upotrebu postojećih zaliha. Na osnovu poslovnih potreba, dodatni unutrašnji i/ili vanjski uređaji, kao što je DVD uređaj, mogu se dodati u osnovnu hardversku konfiguraciju. Preporučuje se integrirana upotreba grafičkih i zvučnih uređaja, osim u izuzetnim okolnostima kada ovakav vid hardverske konfiguracije ne zadovoljava potrebe za izvršavanje konkretnih radnih zadataka.

1. **Realizacija**

Sve radne stanice u institucijama moraju zadovoljavati minimalne tehničke zahtjeve kada je u pitanju hardver, a koji se odnose na procesor, radnu memoriju, tvrdi disk, eksterne priključke, monitor, tastaturu i računarski miš.

Ukoliko radna stanica ne zadovoljava minimalne tehničke karakteristike kada je u pitanju hardver, ista se predlaže za otpis i zamjenjuje se radnom stanicom koja ispunjava tražene tehničke karakteristike.

Nabavka radnih stanica vrši se u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Pored zadovoljavanja minimalnih tehničkih zahtjeva, jedan od uvjeta za nabavku radnih stanica jeste taj da moraju imati najmanje dvogodišnju garanciju isporučitelja, kao i osigurane rezervne dijelove minimalno pet godina od datuma isporuke.

Ministarstvo komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine na svojoj službenoj internetskoj stranici u decembru tekuće godine za narednu godinu objavljuje minimalne i maksimalne hardverske karakteristike, brzinu i broj fizičkih jezgri procesora, kapacitet radne memorije, kapacitet tvrdog diska, eksterni priključak, veličinu monitora, za svaku vrstu radne stanice na za to propisanom obrascu, na osnovu kojih će institucije Bosne i Hercegovine nabavljati računarsku opremu. Odabir tipa desktopa i mobilne radne stanice prilikom njihove nabavke radi se na osnovu potreba zaposlenih.

U skladu sa poslovnim zahtjevima definiranim sistematizacijom poslova i radnih zadataka u institucijama, prijedlog raspodjele radnih stanica u institucijama vrši sektor/odsjek zadužen za informaciono**-**komunikacione tehnologije, odnosno kvalificirano osoblje iz oblasti informaciono**-**komunikacionih tehnologija. Izuzetak čine institucije koje nemaju sektor/odsjek zadužen za informaciono-komunikacione tehnologije, odnosno kvalificirano osoblje iz oblasti informaciono**-**komunikacionih tehnologija, gdje prijedlog raspodjele radnih stanica obavljaju rukovodeći državni službenici koje ovlasti rukovoditelj institucije.

1. **Zamjena radne stanice**

Konfiguracioni zahtjevi za svaku radnu stanicu ažuriraju se na godišnjem nivou na osnovu komercijalno dostupnih tehnologija koje se nude na tržištu.

Preporučeni rok upotrebe za svaki tip radne stanice prikazan je u sljedećoj tabeli:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vrste radnih stanica** | **Preporučeni rok upotrebe** |
| Standardna radna stanica  |  7 godina |
| Poboljšana radna stanica  |  7 godina |
| Napredna radna stanica  |  8 godina |
| Mobilna radna stanica  |  7 godina |
| Napredna mobilna radna stanica |  8 godina |

1. **Softver**

Operativni sistemi i aplikativni softver koji se koristi na radnim stanicama u institucijama mora biti licenciran ili besplatan. Operativni sistemi i aplikativni programi na radnim stanicama mogu biti na bilo kojem jeziku koji je u zvaničnoj upotrebi u Bosni i Hercegovini i na engleskom jeziku.

1. **Operativni sistem**

Radne stanice u institucijama opremljene su operativnim sistemom nabavljenim na osnovu ugovora sa ovlaštenom ugovornom korporacijom (u daljnjem tekstu: korporacija), osim u slučajevima kada takav operativni sistem ne može odgovoriti zahtjevima koji su postavljeni za izvršavanje određenih poslovnih procesa i aplikacija, za čije korištenje odobrenje donosi menadžment institucije.

Operativni sistemi koriste se sve do datuma do kada korporacija za njih osigurava sistemsku podršku. Nije dozvoljeno korištenje operativnih sistema za koje korporacija ne daje sistemsku podršku. Kada korporacija objavi da više neće podržavati određeni servisni paket (Service Pack - SP) ili verziju operativnog sistema, ona mora biti uklonjena sa radnih stanica najkasnije 60 dana prije završetka sistemske podrške. Svaki novi servisni paket za određeni operativni sistem koji korporacija zvanično objavi mora biti primijenjen u najkraćem mogućem roku. Operativni sistem mora biti nadograđen najnovijim servisnim paketom ili mora biti uklonjen iz mreže.

Kritične sigurnosne zakrpe primjenjuje se odmah nakon testiranja, ali ne više od sedam dana nakon objavljivanja. Odgovorna osoba institucije zadužena za informatičko-tehničku podršku mora skenirati minimalno jednom mjesečno instaliran operativni sistem na radnim stanicama kako bi se osiguralo redovno ažuriranje operativnog sistema, osim u slučajevima kada se ažuriranje operativnog sistema vrši automatski.

1. **Aplikativni softver**

Svaka radna stanica koja se koristi u institucijama treba imati instaliran aplikativni softver za: obradu teksta, tabela, prezentacija, razmjenu podataka putem elektronske pošte (e-mail) i sl., pregled dokumenata u PDF formatu, kompresiju i dekompresiju podataka, pregled fotografija i videozapisa, pregled internetskih stranica i antivirusnu zaštitu. Preporučuje se da institucije koriste zadnju verziju aplikativnog softvera predviđenog za instalaciju na radnim stanicama korisnika.

1. **Aplikativni softver specijalne namjene**

Korisničke radne stanice mogu biti opremljene i aplikativnim softverom za specijalne namjene, kao i aplikativnim softverom koji ne čini dio obaveznog softvera za radnu stanicu, ukoliko se za istim ukaže potreba u obavljanju radnih zadataka institucije. Odobrenje za instalaciju i način instalacije aplikativnog softvera specijalne namjene treba biti regulirano internom procedurom koju donosi institucija.

**Prilog 1**

|  |
| --- |
| **Minimalne i maksimalne hardverske karakteristike na temelju kojih Institucije Bosne i Hercegovine mogu nabavljati radne stanice za 20\_\_.g.(Dokument o tehničko-tehnološkom i softverskom standardu za radnu stanicu u Institucijama Bosne i Hercegovine („Sl.gl. BiH“ broj 45/20 i 24/23))** |
|   |   |   | **Vrsta uredske radne stanice** |
|   |  |  | **Standardna**  | **Poboljšana**  | **Napredna** | **Mobilna** | **Napredna mobilna** |
|   |   |   | *min* | *max* | *min* | *max* | *min* | *max* | *min* | *max* | *min* | *max* |
| 1 | **Procesor (eng. Processor)** | *Broj fizičkih jezgri* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| *Brzina* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| *Cache memorija* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |
| 2 | **Memorija (eng. Memory)** | *Kapacitet* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |
| 3 | **Tvrdi disk (eng. Hard Drive)** | *Kapacitet* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |
| 4 | **Priključci (eng. Ports)** |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |
| 5 | **Monitor (eng. Monitor)** | *Dijagonala ekrana* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |