

Digital

Digitalna

strategija

strategy

2030.

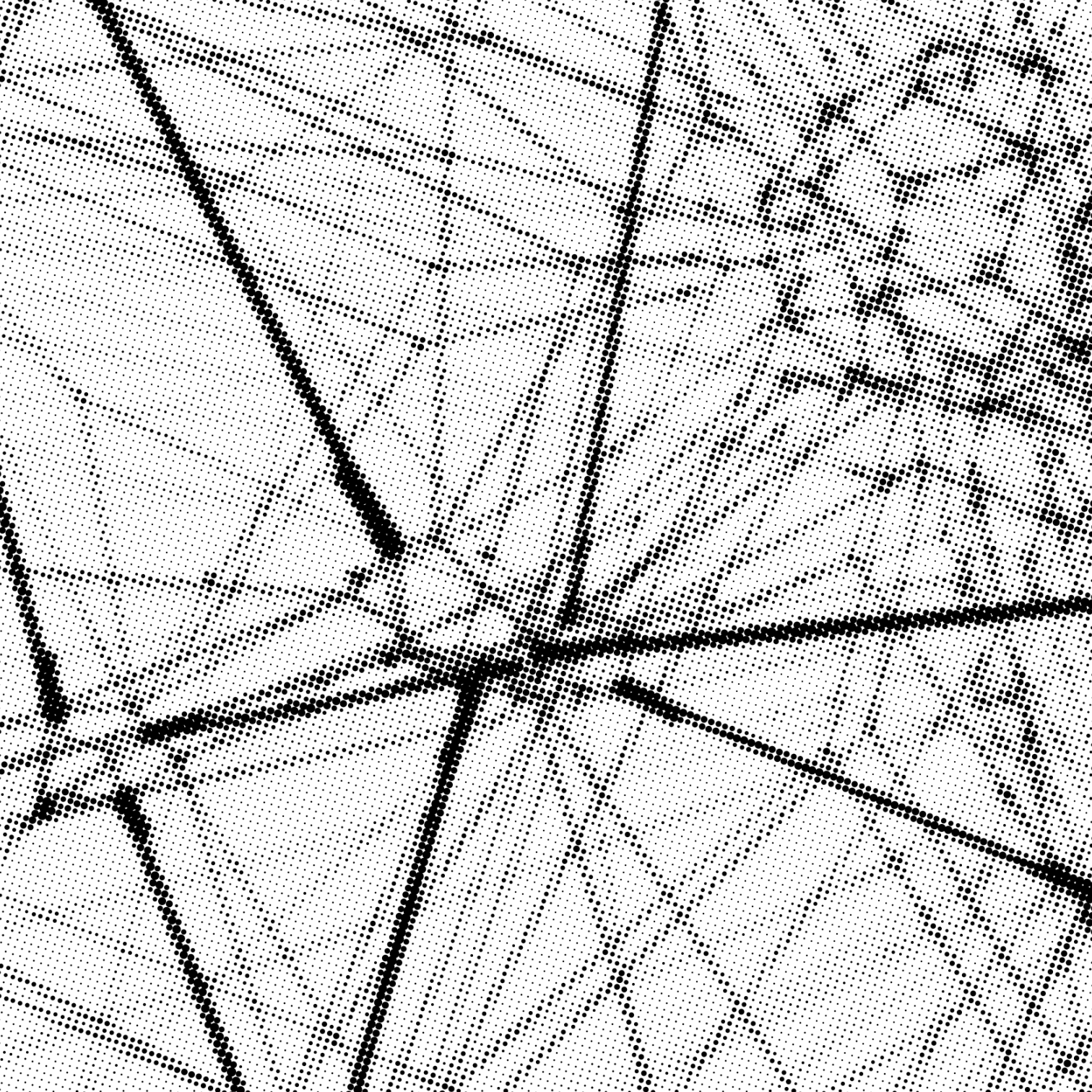
u Mostaru

Sveučilišta

of Mostar

of the University

STRATEŠKI PLAN ZA PERIOD 2023.–2030.
STRATEGIC PLAN FOR THE PERIOD



Digitalna strategija
Sveučilišta u Mostaru

Digital strategy of the
University of Mostar

IMPRESSUM / COLOPHON

SUMIT – Centar za informacijske tehnologije Sveučilišta u Mostaru /
Center for information technologies of the University of Mostar
Trg hrvatskih velikana 1
sumit@sum.ba
sumit.sum.ba

PRIPREMLJENO ZA / PUBLISHED FOR:

prof. dr. sc. Zorana Tomića, rektora / prof. Ph.D. Zoran Tomić, rector

PRIPREMILI / EDITORS:

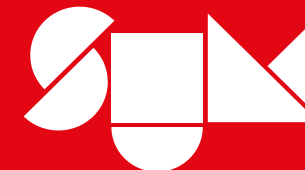
SUMIT i suradnici / SUMIT et al.

LEKTURA TEKSTA NA HRVATSKOM JEZIKU /
PROOFREADING IN CROATIAN
Josipa Šunjić

PRIJEVOD I LEKTURA TEKSTA NA ENGLISKOM JEZIKU /
TRANSLATION AND PROOFREADING IN ENGLISH
Tonina Ibrulj

GRAFIČKA PRIPREMA / BOOK DESIGN
Manlio Napoli

TISAK / PRESS
PRESSUM, Mostar



Digital

Digitalna

strategija

strategy

u Mostaru

Sveučilišta

of Mostar

of the University

STRATEŠKI PLAN ZA PERIOD 2023.–2030.
STRATEGIC PLAN FOR THE PERIOD

Digitalna strategija Sveučilišta u Mostaru

Digitalna strategija SUM-a izrađuje se za razdoblje 2023. – 2030., no, s obzirom na brzinu promjena okolnosti u suvremenome svijetu, kao i na osobito promjenjivu prirodu IT područja kojim

se ova strategija bavi, svake će se tri godine napraviti revizija strateških područja, ciljeva i aktivnosti te ih po potrebi prilagoditi. S ciljem operacionalizacije za Strategiju će po potrebi biti izrađivani

akcijski planovi s definiranim rokovima izvedbe aktivnosti, potrebnim resursima i indikatorima praćenja.



Digital strategy of the University of Mostar

The Digital Strategy of the University of Mostar (SUM) is drawn up for the period 2023-2030, but given the speed of changes in circumstances in the modern world, and the particularly changing

nature of the IT area, which is in the center of this Strategy, a review of the strategic areas, goals, and activities will be made every three years, and adapted if necessary. Action plans with

defined deadlines for the performance of activities, necessary resources, and monitoring indicators will be drawn up whenever necessary to operationalize the Strategy.



Table of contents	Kazalo
Introduction	Uvod 9
Principles	Načela 13
Digital vision and mission	Digitalna vizija i misija 17
Strategic areas	Strateška područja 18
Strategic goals and activities	Strateški ciljevi i aktivnosti 19
APPENDIX 1 SWOT analysis of SUMIT	PRILOG 1 SWOT analiza SUMIT-a 89
APPENDIX 2 Strategic and legal framework of strategy	PRILOG 2 Strateški i pravni okvir strategije 99
APPENDIX 3 Sources and possibilities of financing	PRILOG 3 Izvori i mogućnosti financiranja 111
APPENDIX 4 Brief overview of the strategy and time frame for its implementation	PRILOG 4 Sažeti pregled strategije i vremenski okvir za njezinu provedbu 117



Uvod

Sveučilište u Mostaru prepoznaje važnost digitalizacije i njezinu ulogu u razvoju visokoga obrazovanja, istraživanja i suradnje s poslovnim svijetom. Kako bi se osiguralo da Sveučilište u Mostaru bude vodeće u digitalnome dobu, izradili smo strategiju digitalizacije. Svrha je ove *Strategije* da pomogne Sveučilištu u Mostaru da se prilagodi i iskoristi prednosti digitalizacije te da ostvari svoj puni potencijal kao inovativno i konkurentno visoko obrazovno i istraživačko središte.

Sveučilište u Mostaru pokrenulo je proces digitalne transformacije obrazovanja sredinom 2018. godine na trećoj Sveučilišnoj klauzuri. Akademski zajednica postavila se kao ključan čimbenik razvoja IT-ja u Bosni i Hercegovini.

Odluka donesena na trećoj Klauzuri pokazala se dalekovidnom i pravovremenom s obzirom na nevjerojatno ubrzanje digitalne transformacije u odgovoru na COVID-19 pandemiju gdje je SUM pomogao cijeloj vertikali obrazovanja.

Introduction

The University of Mostar recognizes the importance of digitalization and its role in the development of higher education, research, and cooperation with the business world. To ensure that the University of Mostar is a leader in the digital age, we created a digitalization strategy. The *Strategy*'s purpose is to help the University of Mostar to adapt, take advantage of digitalization, and realize its full potential as an innovative and competitive higher education and research center.

The University of Mostar started the process of digital transformation of education in the middle of 2018 at the third University Gathering. The academic community has positioned itself as a crucial factor in the development of IT in Bosnia and Herzegovina.

Sveučilište se djelovanjem kroz SUMIT promijenilo, razvilo nove vještine u programskome inženjerstvu te na taj način znatno ojačalo svoje digitalne kapacitete. SUM će nastaviti ovim putem te će uložiti dodatne napore kao odgovor na povećane zahtjeve svojih korisnika i partnera.

Sveučilište u Mostaru mora pratiti potrebe tržišta rada posebice u kontekstu transformacija koje uzrokuje tehnološki razvoj i sveopća primjena digitalnih tehnologija, osobito u informacijskim tehnologijama u visokotehnološkome sektoru. Ovo je jedinstvena prilika Sveučilištu da radi općega nedostatka kvalificiranih IT kadrova pruža bolju podršku regionalnoj ekonomiji i brzorastućemu IT sektoru u regiji. Tako će SUM pridonijeti i razvoju globalne konkurentnosti. Digitalna transformacija rapidno mijenja sva područja života i rada uvodeći nova kompetencijska područja za radnu snagu, kao što su *blockchain*, IT u oblaku, novi poslovni modeli, internet stvari, robotska automatizacija, umjetna inteligencija, inovacije i kritičko razmišljanje, virtualna i prilagođena stvarnost, podatkovna znanost, *cyber* sigurnost, digitalna transformacija.

The decision made at the third University Gathering proved far-sighted and timely considering the incredible acceleration of digital transformation in response to the COVID-19 pandemic, where SUM helped the entire vertical of education.

Through SUMIT, the University has changed, developed new skills in software engineering, and thus significantly strengthened its digital capacities. SUM will continue on this path and will make additional efforts in response to the increased demands of its users and partners.

The University of Mostar must follow the needs of the labor market, especially in the context of transformations caused by technological development and the general application of digital technologies, especially in information technologies in the high-tech sector. It is a unique opportunity for the University to provide better support to the regional economy and the rapidly growing IT sector in the region due to the general lack of qualified IT personnel. Thus, SUM will contribute to the development of global competitiveness. Digital transformation is rapidly changing all areas of life and work by introducing



to bring society

Iskorištavanje digitalnih tehnologija kao ključnoga čimbenika promjena u društvu u narednome desetljeću, koje će promijeniti obrazovanje, poslovanje, javnu upravu kao i društvo općenito, predstavlja priliku kao i opasnost za razvoj. U tome smislu Sveučilište u Mostaru ovom strategijom daje odgovor i poduzet će aktivnosti kako bi uvelo društvo u digitalno doba.

Korištenje digitalnih tehnologija u brzome je razvoju. Države i društva s razvijenom digitalnom infrastrukturom imaju mogućnost bržega reagiranja na krize u društvu u odnosu na one manje razvijene kao što je bio primjer s organizacijama koje su imale razvijene sustave za udaljeno učenje u trenutku odgovora na izazove pandemije COVID-19. Organizacije koje su više digitalizirane otpornije su na ekonomske, zdravstvene i krize u društvu općenito.

Uz prilike koje donosi digitalna transformacija svjesni smo i da postoje izazovi na koje je potrebno obratiti pažnju, posebno kada je riječ o zaštiti privatnosti, kibernetičkome kriminalu i prepoznavanju pogrešnih informacija i namjernih dezinformacija. Za sve ove izazove predvidjeli smo preventivne i reaktivne aktivnosti. Najveći izazov u ostvarenju *Strategije* osiguravanje je ljudskih kapaciteta kako bi bili spremni na promjene koje donosi digitalizacija. Sveučilište u tome smjeru poduzima i nastaviti će poduzimati korake kako bi u ovaj proces uključili cjelokupno društvo na principima jednakosti, partnerstva i zaštite ranjivih skupina.

into the digital age

new competence areas for the workforce, such as blockchain, cloud IT, new business models, the Internet of Things, robotic automation, artificial intelligence, innovation and critical thinking, virtual and customized reality, data science, cyber security, digital transformation.

The use of digital technologies as a key factor of changes in society in the coming decade, which will change education, business, public administration, and society in general, represents an opportunity and a danger for development. In this sense, the University of Mostar provides an answer with this strategy and will undertake activities to bring society into the digital age.

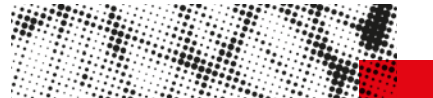
The use of digital technologies is developing rapidly. States and societies with developed digital infrastructure can react more quickly to crises in society compared to less developed ones, as was the case with organizations that had developed systems for remote learning at the time of responding to the challenges of the COVID-19 pandemic. More digitalized organizations are more resistant to economic, health, and societal crises generally.



U ovome desetljeću digitalna tehnologija može predstavljati ključan pozitivni čimbenik u razvoju. No, moguće i negativni ako kao društvo ne napravimo pravovremene i odlučne strateške korake, pogotovo imajući u vidu društvenu štetu koju je nanijela pandemija COVID-19, ekonomske i energetske nestabilnosti i druge krize pred kojima društvo stoji.

Vizija *Strategije* postavljena je ambiciozno i zahtjevno, ali i realistično i relevantno. Postati digitalno zrelo Sveučilište na regionalnoj i europskoj razini, biti inovativno, agilno i sigurno te sačuvati suverenitet u digitalnome području važne su i potrebne komponente koje su nužne za uspješnu digitalnu transformaciju Sveučilišta. Fokus na visokokvalitetne stručnjake ključan je za postizanje ovih ciljeva.

ready for change



Along with the opportunities that digital transformation brings, we are also aware some challenges need to be addressed, especially when it comes to privacy protection, cybercrime, and the recognition of wrong information and intentional misinformation. We have foreseen preventive and reactive activities for all these challenges. The biggest challenge in *Strategy* implementation is ensuring human capacities so that they are ready for the changes brought about by digitalization.

The university is taking and will continue to take steps in this direction to include the entire society in this process based on the principles of equality, partnership, and protection of vulnerable groups.

In this decade, digital technology can represent a crucial positive factor in development. However, it may also be a negative factor if we do not take timely and decisive strategic steps as a society, especially considering the social damage caused by the COVID-19 pandemic, economic and energy instability, and other societal crises.

The vision of the *Strategy* is ambitious and demanding but also realistic and relevant. Becoming a digitally mature University at the regional and European level, being innovative, agile, and secure, and preserving sovereignty in the digital area are important and necessary components essential for the successful digital transformation of the University. A focus on high-quality professionals is crucial to achieving these goals.

Načela

U svome djelovanju u digitalnome području SUM (kao i SUMIT) vodi se sljedećim načelima:

Investiranje u ljudski kapital

Kao temelj svoga djelovanja i daljnje napretka privlači kvalitetne ljudske resurse, ulaže u njihov razvoj i zadržava ih osiguravajući poticajno radno okruženje.

Razvoj kompetencija

Usmjeren je na inovacije, razvoj talenata, dijeljenje znanja, povezivanje obrazovne i znanstveno-istraživačke zajednice s gospodarstvom i javnim sektorom te pridonosi razvoju društva u cjelini.

Partnerstvo

Uska suradnja u provedbi aktivnosti SUM-a s javnim i privatnim tijelima na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Međunarodna usklađenost

Poštuje i usklađen je s međunarodnim standardima najbolje prakse u IT području.

Integritet usluga

Pružna visokokvalitetne i sigurne usluge, kako u virtualnome tako i u fizičkom svijetu.

Principles

In its activities in the digital field, SUM (as well as SUMIT) is guided by the following principles:

Investing in human capital

As the basis of its activities and further progress, it attracts quality human resources, invests in their development and retains them by ensuring a stimulating working environment.

Development of competences

It is aimed at innovation, talent development, knowledge sharing, connecting the educational and scientific-research community with the economy and the public sector, and contributes to the development of society as a whole.

Povezivanje regija

Djeluje decentralizirano digitalno povezujući regije od posebnoga interesa za djelovanje SUM-a.

Održivost

Odabire rješenja te smjerove vlastitoga razvoja koji pridonose tranziciji prema održivom i klimatski neutralnome gospodarstvu u skladu s EU i globalnim nastojanjima te s Globalnim ciljevima održivoga razvoja UN-a.

Digitalni pristup - *digital first*

Potiče primjenu digitalnih tehnologija i rješenja kao primarnih rješenja (engl. *digital-first*) ponuđenih zaposlenicima i korisnicima SUM-a te široj zajednici.

talent development

Partnership

Close cooperation in the implementation of SUM activities with public and private bodies at the regional, national, and international levels.

International compliance

Respect and comply with international standards of best practices in the IT field.

Integrity of services

It provides high-quality and secure services, both in the virtual and in the physical world.

Connecting regions

It operates in a decentralized manner by digitally connecting regions of particular interest to the activities of SUM.

Sustainability

It chooses solutions and directions for its development that contribute to the transition towards a sustainable and climate-neutral economy following EU and global efforts and the UN's Global Sustainable Development Goals.

Digital approach - *digital first*

It encourages the application of digital technologies and solutions as primary solutions (digital-first) offered to employees and users of SUM and the wider community.

and knowledge sharing

Sigurnost i zaštita podataka

Uz nacionalne pravne propise poštuje i u praksi je usklađen s EU načelima i regulativom u digitalnome području, osobito u području kibernetičke sigurnosti i zaštite osobnih podataka (GDPR).

Inkluzivnost i univerzalni dizajn

Osigurava jednak pristup i korisničko iskustvo svim korisnicima u virtualnome i fizičkome okruženju vodeći se pritom načelima inkluzije i univerzalnoga dizajna.

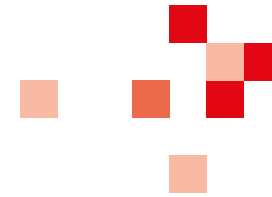
Security and data protection

In addition to national legal regulations, it respects and complies with EU principles and regulations in the digital field, especially in cyber security and personal data protection (GDPR).

Inclusivity and universal design

It ensures equal access and user experience to all users in the virtual and physical environment, guided by the principles of inclusion and universal design.

supporting the community and the individual
in developing their full potential



Digitalna vizija i misija

Vizija:

Sveučilište je u 2030. godini digitalno zrelo Sveučilište na regionalnoj i europskoj razini, inovativna, agilna, sigurna organizacija visoko kvalitetnih stručnjaka koja će sačuvati suverenitet u digitalnome području.

Misija:

Stvarati okruženje u kojemu će SUM postati digitalno zrelo Sveučilište koje svojim korisnicima i zajednici daje vrhunsko digitalno iskustvo za učenje, istraživanje, suradnju i rad, podržavajući zajednicu i pojedinca u razvoju svojih punih potencijala.

Digital vision and mission

Vision:

In 2030, the University is a digitally mature University at the regional and European level, an innovative, agile, secure organization of high-quality experts that will preserve sovereignty in the digital field.

Mission:

To create an environment in which SUM will become a digitally mature University that provides its users and the community with a superior digital experience for learning, research, collaboration, and work, supporting the community and the individual in developing their full potential.

Strateška područja

Do 2030. SUM će djelovati i razvijati se u strateškim područjima u svezi s digitalnim područjem, obuhvaćajući Sveučilište, obrazovni sustav, ali i društvo u cjelini, kao institucija čiji je jedan od ključnih mandata pridonositi društvenomu napretku:

1. Digitalno zrelo sveučilište
2. Digitalno korisničko iskustvo SUM-a
3. Digitalne kompetencije i razvoj digitalnoga okruženja
4. Podrška istraživanju, razvoju i inovacijama
5. Podrška društvenomu razvoju i transformaciji.



support for

Strategic areas

Until 2030, SUM will operate and develop in strategic areas related to the digital field, encompassing the University, the education system, but also society as a whole, as an institution whose key mandate is to contribute to social progress:

1. Digitally mature university
2. Digital user experience of SUM
3. Digital competencies and the development of digital environment
4. Support for research, development and innovation
5. Support for social development and transformation



Strateški ciljevi i aktivnosti

Unutar pet strateških područja digitalnoga razvoja SUM-a identificirano je 12 strateških ciljeva koji će usmjeravati djelovanje SUM-a u svezi s digitalizacijom i digitalnom transformacijom Sveučilišta, obrazovnoga sustava i društva u cjelini, prvenstveno na lokalnoj i regionalnoj, no u nekim strateškim područjima i na međunarodnoj razini.



research, development and innovation

Strategic goals and activities

Within the five strategic areas of digital development of SUM, we identified 12 strategic goals that will direct the activities of SUM in connection with digitalization and digital transformation of the University, the educational system, and society as a whole, primarily at the local and regional level, but in some strategic areas and at international level.



Digitalno zrelo sveučilište odnosi se na sposobnost Sveučilišta da uspješno upravlja i koristi digitalne tehnologije u svome radu. Ovo podrazumijeva stvaranje digitalnih kapaciteta, što uključuje razvoj infrastrukture, alata i sustava za upravljanje digitalnim podacima i informacijama. Također se odnosi na razvoj digitalnih kompetencija zaposlenika i studenata kako bi bili sposobni koristiti tehnologiju u svome radu i učenju.

Osim toga, digitalno zrelo sveučilište znači i da se Sveučilište usklađuje s međunarodnim standardima u području digitalnih tehnologija kako bi bilo konkurentno na globalnoj razini.

Kako bi SUM postigao najvišu razinu digitalne zrelosti, mora se oslanjati na Digitalnu strategiju SUM-a koju je potrebno redovito evaluirati te pratiti provedbu zacrtanih ciljeva.

A digitally mature university refers to the University's ability to successfully manage and use digital technologies in its work, which implies the creation of digital capacities. They include the development of infrastructure, tools, and systems for managing digital data and information. It also refers to the development of digital competencies of employees and students so that they can use technology in their work and learning.

In addition, a digitally mature university also means that the University aligns itself with international standards in the field of digital technologies to be competitive on a global level.

For SUM to achieve the highest level of digital maturity, it must rely on the Digital Strategy of SUM, which must go through regular evaluation and monitoring of the implementation of the set goals.

└ Strateški cilj 1

SUM je napredno i moderno opremljeno digitalizirano Sveučilište čiji su infrastruktura, organizacija i upravljanje digitalnim resursima na visokoj razini.

SUM će unaprijediti sve segmente svoje digitalne infrastrukture kroz unapređenje korisničke opreme i servisne računalne infrastrukture u fizičkome i virtualnome okruženju implementacijom najboljih međunarodnih praksi u domeni IT-ja i digitalizacije obrazovanja.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Uspostava upravljanja IT resursima (engl. *asset management*) tijekom njihova životnog ciklusa. Upravljanje IT resursima obuhvaća upravljanje i praćenje svih informatičkih resursa unutar organizacije, kao što su računala, mreže, softver, podatci i ljudski resursi. To uključuje praćenje troškova, planiranje i upravljanje kapacitetom te planiranje i upravljanje IT projektima. Uspostavom upravljanja IT resursima, Sveučilište može bolje upravljati svojim IT resursima i osigurati da su oni iskorišteni učinkovito. To, također, pomaže u planiranju budućega razvoja i rasta IT infrastrukture te u poboljšanju sigurnosti i dostupnosti IT usluga.

└ Strategic goal 1

SUM is an advanced and modern equipped digitalized university whose infrastructure, organization, and management of digital resources are at a high level.

SUM will improve all segments of its digital infrastructure through the improvement of user equipment and service computer infrastructure in the physical and virtual environment by implementing the best international practices in the domain of IT and the digitalization of education.

Activities within the strategic goal:

1. Establishment of IT asset management during their life cycle. IT asset management includes the management and monitoring of all IT assets within the organization, such as computers, networks, software, data, and human resources. It includes cost tracking, capacity planning and management, and IT project planning and management. By establishing IT asset management, the University can better manage its IT resources and ensure they are used effectively. It also helps in planning the future development and growth of the IT infrastructure and improving the security and availability of IT services.

└ Strateški cilj 1

2. Opremanje zaposlenika i fizičke infrastrukture SUM-a. Sveučilište će opremiti zaposlenike što uključuje nabavu opreme kao i obuku i razvoj zaposlenika kako bi bili stručni i kvalificirani za rad s digitalnim alatima i tehnologijama, što je ključno za osiguranje da Sveučilište može uspješno implementirati digitalne inovacije i iskoristiti ih za poboljšanje nastave i istraživanja. Nabavom fizičke infrastrukture, poput računalnih laboratorija i mrežne opreme, osigurat će se da zaposlenici i studenti imaju pristup potrebnim alatima i tehnologijama za rad i učenje. SUM će nabaviti i specijaliziranu opremu važnu za realizaciju ove *Strategije*, poput opreme kojom se podiže informacijska sigurnost SUM-a.

3. Unapređenje i standardizacija mrežne i poslužiteljske infrastrukture SUM-a. SUM će definirati parametre kvalitete pasivne i aktivne mrežne infrastrukture, koja se postavlja u prostorima u kojima SUM djeluje, prema kojima će projektirati, graditi i nadzirati svoju mrežnu infrastrukturu (žičnu i bežičnu). SUM će definirati standard za nabavku i upravljanje svojom poslužiteljskom infrastrukturom kako bi omogućio dosljedno i pouzdano postizanje zajedničkih IT zadataka.

4. Povezivanje u akademsku i istraživačku mrežnu infrastrukturu. SUM će inicirati svoje povezivanje u europsku akademsku mrežu GEANT kako bi svojim zaposlenicima i studentima omogućio širokopojasni pristup internetu velikim brzinama te pristup velikom broju istraživačkih i obrazovnih servisa koji su akademskoj zajednici u BiH sada nedostupni, a spojem na GEANT bit će omogućeni.

└ Strategic goal 1

2. Equipping employees and physical infrastructure of SUM. The University will equip employees, which includes equipment acquisition, training, and development of employees to be proficient and qualified to work with digital tools and technologies. It is essential to ensure that the University can successfully implement digital innovations and use them to improve teaching and research. The acquisition of physical infrastructure, such as computer labs and network equipment, will ensure that employees and students have access to the necessary tools and technologies for work and learning. SUM will also acquire specialized equipment important for the implementation of this Strategy, such as equipment that increases the information security of SUM.

3. Improvement and standardization of SUM's network and server infrastructure. SUM will define the quality parameters of the passive and active network infrastructure, which is installed in the areas where SUM operates, according to which it will design, build and monitor its network infrastructure (wired and wireless). SUM will define a standard for procurement and management of its server infrastructure to enable consistent and reliable achievement of common IT tasks.

4. Connecting in the academic and research network infrastructure. SUM will initiate its connection to the European academic network GEANT to provide its employees and students with broadband access to the Internet at high speeds and access to a large number of research and educational services that are currently unavailable to the academic community in BiH and will be enabled by connecting to GEANT.

└─ Strateški cilj **2**

Osiguravanje podatkovnoga suvereniteta i pozicioniranje SUM-a kao pružatelja infrastrukturnih usluga.

SUM je svjestan važnosti digitalne neovisnosti i sigurnosti te zaštite osobnih podataka svojih korisnika u skladu s EU standardima te će, u skladu sa svjetskim trendovima, izgradnjom podatkovnoga centra omogućiti svojim korisnicima pohranu i obradu podataka na nacionalnoj *cloud* platformi (*SUM oblak*). Navedeno znači da Sveučilište treba imati kontrolu nad svojim podacima i da ih ne prenosi izvan svojih granica bez propisane zaštite. Ovaj je cilj važan za osiguravanje sigurnosti i privatnosti podataka koje Sveučilište posjeduje te za pružanje kvalitetnih usluga i podrške korisnicima.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

- 1. Izgradnja i opremanje vlastitoga podatkovnog centra (*data centra*).** SUM će izgraditi i opremiti vlastiti podatkovni centar koji će biti temelj istraživačke i inovacijske e-infrastrukture s namjerom da se znanstvenoj, akademskoj i obrazovnoj zajednici dugoročno osiguraju napredni računalni i spremišni resursi te mrežna povezanost, nužni za obrazovni sustav u institucijama u kojima se nastavni planovi i programi izvode na hrvatskome jeziku.
- 2. Uspostava modela pružanja infrastrukturnih usluga za ustanove i subjekte od posebna interesa za Sveučilište.** SUM će definirati katalog usluga te uspostaviti organizacijsko-pravni model pružanja infrastrukturnih usluga u podatkovnome centru za

└─ Strategic goal **2**

Ensuring data sovereignty and positioning SUM as a provider of infrastructure services.

SUM is aware of the importance of digital independence and security and the protection of the personal data of its users following EU standards. Following world trends, building a data center will enable users to store and process data on the national cloud platform (SUM cloud). The above means that the University should have control over its data and not transfer it outside its borders without prescribed protection. This goal is important for ensuring the security and privacy of the data held by the University and for providing quality services and support to users.

Activities within the strategic goal:

- 1. Construction and equipment of data center.** SUM will build and equip its own data center that will be the basis of the research and innovation e-infrastructure to provide the scientific, academic, and educational community with advanced computer and storage resources and network connectivity in the long term, necessary for the educational system in institutions with Croatian curricula.
- 2. Establishment of a model for the provision of infrastructure services for institutions and entities of particular interest to the University.** SUM will define the catalog of services and establish an organizational-legal model for the provision of infrastructure services in the data center for institutions and entities

└─ Strateški cilj 2

ustanove i subjekte koje su od posebna interesa za SUM i njegovo djelovanje. Uspostavljenim modelom regulirat će se nadležnost, financiranje i održivost usluga koje će SUM staviti na raspolaganje korisnicima svojih usluga. Pružanjem ovih usluga Sveučilište može pomoći ovim organizacijama i subjektima da poboljšaju svoju vlastitu IT infrastrukturu, što u konačnici može koristiti Sveučilištu proširivanjem njegovih istraživačkih mogućnosti, povećanjem suradničkih prilika i poboljšanjem njegova ugleda. Osim toga, sposobnost pružanja infrastrukturnih usluga drugim institucijama i subjektima može generirati izvor prihoda za Sveučilište, omogućujući mu da ulaže u poboljšanje vlastite IT infrastrukture i poveća učinkovitost svojih operacija. Uspostavom modela za pružanje infrastrukturnih usluga institucijama i subjektima od posebna interesa za Sveučilište su način proširivanja dosega i utjecaja Sveučilišta te stvaranja novih prilika za rast i razvoj.

3. **Uspostava komercijalnoga modela pružanja infrastrukturnih usluga.** Ova aktivnost uključuje stvaranje okvira za pružanje IT infrastrukturnih usluga, kao što su pristup mreži i poslužiteljima, *cloud computing* i pohranu podataka, drugim institucijama i subjektima koji imaju poseban interes ili vezu sa Sveučilištem. SUM će definirati komercijalni katalog usluga te uspostaviti organizacijsko-pravni model pružanja infrastrukturnih usluga u podatkovnome centru svim zainteresiranim korisnicima svojih usluga koje će se naplaćivati po važećemu cjeniku. Prodajom ovih usluga Sveučilište će generirati prihode koji se mogu koristiti za ulaganje u vlastitu IT infrastrukturu i povećanje učinkovitosti. Osim toga, ova će aktivnost pomoći Sveučilištu da se etablira kao lider u području IT infrastrukturnih usluga, što može poboljšati njegov ugled i poziciju u zajednici.

└─ Strategic goal 2

that are of particular interest to SUM and its operations. The established model will regulate the competence, financing, and sustainability of the services that SUM will make available to the users of its services. By providing these services, the University can help these organizations and entities improve their own IT infrastructure, which can ultimately benefit the University by expanding its research capabilities, increasing collaborative opportunities, and enhancing its reputation. In addition, the ability to provide infrastructure services to other institutions and entities can generate a source of income for the University, allowing it to invest in improving its own IT infrastructure and increase the efficiency of its operations. Establishing a model for providing infrastructure services to institutions and entities of particular interest to the University is a way of expanding the reach and influence of the University and creating new opportunities for growth and development.

3. **Establishment of a commercial model for the provision of infrastructure services.** This activity includes the creation of a framework for the provision of IT infrastructure services, such as network and server access, cloud computing and data storage, to other institutions and entities that have a special interest or connection to the University. SUM will define the commercial catalog of services and establish an organizational-legal model for the provision of infrastructure services in the data center to all interested users of its services, which will be charged according to the valid price list. By selling these services, the University will generate revenue that can be used to invest in its own IT infrastructure and increase efficiency. In addition, this activity will help the University to establish itself as a leader in the field of IT infrastructure services, which can improve its reputation and position in the community.

└ Strateški cilj **3**

Izgraditi suvremeni, visoko opremljen prostor za djelovanje i tehnološki razvoj Centra za informacijske tehnologije SUM-a.

Izgradnjom nove zgrade Centra za informacijske tehnologije SUM-a u kampusu u Rodoču ostvarit će se jedan od preduvjeta da SUM svojim djelovanjem kroz SUMIT postane tehnološko središte koje u budućnosti diktira smjer razvoja u svome neposrednom i širem okruženju. Izgradnjom i opremanjem moderne i tehnološki napredne zgrade, poslovnoga središta SUMIT-a, omogućava se cijelomu obrazovnom sustavu uvid u tehnološke trendove, ali i brine se da taj sustav postojano radi, čime SUMIT postaje IT središte cijele vertikale obrazovanja. Zgrada će imati i kongresnu namjenu čime će postati mjesto za dijeljenje znanja i ideja te će se omogućiti i dijeljenje infrastrukture za razvoj *startupa* u segmentima digitalizacije poslovanja, razvoja digitalnih vještina i posredovanja između pružatelja usluga u području novih tehnologija i korisnika u području umjetne inteligencije (*Artificial Intelligence* – AI), kibernetičke sigurnosti (*Cyber Security*) i računarstva visokih performansi (*High Performance Computing* – HPC).

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Izgradnja i opremanje zgrade IT centra u Rodoču. SUM će za svoj Centar za informacijske tehnologije (SUMIT) izgraditi visoko tehnološki opremljenu zgradu koja će postati mjesto susreta, razmjene ideja, inovacija i znanja. Nova zgrada postat će poslovno sjedište SUMIT-a, konferencijski centar za održavanje edukacija o digitalnim temama nastavnomu osoblju SUM-a, studentima i drugim korisnicima SUMIT-ovih usluga, ali i inovacijski *hub* gdje tehnološki *startupi* mogu dobiti svu potrebnu tehnološku infrastrukturu.

└ Strategic goal **3**

To build a modern, highly equipped space for the operation and technological development of the SUM Information Technology Center.

The construction of a new building for the Information Technology Center of SUM in Rodoč Campus will fulfill one of the prerequisites for SUM to become a technological center. Through its activities, SUMIT aims to dictate the direction of technological developments in its immediate environment in the future. The construction and equipping of a modern and technologically advanced building, the business center of SUMIT, enables an insight into technological trends throughout the educational system but also ensures that this system works steadily, making SUMIT the IT center of the entire vertical of education. The building will also have a congress purpose, as a place for sharing knowledge and ideas. It will enable the sharing of infrastructure for the development of startups in the segments of digitalization of business, development of digital skills, and mediation between service providers in the field of new technologies and users in the field of Artificial Intelligence - AI, Cyber Security and High-Performance Computing (HPC).

Activities within the strategic goal:

1. Construction and equipping the IT Center building in Rodoč. SUM will build a highly technologically equipped building for its Information Technology Center (SUMIT), which will become a meeting place for exchanging ideas, innovations, and knowledge. The new building will become SUMIT's business headquarters, a conference center for holding education on digital topics for SUM teaching staff, students, and other users of SUMIT's services, and an innovation hub where technology startups can get all the supporting technological infrastructure.

Rezultati

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga strateškog potpodručja do 2030. bit će:

1. Sveučilište učinkovito i efikasno upravlja IT resursima, uključujući hardware, software, licenciranje, održavanje, sigurnost i dr. te ima mogućnost boljšeg planiranja, alociranja i upravljanja IT resursima.
2. Zaposlenici su potpuno opremljeni za rad s digitalnim alatima i tehnologijama kako bi poboljšali svoje radne procese čime bi se povećala učinkovitost Sveučilišta.
3. Poboljšanje performansi mreže, s bržim i pouzdanijim vezama za zaposlenike i studente.
4. Uspostavljen link s europskom istraživačkom mrežom GEANT.
5. SUM ima uspostavljenu infrastrukturu u oblaku i podatkovni centar.
6. Otpornije i prilagodljivije Sveučilište koje može podržavati svoju vlastitu misiju i ciljeve te pridonositi razvoju drugih organizacija i subjekata.
7. Novi izvori prihoda i korištenje svoje stručnosti i resursa za podršku svojoj misiji i ciljevima.
8. Zgrada IT centra u Rodoču dovršena je, opremljena i useljena.

Results

The results of activities within this strategic sub-area by 2030 will be:

1. The University effectively and efficiently manages IT resources, including hardware, software, licensing, maintenance, security, etc., and can better plan, allocate and manage IT resources.
2. Employees are fully equipped to work with digital tools and technologies to improve their work processes, thereby increasing the efficiency of the University.
3. Improving network performance with faster and more reliable connections for employees and students.
4. Established link with the European research network GEANT.
5. SUM has an established cloud infrastructure and data center.
6. A more resilient and adaptable University that can support its mission and goals and contribute to the development of other organizations and subjects.
7. New sources of income and use of expertise and resources to support mission and goals.
8. The building of the IT center in Rodoč has been completed, equipped and occupied.

Razvoj, uspostava i pružanje digitalnih usluga dostupnih na nacionalnoj i regionalnoj razini.

SUM je dosadašnjim djelovanjem kroz cijelu vertikalnu obrazovanja u Bosni i Hercegovini pokazao da je neizostavan dionik digitalne transformacije koja će u narednome razdoblju postati još intenzivnija. Stoga je potrebno planirati i osigurati nastavak razvoja digitalnih usluga, kontinuirano ulagati u daljnji razvoj digitalnih tehnologija i poticati razvoj inovacija i novih poslovnih modela na nacionalnoj i regionalnoj razini. Ovaj cilj uključuje stvaranje i implementaciju digitalnih usluga poput online platformi za učenje, digitalnih knjižnica, digitalnih obrazovnih sadržaja i baza podataka za istraživanje koji su dostupni korisnicima na nacionalnoj i regionalnoj razini. Te usluge mogu se dizajnirati prema potrebama različitih korisnika, uključujući studente, istraživače i stručnjake.

Aktivnosti u sklopu strateškog cilja:

1. Upravljanje domenama / registar .ba.

Državna *top-level* domena resurs je svake države i odraz njezine prepoznatljivosti u virtualnome svijetu. Bosna i Hercegovina ima na raspolaganju .ba domenu, a Sveučilište u Mostaru pokrenut će aktivnosti s ciljem decentralizacije upravljanja ovim resursom kako bi SUM postao jedan od ovlaštenih administratora i imao registar .ba domene.

Development, establishment and provision of digital services available at the national and regional level.

Considering its activities, SUM has demonstrated throughout the entire vertical of education in Bosnia and Herzegovina that it is an indispensable participant in the digital transformation, which will become even more intense in the coming period. Therefore, it is necessary to plan and ensure the continued development of digital services, continuously invest in the further development of digital technologies, and encourage the development of innovations and new business models at the national and regional levels. This goal includes the creation and implementation of digital services such as online learning platforms, digital libraries, digital educational content, and research vatabases accessible to users at national and regional levels. These services can be designed according to the needs of different users, including students, researchers, and professionals.

Activities within the strategic goal:

1. Domain management / register .ba.

The state top-level domain is a resource of every state and a reflection of its recognition in the virtual world. Bosnia and Herzegovina has a .ba domain at its disposal, and the University of Mostar will initiate activities aimed at decentralizing the management of this resource so that SUM becomes one of the authorized administrators and has a .ba domain registry.

└─ Strateški cilj 4

2. *Internet Exchange node*. SUM će kroz SUMIT osigurati administrativne i tehničke preduvjete za razmjenu internetskoga prometa s drugim davateljima sadržaja u Bosni i Hercegovini putem *Internet Exchange nodea* (IEn).

3. SUM je regionalni centar dijeljenih usluga za IT servise. SUM će kroz svoju infrastrukturu omogućiti zainteresiranim institucijama i tvrtkama zajedničko korištenje informacijskim i komunikacijskim tehnologijama te aplikativnim rješenjima koje razvija SUMIT. Korisnicima iz sektora obrazovanja, ali i istraživanja i inovacija kroz regionalni centar dijeljenih usluga za IT servise bit će na raspolaganju potpuna podrška za korištenje isporučenih rješenja kroz korisničku podršku, procedure upravljanja incidentima i problemima, potrebnu softversku podršku te proces upravljanja promjenama.

4. Uspostava centra za informacijsku sigurnost CERT/SOC. SUM će okupiti i kontinuirano jačati tim stručnjaka za područje informacijske i kibernetičke sigurnosti (CERT), koji će djelovati kroz Sigurnosno-operativni centar (SOC). SOC će implementirati najbolje sigurnosne prakse u kontinuiranu nadzoru i poboljšavanju sigurnosnih aspekata organizacija te identificiranju, sprečavanju, reagiranju i analiziranju povezanih sigurnosno-računalnih prijetnji i incidenata na razini javnih i privatnih informacijskih sustava u Bosni i Hercegovini.

└─ Strategic goal 4

2. *Internet Exchange node*. Through SUMIT, SUM will provide administrative and technical prerequisites for the exchange of Internet traffic with other content providers in Bosnia and Herzegovina via the Internet Exchange node. (IEn).

3. SUM is a regional center of shared services for IT services. Through its infrastructure, SUM will enable interested institutions and companies to jointly use information and communication technologies and application solutions developed by SUMIT. Through the regional center of shared services for IT services, users from the education, research, and innovation sectors will have full support for the use of delivered solutions through customer support, incident, and problem management procedures, the necessary software support, and the change management process.

4. Establishment of the information security center CERT/SOC. SUM will assemble and continuously strengthen a team of experts in the field of information and cyber security (CERT), who will operate through the Security Operations Center (SOC). The SOC will implement the best security practices in the continuous monitoring and improvement of security aspects of organizations and in identifying, preventing, reacting, and analyzing related computer security threats and incidents at the level of public and private information systems in Bosnia and Herzegovina.

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga strateškog potpodručja do 2030. bit će:

1. Sveučilište je ravnopravan registar .ba domena.

2. Sveučilište ima *Internet exchange node*.

3. SUMIT je organiziran kao davatelj dijeljenih usluga u ime i za račun Sveučilišta. SUMIT je kapacitiran i organiziran kao SAAS davatelj sa svim pripadajućim procesima.

4. U sklopu SUM-a uspostavljen je CERT/SOC – odjel unutar SUM-a za prevenciju i zaštitu od računalnih ugroza sigurnosti javnih i privatnih informacijskih sustava u Bosni i Hercegovini čiji je osnovni zadatak obrada računalno-sigurnosnih incidenata s ciljem očuvanja kibernetičke sigurnosti.

The results of activities within this strategic sub-area by 2030 will be:

1. The university is equal register of .ba domains

2. University has *Internet exchange node*.

3. SUMIT is organized as a provider of shared services on behalf of the University. SUMIT is qualified and organized as SAAS provider with all associated processes.

4. CERT/SOC was established as part of SUM - a department within SUM for prevention and protection against computer threats to the security of public and private information systems in Bosnia and Herzegovina, whose main task is to process computer security incidents with the aim of preserving cyber security.

Strateški cilj 5

Razvoj stručnih resursa i podizanje organizacijskih kapaciteta za postizanje visoke razine digitalne zrelosti Sveučilišta.

Digitalna transformacija uvelike ovisi o ljudskim resursima pojedine organizacije te su za postizanje veće razine digitalne zrelosti često potrebni promjena u načinu razmišljanja ljudi kao i načina njihova rada. SUM će kroz SUMIT nastaviti zapošljavati i razvijati stručni IT kadar koji predvodi digitalnu transformaciju SUM-a te tako poticati novu organizacijsku kulturu koja podržava agilno donošenje odluka, diversificira područja rada i teži inovativnosti. Zapošljavanje i angažiranje kvalitetnih IT stručnjaka i dalje ostaje jedan od najvećih izazova u svakodnevnome djelovanju SUM-a i SUMIT-a. Stoga je ovaj strateški cilj ključan strateški cilj *Digitalne strategije SUM-a*.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. **Uspostava i razvoj *employer* brenda Sveučilišta kao poželjna poslodavca koji osigurava poticajno i izazovno radno okruženje za mlade IT talente.** Rad na izazovnim, razvojno-istraživačkim projektima kao i mogućnost mobilnosti i edukacija, uključujući stjecanja znanstvenih zvanja, čine SUM i SUMIT mjestom stjecanja relevantnih kompetencija i prilika za profesionalni i osobni

Strategic goal 5

Development of professional resources and strengthening organizational capacities to achieve a high level of digital maturity in the University.

Digital transformation largely depends on the human resources of an individual organization, and achieving a higher level of digital maturity often requires a change in people's way of thinking and their way of working. Through SUMIT, SUM will continue to employ and develop expert IT staff who lead the digital transformation of SUM and thus encourage a new organizational culture that supports agile decision-making, diversifies areas of work, and strives for innovation. Recruiting and engaging quality IT experts continues to be one of the biggest challenges in the day-to-day operations of SUM and SUMIT. Therefore, this strategic goal is a crucial strategic goal of the SUM Digital Strategy.

Activities within the strategic goal:

1. **Establishment and development of the University's employer brand as a desirable employer that provides a stimulating and challenging work environment for young IT talents.** Work on challenging, development-research projects, and the possibility of mobility and education, including the academic ranks, make SUM and SUMIT a place to acquire relevant competencies and

razvoj. SUM će privlačiti i zadržavati kvalitetne i stručne ljudske resurse kroz razvoj poticajna, društveno-orijentirana, inovativna i agilna poslovnog okruženja privlačna mladim talentima. Sveučilište će nastaviti izgradnju odnosa sa stručnjacima iz IT industrije i potencijalnim poslodavcima kako bi se promoviralo Sveučilište kao izvor kvalitetnih stručnjaka.

2. Razvoj vlastitih stručnih resursa kroz mobilizaciju studenata IT i STEM smjerova SUM-a. SUM će uključivati svoje studente, pogotovo IT i STEM smjerova, u dualne modele obrazovanja i rad na poslovnim aktivnostima SUM-a te tako stvarati pretpostavke za zadržavanje mladih talenata u timu SUM-a i nakon što završe studij. Sveučilište će nastaviti razvijati i koristiti potencijal studenata s IT i STEM smjerova kako bi se razvili stručni kadrovi potrebni za ostvarivanje ciljeva digitalne strategije.

opportunities for professional and personal development. SUM will attract and retain quality and professional human resources through the development of a stimulating, socially oriented, innovative, and agile business environment attractive to young talents. The University will continue to build relationships with IT industry experts and potential employers to promote the University as a source of quality professionals.

2. Development of own professional resources through the mobilization of IT and STEM students of SUM. SUM will include its students, especially IT and STEM majors, in dual education models and work on SUM’s business activities, creating conditions for retaining young talents in the SUM team even after they finish their studies. The University will continue to develop and use the potential of IT and STEM students in order to develop the professional staff needed to achieve the goals of the digital strategy.

Uspostava agilne i tehnološki napredne organizacije usmjerene na korisnika.

SUM, kao tehnološki napredna organizacija koja pruža svoje usluge na nacionalnoj i regionalnoj razini, uspostaviti će agilnu organizacijsku strukturu i interne procese koje će kontinuirano poboljšavati kroz proces učenja i odgovaranja na zahtjeve svojih internih i eksternih korisnika, tržišta i društva u cjelini. Sveučilište nastavlja investirati u tehnologije koje će poboljšati korisničko iskustvo, kao što su automatizacija, analitika podataka, obrada prirodnog jezika i sl. Alati i procesi razvijati će se na način da se tehnologija prilagođava potrebama korisnika.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. **Procesna transformacija kao temelj digitalne transformacije SUM-a.** SUM će redefinirati svoje interne procese i organizacijsku strukturu te njima upravljati na način da digitalne usluge koje pruža svojim korisnicima budu dostupne, lako prepoznatljive, pristupačne i usmjerene na korisnike. Osigurati će se redovne edukacije i treninzi za zaposlenike kako bi se osiguralo da su sposobni raditi u novome okruženju i korištenju nove tehnologije.

Establishment of an agile and technologically advanced organization focused on the user.

As a technologically advanced organization that provides its services at the national and regional level, SUM will establish an agile organizational structure and internal processes that will continuously improve through the process of learning and responding to the demands of its internal and external users, the market, and society as a whole. The university continues to invest in technologies that will improve user experience, such as automation, data analytics, natural language processing, etc., and it will adapt tools and processes to the user's needs.

Activities within the strategic goal:

1. **Process transformation as the basis of digital transformation of SUM.** SUM will redefine its internal processes and organizational structure and manage them so that the digital services it provides to its users are accessible, easily recognizable, accessible, and user-oriented. IT will provide regular education and training for employees to ensure that they are capable of working in a new environment and using new technology.

Digitalno zrelo sveučilište

Strateško potpodručje / Razvoj organizacije i podizanje institucionalnih kapaciteta /

Strateški cilj 6

2. Uspostava nadzornoga operativnog centra za IT i korisničke podrške. Sveučilište će kroz SUMIT implementirati *ticketing* i CRM alate za uspostavu sustava korisničke podrške i nadzornoga operativnog centra za IT. Korištenje ovih digitalnih alata omogućit će SUM-u da jednostavnije upravlja svojim odnosom s korisnicima digitalnih usluga te poveća njihovu lojalnost i zadovoljstvo uslugama koje koriste.

3. Uspostava sustava upravljanja informacijskom sigurnosti. Sveučilište će uspostaviti, standardizirati i posljedično uskladiti svoje interne procese u svezi s upravljanjem informacijskom sigurnosti s relevantnim europskim direktivama i standardima te potaknuti zaposlenike SUMIT-a na stjecanje certifikata u ovome IT području. Implementirat će i pratiti pravila, procedure i tehnologija koje se koriste za zaštitu informacija od neovlaštena pristupa, korištenja, otkrivanja, promjena ili uništenja.

4. Uspostava sustava upravljanja proizvodima, uslugama i aktivnostima. SUM će izraditi i kontinuirano održavati portfelj i katalog svojih digitalnih proizvoda, usluga i aktivnosti. Katalog će sadržavati opis aktualnih digitalnih usluga, proizvoda i aktivnosti, njihove ciljeve, način izvođenja, vrijeme izrade i bit će javno dostupan korisnicima na mrežnoj stranici SUMIT-a, dok će portfelj biti interni dokument SUM-a i uz aktualne će sadržavati i one digitalne proizvode, usluge i aktivnosti koji se više ne nude korisnicima ili su u izradi. Kako bi osigurali učinkovito upravljanje digitalnim uslugama, SUM i SUMIT će periodički, a najmanje jedanput godišnje, revidirati portfelj i katalog svojih digitalnih usluga u skladu sa zahtjevima korisnika i situacijom na tržištu.

Digitally mature university

Strategic sub-area / Development of the organization and strengthening institutional capacities /

Strategic goal 6

2. Establishment of a monitoring operation center for IT and customer support. Through SUMIT, the university will implement ticketing and CRM tools for the establishment of a customer support system and a monitoring operation center for IT. The use of these digital tools will enable SUM to more easily manage its relationship with users of digital services and increase their loyalty and satisfaction with the services they use.

3. Establishment of information security management system. The university will establish, standardize and consequently align its internal processes related to information security management with relevant European directives and standards and encourage SUMIT employees to acquire certificates in this IT field. It will implement and monitor the policies, procedures, and technologies used to protect information from unauthorized access, use, disclosure, alteration, or destruction.

4. Establishment of a management system for products, services and activities. SUM will create and continuously maintain a portfolio and catalog of its digital products, services, and activities. The catalog will contain a description of current digital services, products, and activities, their goals, method of execution, and time of creation, and it will be publicly available to users on the SUMIT website. The portfolio will be an internal document of SUM and will contain digital ones in addition to the current ones.

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga strateškog potpodručja do 2030. bit će:

1. Sveučilište se pozicioniralo kao poželjan poslodavac za mlade IT talente te je pozicionirano kao vodeći izbor kvalitetnih IT stručnjaka. To je dovelo i do povećanja broja studenata koji se opredjeljuju za IT studije na Sveučilištu.

2. Razvijeni vlastiti stručni resurse koji su sposobni upravljati digitalnim tehnologijama i procesima te snažna i prilagodljiva organizacija spremna profitirati od digitalnih promjena.

3. Sveučilište je redefiniralo, automatiziralo i prilagodilo interne procesa kako bi bili usklađeni s potrebama korisnika, internih ili eksternih.

4. SUMIT je implementirao ticketing i CRM alate za podršku korisnicima.

5. SUMIT je uspostavio i uskladio procedure u svezi s upravljanjem informacijskom sigurnosti s relevantnim europskim direktivama i standardima i ima djelatnike koji su stekli certifikate iz područja kibernetičke sigurnosti.

6. SUM ima definiran portfelj i katalog svojih digitalnih usluga, a djelatnici i suradnici Sveučilišta svjesni su digitalnih usluga koje Sveučilište može ponuditi.

The results of activities within this strategic sub-area by 2030 will be:

1. The University has positioned itself as a desirable employer for young IT talents and is positioned as the leading choice of quality IT experts. It has also led to an increase in the number of students opting for IT studies at the University.

2. Developed own professional resources capable of managing digital technologies and processes and a strong and adaptable organization ready to profit from digital changes.

3. The University has redefined, automated, and adapted internal processes to align with internal or external user needs.

4. SUMIT has implemented ticketing and CRM tools for customer support.

5. SUMIT has established and harmonized procedures related to information security management with relevant European directives and standards and has employees who have obtained certificates in the field of cyber security.

6. SUM has a defined portfolio and catalog of its digital services, and the employees and associates of the University are aware of the digital services that the University can offer.

Stavljanje korisnika u fokus i unaprjeđenje digitalnoga korisničkog iskustva studenata, zaposlenika, nastavnoga osoblja, alumni članova te partnera čini jezgru digitalne transformacije SUM-a i jača relevantnost SUM-a kao modernoga davatelja obrazovnih usluga, podiže njegovu tržišnu reputaciju i poboljšava učinkovitost rada osoblja koje uspješno koristi digitalne tehnologije za obrazovanje i rad te optimizira interne procese.

Upravljanje korisničkim iskustvom uključuje dobro definirane procese, kompetentne ljude, sustave i alate koji pružaju informacije o korisnicima i povratne informacije tijekom cijeloga životnog vijeka svakoga od korisnika i korištenje najboljih praksi za razumijevanje, praćenje, donošenje odluka i poboljšanje njihovih iskustava.

Putting the user in focus and improving the digital user experience of students, employees, teaching staff, alumni members, and partners forms the core of the digital transformation of SUM and strengthens the relevance of SUM as a modern provider of educational services, raises its market reputation and improves the efficiency of the work of the staff who successfully uses digital technologies for education and work, and optimizes internal processes.

User experience management involves well-defined processes, competent people, systems, and tools that provide users with information and feedback throughout the lifecycle of each user and use best practices to understand, monitor, make decisions, and improve their experiences.

└─ Strateški cilj 7

Poslovanje SUM-a usmjereno je na korisnike, osigurava kvalitetno i prepoznatljivo korisničko iskustvo kroz optimizirane, agilne, lako dostupne usluge jednostavne za korištenje.

SUM svojim korisnicima pruža kvalitetno i prepoznatljivo korisničko iskustvo u digitalnome okruženju. Usluge se dizajniraju tako da se radi zadržavanja postojećih korisnika i privlačenja novih slijede najbolje svjetske prakse za razumijevanje, praćenje, donošenje odluka i poboljšanje korisničkoga iskustva.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Informatizacija internih procesa SUM-a.

SUM će kroz SUMIT do 2030. godine snimanjem, optimizacijom te digitalizacijom procesa unaprijediti ili izgraditi moderne informacijske sustave namijenjene internomu korištenju na SUM-u ili usmjerene na vanjske korisnike. Do 2030. bit će biti razvijeni novi informacijski sustav Sveučilišta ISS 2.0, SUM ePortal, e-Učenje, sustav za upravljanje dokumentima (DMS), ticketing sustav i sustav za upravljanje korisnicima (CRM).

└─ Strategic goal 7

SUM's business is focused on users, ensuring a quality and distinctive user experience through optimized, agile, easily accessible, easy-to-use services.

SUM provides its users with a quality and distinctive user experience in a digital environment. Services are designed in such a way that, in order to retain existing users and attract new ones, they follow the world's best practices for understanding, monitoring, decision-making and improving the user experience.

Activities within the strategic goal:

1. Computerization of SUM's internal processes.

Through SUMIT, SUM will improve or build modern information systems intended for internal use at SUM or aimed at external users by recording, optimizing, and digitizing processes by 2030. By 2030, the University's new information system ISS 2.0, SUM ePortal, e-Learning, document management system (DMS), ticketing system, and customer management system (CRM) will be developed.

Rezultati

2. Uspostava jedinstvenoga korisničkog iskustva svih korisnika.

SUM će za svoje korisnike digitalnih usluga kreirati jedinstveno korisničko iskustvo kroz kontinuirano traženje poboljšanja i unaprjeđenje svojih digitalnih rješenja kako bi bila u skladu s očekivanjima korisnika.

3. Uspostava sustava praćenja i angažiranja bivših studenata SUM-a. Važan resurs SUM-a su i brojni alumni koji šire ugled i promoviraju ime Sveučilišta u zemlji i svijetu te je potrebno ojačati vezu između njih i matičnoga Sveučilišta. Stoga će SUMIT kao dio uspostave sustava za upravljanje korisnicima izgraditi i digitalno rješenje koje će služiti kao platforma na kojoj se alumni mogu povezati međusobno i sa SUM-om.

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga strateškog područja do 2030. bit će:

1. SUMIT je informatizirao i podržava ključne interne procese SUM-a. Rješenja i servisi trećih strana su podatkovno/procesno integrirana sa SUMIT sustavima.
2. Sveučilište je osiguralo jedinstveno korisničko iskustvo za sve korisnike. SUM podržava mobilnost korisnika, obrazovanje, nastavu i rad na daljinu.
3. Osigurani su kolaboracijski alati za angažman bivših studenata SUM-a.

Results

2. Establishing a unique user experience for all users. SUM will create a unique user experience for its users of digital services through a continuous search for improvements and improvement of its digital solutions to be in line with user expectations.

3. Establishment of a monitoring and engagement system for former SUM students. An important resource of SUM is the numerous alumni who spread the reputation and promote the name of the University in the country and the world, and it is necessary to strengthen the connection between them and the home University. Therefore, as part of the establishment of a user management system, SUMIT will also build a digital solution that will serve as a platform where alumni can connect with SUM.

The results of activities within this strategic area by 2030 will be:

1. SUMIT is computerized and supports the main internal processes of SUM. Third-party solutions and services are data/processes integrated with SUMIT systems.
2. The university has ensured a unique user experience for all users. SUM supports user mobility, education, teaching, and remote work.
3. Collaboration tools for the engagement of SUM alumni are provided.

Digitalne kompetencije neizostavan su dio pismenosti u 21. stoljeću i globalnome društvu, potrebne za sve aspekte života i rada pojedinaca, kao i funkcioniranje organizacija te institucije javne vlasti.

Sveučilište će kroz svoje aktivnosti u sklopu ovoga strateškog područja aktivno i kontinuirano djelovati na vlastitu instituciju, širu znanstvenu, odgojno-obrazovnu i poduzetničku zajednicu, ali i društvo u cjelini, razvijajući i podižući digitalne kompetencije, znanja i vještine potrebne za učenje i rad u današnjoj ekonomiji. Nadalje, Sveučilište će kroz svoje aktivnosti pridonositi stvaranju poduzetničkoga i startup ambijenta, razvoj digitalnoga mentaliteta poduzetnika, percepciju digitalnih tehnologija i digitalne transformacije kao

pozitivnih čimbenika za rast i razvoj ekonomije i društva te promicati digitalnu kulturu i svijest pojedinaca, organizacija, institucija i društva kao preduvjeta za digitalnu tranziciju društva. Strateško područje ostvaruje se kroz sljedeći strateški cilj.

Digital competencies are an indispensable part of literacy in the 21st century and global society, necessary for all aspects of the life and work of individuals, and the functioning of organizations and institutions of public authority.

Through its activities within this strategic area, the University will actively and continuously influence its own institution, the wider scientific, educational, and entrepreneurial community, as well as society as a whole, developing and improving the digital competencies, knowledge, and skills necessary for learning and working in today's economy. Furthermore, through its activities, the University will contribute to the creation of an entrepreneurial and startup environment, the development of the digital mentality of entrepreneurs, the

perception of digital technologies and digital transformation as positive factors for the growth and development of the economy and society, and promote the digital culture and awareness of individuals, organizations, institutions, and society as a prerequisite for the digital transition of society. The strategic area is realized through the following strategic goal.

SUM pridonosi razvoju digitalnoga okruženja i podizanju digitalnih kompetencija društva.

Kroz obrazovne i promotivne aktivnosti SUM će aktivno pridonositi promociji i razumijevanju digitalnih tehnologija i njihove važnosti za suvremeni život i rad, razvoju digitalnoga okruženja u obrazovnoj, istraživačkoj i poslovnoj zajednici te društvu općenito kao i razvoju digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnoga osoblja na svim razinama obrazovanja, istraživačke i poslovne zajednice, učenika i studenata te građanstva.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Podizanje digitalnih kompetencija društva.

Kroz obrazovne aktivnosti koje će organizirati (*online* tečajeve, radionice, kolegije, digitalne obrazovne sadržaje i dr.) SUM će aktivno raditi na podizanju digitalnih kompetencija zaposlenika i studenata SUM-a, nastavno-obrazovnoga osoblja Sveučilišta i fakulteta u sklopu Sveučilišta, zaposlenika i nastavno-obrazovnoga osoblja drugih lokalnih i regionalnih obrazovnih institucija od osnovno-školskih do visoko obrazovnih učenika na svim razinama obrazovanja, zainteresiranih građana i zaposlenika tvrtki te pripadnika javnoga sektora.

SUM contributes to the development of the digital environment and strengthening the digital competencies of society.

Through educational and promotional activities, SUM will actively contribute to the promotion and understanding of digital technologies and their importance for modern life and work, to the development of the digital environment in the educational, research, and business community and to society in general, as well as to the development of digital competencies of the educational staff at all levels of education, research, and business communities, students and citizens.

Activities within the strategic goal:

1. Strengthening the digital competencies of society.

Through the educational activities that will be organized (online courses, workshops, lectures, digital educational content, etc.), SUM will actively work on strengthening the digital competencies of employees and students of SUM, teaching and educational staff of the University and faculties within the University, employees, and teaching-educational staff of other local and regional educational institutions from elementary school to higher education students at all levels of education, interested citizens and employees of companies and members of the public sector.

2. Podrška učenju i razmjeni znanja istraživača, korisnika i IT stručnjaka. SUM će organizirati godišnju konferenciju orijentiranu na digitalno područje namijenjenu odgojno-obrazovnoj, istraživačkoj, znanstvenoj te *startup* i poduzetničkoj publici s ciljem osiguravanja kvalitetne platforme za razmjenu znanja istraživača, korisnika i IT stručnjaka, te poticanja daljnjega razvoja i operacionalizacije istraživačkih, inovatorskih i poduzetničkih inicijativa.

3. Podizanje svijesti i organizacijske kulture, stvaranje digitalnoga ambijenta. Kroz promotivne aktivnosti te koristeći svoju poziciju, važnost i utjecaj u lokalnome i regionalnome okruženju SUM će pridonositi stvaranju digitalnoga ambijenta, percepciji digitalnih tehnologija i digitalne transformacije kao pozitivnih čimbenika za rast i razvoj ekonomije i društva te promicati digitalnu kulturu i svijest pojedinaca, vlastite institucije, drugih organizacija i institucija i društva, kao preduvjeta za digitalnu tranziciju društva. Promotivne aktivnosti SUM će usmjeriti i na podizanje svijesti o prednostima odabira karijere u IT području te popularizaciji IT zanimanja kod mladih, kako mladića tako i djevojaka, ali i na podizanje svijesti o mogućnostima prekvalifikacije tijekom karijere kao načina uključivanja u živu globalnu IT ekonomiju, podizanja vlastite vrijednosti na tržištu rada te doprinosa lokalnoj i regionalnoj ekonomiji.

2. Support for learning and knowledge exchange of researchers, users and IT experts. SUM will organize an annual conference oriented towards the digital field intended for educational, research, scientific and startup, and entrepreneurial audiences to provide a quality platform for the exchange of knowledge between researchers, users, and IT experts and encourage further development and operationalization of research, innovative and entrepreneurial initiatives.

3. Raising awareness and organizational culture, creating a digital environment. Through promotional activities and using its position, importance, and influence in the local and regional environment, SUM will contribute to the creation of a digital environment, the perception of digital technologies and digital transformation as positive factors for the growth and development of the economy and society, and promote digital culture and awareness of individuals, their own institutions, other organizations and institutions, and society, as a prerequisite for the digital transition of society. SUM’s promotional activities will focus on raising awareness of the advantages of choosing a career in the IT field and popularizing IT professions among young people, both young men and women, but also on raising awareness of the possibilities of retraining during a career as a way of inclusion in the vibrant global IT economy, raising one’s own value on the labor market and contribution to the local and regional economy.

4. Podizanje specijaliziranih digitalnih kompetencija IT stručnjaka. SUM će kroz Centar za informacijske tehnologije SUMIT organizirati i provoditi obrazovne aktivnosti različita tipa i trajanja (tečajevi, radionice, nastava, kampovi, *online* tečajevi i sl.) usmjerene na razvoj i podizanje specijaliziranih digitalnih kompetencija IT stručnjaka u rasponu od razvoja mladih talenata zainteresiranih za IT karijeru, preko studenata STEM (prvenstveno IT) studija, do IT stručnjaka na tržištu rada zainteresiranih za dokvalifikaciju ili prekvalifikaciju. Pritom će se fokusirati na osiguravanje znanja specifično u specijaliziranim područjima od osobite važnosti poput programskoga inženjerstva, kibernetičke sigurnosti, umjetne inteligencije, pametnih tehnologija i sl.

4. Strengthening the specialized digital competencies of IT experts. Through the Information Technology Center, SUM will organize and implement educational activities of various types and duration (courses, workshops, classes, camps, online courses, etc.) aimed at the development and strengthening of specialized digital competencies of IT experts ranging from the development of young talents interested in IT career, through students of STEM (primarily IT) studies, to IT experts on the labor market interested in retraining. In doing so, they will focus on providing knowledge specifically in specialized areas of particular importance, such as software engineering, cyber security, artificial intelligence, smart technologies, etc.

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga strateškog područja do 2030. bit će:

1. održano najmanje 12 tečaja, 6 *bootkampova* i 4 predavanja godišnje;

2. održano 7 konferencija (znanost, obrazovanje i IT)

3. nastavno-obrazovno osoblje SUM-a, sastavnica SUM-a te drugih lokalnih odgojno-obrazovnih ustanova digitalno je kompetentno u skladu s područjima i kompetencijama definiranim u EU Okviru digitalnih kompetencija edukatora (*DigCompEdu*) najmanje na razini A1 (*basic*)

4. Sveučilište daje uslugu IT podrške istraživačkim projektima i provodi najmanje jednu kampanju godišnje za podizanje svijesti o važnosti naprednih digitalnih tehnologija i trendova.

The results of activities within this strategic area by 2030 will be:

1. held at least twelve courses, six boot camps, and four lectures per year;

2. seven conferences held (science, education, and IT)

3. the teaching and educational staff of SUM, components of SUM, and other local educational institutions are digitally competent following the areas and competencies defined in the EU Framework for Digital Competences of Educators (*DigCompEdu*) at least at level A1 (*basic*)

4. The University provides an IT support service for research projects and implements at least one campaign per year to raise awareness of the importance of advanced digital technologies and trends.

SUM teži postati centar regionalnoga inovacijskog ekosustava, epicentar transformacije, znanja, inovacije i poduzetništva.

Sveučilište je odgovorno za razvoj talenata i generiranje znanja te za transformiranje svojih postignuća u ekonomske dobrobiti. Ono ima ključnu ulogu u razvoju inovativnosti i zadatak da održava suradnju i integrira resurse između različitih sektora (javne uprave, poslovne zajednice, poduzetnika, civilnoga društva i građana). U ovome strateškom području bit će provedene intervencije za realizaciju SUMIT-ove

uloge u društvenoj misiji SUM-a te doprinos u istraživačko-inovacijskoj domeni tehnološkoga i digitalnoga područja. Strateško područje ostvaruje se kroz dva strateška cilja.

SUM aspires to become the center of the regional innovation ecosystem, the epicenter of transformation, knowledge, innovation, and entrepreneurship.

The University is responsible for developing talent, generating knowledge, and transforming its achievements into economic benefits. It has a crucial role in the development of innovation and the task of maintaining cooperation and integrating resources between different sectors (public administration, business community, entrepreneurs, civil society, and citizens). Interventions will be carried out in this strategic area to realize SUMIT’s role in the

social mission of SUM and the contribution to the research-innovation domain of the technological and digital areas. The strategic area is realized through two strategic goals.

SUM je predvodnik u razvoju visoko specijaliziranih IT kompetencija i obrazovanju IT stručnjaka u lokalnome i regionalnome okruženju.

SUM će uspostaviti visoko specijalizirane obrazovne programe za područje IT-ja kao odgovor na nedostatak IT stručnjaka na lokalnome, regionalnome i međunarodnome tržištu, razvijajući posebno kompetencije u području primjene umjetne inteligencije u obrazovanju, kao područja ubrzana razvoja i velika potencijala u istraživačkome i praktičnome smislu u skladu s najboljom svjetskom praksom i standardima kvalitete.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Kreiranje novih IT studija. Sveučilište će kreirati nove programe studija koji će se fokusirati na IT područje u skladu s potrebama tržišta rada i IT industrije, a posebno one koje se odnose na programiranje, umjetnu inteligenciju i strojno učenje, internet stvari (*Internet of Things*), kibernetičku sigurnost, računarstvo u oblaku, velike podatke (*big data*) i analitiku. Ovo su samo neka od područja koja su trenutačno najperspektivnija u budućnosti, no Sveučilište će kontinuirano pratiti potrebe tržišta rada te trendove razvoja u IT industriji.

The University is a leader in the development of highly specialized IT competencies and the education of IT experts in the local and regional environment.

SUM will establish highly specialized educational programs in the field of IT as a response to the lack of IT experts in the local, regional, and international market, developing special competencies in the field of application of artificial intelligence in education as an area of accelerated development and great potential in research and practical terms in accordance with the best world practice and quality standards.

Activities within the strategic goal:

1. Creation of new IT studies. The University will create new study programs that will focus on the IT field following the needs of the labor market and the IT industry, especially those related to programming, artificial intelligence, machine learning, the Internet of Things, cyber security, cloud computing, big data, and analytics. These are just some of the areas that are currently the most promising in the future, but the University will continuously monitor the needs of the labor market and development trends in the IT industry.

2. Uspostava Centra za umjetnu inteligenciju u obrazovanju (SUMIT UI u obrazovanju). Sveučilište će uspostaviti Centar za umjetnu inteligenciju (AI) u obrazovanje. Centar će se fokusirati na istraživanje, razvoj i obrazovanje u području AI, analizirati potrebe tržišta rada za stručnjacima iz područja AI, osposobiti studente i zaposlenike Sveučilišta te biti izvor potencijalnih stručnjaka za industriju AI.

Centar će se povezivati s drugim međunarodnim institucijama iz područja AI i osigurati da Sveučilište postane relevantna institucija u ovom području. Cilj je razviti kvalitetne kadrove u području AI te osigurati da Sveučilište odgovori na potrebe tržišta rada. Uz obrazovnu funkciju, Centar će služiti i kao istraživački i razvojni centar te biti platforma za suradnju s drugim institucijama i industrijom.

2. Establishment of the Center for Artificial Intelligence in Education (SUMIT AI in Education). The University will establish the Center for Artificial Intelligence (AI) in Education. The Center will focus on research, development, and education in the field of AI, analyze the needs of the labor market for experts in the field of AI, train students and employees of the University, and be a source of potential experts for the AI industry.

The Center will connect with other international institutions in the field of AI and ensure that the University becomes a relevant institution in this field. The goal is to develop quality personnel in the field of AI and to ensure that the University responds to the needs of the labor market. In addition to the educational function, the Center will also serve as a research and development center and be a platform for cooperation with other institutions and industries.

SUM će uspostaviti virtualni i fizički prostor za kolaboraciju IT stručnjaka i konkretizaciju poslovnih i istraživačkih ideja.

Kako bi postao epicentar transformacije, znanja, inovacije i poduzetništva u digitalnome području, SUM će razviti pametni sveučilišni grad SMART SUM kroz uspostavu znanstveno-tehnološkoga parka te niza centara specijaliziranih za inovacije, razvoj i akceleraciju IT tehnologija i poduzeća fizički smještenih u novome visoko opremljenom kampusu Rodoč i namijenjenih akademskoj, znanstvenoj, istraživačkoj, poslovnoj i poduzetničkoj zajednici. Time će osigurati preduvjete i okruženje potrebno za kolaboraciju IT stručnjaka, istraživanje i razvoj te realizaciju i komercijalizaciju poslovnih i istraživačkih ideja. SMART SUM će

tehnološki i tematski biti usmjeren na strateški relevantne industrije – prvenstveno na programske tehnologije, IT i računarstvo, ali i na naprednu i održivu energiju, zdravstvo i biomedicinu, poljoprivredu i vodu, inteligentne transportne i logističke sustave, naprednu proizvodnju i nove materijale.

Aktivnosti u sklopu strateškog cilja:

1. Uspostava Sveučilišnoga znanstveno-tehnološkog parka Mostar. SUM će uspostaviti Sveučilišni znanstveno-tehnološki park Mostar po uzoru i u skladu sa standardima drugih uspješnih sveučilišnih znanstveno-tehnoloških parkova u regiji i svijetu, kao skup tehnološki orijentiranih organizacija (sveučilišnih odjela za istraživanje i razvoj, privatnih tvrtki, regionalnih

SUM will establish a virtual and physical space for the collaboration of IT experts and the concretization of business and research ideas and projects.

To become the epicenter of transformation, knowledge, innovation, and entrepreneurship in the digital area, SUM will develop a smart university city - SMART SUM through establishing a science and technology park. It will include a series of centers specialized in innovation, development, and acceleration of IT technologies and companies physically located in a new highly equipped campus Rodoč, intended for the academic, scientific, research, business, and entrepreneurial community. It will ensure the prerequisites and environment necessary for the collaboration of IT experts, research and development, and the realization and commercialization of business and research ideas. SMART SUM

will be technologically and thematically focused on strategically relevant industries - primarily on software technologies, IT, and computing, but also on advanced and sustainable energy, healthcare and biomedicine, agriculture and water, intelligent transport and logistics systems, advanced production, and new materials.

Activities within the strategic goal:

1. Establishment of the Mostar University Science and Technology Park. SUM will establish the Mostar University Science and Technology Park following the standards of other successful university science and technology parks in the region and the world, as a set of technology-oriented organizations (university research and development

i nacionalnih istraživačkih agencija). Svrha uspostave znanstveno-tehnološkoga parka poticanje je inovativnosti, poduzetništva te lokalnoga i regionalnoga razvoja, kroz primjenu znanstvenih rezultata u industriji, razvoj novih proizvoda, ali i poduzeća u inovativnim sektorima. Zadatak znanstveno-tehnološkoga parka bit će osnaživanje i unapređenje obrazovne, istraživačke i društvene misije SUM-a, djelovati kao zamašnjak regionalnoga ekonomskog razvoja i revitalizacije te djelovati kao temeljni akter u regionalnome inovacijskom i digitalnom ekosustavu kroz centre koji će biti uspostavljeni i djelovati u sklopu parka.

2. Uspostava regionalnoga Digitalnog inovacijskog *huba* za digitalnu transformaciju zajednice. U sklopu znanstveno-tehnološkog parka bit će uspostavljen digitalni inovacijski *hub* koji će za cilj imati koordinaciju regionalne digitalizacije kroz digitalizaciju MSP-ova (malih i srednjih poduzetnika), javne uprave i tvrtki, djelujući kao „omogućivač“ inovacija povezujući znanost, industriju, javnu upravu i društvo.

3. Uspostava, organizacija i rad *StartUp* inkubatora/akceleratora. U sklopu znanstveno-tehnološkoga parka Sveučilište će uspostaviti, opremiti i pokrenuti rad *StartUp* inkubatora/akceleratora kao centra koji omogućava akceleraciju istraživačkih i poslovnih ideja te pruža prostorne resurse, ali i pristup opremi i poticajnome inovatorskom i kolaboracijskom okruženju potrebnom za uspostavu novih *startup* tvrtki te komercijalizaciju istraživačkih rezultata i razvojnih aktivnosti vezanih za digitalni segment i digitalne tehnologije. *StartUp* akcelerator djelovat će kao poslovni inkubator kreiranjem sinergije između ključnih ekonomskih i inovacijskih dionika.

departments, private companies, regional and national research agencies). The purpose of establishing a science and technology park is to encourage innovation, entrepreneurship, and local and regional development, through the application of scientific results in the industry, the development of new products, and also companies in innovative sectors. The task of the science and technology park will be to strengthen and advance the educational, research, and social mission of SUM, to act as a flywheel of regional economic development and revitalization, and to act as a fundamental actor in the regional innovation and digital ecosystem through centers that will be established and operate within the park.

2. Establishment of a regional Digital Innovation Hub for the community’s digital transformation. As part of the science and technology park, a digitalization innovation hub will be established to coordinate regional digitalization through the digitalization of SMEs (small and medium-sized enterprises), public

administration, and companies, acting as an “enabler” of innovation by connecting science, industry, public administration, and society.

3. Establishment, organization, and operation of *StartUp* incubators/accelerators. As part of the science and technology park, the University will establish, equip and start the operation of a *StartUp* incubator/accelerator as a center that enables the acceleration of research and business ideas and provides spatial resources but also access to equipment and a stimulating innovative and collaborative environment necessary for the establishment of new startup companies and commercialization research results and development activities related to the digital segment and digital technologies. The *StartUp* accelerator will act as a business incubator by creating synergy between key economic and innovation stakeholders.

Results of activities within this strategic
area by 2030 will be:

1.

uspostavljen novi IT studiji u skladu s potrebama tržišta
2.

uspostavljen Centar za umjetnu inteligenciju u obrazovanju
3.

uspostavljen Sveučilišni znanstveno tehnološki park Mostar u sklopu kojega djeluje inovacijski centar SUM
4.

uspostavljen regionalni Digitalni inovacijski HUB
5.

uspostavljen StartUP inkubator/ akcelerator s najmanje pet novih startup tvrtki ili proizvoda u inkubaciji godišnje.

The results of activities within this strategic
area by 2030 will be:

1.

established a new IT studio following the needs of the market
2.

established Center for Artificial Intelligence in Education
3.

established the Mostar University Science and Technology Park and SUM innovation center as part of it
4.

established regional Digital Innovation HUB
5.

established StartUP incubator/ accelerator with at least five new startup companies or products in incubation per year.

SUM želi biti aktivni dionik u digitalnoj transformaciji obrazovanja, ali i društva u širem smislu te razvoju tehnološkoga i digitalnoga područja, ispunjavajući tako dodatno svoju društvenu ulogu.

U sklopu ovoga strateškog područja bit će provedene aktivnosti i intervencije s ciljem podizanja kapaciteta i organiziranja SUM-a za strukturnu podršku digitalnoj transformaciji društva u domenama od obrazovanja, preko rada i e-uprave do SMART inicijativa. SUM će raditi u partnerstvu s javnim, privatnim i nevladinim organizacijama kako bi u što širem području potaknuo društveni razvoj i pridonio transformaciji prema digital-first uslugama visoke

kvalitete i pametnim lokalitetima, gradovima i regijama. Pritom će razvijati i kapacitet i prepoznatljivost SUMIT-a kao dobavljača visokokvalitetnih i konkurentnih usluga na IT tržištu na regionalnoj i europskoj razini. Strateško područje ostvaruje se kroz dva strateška cilja.

SUM aims to actively participate in the digital transformation of education and society in a broader sense and the development of the technological and digital fields, thus fulfilling its social role.

As part of this strategic area, activities, and interventions will be carried out to raise the capacity and organize SUM for structural support for the digital transformation of society in the domains of education, work, and e-administration to SMART initiatives. SUM will work in partnership with public, private, and non-governmental organizations to stimulate social development in the widest possible area and contribute to the transformation towards digital-first services of

high quality and smart localities, cities, and regions. At the same time, it will develop the capacity and recognition of SUMIT as a supplier of high-quality and competitive services in the IT market at the regional and European levels. The strategic area is realized through two strategic goals.

SUMIT razvija i pruža usluge e-uprave i relevantan je akter u SMART inicijativama na lokalnoj i regionalnoj razini.

U skladu s digital-first pristupom, koji je (uz digitalne kompetencije) prihvaćen kao jedan od temelja digitalne transformacije društva, SUM će kroz Centar za informacijske tehnologije SUMIT biti jedan od pokretača i promotora digitalne transformacije društva, te će, u sinergiji s lokalnom i regionalnom upravom, razvijati i pružati građanstvu usluge e-uprave, kao i aktivno i kao relevantan dionik sudjelovati u razvoju i provedbi SMART inicijativa na lokalnoj i regionalnoj razini.

Aktivnosti u sklopu stratškoga cilja:

1. Smart Region, Smart City, Smart Campus i Smart Building inicijative. Sveučilište će smart inicijativama na Sveučilištu pilotirati i tako testirati različite koncepte kojima se korištenjem tehnologije povećava kvaliteta rada i života na kampusu. Unutar ove inicijative Sveučilište će analizirati potencijalne probleme i mogućnosti poboljšanja kvalitete života i rada u kampusu, gradu, regiji i zgradama. Implementirat će tehnologije kao što su IoT, računarstvo u oblaku, Big Data i UI kako bi automatizirali i poboljšali procese u navedenim okruženjima.

SUMIT develops and provides e-government services and is a relevant actor in SMART initiatives at the local and regional level.

Following the digital-first approach, which (along with digital competencies) is accepted as one of the foundations of the digital transformation of society, SUM, through the Information Technology Center - SUMIT, will be one of the initiators and promoters of the digital transformation of society, and, in synergy with the local and regional administration, develop and provide citizens with e-government services, as well as participate actively and as a relevant stakeholder in the development and implementation of SMART initiatives at the local and regional level.

Activities within the strategic goal:

1. Smart Region, Smart City, Smart Campus and Smart Building initiatives. The University will pilot smart initiatives at the University and thus test different concepts that use technology to increase the quality of work and life on campus. Within this initiative, the University will analyze potential problems and opportunities to improve the quality of life and work in the campus, city, region, and buildings. They will implement technologies such as IoT, cloud computing, Big Data, and AI to automate and improve processes in these environments.

Uspješno pilotirane koncepte SUM će zatim primijeniti na gradove, županije i šire u suradnju s nadležnim organima i institucijama. U ove inicijative aktivno će se, uz djelatnike, uključiti i studente Sveučilišta u Mostaru.

2. Projekti e-uprave. Kroz analize, rješavanje problema i poboljšanje u upravljanju i administraciji Sveučilišta razvijati digitalne alate i koristiti tehnologije za automatizaciju i poboljšanje ovih procesa. Korištenjem tih znanja i resursa iste će implementirati kroz različite projekte e-uprave, kao što su elektronički potpis, e-prijave, e-ljudski potencijali (HRM), e-plaćanja, e-dokumenti i sl. u javnoj upravi u suradnji s drugim organizacijama, javnim tijelima i poslovnim partnerima. Kroz ove projekte studenti i zaposlenici steći će potrebna znanja i iskustva u korištenju tehnologije za rješavanje problema u administraciji.

3. Regionalni oblak e-uprave (*government Cloud*). Sveučilište će pokrenuti aktivnosti oko analize potreba za regionalnim oblakom za institucije od posebna interesa za Sveučilište. U skladu s tim izgradit će se data centar koji će se prilagoditi specifičnim potrebama Sveučilišta i povezanih subjekata. Sveučilište će u skladu s ovim potrebama raditi i na osposobljavanju stručnoga kadra kako bi se osigurala efikasna implementacija regionalnoga oblaka e-uprave. Sveučilište će u skladu s potrebama pratiti i raditi reviziju oblaka kako bi se osiguralo da se prate potrebe i prilagođava potrebama korisnika i javne uprave koja će koristiti ove servise.

Successfully piloted concepts will then be applied by SUM to cities, counties, and beyond in cooperation with competent bodies and institutions. In addition to employees, students of the University of Mostar will be actively involved in these initiatives.

2. Projects of e-government. Through analysis, problem-solving, and improvement in the management and administration of the University, we will develop digital tools and use technologies to automate and improve these processes. By using this knowledge and resources, we will implement them through various e-government projects, such as electronic signatures, e-applications, e-human resources (HRM), e-payments, e-documents, etc. in public administration in cooperation with other organizations, public bodies, and business partners. Through these projects, students and employees will gain the necessary knowledge and experience in using technology to solve administrative problems.

3. Regional *government Cloud*. The University will initiate activities related to the analysis of regional cloud needs for institutions of particular interest to the University. Accordingly, a planned data center will be adapted to the specific needs of the University and related entities. Following these needs, the University will also provide professional staff with training to ensure the efficient implementation of the regional e-government cloud. The University will monitor and audit the cloud to ensure it follows the needs and adapts to the needs of users and the public administration that will use these services.

Kroz Centar za informacijske tehnologije, SUM je konkurentan i prepoznatljiv na tržištu IT usluga na regionalnoj i europskoj razini.

SUM će kroz Centar za informacijske tehnologije SUMIT razvijati svoje kapacitete kao dobavljača visokokvalitetnih IT usluga u području e-uprave i digitalne transformacije društva te aktivno konkurirati na natječajima za razvoj i provedbu složenih lokalnih, regionalnih i međunarodnih IT projekata. Standardiziranjem kompetencija, kapaciteta i organizacijskih procesa za provedbu progresivno složenijih IT projekata u području digitalne transformacije i e-uprave, SUM će se kontinuirano profilirati kao prepoznatljiv pružatelj visokokvalitetnih i konkurentnih usluga na regionalnoj i europskoj razini. SUM će pritom postati referentno mjesto za stručna znanja u području IT usluga kojemu se za savjet javljaju druge institucije i organizacije.

Aktivnosti u sklopu strateškoga cilja:

1. Izgradnja kapaciteta SUMIT-a za nastup na natječajima i realizaciju projekata e-uprave.
SUM će razvijati svoje kapacitete za nastup na natječajima za razvoj i provedbu IT projekata u području digitalne transformacije pribavljanjem i zadržavanjem talenata, djelotvornim alociranjem resursa na relevantna područja transformacije i kontinuiranim daljnjim razvojem vlastitih kompetencija, podižući progresivno složenost projekata u kojima sudjeluje i koje provodi te unapređujući organizaciju i procese potrebne za njihovu provedbu.

Through the Information Technology Center, SUM is competitive and recognizable on the IT services market at the regional and European level.

Through the Information Technology Center – SUMIT, SUM will develop its capacities as a supplier of high-quality IT services in the field of e-government and societal digital transformation, and actively compete in tenders for the development and implementation of complex local, regional, and international IT projects. By standardizing competencies, capacities, and organizational processes for the implementation of progressively more complex IT projects in digital transformation and e-government, SUM will continuously profile itself as a recognizable provider of high-quality and competitive services at the regional and European levels. In doing so, SUM will become a point of reference for expertise in IT services, to which other institutions and organizations come for advice.

Activities within the strategic goal:

1. Building the capacity of SUMIT to participate in tenders and implement e-government projects.
SUM will develop its capacity to participate in tenders for the development and implementation of IT projects in the field of digital transformation by acquiring and retaining talent, effectively allocating resources to relevant areas of transformation, and continuously further developing its own competencies, increasing the progressive complexity of the projects it participates in and implements, and improving organization and processes necessary for their implementation.

Rezultati aktivnosti u sklopu ovoga
strateškog područja bit će:

1. SUMIT je relevantan akter u pet SMART inicijativa i IoT softverskih servisa u suradnji s drugim organizacijama i javnim tijelima (gradovima i županijama).

2. SUMIT je davatelj usluga za projekte i aktivnosti e-uprave.

3. SUMIT ima razvijen vlastiti kapacitet infrastrukture u oblaku potreban za pružanje usluga e-uprave.
4. SUMIT ima razvijene i standardizirane kapacitete za regionalnu konkurentnost, natjecanje i provedbu složenih IT projekata.

The results of activities within this
strategic area will be:

1. SUMIT is a relevant actor in five SMART initiatives and IoT software services in cooperation with other organizations and public bodies (cities and counties).

2. SUMIT is a service provider for e-government projects and activities.

3. SUMIT has developed its cloud infrastructure capacity needed to provide e-government services.
4. SUMIT has developed and standardized capacities for regional competitiveness, competition, and implementation of complex IT projects.

Prilog 1

SWOT analiza SUMIT-a

U sklopu SUM-a djeluje IT centar Sveučilišta SUMIT kao glavna organizacijska cjelina kroz koju se planiraju, provode i koordiniraju aktivnosti SUM-a vezane uz digitalno područje, digitalizaciju i digitalnu transformaciju kako SUM-a tako i društva u cjelini. Stoga je za potrebe inicijalne analize za izradu Digitalne strategije SUM-a 2023. – 2030. napravljena SWOT analiza SUMIT-a u sklopu koje su kao interni faktori utjecaja identificirane snage i slabosti, a kao eksterni prilike i prijetnje iz neposrednoga i širega okruženja.

SWOT analysis of SUMIT

As part of SUM, the IT Center of the University – SUMIT operates as the main organizational unit through which SUM activities related to the digital area, digitalization, and digital transformation of SUM and society are planned, implemented, and coordinated. Therefore, for the initial analysis of the creation of the SUM Digital Strategy 2023 - 2030, a SWOT analysis of SUMIT was made, as part of which strengths and weaknesses were identified as internal factors of influence and opportunities and threats from the immediate and wider environment as external.

Appendix 1

Snage

- SUMIT je kontinuirano usmjeren na izvrsnost u odabiru najboljeg kadra, u provedbi svih aktivnosti
- dostupnost sveučilišnih resursa
- mlad i ambiciozan kadar
- upornost (tvrdoglavost) kadra
- poduzetni smo i težimo prema inovativnosti
- SUMIT polako postaje katalizator koji poboljšava suradnju između poslovnih klijenata i IT startupa
- digitalnom transformacijom u obrazovanju podiže efikasnost i transparentnost procesa
- sudjelovanjem na međunarodnim natjecajima pribavlja financije za daljnji razvoj djelovanja, vlastitih usluga i privlačenje/zadržavanje kvalitetnih ljudskih resursa
- diverzifikacija prihoda
- stečene reference kroz brojne uspješno provedene IT projekte
- SUMIT je poželjan partner u konzorcijima u nadmetanjima za IT projekte
- poticajna i motivirajuća poslovna okolina s tendencijom rasta
- SUMIT je mjesto stjecanja relevantnih kompetencija i prilika za profesionalni i osobni razvoj
- prilika za edukacije kakve ne nude drugi poslodavci
- u lokalnom, nacionalnom i regionalnom okruženju SUMIT je već pokazao zavidne rezultate
- agilnost SUMIT-a u poslovanju i sposobnost brzog odgovora u kriznim situacijama

Slabosti

- određenost djelovanja u okviru Sveučilišta definirana zadanim procedurama i okvirima koja utječe na fleksibilnost i agilnost
- nedovoljno finansijski privlačan poslodavac mladim IT talentima zbog nekonkurentnosti u odnosu na tržište, a pogotovo međunarodno tržište
- smanjena mogućnost stimulacije ljudskih resursa kroz napredovanje i porast finansijske naknade
- nedostatak fokusiranosti i posljedično nedostatak ljudskih resursa za kontinuirano držanje kvalitete na svim poljima
- nedostatak financija i potreba za premošćivanje kroz vanjske projekte i natječeje koji dodatno troše ljudske resurse
- nedostatak adekvatnih financija iz proračuna je rizik za odljev ljudi u slučaju da se ne osigura financiranje kroz projekte i nadmetanja

INTERNO

Prilike

- brz razvoj IT sektora i potražnja za radnom snagom u tom području
- nedostatak visokokvalificirane i visokospecijalizirane radne snage u IT području
- osnivanje novih poslovnih IT subjekata u SUMIT-ovom okruženju i mogućnost suradnje s njima
- mogućnost konkuriranja na regionalnom i međunarodnom tržištu IT usluga
- mogućnost konkuriranja na regionalnome i međunarodnome tržištu obrazovnih usluga i programa u IT području
- unapređenje efikasnosti svih aspekata i procesa društva kroz digitalizaciju i digitalnu transformaciju
- IT postaje jedno od područja izvrsnosti s obzirom da IT stručnjaci rade za mnoge svjetske kompanije
- mogućnost razvoja u području digitalizacije na europskom i međunarodnom području
- EU (i drugi) izvori financiranja
- mogućnost stvaranja novih vrijednosti
- mogućnost financiranja iz raznih međunarodnih fondova
- povećanje investicija
- mogućnost reorganizacije SUMIT-a u drugi oblik ili osnivanje dodatne organizacije (društvo/d.o.o., institut, osnivanje tvrtke kćeri i sl.)
- nedostatak organizacija ili institucija koje na nacionalnoj (pa i lokalnoj) razini pokrivaju aspekte IT regulacije (npr. CERT na nacionalnoj razini)

Prijetnje

- prevelika fokusiranost može dovesti do rizika propasti odabranoga strateškog puta (nužnost ciljanja široko)
- nemogućnost i/ili gubitak prilika za sudjelovanje u natjecajima kao rizik za gubitak financija potrebnih za zadržavanje ljudskih resursa
- pravni okvir u BiH još uvijek treba prilagoditi digitalnomu dobu
- nepostojanje strategije o digitalnoj transformaciji na državnoj razini
- zaostajanje u digitalnoj transformaciji sa zemljama u okruženju i Europi
- nedostatak radne snage u području IT
- nedostatak velikih IT kompanija u BiH
- nedostatnost između obrazovanja i potreba tržišta
- birokracija i nedostatak koordinacije na državnoj razini
- inercija tradicionalnih poslovnih modela
- visoki troškovi realizacije strategije
- demografske prilike (neprilike), odljev mladih ljudi iz BiH

EKSTERNO

SWOT analiza SUMIT-a

Medju ključnim snagama SUMIT-a identificiran je mlad, motiviran, stručan i ambiciozan kadar koji je poduzetan, pronalazi nove mogućnosti, diversificira područja rada i izvore financiranja i teži inovativnosti, zahvaljujući čemu se SUMIT već etablirao kao poželjan poslodavac, ali i partner gospodarstvu i drugim institucijama visokoga obrazovanja u regiji i šire. Brz razvoj IT sektora, kontinuirana i rastuća potreba za IT proizvodima i stručnjacima, konkurentnost na internacionalnome tržištu kao i dostupnost sve širega spektra izvora financiranja prilike su na kojima SUMIT može temeljiti svoj daljnji rast i razvoj.

S druge strane ključne slabosti SUMIT-a uključuju nedostatak sigurnoga priljeva financija koji bi osigurao zadržavanje i stimulaciju kvalitetnoga kadra te privlačenje novoga potrebnog za ostvarenje ambiciozne digitalne vizije SUM-a do 2030., dok diverzifikacija poslovanja radi osiguravanja dodatnoga financiranja dovodi do smanjenja fokusa i potencijalno dugoročno neodrživoga opterećenja postojećih ljudskih resursa. Brz razvoj IT sektora i rastuća potreba za IT stručnjacima na globalnoj razini ujedno su i među većim prijetnjama s kojima se SUMIT susreće ako ne uspije zadržati adekvatnu konkurentnost u odnosu na prilike koje IT stručnjacima nude IT i druge tvrtke i organizacije lokalno, regionalno, ali i globalno.



Strengths

- SUMIT is continuously focused on excellence in the selection of the best staff, in the implementation of all activities
- availability of university resources
- young and ambitious staff
- persistence (stubbornness) of staff
- we are enterprising and strive for innovation
- SUMIT is slowly becoming a catalyst that improves cooperation between business clients and IT startups
- digital transformation in education increases the efficiency and transparency of the process
- by participating in international tenders, obtaining finance for further development of operations, owning services, and attracting/retaining quality human resources
- income diversification
- acquired references through numerous successfully implemented IT projects
- SUMIT is a preferred partner in consortia in tenders for IT projects
- an encouraging and motivating business environment with a tendency to grow
- SUMIT is a place to acquire relevant competencies and opportunities for professional and personal development
- an opportunity for education that other employers do not offer
- in the local, national, and regional environment, SUMIT has already shown enviable results
- SUMIT's agility in business and the ability to respond quickly to crises

Weaknesses

- the determination of activities within the University, defined by the given procedures and frameworks, which affects flexibility and agility
- the insufficiently financially attractive employer for young IT talents due to non-competitiveness concerning the market, especially the international market
- reduced possibility of stimulating human resources through advancement and increase in financial compensation
- lack of focus and consequently lack of human resources to continuously maintain quality in all fields
- lack of finances and the need for bridging through external projects and tenders that additionally consume human resources
- the lack of adequate finances from the budget is a risk for the outflow of people if funding is not provided through projects and tenders

INTERNALLY

Opportunities

- the rapid development of the IT sector and the demand for labor in that area
- lack of highly qualified and highly specialized workforce in the IT field
- establishment of new business IT entities in SUMIT's environment and the possibility of cooperation with them
- the possibility of competing in the regional and international market of IT services
- the possibility of competing in the regional and international market of educational services and programs in the IT field
- improving the efficiency of all aspects and processes of society through digitization and digital transformation
- IT is becoming one of the areas of excellence as IT experts work for many global companies
- the possibility of development in the field of digitization in the European and international area
- EU (and other) funding sources
- the possibility of creating new values
- the possibility of financing from various international funds
- increase in investments
- the possibility of reorganizing SUMIT into another form or establishing an additional organization (company/d.o.o., institute, establishment of a daughter company, etc.)
- lack of organizations or institutions that cover aspects of IT regulation at the national (even local) level (e.g., CERT at the national level)

EXTERNALLY

Threats

- too much focus can lead to the risk of failure of the chosen strategic path (the need to aim broadly)
- impossibility and/or loss of opportunities to participate in tenders as a risk for loss of finances necessary to retain human resources
- the legal framework in BiH still needs to be adapted to the digital age
- the absence of a strategy for digital transformation at the state level
- lagging in digital transformation with neighboring countries and Europe
- lack of workforce in the IT field
- lack of large IT companies in Bosnia and Herzegovina
- inadequacy between education and market needs
- bureaucracy and lack of coordination at the state level
- the inertia of traditional business models
- high costs of strategy implementation
- demographic opportunities (adversities), the outflow of young people from Bosnia and Herzegovina



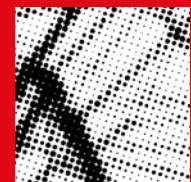
SWOT analysis of SUMIT



Among the key strengths of SUMIT is a young, motivated, professional, and ambitious staff that is enterprising, finds new opportunities, diversifies areas of work and sources of financing, and strives for innovation, thanks to which SUMIT has already established itself as a desirable employer, but also a partner to the economy and other institutions of higher education in the region and beyond. The rapid development of the IT sector, the continuous and growing need for IT products and experts, competitiveness in the international market, and the availability of an ever-widening range of financing sources are opportunities that serve SUMIT as the foundation for its further growth and development.



On the other hand, SUMIT’s key weaknesses include the lack of a secure inflow of funds that would ensure the retention and stimulation of quality personnel and the attraction of new ones needed to realize the ambitious digital vision of SUM by 2030, while the diversification of operations in order to secure additional financing leads to a reduction in focus and potentially long-term unsustainable burden on existing human resources. The rapid development of the IT sector and the growing need for IT experts on a global level are also among the biggest threats that SUMIT faces if it fails to maintain adequate competitiveness in relation to the opportunities offered to IT experts by IT and other companies and organizations locally, regionally, and globally.





Prilog 2



Strateški i pravni okvir strategije

SUM kao i IT centar Sveučilišta SUMIT djeluju u lokalnome, BiH, regionalnome i europskome kontekstu te se u svome djelovanju vode i strateškim ciljevima i smjernicama relevantnih organizacija i tijela na svim tim razinama. U nastavku slijedi pregled relevantnih strateških dokumenata i pravnoga okvira kojima će se SUM i SUMIT voditi prilikom usmjerenja svoga djelovanja na području digitalnog.

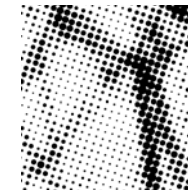
Strategija razvoja Sveučilišta u Mostaru 2018.–2023. definira odrednice strateškoga razvoja SUM-a, uključujući i SUMIT-a kao IT centar Sveučilišta. U sklopu strateškoga područja Organizacija i resursi, Strateški cilj 5 Upravljanje informacijsko-komunikacijskim tehnologijama odnosi se izravno na SUMIT. U izradi je nova krovna Strategija razvoja SUM-a s kojom će biti potrebno naknadno po potrebi uskladiti i *Digitalnu strategiju SUM-a 2023.–2028.*

Strategic and legal framework of strategy

SUM and the IT Center of the University – SUMIT operate in the local, BiH, regional, and European contexts and are guided in their actions by the strategic goals and guidelines of relevant organizations and bodies at all these levels. The following is an overview of the relevant strategic documents and the legal framework that will guide SUM and SUMIT when directing their activities in the field of digital.

Development strategy of the University of Mostar 2018–2023 defines the determinants of the strategic development of SUM, including SUMIT as the IT Center of the University. Within the strategic area of Organization and resources, Strategic goal 5 - Management of information and communication technologies refers directly to SUMIT. A new umbrella Development strategy of SUM is being prepared, and it will be necessary to harmonize the Digital Strategy of SUM 2023–2028 with SUM Development Strategy.

Appendix 2



Strategijom razvoja Federacije BiH 2021.–2027. definirani su razvojni prioriteti u FBiH, ali *Strategija* odražava i prioritete Bosne i Hercegovine utvrđene u procesu europskih integracija (Ekonomski investicioni plan za Zapadni Balkan, Zelena agenda za zapadni Balkan, EU digitalna strategija), kao i globalno prihvaćene ciljeve održivoga razvoja. Digitalna strategija SUM-a oslanja se i na prioritete i politike definirane ovim dokumentom, osobito jedan od ključna tri akceleratora, Akcelerator 1: Inovacije i digitalizacija, kao i sve četiri mjere u sklopu ovoga akceleratora: 1.1.4. Razvijati vještačku inteligenciju i njezinu primjenu, 1.2.1. Podržavati istraživačko-razvojne i inovacijske aktivnosti, 1.2.2. Podržavati povezivanje privrede i znanstveno-istraživačkih institucija te 4.2.6. Provesti digitalnu transformaciju javne uprave. Digitalna strategija SUM-a usklađena je i izravno pridonosi strateškim ciljevima Strategije razvoja Federacije BiH: 1. Ubrzan ekonomski razvoj (osobito Prioritet 1.1. Povećavati digitaliziranost ekonomije i pripadajuće mjere, te Prioritet 1.2: Podržavati transfer i razvoj tehnologija i pripadajuće mjere) 2. Prosperitetan i inkluzivan društveni razvoj (osobito Prioritet 2.1. Unapređivati obrazovni sistem i pripadajuće mjere), 3. Resursno efikasan i održiv razvoj te 4. Efikasan, transparentan i odgovoran javni sektor (osobito Prioritet 4.2. Staviti javnu upravu u službu građana i pripadajuće mjere).

The Development Strategy of the Federation of Bosnia and Herzegovina 2021–2027. Development priorities are defined in the FBiH, but the Strategy also reflects the priorities of Bosnia and Herzegovina determined in European integration (Economic Investment Plan for the Western Balkans, Green Agenda for the Western Balkans, EU Digital Strategy), and globally accepted sustainable development goals. SUM's Digital Strategy relies on the priorities and policies defined by this document, especially one of the three key accelerators, Accelerator 1: Innovations and digitalization, and all four measures within this accelerator: 1.1.4. Develop artificial intelligence and its application, 1.2.1. Support research and development and innovation activities, 1.2.2. Supporting the connection of the economy and scientific research institutions, and 4.2.6. Implement digital transformation of public administration. SUM's Digital Strategy is aligned with and directly contributes to the strategic goals of the Development Strategy of the Federation of BiH: 1. Accelerated economic development (especially Priority 1.1. Increase the digitalization of the economy and related measures, and Priority 1.2: Support the transfer and development of technologies and related measures) 2. Prosperous and inclusive social development (especially Priority 2.1. Improve the education system and related measures), 3. Resource efficient and sustainable development, and 4. Efficient, transparent, and responsible public sector (especially Priority 4.2. Put public administration at the service of citizens and related measures).

S obzirom na blisku suradnju institucija namijenjenih korisnicima hrvatske nacionalnosti u BiH s institucijama u Republici Hrvatskoj te na intenzivnu razmjenu resursa i usluga za digitalno djelovanje SUM-a bitni su i strateški dokumenti Republike Hrvatske koji se odnose na područje digitalnog, digitalizacije obrazovanja i javnih usluga:

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske (NRS2030) (<https://hrvatska2030.hr>) krovni je razvojni dokument Republike Hrvatske kojim se adresiraju ključni razvojni pravci i strateški ciljevi države do 2030. Dokument identificira četiri razvojna pravca, od kojih je jedan i Zelena i digitalna tranzicija, a unutar kojega je definiran Strateški cilj 11 – Digitalna tranzicija društva i gospodarstva, kojim se želi omogućiti građanima, javnoj upravi i gospodarstvu uspješnu provedbu digitalne transformacije. U sklopu toga cilja definirana su četiri prioritetna područja javnih politika: 1) Digitalna tranzicija gospodarstva, 2) Digitalizacija javne uprave i pravosuđa, 3) Razvoj širokopojasnih elektroničkih komunikacijskih mreža i 4) Razvoj digitalnih kompetencija i digitalnih radnih mjesta.

Considering the close cooperation of institutions intended for users of Croatian nationality in Bosnia and Herzegovina with institutions in the Republic of Croatia and the intensive exchange of resources and services for the digital activities of SUM, the strategic documents of the Republic of Croatia relating to the field of digital, digitalization of education and public services are also important:

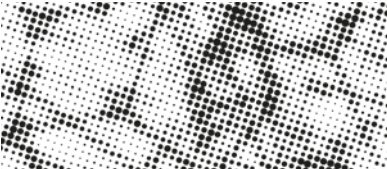
National development strategy of the Republic of Croatia (NRS2030) (<https://hrvatska2030.hr>). The umbrella development document of the Republic of Croatia that addresses the key development directions and strategic goals of the country until 2030. The Document identifies four development directions, one of which is the Green and Digital Transition, which includes defined Strategic Goal 11 - Digital Transition of Society and Economy,

which aims to enable citizens, public administration, and the economy to successfully implement digital transformation. As part of this goal, there are four defined priority areas: 1) Digital transition of the economy, 2) Digitalization of public administration and justice, 3) Development of broadband electronic communication networks, and 4) Development of digital competencies and digital workplaces.

Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2030. slijedi iz Nacionalne razvojne strategije i bit će krovni dugoročni nacionalni dokument Republike Hrvatske vezano za temu digitalizacije i digitalne transformacije. Obuhvatit će četiri prioritetna područja: digitalnu tranziciju gospodarstva, digitalizaciju javne uprave i pravosuđa, razvoj širokopojsnih elektroničkih komunikacijskih mreža te razvoj digitalnih kompetencija i digitalnih radnih mjesta u sklopu kojih će biti definirani detaljniji strateški ciljevi i prioriteti. Dokument će biti prihvaćen u Saboru RH do kraja 2022. i predstavljat će važan strateški oslonac za djelovanje SUM-a osobito iz perspektive Strateških ciljeva 12 i 13 Digitalne strategije SUM-a.

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.–2026. dio je Mehanizma za oporavak i otpornost čiji je cilj ublažiti gospodarske i socijalne posljedice pandemije i učiniti europska gospodarstva i društva održivima, otpornijima i spremnijima za izazove i prilike koje donose zelena i digitalna tranzicija. 20,3% ukupnih sredstava u sklopu NPOO-a planirano je za digitalizacijske aktivnosti koje prožimaju sve komponente i potkomponente plana, većina kojih se dobavlja putem javnih natječaja za IT dobavljače iz Hrvatske, ali i šire, čime ovaj strateški dokument predstavlja izravnu priliku za SUM i SUMIT.

Strategija CARNET-a 2022.–2025. određuje strateške prioritete ove SUMIT-u srodne i partnerske organizacije. Iz perspektive SUMIT-a relevantni su strateški prioriteti 1. Napredna infrastruktura, 2. Napredne usluge, 4. Sigurnost i identitet te 5. Razvoj i inovacije, kao područja u kojima može ostvariti suradnju sa svojim ekvivalentom u RH u vidu partnerstva na zajedničkim aktivnostima ili iz pozicije dobavljača na javnim natječajima ove institucije.



Strategy of digital Croatia for the period until 2030. follows from the National Development Strategy and will be the umbrella long-term national document of the Republic of Croatia related to the subject of digitalization and digital transformation. It will cover four priority areas: digital transition of the economy, digitalization of public administration and justice, development of broadband electronic communication networks, and development of digital competencies and digital workplaces, including more detailed defined strategic goals and priorities. The Document will be accepted in the Parliament of the Republic of Croatia by the end of 2022 and will represent an important strategic support for the activities of SUM, especially from the perspective of Strategic Objectives 12 and 13 of SUM's Digital Strategy.

Iako još nije u Europskoj uniji, BIH je dio europskoga kulturnog i političkoga okruženja te SUM želi biti kompatibilan s pravcima razvoja i odrednicama europskih institucija i strateških dokumenata vezano za područje digitalnog, digitalne tranzicije društva i gospodarstva:

Digitalni kompas: Europski pristup za digitalno desetljeće (i njemu pridruženi programski dokument „Put u digitalno desetljeće“), desetogodišnji je plan Europske unije kojim su digitalne ambicije do 2030. godine prenesene u konkretne ciljeve i zadatke. EU želi osigurati digitalni razvoj i napredak koji je usmjeren na čovjeka i održivi razvoj, s ciljem osnaživanja građana i gospodarstva, kroz četiri glavne točke: 1) digitalizaciju javnih usluga, 2) digitalnu transformaciju poduzeća, 3) sigurnu, učinkovitu i održivu digitalnu infrastrukturu te 4) digitalno kvalificirane građane i visokokvalificirane IT stručnjake. Za sva su četiri područja identificirani ambiciozni indikatori, uključujući digitalizaciju 100% javnih usluga, 80% građana koji koriste e-ID te 20 milijuna IT stručnjaka (uz podizanje zastupljenosti žena) i 80% građana EU koji imaju najmanje osnovne digitalne vještine. Svi, a osobito ovi izdvojeni indikatori, dobar su temelj za usmjeravanje daljnega digitalnog rasta i razvoja SUM-a.

National Recovery and Resilience Plan 2021-2026 is part of the Recovery and Resilience Mechanism, whose goal is to mitigate the economic and social consequences of the pandemic and make European economies and societies sustainable, more resilient, and ready for the challenges and opportunities brought by the green and digital transition. 20.3% of the total funds within the NPOO are planned for digitalization activities	that permeate all components and subcomponents of the plan, most of which are procured through public tenders for IT suppliers from Croatia and beyond, which makes this strategic document a direct opportunity for SUM and SUMIT.
Strategy of CARNET 2022 - 2025 determines the strategic priorities of this SUMIT-related and partner organization. From the perspective of	

SUMIT, the relevant strategic priorities are 1. Advanced infrastructure, 2. Advanced services, 4. Security and identity, and 5. Development and innovation, as areas in which it can achieve cooperation with its equivalent in the Republic of Croatia in the form of partnership on joint activities or from the position of a supplier in public tenders of this institution.



Berlinska deklaracija o digitalnom društvu i vrijednosno utemeljenoj digitalnoj upravi, potpisana je 2020., a za cilj ima pridonijeti digitalnoj transformaciji usklađenoj s europskim temeljnim pravima i vrijednostima. Berlinska deklaracija jedan je od niza dokumenata kojima EU definira i nadopunjava svoju digitalnu agendu, a fokus stavlja na pristup tehnološkomu razvoju usmjeren na čovjeka kroz osnaživanje, jednaka prava i obrazovanje za korištenje digitalnih rješenja za sve građane EU-a. Za cilj ima izgradnju održiva, sigurna i lako dostupnog digitalna svijeta u Europskoj uniji koji omogućava građanima, tvrtkama i javnoj upravi da imaju povjerenja i slobodno se uključuju u interakcije u digitalnome okruženju. Deklaracija obuhvaća i tehnički aspekt osiguravanja takva okruženja, primarno kroz osiguravanje prekogranične sigurnosti i interoperabilnosti digitalnih sustava koje koriste različite članice EU, a za građane kroz implementaciju načela „samo-jednom” vezano za pristup javnim uslugama.

Although it is not yet in the European Union, BiH is part of the European cultural and political environment, and SUM aims to be compatible with the development directions and guidelines of European institutions and strategic documents related to the field of the digital, digital transition of society and economy:

Digital compass: Europe’s Digital Decade (and its associated program document “The Path to the Digital Decade”) is a 10-year plan of the European Union that translates

digital ambitions until 2030 into concrete goals and tasks. The EU wants to ensure digital development and progress that is focused on people and sustainable development to empower citizens and the economy through four main points: 1) digitalization of public services, 2) digital transformation of companies, 3) secure, efficient, and sustainable digital infrastructure and 4) digitally qualified citizens and highly qualified IT experts. Ambitious indicators have been identified for all four areas, including the digitalization



of 100% of public services, 80% of citizens using e-ID and 20 million IT professionals (while increasing the representation of women), and 80% of EU citizens having at least basic digital skills. All of them, especially these selected indicators, are a good basis for guiding the further digital growth and development of SUM.

Berlin Declaration on Digital Society and Value-based Digital Government, signed in 2020. It aims to contribute to digital transformation aligned with European fundamental rights

Deklaracija o digitalnim pravima i načelima dokument je koji je Europska komisija tijekom predsjedanja Republike Francuske (2022.) predložila Vijeću EU-a i Europskom parlamentu s ciljem usvajanja dokumenta koji će osigurati smjernice za digitalnu transformaciju EU-a. Cilj joj je jasno definirati kakvu digitalnu transformaciju EU potiče i zastupa i ponuditi smjernice za donošenje nacionalnih politika i politika tvrtki vezano za digitalne tehnologije. Dokument ističe da EU smatra kako prava i načela koja postoje i poštuju se u fizičkome svijetu trebaju postojati i poštovati se i u digitalnome. Deklaracija pokriva ključna prava i načela digitalne transformacije poput antropocentričnoga pristupa digitalnoj transformaciji, podržavanja solidarnosti i uključivosti (inkluzije), osiguravanje slobode izbora u *online* okruženju, podržavanje sudjelovanja u javnim digitalnim prostorima, podizanje razine sigurnosti i osnaživanje pojedinaca, kao i poticanje održivosti digitalne budućnosti. Deklaracija se oslanja na pravnu stečevinu EU-a. Dokument još nije službeno usvojen na razini EU-a.

and values. The Berlin Declaration is one of a series of documents with which the EU defines and complements its digital agenda and focuses on a human-centered approach to technological development through empowerment, equal rights, and education for the use of digital solutions for all EU citizens. It aims to build a sustainable, secure, and easily accessible digital world in the European Union that enables citizens, companies, and public administration to trust and engage freely in interactions in the digital environment. The declaration includes the technical aspect of ensuring such an environment,

primarily through ensuring cross-border security and interoperability of digital systems used by different EU members and citizens through the implementation of the “just-once” principle regarding access to public services.

Declaration on digital rights and principles It is a document that the European Commission proposed to the Council of the EU and the European Parliament during the presidency of the Republic of France (2022) with the aim of adopting a document that will provide guidelines for the digital transformation of the EU. Its goal is to clearly define the kind of digital transformation the EU encourages and advocates and to offer guidelines for the adoption of national and company policies related to digital technologies. The document points out that the EU believes that the rights and principles that exist and are respected in the physical world should also exist and be respected in the digital world. The Declaration covers crucial rights and principles of digital transformation, such as an anthropocentric approach to digital transformation, supporting solidarity and inclusiveness (inclusion), ensuring freedom of choice in the online environment, supporting participation in public digital spaces, raising the level of security and empowering individuals, and encouraging the sustainability of the digital future. The Declaration relies on the EU acquis. The document has not yet been officially adopted at the EU level.

Akcijski plan za digitalno obrazovanje (2021.–2027.) dokument je javne politike kojim EU određuje zajedničku viziju za visokokvalitetno, uključivo i pristupačno obrazovanje te kojim podržava nastojanja država članica da svoje obrazovne sustave prilagode digitalnomu dobu. Nadalje, nastoji se ojačati suradnja na razini EU-a u području digitalnoga obrazovanja i istaknuti važnost međusektorske suradnje kako bi se obrazovanje prilagodilo digitalnomu dobu, stvoriti nove prilike, uključujući bolju kvalitetu i ponudu digitalnih tehnologija za poučavanje, potporu digitalizaciji metoda poučavanja i pedagoških metoda te osiguravanje infrastrukture potrebne za uključivo i funkcionalno učenje na daljinu.

U Akcijskome planu utvrđena su dva prioriteta područja: 1) Poticanje razvoja uspješna ekosustava digitalnoga obrazovanja i 2) Razvoj digitalnih vještina i kompetencija za digitalnu transformaciju, koja se realiziraju kroz 14 aktivnosti. Razvoj uspješna sustava digitalnoga obrazovanja uključuje infrastrukturu, povezanost i digitalnu opremu, djelotvorno planiranje i razvoj digitalnih kapaciteta, uključujući odgovarajuće organizacijske sposobnosti, digitalno kompetentno i samopouzdan nastavno osoblje i odgojno-obrazovne djelatnike, visokokvalitetan obrazovni sadržaj, alate prilagođene korisnicima i sigurne platforme u skladu s propisima o e-privatnosti i etičkim standardima. Ovaj dokument će i SUM-u biti snažan oslonac za usmjerenje strateških inicijativa i daljnji razvoj kapaciteta, aktivnosti i rješenja za obrazovnu zajednicu.

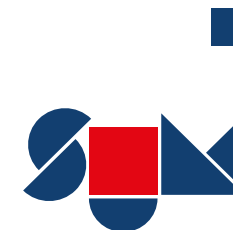


Digital Education Action Plan (2021 – 2027) is a public policy document by which the EU defines a common vision for high-quality, inclusive, and accessible education and by which it supports the efforts of member states to adapt their education systems to the digital age. Furthermore, efforts are being made to strengthen cooperation at the EU level in the field of digital education and highlight the importance of cross-sectoral cooperation to adapt education to the digital age, create new opportunities, including better quality and supply of digital technologies for teaching, supporting the digitalization of teaching methods and pedagogical methods, and providing the infrastructure necessary for inclusive and functional distance learning. Two priority areas are defined in the Action Plan: 1) Encouraging the development of a successful ecosystem of digital education and 2) Development of digital skills and competencies for digital transformation, realized through 14 activities. The development of a successful digital education system includes infrastructure, connectivity, and digital equipment, effective planning and development of digital capacities, including appropriate

organizational capabilities, digitally competent and self-confident teaching staff and educational staff, high-quality educational content, user-friendly tools, and secure platforms following regulations on e-privacy and ethical standards. This document will also be strong support for SUM for guiding strategic initiatives and further development of capacities, activities, and solutions for the educational community.

Green and Digital Transformation of the EU is a document that builds on the EU's green strategy (European Green Deal) by which Europe aims to become the first climate-neutral continent, and wants to ensure the transformation of the EU into a modern, resource-efficient, and competitive economy. The Declaration on the green and digital transformation of the EU was initiated and signed by 26 directors

Deklaracija o zelenoj i digitalnoj transformaciji EU dokument je koji se nadovezuje na zelenu strategiju EU-a (*European Green Deal*) kojom Europa, koja želi biti prvi klimatski neutralan kontinent, želi osigurati transformaciju EU-a u moderno, resursno-účinkovito i konkurentno gospodarstvo. Deklaraciju o zelenoj i digitalnoj transformaciji EU-a pokrenulo je i potpisalo 26 direktora europskih IT tvrtki kao nadogradnju zaključaka Vijeća EU iz 2020. o digitalizaciji na korist okoliša (*Digitalisation for the benefit of the environment*). Deklaracija prepoznaje IT sektor kao ključan u borbi protiv klimatskih promjena i teži maksimalnomu iskorištavanju benefita digitalizacije koji pridonose održivosti i pomažu da se postigne klimatska neutralnost kroz: 1) razvoj i implementaciju digitalnih rješenja kojima se pomaže u borbi protiv klimatskih promjena i zelenoj tranziciji te ciljevima održivosti zelenoga plana: korištenje umjetne inteligencije, 5G i 6G, optike, računalstva u oblaku, računalstva na rubu mreže te interneta stvari u području energetike, prijevoza, proizvodnje, agrikulture i građevinarstva, 2) zelenu javnu nabavu (*do-no-significant-harm* načelom), 3) podršku zelenim tehnološkim *startupovima* i MSP-ovima, 4) zeleni oblak, AI i *blockchain* tehnologije.



SUM u digitalnome području želi biti kompatibilan i s drugim strateškim dokumentima u svome okruženju u aspektima u kojima imaju dodirnih točaka, poput Strategije razvitka Hercegovačko-neretvanske županije za razdoblje 2021. - 2027. godine, te će nastojati na svim razinama uspostaviti otvorenu dvosmjernu komunikaciju radi usklađena razvoja i napretka vlastitoga užeg i šireg okruženja.

of European IT companies as an upgrade to the conclusions of the EU Council in 2020 on digitalization for the benefit of the environment. The Declaration recognizes the IT sector as crucial in the fight against climate change and strives to maximize the benefits of digitalization that contribute to sustainability and help achieve climate neutrality through 1) the development and implementation of digital solutions that help in the fight against climate change and the green transition and sustainability goals green plan: use of artificial intelligence, 5G and 6G, optics, cloud computing, edge computing and the Internet of Things in the field of energy, transport, production, agriculture, and construction, 2) green

public procurement (do-no-significant-harm principle), 3) support for green technology startups and SMEs, 4) green cloud, AI and blockchain technologies.

SUM in the digital area wants to be compatible with other strategic documents in its environment in aspects where they have points of contact, such as the Development Strategy of Herzegovina-Neretva County for the period 2021 - 2027, and will strive to establish open two-way communication at all levels to harmonize development and progress of one's own narrow and wider environment.



Prilog 3

Izvori i mogućnosti financiranja

Kako bi ostvario strateške prioritete, ciljeve i aktivnosti definirane Strategijom, SUM će diversificirati izvore iz kojih će ih financirati. Uz redovno financiranje iz državnoga i sveučilišnoga proračuna kao primarni izvor, SUM će financije za aktivnosti i iskorake osigurati kroz aktivno sudjelovanje u tržišnim aktivnostima u ulozi dobavljača (javljanjem na lokalne, regionalne i međunarodne natječaje za razvoj digitalnih usluga) te sudjelovanjem u projektima financiranim u suradnji s privatnim sektorom ili iz različitih dostupnih međunarodnih fondova.

Sources of possibilities and financing

To achieve the strategic priorities, goals, and activities defined by the Strategy, SUM will diversify the sources from which they will be financed. In addition to regular funding from the state and university budgets as the primary source, SUM will provide finance for activities and breakthroughs through active participation in market activities as a supplier (by applying to local, regional, and international tenders for the development of digital services) and through participation in projects financed in cooperation with the private sector or from various available international funds.

Appendix 3

Jedna od prilika u okruženju SUM-a je i dostupnost sve većega broja i sve izdašnijih izvora financiranja Europske unije, ali i drugih međunarodnih tijela na raspolaganju BiH.

Instrument pretpristupne pomoći – IPA (IPA III 2021-2027: u trenutku pisanja Strategije proces programiranja za razdoblje 2021 - 2027 još uvijek je u tijeku)

Programi EU-a (U programskome razdoblju BiH je imala potpisane sporazume za sve programe navedene u nastavku. Za razdoblje 2021. – 2027. potpisani su sporazumi za Erasmus+, Creative Europe i Horizon Europe, dok za ostale programe u trenutku pisanja strategije još ne postoje službeni podaci):

- **Horizon 2020**
- **Creative Europe**
- **Erasmus +**
- **FISCALIS**
- **Customs 2020**
- **COSME**
- **Europe for Citizens.**

One of the opportunities in the SUM environment is the availability of an increasing number and more generous sources of financing from the European Union, as well as from other international bodies at BiH's disposal.

The Instrument for Pre-accession Assistance – IPA (IPA III 2021-2027: at the time of writing the Strategy, the programming process for the period 2021 - 2027 is still ongoing)

EU Programs (In the program period, BiH had signed agreements for all the programs listed below. For the period 2021 - 2027, agreements have been signed for Erasmus+, Creative Europe and Horizon Europe, while for the other programs, at the time of writing the strategy, there is no official data yet):

- Horizon 2020
- Creative Europe
- Erasmus +
- FISCALIS
- Customs 2020
- COSME
- Europe for Citizens.

Teritorijalna suradnja (u programskome razdoblju 2014. – 2020. BiH je sudjelovala u programima teritorijalne suradnje koji su navedeni ispod. U razdoblju 2021. – 2027. zasigurno će ostati isto):

- **Interreg Mediteran**
- **Interreg ADRION**
- **Interreg Danube**
- **Interreg IPA Program prekogranične suradnje Hrvatska-BiH-Crna Gora**
- **IPA Program prekogranične suradnje Srbija-Bosna i Hercegovina**
- **IPA Program prekogranične suradnje Bosna i Hercegovina – Crna Gora.**

Investicijski okvir za Zapadni Balkan – WBIF: zajednička inicijativa Europske komisije i partnerskih međunarodnih financijskih institucija (EIB – Europske investicione banke, EBRD – Europske banke za obnovu i razvoj, CEB – Razvojne banke Vijeća Evrope, KfW – Njemačke razvojne banke, AFD – Francuske razvojne agencije i Svjetske banke-WB) kojima je cilj da se za prioritetne projekte u regiji objedine i koordiniraju različiti izvori financiranja (prvenstveno krediti) s grant sredstvima.

Territorial cooperation (in the 2014-2020 program period, Bosnia and Herzegovina participated in the territorial cooperation programs listed below. In the period 2021 - 2027, it will certainly remain the same):

- Interreg Mediteran
- Interreg ADRION
- Interreg Danube
- The Interreg IPA Cross-border Cooperation Programme Croatia – Bosnia and Herzegovina – Montenegro
- IPA Cross-border cooperation programme Serbia-Bosnia and Herzegovina
- IPA Cross-border cooperation programme Bosnia and Herzegovina-Montenegro

Western Balkans Investment Framework – WBIF: a joint initiative of the European Commission and partner international financial institutions (EIB - European Investment Bank, EBRD - European Bank for Reconstruction and Development, CEB - Council of Europe Development Bank, KfW - German Development Bank, AFD - French Development Agency and the World Bank-WB) that aim to combine and coordinate different sources of financing (primarily loans) with grant funds for priority projects in the region.

Makroregionalne strategije:

- Strategija EU za Dunavsku regiju (EUSDR)
- Strategiju za Jadransko-jonsku regiju (EUSAIR).
- Strateški projekti:
 - » Eusair Facility Point
 - » Panoramed.
- TAIEX (Technical Assistance and Information Exchange): instrument Europske komisije za pružanje kratkoročne tehničke pomoći i razmjenu informacija javnoj upravi državama u procesu pristupanja Europskoj uniji kao i novim državama članicama u području usklađivanja sa zakonodavstvom EU-a i njegovom provedbom.

- COST Actions: interdisciplinarna istraživačka mreža koja okuplja istraživače i inovatore da zajedno istražuju temu po vlastitome izboru tijekom četiri godine. COST akcije obično se sastoje od istraživača iz akademske zajednice, malih i srednjih poduzeća, javnih institucija i drugih relevantnih organizacija ili zainteresiranih strana.

Tu su mogućnosti financiranja i kroz različite bilateralne sporazume, agencije i fondove koje će SUM također aktivno pratiti i koristiti. Jedan od dobrih primjera je Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH s kojima je Sveučilište već ostvarilo dobru suradnju koju planira i nastaviti.

Makroregional strategies:

- The EU Strategy for the Danube region (EUSDR)
- EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region (EUSAIR).
- Strategic projects:
 - » EUSAIR FACILITY POINT
 - » PANORAMED.
- TAIEX (Technical Assistance and Information Exchange): instrument of the European Commission for providing short-term technical assistance and exchange of information to the public administration

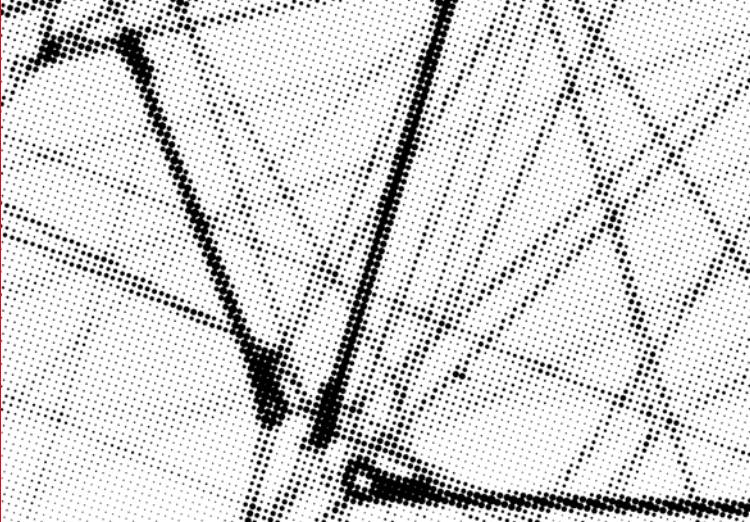
of countries in the process of accession to the European Union and new member states in the area of harmonization with EU legislation and its implementation.

- COST Actions: an interdisciplinary research network that brings together researchers and innovators to jointly research a topic of their choice over four years. COST actions usually consist of researchers from the academic community, SMEs, public institutions, and other relevant organizations or interested parties.

There are financing opportunities through various bilateral agreements, agencies, and funds that SUM will also actively monitor and use. One of the good examples is Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, with whom the University has already achieved good cooperation, which it plans to continue.



Prilog 4



Sažeti pregled
strategije i vremenski
okvir za njezinu
provedbu



Brief overview
of the strategy and
time frame for its
implementation



Appendix 4



Strateški cilj 1

SUM je napredno i moderno opremljeno digitalizirano Sveučilište čiji su infrastruktura, organizacija i upravljanje digitalnim resursima na visokoj razini.

Aktivnosti

1. Uspostava upravljanja IT resursima

SREDNJEROČNO



Rezultati

Sveučilište učinkovito i efikasno upravlja IT resursima, uključujući *hardware*, *software*, licenciranje, održavanje, sigurnost i dr. te ima mogućnost boljšeg planiranja, alociranja i upravljanja IT resursima.

ROK REALIZACIJE 6. 2025.

2. Opremanje zaposlenika i fizičke infrastrukture SUM-a

KONTINUIRANO



Zaposlenici su potpuno opremljeni za rad s digitalnim alatima i tehnologijama kako bi poboljšali svoje radne procese čime bi se povećala učinkovitost Sveučilišta.

ROK REALIZACIJE kontinuirano

3. Unapređenje i standardizacija mrežne i poslužiteljske infrastrukture SUM-a

SREDNJEROČNO



Poboljšanje performansi mreže, s bržim i pouzdanijim vezama za zaposlenike i studente.

ROK REALIZACIJE 12. 2023.

4. Povezivanje u akademsku i istraživačku mrežnu infrastrukturu

KRATKOROČNO



Uspostavljen link s europskom istraživačkom mrežom GEANT.

ROK REALIZACIJE 12. 2023.

Strategic goal 1

SUM is an advanced and modern equipped digitalized university whose infrastructure, organization, and management of digital resources are at a high level.

Activities

1. Establishment of IT asset management

MEDIUM TERM



Results

The University effectively and efficiently manages IT resources, including hardware, software, licensing, maintenance, security, etc., and can better plan, allocate and manage IT resources.

DEADLINE 6-2025

2. Equipping employees and physical infrastructure of SUM

CONTINUOUS



Employees are fully equipped to work with digital tools and technologies to improve their work processes, thereby increasing the efficiency of the University.

DEADLINE continuous

3. Improvement and standardization of SUM's network and server infrastructure

MEDIUM TERM



Improving network performance with faster and more reliable connections for employees and students.

DEADLINE 12-2023

4. Connecting in the academic and research network infrastructure

SHORT TERM



Established link with the European research network GEANT.

DEADLINE 12-2023

Aktivnosti

- ### 3. Uspostava komercijalnoga modela pružanja infrastrukturnih usluga

DUGOROČNO



Rezultati

Novi izvori prihoda i korištenje svoje stručnosti i resursa za podršku svojoj misiji i ciljevima.

ROK REALIZACIJE **1.2027.**

Activities

- ### 3. Establishment of a commercial model for the provision of infrastructure services

LONG TERM



Results

New sources of income and use of expertise and resources to support mission and goals.

DEADLINE 1-2027

Izgraditi suvremeni, visoko opremljen prostor za djelovanje i tehnološki razvoj Centra za informacijske tehnologije SUM-a.

Aktivnosti

1. Izgradnja i opremanje zgrade IT centra u Rodoču

KRATKOROČNO



Rezultati

Zgrada IT centra u Rodoču dovršena je, opremljena i useljena.

ROK REALIZACIJE 12. 2023.

To build a modern, highly equipped space for the operation and technological development of the SUM Information Technology Center.

Activities

1. Construction and equipping the IT Center building in Rodoč

SHORT TERM



Results

The building of the IT center in Rodoč has been completed, equipped and occupied.

DEADLINE continuous

Razvoj, uspostava i pružanje digitalnih usluga dostupnih na nacionalnoj i regionalnoj razini.

Aktivnosti

1. Upravljanje domenama / registar .ba

SREDNJEROČNO



Rezultati

Sveučilište je ravnopravan registar .ba domena.

ROK REALIZACIJE 6. 2024.

2. Internet Exchange node

SREDNJEROČNO



Sveučilište ima Internet exchange node.

ROK REALIZACIJE 12. 2024.

3. SUM je regionalni centar dijeljenih usluga za IT servise

DUGOROČNO



SUMIT je organiziran kao davatelj dijeljenih usluga u ime i za račun Sveučilišta. SUMIT je kapacitiran i organiziran kao SAAS davatelj sa svim pripadajućim procesima.

ROK REALIZACIJE 6. 2028.

4. Uspostava centra za informacijsku sigurnost CERT/SOC

KRA TKOROČNO



U sklopu SUM-a uspostavljen je CERT/SOC – odjel unutar SUM-a za prevenciju i zaštitu od računalnih ugroza sigurnosti javnih i privatnih informacijskih sustava u Bosni i Hercegovini čiji je osnovni zadatak obrada računalno-sigurnosnih incidenata s ciljem očuvanja kibernetičke sigurnosti.

ROK REALIZACIJE 12. 2023.

Development, establishment and provision of digital services available at the national and regional level.

Activities

1. Domain management / register .ba

MEDIUM TERM



Results

The university is equal register of .ba domains.

DEADLINE 6-2024

2. Internet Exchange node

MEDIUM TERM



University has Internet exchange node.

DEADLINE 12-2024

3. SUM is a regional center of shared services for IT services

LONG TERM



SUMIT is organized as a provider of shared services on behalf of the University. SUMIT is qualified and organized as SAAS provider with all associated processes.

DEADLINE 6-2028

4. Establishment of the information security center CERT/SOC

SHORT TERM



CERT/SOC was established as part of SUM – a department within SUM for prevention and protection against computer threats to the security of public and private information systems in Bosnia and Herzegovina, whose main task is to process computer security incidents with the aim of preserving cyber security.

DEADLINE 12-2023

Razvoj stručnih resursa i podizanje organizacijskih kapaciteta za postizanje visoke razine digitalne zrelosti Sveučilišta.

Aktivnosti

1. Uspostava i razvoj *employer branda* SUM-a kao poželjnoga poslodavca koji osigurava poticajno i izazovno radno okruženje za mlade IT talente

SREDNJEROČNO



Rezultati

Sveučilište se pozicioniralo kao poželjan poslodavac za mlade IT talente te je pozicionirano kao vodeći izbor kvalitetnih IT stručnjaka. To je dovelo i do povećanja broja studenata koji se opredjeljuju za IT studije na Sveučilištu.

ROK REALIZACIJE 1. 2025.

2. Razvoj vlastitih stručnih resursa kroz mobilizaciju studenata IT i STEM smjerova SUM-a

KRATKOROČNO



Razvijeni vlastiti stručni resurse koji su sposobni upravljati digitalnim tehnologijama i procesima te snažna i prilagodljiva organizacija spremna profitirati od digitalnih promjena.

ROK REALIZACIJE 6. 2024.

Development of professional resources and strengthening organizational capacities to achieve a high level of digital maturity in the University.

Activities

1. Establishment and development of the University's employer brand as a desirable employer that provides a stimulating and challenging work environment for young IT talents

MEDIUM TERM



Results

The University has positioned itself as a desirable employer for young IT talents and is positioned as the leading choice of quality IT experts. It has also led to an increase in the number of students opting for IT studies at the University.

DEADLINE 1-2025

2. Development of own professional resources through the mobilization of IT and STEM students of SUM

SHORT TERM



Developed own professional resources capable of managing digital technologies and processes and a strong and adaptable organization ready to profit from digital changes.

DEADLINE 6-2024

Uspostava agilne i tehnološki napredne organizacije usmjerene na korisnika.

Aktivnosti

1. Procesna transformacija kao temelj digitalne transformacije SUM-a	2. Uspostava nadzornoga operativnog centra za IT i korisničke podrške	3. Uspostava sustava upravljanja informacij-skom sigurnosti	4. Uspostava sustava upravljanja proizvodima, uslugama i aktivnostima
SREDNJEROČNO	KRA TKOROČNO	DUGOROČNO	SREDNJEROČNO
			
Rezultati Sveučilište je redefiniralo, automatiziralo i prilagodilo interne procesa kako bi bili usklađeni s potrebama korisnika, internih ili eksternih.	SUMIT je implementirao <i>ticketing</i> i CRM alate za podršku korisnicima.	SUMIT je uspostavio i uskladio procedure u svezi s upravljanjem informacijskom sigurnosti s relevantnim europskim direktivama i standardima i ima djelatnike koji su stekli certifikate iz područja kibernetičke sigurnosti.	SUM ima definiran portfelj i katalog svojih digitalnih usluga, a djelatnici i suradnici Sveučilišta svjesni su digitalnih usluga koje Sveučilište može ponuditi.
ROK REALIZACIJE 4. 2025.	ROK REALIZACIJE 6. 2023.	ROK REALIZACIJE 1. 2027.	ROK REALIZACIJE 4. 2025.

Establishment of an agile and technologically advanced organization focused on the user.

Activities

1. Process transformation as the basis of digital transformation of SUM	2. Establishment of a monitoring operation center for IT and customer support	3. Establishment of information security management system	4. Establishment of a management system for products, services and activities
MEDIUM TERM	SHORT TERM	LONG TERM	MEDIUM TERM
			
Results The University has redefined, automated, and adapted internal processes to align with internal or external user needs.	SUMIT has implemented ticketing and CRM tools for customer support.	SUMIT has established and harmonized procedures related to information security management with relevant European directives and standards and has employees who have obtained certificates in the field of cyber security.	SUM has a defined portfolio and catalog of its digital services, and the employees and associates of the University are aware of the digital services that the University can offer.
DEADLINE 4-2025	DEADLINE 6-2023	DEADLINE 1-2027	DEADLINE 4-2025

Strateški cilj 7

Poslovanje SUM-a usmjereno je na korisnike, osigurava kvalitetno i prepoznatljivo korisničko iskustvo kroz optimizirane, agilne, lako dostupne usluge jednostavne za korištenje.

Aktivnosti

1. Informatizacija internih procesa SUM-a

DUGOROČNO



Rezultati

SUMIT je informatizirao i podržava ključne interne procese SUM-a. Rješenja i servisi trećih strana su podatkovno/procesno integrirana sa SUMIT sustavima.

ROK REALIZACIJE **kontinuirano**

2. Uspostava jedinstvene korisničkog iskustva svih korisnika

SREDNJEROČNO



Sveučilište je osiguralo jedinstveno korisničko iskustvo za sve korisnike. SUM podržava mobilnost korisnika, obrazovanje, nastavu i rad na daljinu.

ROK REALIZACIJE **kontinuirano**

3. Uspostava sustava praćenja i angažiranja bivših studenata SUM-a

KRA TKOROČNO



Osigurani su kolaboracijski alati za angažman bivših studenata SUM-a.

ROK REALIZACIJE **12. 2023.**

Strategic goal 7

SUM’s business is focused on users, ensuring a quality and distinctive user experience through optimized, agile, easily accessible, easy-to-use services.

Activities

1. Computerization of SUM’s internal processes

LONG TERM



Results

SUMIT is computerized and supports the main internal processes of SUM. Third-party solutions and services are data/processes integrated with SUMIT systems.

DEADLINE **continuous**

2. Establishing a unique user experience for all users

MEDIUM TERM



The university has ensured a unique user experience for all users. SUM supports user mobility, education, teaching, and remote work.

DEADLINE **continuous**

3. Establishment of a monitoring and engagement system for former SUM students

SHORT TERM



Collaboration tools for the engagement of SUM alumni are provided.

DEADLINE **12-2023**

SUM pridonosi razvoju digitalnoga okruženja i podizanju digitalnih kompetencija društva.

Aktivnosti

1. Podizanje digitalnih kompetencija društva	2. Podrška učenju i razmjeni znanja istraživača, korisnika i IT stručnjaka.	3. Podizanje svijesti i organizacijske kulture, stvaranje digitalnog ambijenta	4. Podizanje specijaliziranih digitalnih kompetencija IT stručnjaka
DUGOROČNO	SREDNJEROČNO	SREDNJEROČNO	KRATKOROČNO
Rezultati Održano najmanje 12 tečaja, 6 bootcampova i 4 predavanja godišnje	 Održano 7 konferencija (znanost, obrazovanje i IT).	 Nastavno-obrazovno osoblje SUM-a, sastavnica SUM-a te drugih lokalnih odgojno-obrazovnih ustanova digitalno je kompetentno u skladu s područjima i kompetencijama definiranim u EU Okviru digitalnih kompetencija edukatora (DigCompEdu) najmanje na razini A1 (basic).	 Sveučilište daje uslugu IT podrške istraživačkim projektima i provodi najmanje jednu kampanju godišnje za podizanje svijesti o važnosti naprednih digitalnih tehnologija i trendova.
ROK REALIZACIJE kontinuirano	ROK REALIZACIJE kontinuirano	ROK REALIZACIJE kontinuirano	ROK REALIZACIJE 6. 2023.

SUM contributes to the development of the digital environment and strengthening the digital competencies of society.

Activities

1. Strengthening the digital competencies of society	2. Support for learning and knowledge exchange of researchers, users and IT experts	3. Raising awareness and organizational culture, creating a digital environment	4. Strengthening the specialized digital competencies of IT experts
LONG TERM	MEDIUM TERM	MEDIUM TERM	SHORT TERM
Results Held at least twelve courses, six boot camps, and four lectures per year.	 Seven conferences held (science, education, and IT).	 the teaching and educational staff of SUM, components of SUM, and other local educational institutions are digitally competent following the areas and competencies defined in the EU Framework for Digital Competences of Educators (DigCompEdu) at least at level A1 (basic)	 The University provides an IT support service for research projects and implements at least one campaign per year to raise awareness of the importance of advanced digital technologies and trends.
DEADLINE continuous	DEADLINE continuous	DEADLINE continuous	DEADLINE 6-2023

SUM je predvodnik u razvoju visoko specijaliziranih IT kompetencija i obrazovanju IT stručnjaka u lokalnome i regionalnome okruženju.

Aktivnosti

1. Osnivanje IT Fakulteta

KRATKOROČNO



Rezultati

Upostavljen novi IT studiji u skladu s potrebama tržišta.

ROK REALIZACIJE 4. 2023.

2. Upostava centra za umjetnu inteligenciju (SUMIT AI)

SREDNJEROČNO



Upostavljen Centar za umjetnu inteligenciju u obrazovanju.

ROK REALIZACIJE 1. 2024.

The University is a leader in the development of highly specialized IT competencies and the education of IT experts in the local and regional environment.

Activities

1. Establishing IT Faculty / Creation of new IT studies

SHORT TERM



Results

Established a new IT studio following the needs of the market.

DEADLINE 4-2023

2. Establishment of the Center for Artificial Intelligence in Education (SUMIT AI)

MEDIUM TERM



E stablished Center for Artificial Intelligence in Education.

DEADLINE 1-2024

SUM će uspostaviti virtualni i fizički prostor za kolaboraciju IT stručnjaka i konkretizaciju poslovnih i istraživačkih ideja.

Aktivnosti

1. Uspostava Sveučilišnoga znanstveno-tehnološkog parka Mostar

DUGOROČNO



Rezultati

Uspostavljen Sveučilišni znanstveno tehnološki park Mostar u sklopu kojega djeluje inovacijski centar SUM.

ROK REALIZACIJE 1. 2028.

2. Uspostava Digitalnoga inovacijskog *huba* za digitalnu transformaciju zajednice

DUGOROČNO



Uspostavljen regionalni Digitalni inovacijski HUB.

ROK REALIZACIJE 1. 2026.

3. Uspostava, organizacija i rad *StartUp* inkubatora/akceleratora

SREDNJEROČNO



Uspostavljen *StartUP* inkubator/akcelerator s najmanje pet novih *startup* tvrtki ili proizvoda u inkubaciji godišnje.

ROK REALIZACIJE 12. 2023.

SUM will establish a virtual and physical space for the collaboration of IT experts and the concretization of business and research ideas and projects.

Activities

1. Establishment of the Mostar University Science and Technology Park

LONG TERM



Results

Established the Mostar University Science and Technology Park and SUM innovation center as part of it.

DEADLINE 1-2028

2. Establishment of a regional Digital Innovation Hub for the community's digital transformation

LONG TERM



Established regional Digital Innovation HUB.

DEADLINE 1-2026

3. Establishment, organization, and operation of StartUp incubators/accelerators

MEDIUM TERM



Established StartUP incubator/accelerator with at least five new startup companies or products in incubation per year.

DEADLINE 12-2023

SUMIT razvija i pruža usluge e-uprave i relevantan je akter u SMART inicijativama na lokalnoj i regionalnoj razini.

Aktivnosti

1. *Smart Region, Smart City, Smart Campus i Smart Building* inicijative

SREDNJEROČNO



Rezultati

SUMIT je relevantan akter u pet SMART inicijativa i *IoT* softverskih servisa u suradnji s drugim organizacijama i javnim tijelima (gradovima i županijama).

ROK REALIZACIJE **kontinuirano**

2. Projekti e-uprave

SREDNJEROČNO



SUMIT je davatelj usluga za projekte i aktivnosti e-uprave.

ROK REALIZACIJE **6. 2024.**

3. Regionalni oblak e-uprave (*government Cloud*)

DUGOROČNO



SUMIT ima razvijen vlastiti kapacitet infrastrukture u oblaku potreban za pružanje usluga e-uprave.

ROK REALIZACIJE **1. 2026.**

SUMIT develops and provides e-government services and is a relevant actor in SMART initiatives at the local and regional level.

Activities

1. Smart Region, Smart City, Smart Campus and Smart Building initiatives

MEDIUM TERM



Results

SUMIT is a relevant actor in five SMART initiatives and *IoT* software services in cooperation with other organizations and public bodies (cities and counties).

DEADLINE **continuous**

2. Projects of e-government

MEDIUM TERM



SUMIT is a service provider for e-government projects and activities.

DEADLINE **6-2024**

3. Regional government Cloud

LONG TERM



SUMIT has developed its cloud infrastructure capacity needed to provide e-government services.

DEADLINE **1-2026**

Kroz Centar za informacijske tehnologije, SUM je konkurentan i prepoznatljiv na tržištu IT usluga na regionalnoj i europskoj razini.

Aktivnosti

1. Izgradnja kapaciteta SUMIT-a za nastup na natječajima i realizaciju projekata e-uprave

KRATKOROČNO



Rezultati

SUMIT ima razvijene i standardizirane kapacitete za regionalnu konkurentnost, natjecanje i provedbu složenih IT projekata.

ROK REALIZACIJE 6. 2024.

Through the Information Technology Center, SUM is competitive and recognizable on the IT services market at the regional and European level.

Activities

1. Building the capacity of SUMIT to participate in tenders and implement e-government projects.

SHORT TERM



Results

SUMIT has developed and standardized capacities for regional competitiveness, competition, and implementation of complex IT projects.

DEADLINE 6-2024

Kolegij rektora / Rector's Board
18. 1. 2023.



Senat Sveučilišta u Mostaru /
Senate of the University of Mostar
5. 4. 2023.

It always
seems
impossible
until it's
done

