



TEHNIČKI OPIS MODNI DIZAJN I TEHNOLOGIJA

U ŠKOLSKOJ GODINI
2024./2025.

SADRŽAJ

1. UVOD	4
1.1. NAZIV I OPIS NATJECATELJSKE DISCIPLINE	4
1.1.1. NAZIV NATJECATELJSKE DISCIPLINE.....	4
1.1.2. OPIS VEZANIH KVALIFIKACIJA, ZANIMANJA I RADNIH MJESTA	4
1.2. SADRŽAJ, RELEVANTNOST I VAŽNOST OVOG DOKUMENTA.....	5
1.3. POVEZANI DOKUMENTI	5
2. SPECIFIKACIJA STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE.....	6
2.1. OPĆE NAPOMENE VEZANE UZ SPECIFIKACIJU STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE	6
2.2. SPECIFIKACIJA STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE.....	7
3. PRAVILA VRJEDNOVANJA	12
3.1. OPĆE SMJERNICE	12
4. PRAVILA BODOVANJA.....	13
4.1. OPĆE SMJERNICE	13
4.2. KRITERIJI VRJEDNOVANJA.....	13
4.3. VRJEDNOVANJE I BODOVANJE PROSUDBOM.....	14
4.4. VRJEDNOVANJE I BODOVANJE MJERENJEM	15
4.5. VRJEDNOVANJE – PREGLED.....	15
4.6. ZAVRŠETAK SPECIFIKACIJE VRJEDNOVANJA VJEŠTINA	15
4.7. PROCEDURA VRJEDNOVANJA VJEŠTINE	16
5. MODEL ZADATKA	20
5.1. OPĆE SMJERNICE	20
5.2. FORMA/STRUKTURA MODELA ZADATKA	20
5.3. RAZVOJ MODELA ZADATKA.....	21
5.3.1. TKO RAZVIJA MODEL ZADATKA.....	21
5.3.2. RASPORED RAZVOJA MODELA ZADATKA.....	21
5.4. ODABIR ZADATKA za natjecanje	21
5.5. OBJAVLJIVANJE MODELA ZADATKA I PRAVILA BODOVANJA.....	21
6. INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA.....	22
6.1. RASPRAVNI FORUM.....	22
6.2. INFORMACIJE ZA NATJECATELJE.....	22
7. ZDRAVLJE, SIGURNOST I OKOLIŠ	23
7.1. MEHANIČKE OPASNOSTI	23
<i>Mehaničke opasnosti nastaju uslijed korištenja alata, strojeva i opreme te iz nepravilnih radnih postupaka i svojstava materijala s kojima se radi.....</i>	<i>23</i>
7.1.1. ALATI I PRIBOR.....	23
7.1.2. STROJEVI I UREĐAJI	23
7.2. ELEKTRIČNA STRUJA.....	25
7.3. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA	25
7.3.1. Radna odjeća.....	25
7.3.2. Odjeća za prezentiranje.....	26

7.4. RASVJETA	26
7.5. ERGONOMSKI OBLIKOVANO RADNO MJESTO	27
7.6. ZAŠTITA OKOLIŠA	27
8. MATERIJALI I OPREMA.....	28
8.1. INFRASTRUKTURNI POPIS	28
8.2. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJE DONOSI NATJECATELJ/MENTOR	28
8.3. ZABRANJENI MATERIJALI I OPREMA	29
8.4. PREPORUČENO radno mjesto za natjecanje	29
8.4.1. <i>Opći postav i specifikacije</i>	29
8.4.2. <i>SLIKA PREPORUČENOG POSTAVA PROSTORIJE</i>	30
9. PROMIDŽBA I VIDLJIVOST NATJECANJA	32
10. ODRŽIVOST	34

1. UVOD

1.1. NAZIV I OPIS NATJECATELJSKE DISCIPLINE

1.1.1. NAZIV NATJECATELJSKE DISCIPLINE

MODNI DIZAJN I TEHNOLOGIJA

1.1.2. OPIS VEZANIH KVALIFIKACIJA, ZANIMANJA I RADNIH MJESTA

U disciplini Modni dizajn i tehnologija mogu se natjecati učenici koji se obrazuju za stjecanje sljedećih kvalifikacija:

- modni tehničar
- dizajner odjeće
- krojač.

Sudionici natjecanja u disciplini Modni dizajn i tehnologija se natječu u parovima. Učenici koji su bili najuspješniji na izlučnom - školskom natjecanju stječu pravo sudjelovanja na WSC 2025. Iz svake škole mogu sudjelovati dva natjecatelja.

Natjecanje se provodi prema uputama i kriterijima dokumenta *Pravila i procedure za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola*.

Obrazovanje za stjecanje kvalifikacija osnažuje učenike kompetencijama potrebnim za uspješno sudjelovanje u modnom poslovanju. Nakon završetka školovanja, učenici su osposobljeni za rad u širokom rasponu područja u modnoj industriji: od dizajna, konstrukcije i modeliranja krojeva te izrade modnih proizvoda do upravljanja proizvodnjom i prodajom modnih proizvoda. Oni mogu biti angažirani unutar velikih modnih kuća ili samostalno pokretati i voditi vlastite modne brendove.

Za uspješno obavljanje ovih uloga, neophodno je da učenici razviju ne samo tehničke vještine poput dizajna, konstrukcije, modeliranja, krojenja i izrade modnih proizvoda, već i meke vještine kao što su komunikacija, prezentacija, snalažljivost i upravljanje stresom.

Strukovne kompetencije natjecatelja uključuju dizajniranje, konstruiranje, modeliranje i izradu modnih proizvoda koji su usklađeni s tehničkom kvalitetom i tržišnim zahtjevima. Oni također nadziru i vode manje proizvodne timove te primjenjuju različite materijale u izradi modnih proizvoda. Organizacija i provođenje poslovnih aktivnosti unutar modne tvrtke jedan je od ključnih zadataka, kao i identifikacija i primjena tržišnih trendova, novih tehnologija, materijala i dizajnerskih pristupa.

Usmjereni su na provedbu marketinških strategija i komunikacijskih taktika te na identifikaciju financijskih resursa. Važan dio njihovog rada je i primjena propisa i standarda kvalitete, zaštite na radu, zaštite okoliša i održivog razvoja. Specijalizirani su za razvoj CAD dizajna i koriste informacijsko-komunikacijske tehnologije za upravljanje podacima. Oni su također odgovorni za poštovanje rokova i učinkovito upravljanje projektnim zadacima, osiguravajući da sve faze projekta budu usklađene s očekivanjima i zahtjevima tržišta.

Ovo suvremeno shvaćanje strukovnih kompetencija u zanimanjima modni tehničar, modni dizajner i krojač odražavaju karakter modnog okruženja te potiče učenike na stalno usavršavanje i prilagodbu suvremenim izazovima u modnom poslovanja.

1.2. SADRŽAJ, RELEVANTNOST I VAŽNOST OVOG DOKUMENTA

Ovaj dokument sadrži tehnički opis natjecateljske discipline u strukovnom obrazovanju u Republici Hrvatskoj. Tehnički opis i specifikacija standarda mogu se djelomično ili potpuno naslanjati na specifikacije standarda WorldSkills International i WorldSkills Europe organizacije.

Svi sudionici natjecanja – mentori, natjecatelji, prosudbena povjerenstva, školska, međusektorska i organizacijska povjerenstva škola domaćina trebaju biti dobro upoznati s ovim dokumentom.

1.3. POVEZANI DOKUMENTI

Uz Tehnički opis discipline, potrebno je koristiti se sljedećim dokumentima:

- Novi model natjecanja učenika strukovnih škola,
- Pravila i procedure za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola te
- Mrežne i druge resurse Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih:
<https://worldskillscroatia.hr/>

2. SPECIFIKACIJA STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE

2.1. OPĆE NAPOMENE VEZANE UZ SPECIFIKACIJU STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE

Specifikacija standarda precizno definira znanje, razumijevanje i specifične vještine potrebne za postizanje izvrsnosti u tehničkim i strukovnim izvedbama. Ovaj dokument treba odražavati globalno prihvaćeno razumijevanje o tome što određena natjecateljska disciplina znači za gospodarstvo, poslovanje, kao i pripadajuće radno mjesto i zanimanje.

Svako natjecanje u vještinama treba se temeljiti na najboljim praksama, kako su navedene u specifikaciji standarda, što osigurava relevantnost i primjenjivost u stvarnom svijetu. Specifikacije standarda stoga služe kao ključan vodič za obrazovanje i pripremu natjecatelja.

Tijekom natjecanja, ocjenjivanje znanja i razumijevanja odvija se kroz analizu i bodovanje praktične izvedbe, umjesto provođenjem odvojenog teoretskog testa.

Specifikacija standarda organizirana je u zasebne cjeline, pri čemu je svakoj cjelini dodijeljen postotni udio u ukupnom broju bodova, što ukazuje na njezinu važnost unutar standarda. Kroz zadatak za natjecanje ocijenit će se samo one vještine koje su uklopljene u specifikaciju standarda.

Zbroj bodova za sve cjeline iznosi 100. Način dodjele bodova i zadatak za natjecanje dizajnirani su tako da odražavaju specifikaciju standarda što je moguće šire, unutar praktičnih ograničenja natjecanja. Raspodjela bodova prati specifikaciju standarda, s dopuštenom varijacijom do 5 posto, pod uvjetom da to ne utječe na ključne težinske faktore specificirane standardom.

2.2. SPECIFIKACIJA STANDARDA NATJECATELJSKE DISCIPLINE

	CJELINE	RELATIVNI UDIO U %
1	Organizacija izrade modnog proizvoda i upravljanje vremenom	5
	<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · materijale / tkanine, njihove karakteristike, svojstva i upotrebu, · procese za industrijsku proizvodnju, proizvodnju malih kolekcija, odjeću po narudžbi i <i>couture</i> modu, · pravila vezana za zdravlje, sigurnost i zaštitu okoliša, · važnost održavanja čistog i organiziranog radnog mjesta, · važnost učinkovitog planiranja rada, organizacije vremena i poštivanja rokova · vrste, uporaba i briga o strojevima, alatu i opremi za izradu modnih proizvoda, · važnost pripreme modnih materijala za izradu, · način osiguravanja kvalitete modnog proizvoda, · važnost etike i održivosti modnih proizvoda. 	
	<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · proaktivno razvijati vlastita znanja i vještine, · prepoznati aktualne trendove u modi i dizajnu odjeće, bojama, tkaninama i sl. · primjenjivati pravila o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radnom mjestu pri izradi modnih proizvoda, · održavati čistoću i organiziranost radnog mjesta, · planirati faze izrade modnog proizvoda i odrediti prioritete rada, · koristiti strojeve, alate i opremu za izradu modnog proizvoda na siguran način i prema uputama proizvođača, · pripremiti tekstilne materijale prije izrade uzimajući u obzir njihova svojstva, · paziti na preciznost i urednost izrade radi osiguravanja kvalitete modnog proizvoda, · koristiti materijale racionalno u skladu prema etičkim načelima održivosti. 	

CJELINE		RELATIVNI UDIO U %
2	Komunikacijske i prezentacijske vještine	10
	<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · kako učinkovito komunicirati s klijentima i drugim profesionalcima u modnoj industriji, · istraživanje zadane teme za modni koncept dizajna, · prezentaciju modnog koncepta dizajna prema zadanoj temi, · prezentaciju modne kolekcije prema zadanoj temi, · prezentaciju modnog proizvoda s tehničkog aspekta, · prezentaciju tekstilnog materijala modnog proizvoda, · različite alate za izradu digitalne prezentacije. 	
	<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · učinkovito komunicirati s prosudbenim povjerenstvom i članom/com tima, · istražiti zadanu temu modnog koncept dizajna, · predstaviti modni koncept prema istraženoj zadanoj temi, · prezentirati kolekcijsku nit modne kolekcije, · opisati različite modele modnog proizvoda s tehničkog aspekta, · pružiti savjete i smjernice ciljanoj skupini potrošača o njezi modnog proizvoda s obzirom na održivost i uporabu modnog proizvoda, · potražiti stručne savjete od drugih profesionalaca, · predstaviti ideje, dizajne, viziju i proizvodna rješenja, · koristiti različite alate za izradu digitalne prezentacije. 	
3	Inovativnost i kreativnost modnog dizajna	25
	<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · terminologiju struke, · elemente i načela dizajna, · modni koncept dizajna, · kolekcijsku nit modne kolekcije, · važnost kontinuiranog profesionalnog razvoja , · modne trendove materijala, boja, uzoraka, kroja, stilova i forme, · važnost usklađivanja boja, stilova, materijala, modnih dodataka, · važnost utjecaja mogućnosti i ograničenja proizvodnog procesa na dizajn, · važnost osobnosti i usklađenost s modnim trendovima, 	

CJELINE	RELATIVNI UDIO U %
<ul style="list-style-type: none"> · inovacije na kroju modnog proizvoda, · utjecaj kulture i tradicije na modni dizajn, · globalni i nacionalni utjecaj na modni dizajn. 	
<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · istražiti modne trendove i na odgovarajući način ih primijeniti na dizajn, · koristiti terminologiju struke vezanu uz modni dizajn, · primijeniti elemente i načela dizajna pri osmišljavanju modnog koncepta prema zadanoj temi, · izraditi tematske inspiracijske ploče za prenošenje ideja, konceptata i vizija, · prikazati modni koncept dizajna koristeći CAD programe, · objasniti kolekcijsku nit modne kolekcije, · kontinuirano pratiti modne trendove i usavršavati se u struci, · primijeniti modne trendove materijala, boja, uzoraka, kroja, stilova i forme pri dizajniranju modnih predmeta, · uskladiti boju, stilove, materijale, modnih dodataka pri dizajniranju, · uskladiti svoju osobnost s modnim trendovima, · primijeniti inovacije na kroju modnog proizvoda, · istražiti i primijeniti utjecaj kulture i tradicije na modni dizajn, · istražiti i primijeniti globalni i nacionalni utjecaj na modni dizajn. 	
<p>4 Tehnički crtež i dokumentacija</p>	<p>10</p>
<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · tehnički paket modnog proizvoda, · važnost dokumentacije za modni dizajn, · pravila crtanja tehničkog crteža modnog proizvoda, · terminologiju i simbole vezane uz modnu tehnologiju, · korištenje IT-a i specijaliziranog softvera za izradu slika i dizajna. 	
<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · izraditi tehnički paket modnog proizvoda, · popuniti dokumentaciju za modni dizajn, · primijeniti pravila crtanja tehničkog crteža modnog proizvoda, · koristiti terminologiju i simbole vezane uz modnu tehnologiju, · primijeniti CAD programe za dizajn pri crtanju tehničkog crteža, 	

CJELINE		RELATIVNI UDIO U %
	<ul style="list-style-type: none"> · pružiti profesionalne savjete klijentima prilikom donošenja odluka o tkaninama, dizajnu, proizvodnji i troškovima. 	
5	Dizajniranje kroja modnog proizvoda	20
	<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · organizaciju i urednost radnog prostora, · krojne dijelove temeljnog kroja modnog proizvoda, · pravila modeliranja krojeva za različite modele modnog proizvoda, · važnost svojstva materijala i smjera niti osnove, · važnost preciznosti i urednosti pri dizajniranju kroja modnog proizvoda, · podudarnost krojnih dijelova s tehničkim crtežom modnog proizvoda. · izrada odjevnih predmeta korištenjem 2D krojeva ili 3D drapiranjem 	
	<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · organizirati radni prostor i održavati ga urednim, · koristiti krojne dijelove temeljnog kroja modnog proizvoda kod modeliranja različitim metodama, · primijeniti pravila modeliranja krojeva za različite modele modnog proizvoda ručno ili pomoću CAD programa, · odrediti smjer niti osnove na krojnim dijelovima, · predložiti materijal ovisno o svojstvu materijala, · dizajnirati kroj modnog proizvoda precizno i uredno, · modelirati krojne dijelove prema tehničkom crtežu modnog proizvoda, · odabrati najbolju metodu izrade kroja, · pripremiti kaliko/muslin za izradu prototipa · prenijeti drapirane 3D krojeve na papir · označiti krojeve s jasnim informacijama o veličini, stilu, kroju itd. 	
6	Tehnologija izrade modnog predmeta	30
	<p>Natjecatelji trebaju poznavati i razumjeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pripremu materijala za krojenje, · iskorištenje krojne slike, · važnost preciznosti krojenja, · svrhu korištenja ljepljive međupodstave, 	

CJELINE	RELATIVNI UDIO U %
<ul style="list-style-type: none"> · različite vrste i primjenu šavova i obruba, · različite vrste alata, uređaja i strojeva za izradu modnog proizvoda, · tehničku izvedivost i funkcionalnost zadanih elemenata, · važnost kvalitete izrade i urednost gotovog modnog proizvoda. 	
<p>Natjecatelji će biti u stanju:</p> <ul style="list-style-type: none"> · glačati i pripremiti materijal za krojenje, · uklopiti krojne dijelove u krojnu sliku za optimalno korištenje materijala, · racionalno izraditi krojnu sliku kako bi se maksimalno iskoristio materijal, · precizno iskrojiti krojne dijelove, · primijeniti ljepljivu međupodstavu na mjestima gdje je to potrebno za postizanje željenih karakteristika i funkcionalnosti modnog proizvoda, · primijeniti različite vrste šavova i obruba pri izradi modnog proizvoda, · koristiti različite vrste alata, uređaja i strojeva za izradu modnog proizvoda, · izraditi funkcionalne zadane elemente na modnom proizvodu, · izraditi kvalitetan i uredan modni proizvod u skladu s utvrđenim standardima proizvodnje. 	
UKUPNO	100%

3. PRAVILA VRJEDNOVANJA

3.1. OPĆE SMJERNICE

Ova cjelina kao i cjelina 4 sadrže informacije i smjernice vezane uz vrjednovanje i bodovanje. Sukladno tome, primjenjuju se Pravila za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola.

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih razvila je pravila vrjednovanja i bodovanja na natjecanju te će ona biti predmet neprestanog razvoja i temeljitog razmatranja. Porast stručnosti pri ocjenjivanju utjecat će na buduću upotrebu i smjer glavnih instrumenata ocjenjivanja koji se primjenjuju na natjecanjima u vještinama: shema za dodjelu bodova, model zadatka i informatički sustav natjecanja.

Pri ocjenjivanju na natjecanjima obično se primjenjuju dvije metode: mjerenje i prosudba. Svako vrjednovanje vršit će se na temelju referentnih vrijednosti koje odražavaju najbolju praksu u gospodarskoj djelatnosti. Pravila bodovanja moraju uključivati referentne vrijednosti te slijediti težinski faktor unutar specifikacije standarda. Model zadatka predmet je vrjednovanja za natjecanje u vještini te također slijedi specifikaciju standarda. Informatički sustav natjecanja omogućuje pravovremen i točan unos podataka te služi kao sve značajnija podrška za obradu podataka u procesu vrjednovanja.

4. PRAVILA BODOVANJA

4.1. OPĆE SMJERNICE

Ova cjelina objašnjava ulogu pravila bodovanja i način vrednovanja rada natjecatelja, prikazanu kroz zadatak za natjecanje i evaluacijske procedure.

Pravila bodovanja osnovni su instrument na natjecanjima jer usklađuju vrjednovanje s definiranim standardima vještina koje se testiraju. Bodovi se dodjeljuju za svaki evaluacijski element natjecateljeve izvedbe, u skladu s relativnim udjelom u specifikaciji standarda.

Parametri za izradu zadatka za natjecanje određuju se na temelju ovih pravila i relativnog udjela specificiranog u standardu. Pravila bodovanja i zadatak za natjecanje razvija posebna radna skupina, a moraju ih odobriti Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Pri izradi zadatka važno je uključiti i predstavnike gospodarstva.

Odobrena pravila bodovanja trebaju biti unesena u informatički sustav natjecanja prije početka natjecanja, kroz standardne tablice informatičkog sustava natjecanja ili na drugi prethodno dogovoreni način.

4.2. KRITERIJI VRJEDNOVANJA

Pravila bodovanja temelje se na kriterijima ocjenjivanja izvedenim iz modela zadatka. Ovisno o natjecanju, kriteriji ocjenjivanja mogu biti direktno povezani s naslovima pojedinih cjelina unutar specifikacije standarda ili se znatno razlikovati. Kriteriji ocjenjivanja obično se kreću od pet do devet. Bez obzira na usklađenost naslova, pravila bodovanja moraju reflektirati relativni udio unutar specifikacije standarda.

Osobe zadužene za razvoj pravila bodovanja određuju kriterije ocjenjivanja, birajući one koji najbolje odgovaraju za ocjenjivanje i bodovanje zadatka. Informatički sustav natjecanja generira obrazac sažetka bodovanja koji sadrži popis svih kriterija ocjenjivanja.

Bodovi dodijeljeni svakom kriteriju izračunavaju se automatski unutar informatičkog sustava natjecanja i predstavljaju kumulativni zbroj bodova za svaki evaluacijski element unutar kriterija.

Svaki kriterij može uključivati više elemenata ocjenjivanja, pri čemu svaki element specifično definira aspekte koji se ocjenjuju i boduju, uz jasne upute o dodjeli bodova.

Ocjenjivanje elemenata provodi se mjerenjem i/ili prosudbom, a detalji su vidljivi u Obrascu za bodovanje. Svaki obrazac za ocjenjivanje sadrži elemente koji se boduju mjerenjem ili prosudbom, a neki elementi se boduju putem obje metode. U tom slučaju postoje dva različita obrasca za vrjednovanje za dvije različite metode.

Svaki ocjenjivač (član prosudbenog povjerenstva) unosi dodijeljene bodove u svoj obrazac za ocjenjivanje, osiguravajući da zbroj bodova za svaki element bude u skladu s rasponom bodova dodijeljenim za tu cjelinu prema specifikaciji standarda.

Tablica raspodjele bodova objavit će se u informatičkom sustavu natjecanja prije početka natjecanja, nakon što se revidiraju pravila bodovanja. Obrazac za bodovanje detaljno navodi sve elemente koji se boduju, bodove koji su im dodijeljeni, referentne vrijednosti, te reference na relevantne odlomke u specifikaciji standarda.

TABLICA KRITERIJA PREMA UDJELIMA

CJELINE SPECIFIKACIJE STANDARDA		Modul 1: Modni koncept dizajna	Modul 2: Tehnički paket	Modul 3: Dizajn kroja	Modul 4: Izrada modnog proizvoda	Modul 5: Prezentacija	Ukupno bodova po kriteriju
		A	B	C	D	E	
Organizacija izrade modnog proizvoda i upravljanje vremenom	1				5		5
Komunikacijske i prezentacijske vještine	2					10	10
Inovativnost i kreativnost modnog dizajna	3	20		5			25
Tehnički crtež i dokumentacija	4		10				10
Dizajniranje kroja modnog proizvoda	5			20			20
Tehnologija izrade modnog proizvoda	6				30		30
Ukupna ocjena prema modulu		20	10	25	35	10	100

4.3. VRJEDNOVANJE I BODOVANJE PROSUDBOM

Uz mjerenje, od vrednovatelja (članova prosudbenog povjerenstva) se očekuje da donesu i profesionalne prosudbe. Obično se radi o prosudbama o kvaliteti. Tijekom procesa osmišljavanja i finalizacije pravila bodovanja i modela zadatka, odredit će se i zabilježiti referentne vrijednosti koje trebaju služiti kao vodilja u prosudbama.

Bodovanje prosudbom koristi se sljedećim rasponom bodova:

- 0 bodova - izvedba je na bilo koji način ispod industrijskog standarda/standarda struke, što uključuje i nedostatak truda da se postigne standard struke,
- 1 bod - izvedba koja zadovoljava industrijski standard/standard struke,

- 2 boda - izvedba koja zadovoljava i do određene mjere nadilazi industrijski standard/standard struke,
- 3 boda - izvrsna ili izvanredna izvedba u odnosu na očekivanje industrijskog standarda/standarda struke.

4.4. VRJEDNOVANJE I BODOVANJE MJERENJEM

Tijekom procesa ocjenjivanja i bodovanja mjerenjem, obično se dodjeljuju bodovi na način da natjecatelj može osvojiti ili maksimalan broj bodova ili nulu. Međutim, prema odluci prosudbenog povjerenstva, za određene discipline može se primijeniti iznimka koja dopušta dodjelu parcijalnih bodova.

4.5. VRJEDNOVANJE – PREGLED

Za obje metode ocjenjivanja, bilo da se radi o prosudbi ili mjerenju, prosudbeno povjerenstvo sastojat će se od 3 do 5 ocjenjivača.

Učinkovita praksa ocjenjivanja uključuje primjenu obiju metoda, koje se koriste specifično i široko ovisno o zadatku. Konačni omjeri između mjerenja i prosudbe, bilo da su specifični ili široki, određuju se prema standardima, njihovim težinskim faktorima i karakteristikama modela zadatka.

4.6. ZAVRŠETAK SPECIFIKACIJE VRJEDNOVANJA VJEŠTINA

Ovaj odlomak definira kriterije vrjednovanja i broj dodijeljenih bodova (mjerenjem i prosudbom). Ukupan zbroj bodova za sve kriterije vrjednovanja mora biti 100.

TABLICA KRITERIJA

CJELI NA	KRITERIJ	BODOVI		
		MJERENJE	PROSUDBA	UKUPNO
A	Modul 1: Modni koncept dizajna	5	15	20
B	Modul 2: Tehnički paket	5	5	10
C	Modul 3: Dizajn kroja	20	5	25
D	Modul 4: Tehnologija izrade modnog proizvoda	20	15	35
E	Modul 5: Presentacija	5	5	10
UKUPNO		55	45	100

4.7. PROCEDURA VRJEDNOVANJA VJEŠTINE

Prije natjecanja predsjednik prosudbenog povjerenstva svim članovima prosudbenog povjerenstva objasniti će metodu vrjednovanja. Svi članovi prosudbenog povjerenstva trebali bi vrjednovati isti element za sve natjecatelje. Svi članovi prosudbenog povjerenstva vrjednuju elemente koji donose otprilike isti postotak bodova.

Kriterij 1 – Organizacija izrade modnog proizvoda i upravljanje vremenom

Modul 4: Izrada modnog proizvoda - 35 bodova (20M+ 15P)

Članovi prosudbenog povjerenstva će vrjednovati sljedeće elemente metodom mjerenja i prosudbe:

Organizacija izrade modnog proizvoda i upravljanje vremenom: 5 bodova (5M)

- Dosljedna primjena pravila zaštite na radu tijekom rada – 1M
- Učinkovita organizacija i timski rad– 1M
- Raspodjela vremena tijekom faza izrade zadatka – 1M
- Ekonomična i racionalna upotreba materijala s fokusom na održivost– 1M
- Održavanje urednog i organiziranog radnog prostora – 1M

Kriterij 2 – Komunikacijske i prezentacijske vještine

Modul 4: Prezentacija – 10 bodova

Članovi prosudbenog povjerenstva će vrjednovati sljedeće elemente metodom mjerenjem i prosudbe:

Komunikacijske i prezentacijske vještine: 10 bodova (5M+5P)

a.) Interpretacija i poruka modne kolekcije (2P)

- Jasnoća i kreativnost predavljanja u povezivanja tri modela kolekcijskom niti (prema modelu, boji, liniji i specifičnosti) – 1P
- Preciznost izlaganja ideje, dizajna, vizije i proizvodnih rješenja modne kolekcije za ciljanu skupinu potrošača u kontekstu teme Restart modnih stilova – vraćanje mode na tvorničke postavke u predavljanju modnog koncepta prema zadanoj temi – 1P

b.) Profesionalni pristup i prezentacija (4M)

- Poštivanje pravila poslovnog i modnog odijevanja – 1M
- Smirenost, sigurnost i srdačnost te učinkovita komunikacija sa prosudbenim povjerenstvom i članom tima -1M
- Kombinirani pristup korištenjem različitih digitalnih alata za izradu digitalne prezentacije za istraživanju teme i predavljanje kolekcije prema standardima struke – 1M
- Povezanost izrađenog modela prototipa s modnom kolekcijom kroz opis različitih modela modnog proizvoda s tehničkog aspekta – 1M

c.) Isticanje specifičnosti kolekcije (2P+1M)

- Isticanje specifičnosti modela i kolekcije s osvrtom na povijest navika ciljane skupine i modernu interpretaciju teme modne kolekcije – 1M
- Iznošenje savjeta i smjernica za održavanje i njegu modnih proizvoda ciljanoj skupini potrošača - 1P
- Isticanje specifičnosti kolekcije u odnosu na konkurentske kolekcije prema istraživanju i komunikaciji s drugim profesionalcima u modnom sektoru – 1P

d.) Zaključivanje prezentacije (1P)

- Primjena usklađene verbalne i neverbalne komunikacije koja jasno ukazuje na završetak prezentacije prema završnim riječima i porukama prosudbenom povjerenstvu – 1P

Kriterij 3 – Inovativnost i kreativnost modnog dizajna

Modul 1: Modni koncept dizajna– 20 bodova (5M+ 15P)

Članovi prosudbenog povjerenstva će vrjednovati sljedeće elemente metodom mjerenja i prosudbe:

Inovativnost i kreativnost modnog dizajna: 20 bodova (5M+ 15P)

a) Inspiracijski kolaž poticaja:

- Korištenje dodatnih funkcija CAD programa za izradu i obradu kolaža – 2P
- Kreativnost i jasnoća dizajnerskog koncepta kolaža poticaja (moodboard) vezanog za *trench coat* – 2P
- Usklađenost odabranih fotografija s osobnom vizijom zadane teme – 1M
- Vizualna i tehnička usklađenost elemenata panoa, uključujući digitalni kolaž, razrađenu kolekciju i modne crteže u skladnu kompoziciju s fokusom na *trench coat* – 1P

b) Modna kolekcija:

- Dosljednost modne kolekcije u odnosu na zadanu temu – 1M
- Koherentnost modne kolekcije s digitalnim kolažem inspiracije – 1M
- Jasno definirana kolekcijska nit kroz boje, materijale, siluete te detalje (svaki komad treba imati smisla unutar većeg konteksta teme, modni proizvodi trebaju biti povezani i podržavati glavnu ideju) – 1M
- Harmonija i sklad boja unutar kolekcije s naglaskom na paletu boja zadane teme – 1M
- Usklađenost modne kolekcije sa zadanim tajnim modelom – 2P
- Razina inovativnosti dizajna konstrukcije modela i kreativnosti prema broju novih elemenata i specifičnosti modela unutar kolekcije – 2P
- Vizualna atraktivnost i preciznost prikaza modne figure – 1P
- Vještina tehničke ilustracije – 2P
- Upotreba tonske modulacije i sjenčanja za postizanje trodimenzionalnog dojma – 1P
- Izražajnost osobnog stila i autentičnosti – 2P

Modul 3: Dizajniranje kroja modnog proizvoda - 25 bodova (20M + 5P)

Dizajniranje kroja modnog proizvoda: 5 bodova (5P)

- Upotreba kreativnih tehnika i metoda za postizanje estetski privlačnog modela u dizajnu kroja – 2P
- Postizanje originalnog vizualnog identiteta u dizajnu kroja – 1P
- Tehnička inovativnost u konstrukciji kroja – 2P

Kriterij 4 – Tehnički crtež i dokumentacija

Modul 2: Tehnički paket – 10 bodova (5M+5P)

Članovi prosudbenog povjerenstva će vrjednovati sljedeće elemente metodom mjerenja i prosudbe:

Tehnički crtež i dokumentacija: 10 bodova (5M+5P)

a) Tehnički crtež zadanog tajnog modela:

- Točnost proporcija tehničkog crteža *trench coata* u usporedbi sa zadanim modelom – 1M
- Detaljan prikaz linija kroja i ključnih elemenata specifičnih za *trench coat* (prošivi, zatvarači i drugi detalji) – 2P
- Razina tehničke vještine u izradi tehničkog crteža – 1P
- Jasnoća i preciznost konstrukcije tehničkog crteža s posebnim naglaskom na klasične elemente – 1M
- Konstrukcijska dosljednost između prednjeg i stražnjeg dijela modela – 1M

b) Digitalna kolekcija:

- Usuglašenost digitalne kolekcije sa zadanom temom – 1M
- Razina tehničke vještine prikazana u digitalnoj kolekciji – 2P
- Usklađenost boja i uzoraka materijala s kolekcijom – 1M

Kriterij 5 – Dizajniranje kroja modnog proizvoda

Modul 3: Dizajniranje kroja modnog proizvoda - 25 bodova (20M + 5P)

Dizajniranje kroja modnog proizvoda: 20 bodova (20M)

- Održavanje urednog i organiziranog radnog prostora – 1M
- Primjena pravila modeliranja prema dizajnu kroja modela (prednji i stražnji dio, rukav, ovratnik) - 8 M
- Prilagodba kroja specifičnim svojstvima materijala – 1M
- Razina konstrukcijske složenosti i tehničkih izazova u dizajnu kroja *trench coata* s fokusom na klasični izgled– 4M
- Dosljednost kroja u odnosu na tehnički crtež s naglaskom na preciznost i detalje specifične za *trench coat* – 2M

- Kompletiranje krojnih dijelova sa svim potrebnim oznakama i dodanim šavovima - 2M
- Racionalno uklapanje krojnih dijelova na materijal uz minimalan otpad – 2M

Kriterij 6 – Tehnologija izrade modnog proizvoda

Modul 4: Izrada modnog proizvoda - 35 bodova (20M+ 15P)

Članovi prosudbenog povjerenstva će vrjednovati sljedeće elemente metodom mjerenja i prosudbe:

Tehnologija izrade odjevnog predmeta: 30 bodova (15M+15P)

- Usuglašenost modela sa zadanim tematskim okvirom – 2M
- Prilagodba modela svojstvima zadanog materijala – 2M
- Kreativnost i inovativnost prikazana u modelu – 2P
- Razina tehničke složenosti konstrukcije – 2P
- Kvaliteta i preciznost izrade zadanih elemenata modela *trench coata* – 6M + 9P
- Urednost i estetski izgled *trench coata* s lica i naličja modela – 4M
- Kvaliteta završne dorade i detalja – 2P
- Pristajanje modela na krojačkoj lutki – 1M

5. MODEL ZADATKA

5.1. OPĆE SMJERNICE

Cjeline 3 i 4 usmjeravaju razvoj modela zadatka, a ove bilješke su dodatak. Bilo da je riječ o jednoj cjelini ili seriji samostojećih ili povezanih modula, model zadatka omogućit će vrjednovanje vještine prema svakoj cjelini specifikacije standarda.

Svrha modela zadatka je omogućiti cjelovite i uravnotežene mogućnosti vrjednovanja i bodovanja svih specifikacija standarda povezanih s pravilima bodovanja. Odnos između modela zadatka, pravila bodovanja i specifikacije standarda ključni je pokazatelj kvalitete.

Model zadatka neće pokrivati područja izvan specifikacije standarda ili utjecati na ravnotežu unutar specifikacije standarda.

Model zadatka omogućit će vrjednovanje znanja i razumijevanja isključivo kroz njihovu primjenu u praktičnom radu. Model zadatka neće vrjednovati poznavanje Pravila i procedura za organizaciju i provedbu hrvatskog modela natjecanja učenika strukovnih škola.

Tehnički opis će omogućiti prepoznavanje problema koji utječu na kapacitet modela zadatka da obuhvati čitav raspon vrjednovanja koji se odnosi na specifikaciju standard te je podložan potrebnim promjenama.

5.2. FORMA/STRUKTURA MODELA ZADATKA

Model zadatka u disciplini Modni dizajn i tehnologija za WSC 2025. se sastoji od 5 modula u zajedničkom trajanju od 16 sati:

Modul 1 + modul 2: Modni koncept dizajna + Tehnički paket - 4 sata

Modul 3: Dizajn kroja - 3 sata

Modul 4: Izrada modnog proizvoda - 5 sati

Modul 5: Prezentacija - 4 sata

Organizator natjecanja zadužen je za pripremu prostora, opreme i strojeva koje osiguravaju sponzori, a u skladu s infrastrukturnom listom i shematskim prikazom tlocrta radionice.

Organizacijsko povjerenstvo škole domaćina nabaviti će sve potrebne materijale i pribor u suradnji s prosudbenim povjerenstvom te pripremiti adekvatne količine za svaki par natjecatelja. Preporučuje se nabava osnovnih materijala što ranije kako bi se uzorci mogli poslati natjecateljima na vrijeme.

Prosudbeno povjerenstvo je odgovorno za izradu Modela zadatka i pripremu dodatne dokumentacije potrebne za izradu Modela zadatka. Ova dokumentacija će biti distribuirana školama koje sudjeluju u disciplini, a detaljne upute dostupne su unutar samog Modela zadatka.

5.3. RAZVOJ MODELA ZADATKA

5.3.1. TKO RAZVIJA MODEL ZADATKA

Model zadatka izrađuje radna skupina stručnjaka / prosudbeno povjerenstvo imenovana od strane Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, za svaku pojedinu disciplinu. U timu trebaju biti zastupljeni i gospodarstvenici.

Radna skupina / prosudbeno povjerenstvo razvija Model zadatka te dva dodatna tajna modula, koji svaki čini 30% modela zadatka.

5.3.2. RASPORED RAZVOJA MODELA ZADATKA

Model zadatka razvija radna skupina / prosudbeno povjerenstvo. Na natjecanju model zadatka se analizira te članovi prosudbenog povjerenstva daju preporuke za doradu i unaprjeđenje zadatka. Radna skupina / prosudbeno povjerenstvo za sljedeće natjecanje, uzevši u obzir preporuke prosudbenog povjerenstva, izrađuje novu ili doradenu verziju modela zadatka.

5.4. ODABIR ZADATKA ZA NATJECANJE

Prosudbeno povjerenstvo za svaku disciplinu odabire konačni zadatak za natjecanje. Odabir se vrši dan prije natjecanja/na natjecanju na način da se odabire jedan od modula koji svaki čini 30% zadatka, a koji je razvila radna skupina.

5.5. OBJAVLJIVANJE MODELA ZADATKA I PRAVILA BODOVANJA

Model zadatka i pravila bodovanja se puštaju u opticaj putem informacijskog sustava natjecanja koji razvija i vodi Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.

6. INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA

6.1. RASPRAVNI FORUM

Prije državnog natjecanja sve rasprave, komunikacija, suradnja i donošenje odluka vezanih uz natjecanje u vještinama moraju se odvijati na određenom raspravnom forumu do kojeg se može doći putem informacijskog sustava natjecanja koji razvija i vodi Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.

Odluke i komunikacija vezane uz vještinu valjane su samo ako su se odvijale na forumu. Moderator foruma bit će predsjednik prosudbenog povjerenstva.

6.2. INFORMACIJE ZA NATJECATELJE

Sve informacije za škole i natjecatelje dostupne su putem internetske stranice Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih: <https://www.worldskillscroatia.hr/>

Informacije uključuju:

- Pravila i upute za provedbu i organizaciju natjecanja strukovnih škola WSC
- Hodogram
- Tehnički opis
- Model zadatka
- Specifična pravila discipline
- Infrastrukturni popis
- druge informacije vezane uz natjecatelje.

7. ZDRAVLJE, SIGURNOST I OKOLIŠ

Zdravlje, sigurnost i dobrobit svih pojedinaca koji su uključeni u natjecanje, od vitalne je važnosti. Držati se pravila za očuvanje zdravlja, sigurnosti i zaštite okoliša, zadaća je i odgovornost natjecatelja, kao i svih drugih sudionika natjecanja, u svim fazama pripreme i provedbe samog natjecanja.

U okviru natjecateljske discipline Modni dizajn i tehnologija, natjecatelji mogu biti izloženi određenim vrstama opasnosti, kao što su: mehaničke opasnosti, opasnostima koje proizlaze iz nepravilnog korištenja određenih strojeva i uređaja, opasnostima od neispravnih električnih instalacija, kao i negativnim mikroklimatskim uvjetima te opasnostima uslijed nepridržavanja uputa o korištenju zaštitne odjeće i opreme. Kako bi se spriječile ozljede i eliminirala mogućnost djelovanja drugih štetnosti na zdravlje natjecatelja i svih sudionika, potrebno je natjecatelje educirati o pravilima i procedurama postupanja vezanim za zaštitu na radu.

7.1. MEHANIČKE OPASNOSTI

Mehaničke opasnosti nastaju uslijed korištenja alata, strojeva i opreme te iz nepravilnih radnih postupaka i svojstava materijala s kojima se radi.

7.1.1. ALATI I PRIBOR

Noževi, škare, olovke i slično, pribor je koji se svakodnevno upotrebljava. Budući da je taj pribor oštrog i šiljatog oblika, on predstavlja stalnu opasnost od uboda i posjekotina za osobe koje ga upotrebljavaju. Stoga je potrebno pridržavati se sljedećih uputa prilikom korištenja navedenog pribora:

- Škare ne stavljati u džepove hlača.
- Nakon upotrebe škare zatvoriti i odložiti ih tako da ne postoji opasnost od uboda i posjekotina.
- Ako se škare dodaju drugoj osobi, potrebno ih je oprezno uhvatiti za rezni dio, a drugoj osobi pružiti stranu s drškom.
- Nakon završetka rada, škare treba spremati na mjesta predviđena za njihovo odlaganje u pretinac.
- Pojedine artikle ponekad treba pričvrstiti pribadačama. Da bi se izbjegla opasnost od uboda, treba koristiti odgovarajući jastučić.

7.1.2. STROJEVI I UREĐAJI

Šivaći strojevi

Pri radu na univerzalnim ili specijalnim šivaćim strojevima, kao izvori opasnosti mogu biti okretni dijelovi stroja te šivaća igla na stroju.

- **Zaštita od okretnih dijelova remena i remenica**

Pri radu na šivaćim strojevima, najopasniji su dijelovi stroja koji se brzo okreću-rotiraju (remenski prijenosi) te dijelovi koji se međusobno pokreću tako da mogu zahvatiti dijelove tijela osoblja koje

njima rukuje. Sve ove opasnosti mogu se izbjeći odgovarajućim mjerama tehničke zaštite na samom stroju ili uređaju (odgovarajući zaštitni oklopi) te sigurnim postupcima pri rukovanju tim uređajima.

- **Zaštita od uboda šivaćih igala**

Pri radu na univerzalnim strojevima i specijalnim šivaćim strojevima (za obamitanje, strojevi za izradu rupica i sl.), radnici su izloženi opasnostima od ozljeda šivaćom iglom. Opasan prostor između stola i vrška igle u gornjem mrtvom položaju mora biti zaštićen funkcionalnom napravom koja sprječava pristup igli, odnosno ubod prstiju iglom.

- **Zaštita područja radnog postupka na stroju**

Područje radnog postupka na specijalnim strojevima mora biti posebno zaštićeno odgovarajućim zaštitnim napravama. Kod automatiziranog stroja, mehanizmi koji donose i odnose tkaninu do radnih elemenata moraju biti konstrukcijski izvedeni na način da ne mogu ozlijediti radnika ako je rukom ušao u opasnu zonu. Radnik mora poštivati siguran radni postupak kojeg je propisao proizvođač stroja.

Strojevi za glačanje – elektro parno glačalo

Najveća opasnost prilikom glačanja ručnim elektro parnim ili električnim glačalom je od opekotina. Opekotine mogu nastati i od dodira vrućih neizoliranih cjevovoda za paru. Iz tog razloga, pri rukovanju glačalom potrebno je pridržavati se sigurnosnih uputa proizvođača i glačalo rukom prihvaćati samo za izoliranu dršku glačala. Tijekom glačanja, lijevu ruku s kojom se pridržava izradak, ne dovoditi u blizinu izvora vruće pare, odnosno ugrijane površine glačala.

Da bi se spriječila pregaranja tkanine i mogućeg požara tijekom glačanja, glačalo tijekom rada treba odlagati na posebno izrađen stalak od nezapaljivog materijala koji je sastavni dio radnog stola.

Strojevi za frontalno fiksiranje tekstilnog materijala

Strojevima za frontalno fiksiranje učvršćuju se pojedini krojni dijelovi odjevnog predmeta, na način da se ljepljiva međupodstava uslijed djelovanja visoke temperature i pritiska tijekom propisanog vremena zalijepi na tekstilni materijal. Strojevi za frontalno fiksiranje dijele se na kontinuirane i diskontinuirane. Kod kontinuiranih, poslužitelji stoje uz stroj i na pokretni dio trake koja se sporo pokreće postavljaju krojne dijelove za obradu, a kod diskontinuiranih se izradak postavlja na donji kalup, na koji se zatim spušta gornji kalup. Temperatura u unutrašnjosti stroja doseže do 160 °C. Za vrijeme posluživanja tih strojeva mogu nastati prvenstveno opekline, zbog dodira radnika s vrućim dijelovima stroja. Isto tako, ruka bi mogla biti zahvaćena od pokretnih dijelova stroja.

Kako bi se spriječile ozljede uslijed potencijalno opasnog dodira rukom s elementima stroja koji se gibaju, mehanizmi stroja za pokretanje moraju biti konstrukcijski zaštićeni.

Dijelovi parne instalacije moraju imati izolacijsku zaštitu, kako bi se spriječio nastanak ozljeda. Važno pravilo je da se nikada ne podiže gornji kalup stroja dok je stroj u pogonu te da se za vrijeme podizanja kalupa ne ulazi rukama u opasan prostor, sve dok kalup ne dođe u krajnji gornji položaj te se zaustavi.

7.2. ELEKTRIČNA STRUJA

Opasnost od električne struje pojavljuje se zbog prisutnih električnih instalacija te strojeva i uređaja koji koriste električnu energiju. Opasnosti se javljaju u slučajevima kad električne instalacije i uređaji nisu ispravni, odnosno nisu izvedeni na način da se onemogućí dodir s dijelovima koji bi u bilo kojem slučaju mogli doći pod napon. U slučaju dodira čovjeka s dijelovima pod naponom, kroz tijelo može protjecati struja takve jakosti da to može uzrokovati posljedice s mogućim smrtnim ishodom. Oštećenja izolacije električnog pribora (priključnice, utikači, kabeli, žarulje i sl.) nastaju zbog lošeg rukovanja ili dotrajalosti. Popravak ili izmjenu treba obavljati osoba zadužena za održavanje. Na strojevima i uređajima može se pojaviti opasnost od udara električne struje ako čovjek dodirne kućište stroja ili uređaja pod naponom, a stoji na podu ili dodiruje uzemljene dijelove pri čemu nastaje udar električne struje. Tehničkim mjerama zaštite od indirektnog dodira za strojeve i uređaje smatra se zaštitno uzemljenje odnosno nulovanje i zaštitno izoliranje.

Za rad sa strojevima i uređajima na električni pogon potrebno je upotrebljavati samo utičnice sa zaštitnim kontaktom. U slučaju da se na radnom mjestu uoči bilo kakvo oštećenje električnih instalacija ili pribora, potrebno je o tome obavijestiti nadležnu stručnu osobu i nipošto ne dirati instalacije ili oštećen pribor.

7.3. OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

Preporuča se da natjecatelji razlikuju radnu odjeću od odjeće za prezentiranje.

Odjeća koja se nosi tijekom rada na natjecanju, radna odjeća kao primarnu svrhu ima zaštititi natjecatelja i omogućiti mu udobnost pri izvođenju zadataka.

Odjeća za prezentiranje treba biti dizajnirana tako da stvori profesionalan i estetski ugodan izgled. Treba biti prilagođena situaciji u kojoj natjecatelji predstavljaju svoje radove prosudbenom povjerenstvu i publici.

Oba tipa odjeće igraju važne uloge u kontekstu natjecanja, s radnom odjećom koja osigurava funkcionalnost i sigurnost, te prezentacijskom odjećom koja pridonosi pozitivnom dojmu i profesionalnom predstavljanju.

7.3.1. RADNA ODJEĆA

Preporuka je upotreba udobne obuće koja uključuje elemente dizajna koji odgovaraju najnovijim trendovima u modi, ali i dalje zadržavaju funkcionalnost potrebnu za sigurnost i udobnost tijekom natjecanja. Dizajn radne odjeće mora biti funkcionalan, s džepovima za pohranu malih alata poput metra, kreda za označavanje tkanine ili dodatnih igala i konaca, što doprinosi efikasnosti i organizaciji rada.

Osim pažnje na odabir odjeće i obuće, natjecatelji u disciplini Modni dizajn i tehnologija trebaju obratiti pažnju i na svoj opći izgled koji mora biti uredan i profesionalan. Ukoliko natjecatelji imaju dugu kosu, ona treba biti uredno svezana kako ne bi smetala tijekom izvođenja zadataka. Nokti trebaju biti čisti i uredno manikirani. Dopuštena je diskretna šminka koja doprinosi urednom i profesionalnom dojmu. Dopuštene su male naušnice koje neće ometati tijekom rada. Prstenje, lančići

i narukvice nisu dopušteni zbog sigurnosnih razloga i kako bi se izbjeglo ometanje u izvođenju zadataka.

7.3.2. ODJEĆA ZA PREZENTIRANJE

Za natjecatelje u disciplini Modni dizajn i tehnologija, odjeća i obuća za prezentiranje trebaju biti ne samo praktične, sigurne i udobne, već i svojom estetikom trebaju biti povezane sa temom natjecanja ***Restart modnih stilova - vraćanje mode na tvorničke postavke***. To uključuje stilizirane elemente koji odražavaju estetiku i profesionalnost modnog sektora, ali i elemente unaprijed pripremljene kolekcije modnih proizvoda.

Dakle, osim što mora omogućiti slobodu pokreta odjeća može imati i određene stilističke detalje koji ističu kreativnost i inovativnost. To može biti kroz odabir modernih materijala koji su vizualno privlačni, a istovremeno u skladu sa zadacima stavljenim pred natjecatelje.

Ove preporuke osiguravaju sigurnost i funkcionalnost za natjecatelje te im pomažu da pokažu svoje vještine dok istovremeno pridonose promociji modnog sektora kroz svoj izgled i ponašanje na natjecanju.

7.4. RASVJETA

Pravilna organizacija rasvjete u radnom prostoru od iznimne je važnosti za zaštitu na radu te sigurnost i učinkovitost natjecatelja u disciplini Modni dizajn i tehnologija.

Adekvatna rasvjeta smanjuje zamor očiju i poboljšava opću udobnost, što direktno utječe na produktivnost i sigurnost natjecatelja.

Idealno, radni prostor treba maksimalno iskoristiti prirodnu svjetlost. To se postiže adekvatnim razmještajem strojeva i radnih stanica tako da se izbjegavaju sjene i refleksije svjetla, koje mogu ometati vidljivost i povećati rizik od pogrešaka i ozljeda.

Tamo gdje prirodna svjetlost nije dostatna, potrebno je osigurati kvalitetnu umjetnu rasvjetu. Svjetla trebaju biti raspoređena tako da uniformno osvijetljavaju cijeli radni prostor, posebice područja gdje se koriste strojevi.

Za specifične zadatke na strojevima koji zahtijevaju preciznost, preporuča se instalacija lokalne rasvjete. Ovo može uključivati zasebne lampe koje se mogu podesiti po potrebi, osiguravajući dobru vidljivost bez stvaranja odbljesaka ili sjena.

Posebna pažnja treba biti usmjerena na minimiziranje odbljesaka i sjena koje mogu nastati zbog nepravilno postavljenih svjetiljki ili pogrešnog smještaja radnih stanica u odnosu na izvore svjetlosti.

Tamo gdje je to moguće, preporuča se koristiti energetske učinkovite svjetiljke koje pružaju dovoljno svjetla uz minimalnu potrošnju energije.

7.5. ERGONOMSKI OBLIKOVANO RADNO MJESTO

Za očuvanje zdravlja i dobrobiti natjecatelja tijekom natjecanja u disciplini Modni dizajn i tehnologija, važno je posebnu pažnju posvetiti organizaciji radnog mjesta kako bi se spriječili fizički problemi povezani s dugotrajnim stajanjem ili sjedenjem.

Stolice trebaju biti ergonomski dizajnirane s mogućnošću podešavanja visine sjedala i nagiba naslona. Sjedalo treba biti dovoljno udobno i oblikovano tako da spriječi klizanje, idealno s blagim nagibom unatrag. Stolice bi trebale imati kvalitetnu podršku za leđa koja omogućava održavanje pravilnog položaja kralježnice, posebno za lumbalni dio, kako bi se smanjili bolovi u križima.

Ako je radni stol visok, osigurati odgovarajuće podloge za noge kako bi se omogućio udoban položaj nogu i smanjilo opterećenje na stopala. Ako je moguće, koristiti radne stolove čija se visina može podešavati tako da natjecatelji mogu naizmjenice raditi stojeći i sjedeći bez gubitka produktivnosti ili udobnosti.

Potrebno je osigurati dovoljno prostora oko radnog mjesta za slobodan pokret, omogućavajući natjecateljima da mijenjaju položaje tijela i smanjuju statičko naprezanje. Natjecateljima je potrebno omogućiti redovite pauze za odmor kako bi se mogli rastegnuti i odmoriti, a što je posebno važno tijekom dugih natjecateljskih sesija.

Primjena ovih ergonomskih rješenja može značajno poboljšati zdravlje i učinkovitost natjecatelja, smanjujući rizik od ozljeda povezanih s radom.

7.6. ZAŠTITA OKOLIŠA

· **Prostor oko strojeva**

Prostor oko strojeva vrlo je važan za sigurnost natjecatelja koji radi na strojevima. Radna mjesta tijekom natjecanja moraju biti uredna i sigurna. Oko strojeva ne smiju biti naslage materijala i alata koji bi onemogućavali pristup ili kretanje oko stroja. Sirovine i izradci moraju se odlagati na za to predviđene police ili stalke. Otpatke treba bacati u posebno pripremljene posude za sortiranje i odvajanje otpada.

Okolina stroja treba biti tako uređena da natjecatelj može neometano obavljati sve radne operacije.

Pod na kojem natjecatelj stoji mora biti ravan i gladak, ali ne i sklizak.

Električni kablovi i cjevovodi komprimiranog zraka ne smiju se slobodno polagati po podu, niti visjeti u prolazima u kojima se kreću natjecatelji.

· **Zbrinjavanje otpada**

Gospodarenje otpadom na ekološki način podrazumijeva provođenje različitih povezanih mjera kojima se prvo nastoji smanjiti količina stvarnog otpada i njegova „problematičnost“, potom se nastoji maksimalno upotrijebiti, odnosno reciklirati otpad koji je ipak nastao, a tek se na kraju ono što se nikako nije moglo ni spriječiti, ni upotrijebiti, obrađuje ili odlaže na najmanje škodljiv način prema okolišu. Na radnim mjestima zbog toga je potrebno postaviti minimalno dva koša za razvrstavanje i odlaganje otpada: jedan za papir, a drugi za tekstilni materijal.

8. MATERIJALI I OPREMA

Radna skupina za izradu tehničkog opisa u ovom dijelu navodi popis minimuma materijala i opreme koja je nužna za provedbu natjecanja što uključuje dostatne količine materijala i opreme za 8 parova natjecatelja i 2 para sudionika izvan konkurencije.

8.1. INFRASTRUKTURNI POPIS

Infrastrukturni popis detaljno navodi svu opremu, materijale i prostore koje osigurava škola domaćin državnog natjecanja.

Infrastrukturni popis bit će dostupan na internetskoj stranici : <https://www.worldskillscroatia.hr/>

Infrastrukturni popis specificira predmete i količine koje predlaže radna skupina zadužena za Tehnički opis discipline i Model zadatka.

Škola domaćin natjecanja ažurirat će infrastrukturni popis specificirajući stvarne količine, tipove, brandove i modele predmeta s popisa. Stvari koje nabavlja organizator natjecanja nalaze se u zasebnom stupcu.

Na svakom natjecanju prosudbeno povjerenstvo mora revidirati i ažurirati infrastrukturni popis u pripremi za sljedeće natjecanje te savjetovati o bilo kakvom povećanju prostora i/ili opreme.

Infrastrukturni popis ne uključuje predmete koje su natjecatelji i/ili mentori dužni donijeti te predmete koje natjecatelji ne smiju donijeti.

8.2. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJE DONOSI NATJECATELJ/MENTOR

Dozvoljeni pribor na natjecanju

Natjecatelji donose pribor iz priloženog popisa dozvoljenog pribora, a koji smatraju da će im biti potreban na natjecanju:

- krojačka mjerna traka
- krojačka kreda
- škare za papir
- škare za tkaninu
- pribadače
- igle za ručno šivanje
- naprstak
- paralica za šavove
- grafitna olovka
- kemijska olovka

- tanki crni flomaster
- malo ravnalo
- ljepilo u stiku
- ljepljiva traka
- krojački utezi
- kalkulator za jednostavne operacije

8.3. ZABRANJENI MATERIJALI I OPREMA

Natjecatelji ne smije donijeti bilo kakve obrasce, blokove, knjige, papire ili uzorke, mobilni telefon ili svaki uređaj kojim se može međusobno povezivati tijekom priprema i natjecanja. Ako se nešto od navedenog pronađe, bit će oduzeto i vraćeno nakon natjecanja.

8.4. PREPORUČENO RADNO MJESTO ZA NATJECANJE

Izgled i raspored radnog mjesta za natjecanje:

Ukupna površina prostora za natjecanje za 8 parova natjecatelja i 2 para sudionika izvan konkurencije: $21 \text{ m} \times 18 \text{ m} = 378 \text{ m}^2$

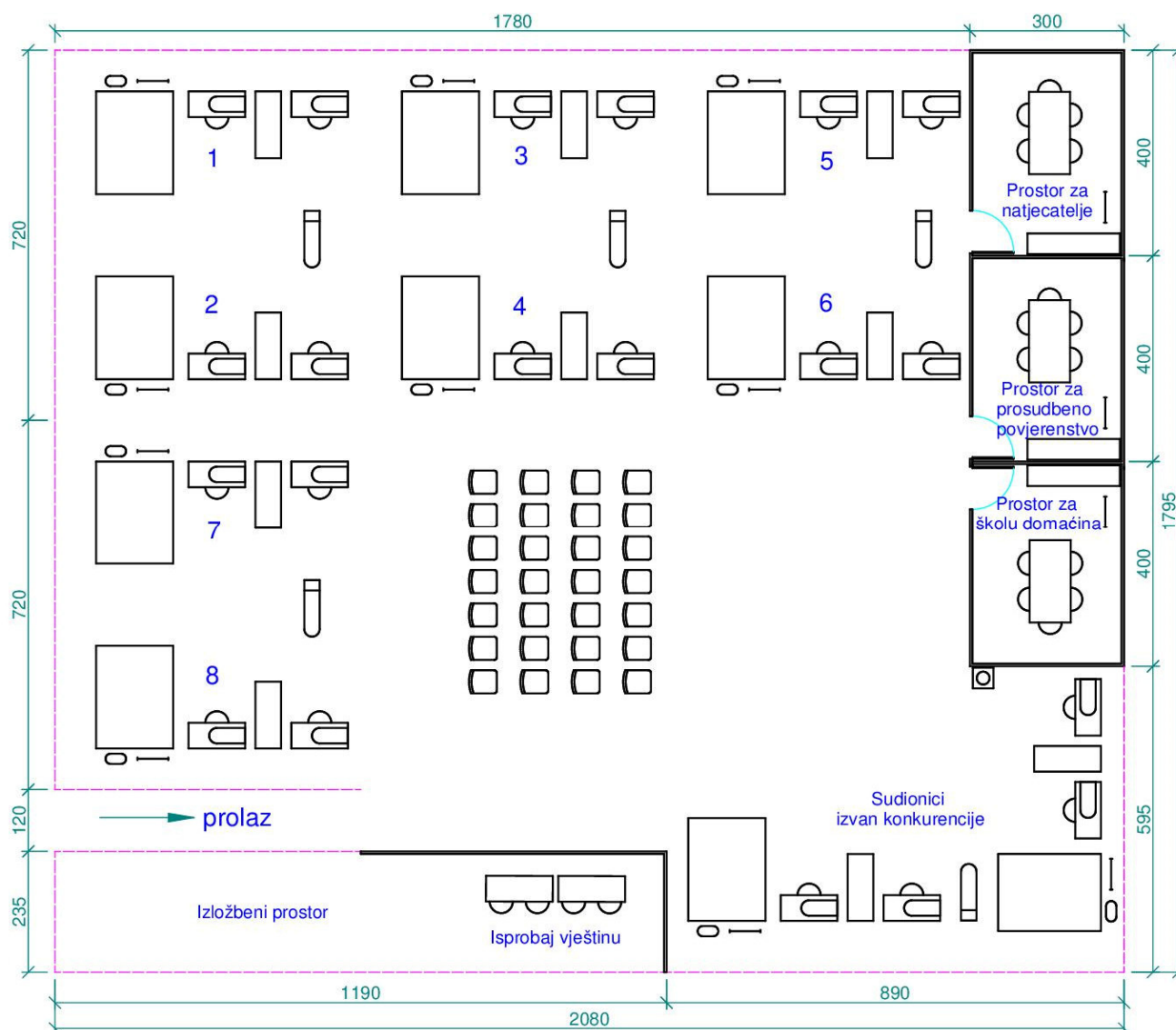
- Ograđeni prostor za organizacijsko povjerenstvo škole domaćina $3 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 12 \text{ m}^2$
- Ograđeni prostor za prosudbeno povjerenstvo $3 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 12 \text{ m}^2$
- Ograđeni prostor za natjecatelje i sudionike izvan konkurencije: $3 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 12 \text{ m}^2$
- Poluograđeni prostor za isprobaj vještinu $2 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 10 \text{ m}^2$

8.4.1. OPĆI POSTAV I SPECIFIKACIJE

- Radni prostor otvoren je s prednje i bočnih strana.
- Nad radnim stolovima i strojevima potrebno je optimalno osvjetljenje.

8.4.2. SLIKA PREPORUČENOG POSTAVA PROSTORIJE

Shematski prikaz ukupnog radnog prostora za 8 parova natjecatelja i 2 para sudionika izvan konkurencije (radnog prostora za ukupno 20 sudionika):



Legenda:

	Krojačka lutka
	Stalak za odjeću
	Univerzalni stroj sa radnom stolicom
	Stol za odlaganje (130x50)
	Elektro-parno glačalo (110x30)
	Stol za krojenje (200x150)
	Aparat za vodu
	Polica (180x40)
	Stol i stolice (160x80)
	Stol i stolice (130x50)
	Stolica

9. PROMIDŽBA I VIDLJIVOST NATJECANJA

Ideje i mogućnosti promidžbe discipline Modni dizajn i tehnologija:

- Vizualni identitet: natjecatelji u posebno pripremljenoj radnoj odjeći koja je u skladu sa pravilima natjecanja i temom zadatka
- Plakat i baner škole domaćina s promocijom WSC i discipline: Modni dizajn i tehnologija
- Informacije o natjecatelju i školi na radnoj stanici
- U skladu s radnim prostorom svaki natjecatelj može donijeti i namjestiti radnu stanicu tako da ima obilježja škole ili lokalne zajednice koja mogu biti u obliku loga, grba, boje, etno identiteta, maskote i sl.
- Izlaganje modnih - tehničkih crteža s natjecanja
- Izlaganje modela izrađenog modnog proizvoda na krojačkoj lutki
- Demonstriranje redizajna modnog proizvoda
- Prezentacija gotovih modela
- Donošenje izrađenih kolekcija za prezentaciju škole koji će biti izloženi na radnoj stanici i prikazivani na modnoj reviji za vrijeme natjecanja u sklopu isprobaj vještinu
- Razglas koji omogućuje da publika čuje prezentiranje natjecatelja
- Izložiti promotivne materijale sponzora

Popratne aktivnosti - odvijaju se izvan natjecateljskog prostora:

- Modne revije za prezentaciju kolekcija škola sudionika i škole domaćina na zajedničkoj modnoj pisti cijelo vrijeme natjecanja. U ovim modnim revijama mogu zajednički sudjelovati sve škole domaćina u sektoru IV. Moda, tekstil i koža zajedno s frizerima i kozmetičarima te ostalim zainteresiranim disciplinama
- Jednostavna izrada modnih dodataka i redizajn modnih proizvoda
- Modno savjetovanje osobnog stila
- Modna fotografija- slikanje posjetitelja u modnim kombinacijama
- Gosti - osobe iz javnog života, obrtnici, kreatori itd.

Najava natjecanja

- Mediji, jumbo plakati, nagradne igre za posjetitelje
- Pozivi učenicima sedmog i osmog razreda osnovnih škola

- Poziv svim sponzorima zainteresiranim za suradnju
- Web stranica s informacijama o natjecanju
- Poziv potencijalnim poslodavcima

10. ODRŽIVOST

Za postizanje održivog razvoja natjecateljske discipline Modni dizajn i tehnologija, potrebno je integrirati načela održivog razvoja u sve aspekte natjecanja, od pripreme do izvedbe.

Tijekom natjecanja mogu se organizirati edukacije o važnosti održivosti u modi, uključujući teme poput upotrebe održivih materijala, etičke proizvodnje i recikliranja.

Zadaci natjecanja mogu uključivati dizajniranje koristeći reciklirane ili ekološki prihvatljive materijale, kao i redizajn ili transformaciju postojećih modnih proizvoda.

Stvaranje partnerstava s obrazovnim institucijama i tvrtkama u modnoj industriji, a koja mogu uključivati donacije materijala i opreme te sudjelovanje u oblikovanju zadataka koji reflektiraju realne izazove u industriji.

Privlačenje sponzora te im ponuditi vidljivost u zamjenu za podršku, bilo kroz financijska sredstva ili donacije materijala i drugih resursa.

Koristiti digitalne dokumente gdje god je to moguće, smanjujući potrebu za tiskanjem. To uključuje online registracije, digitalne brošure i materijale za edukaciju.

Postavljanje reciklažnih stanica za pravilno zbrinjavanje otpada poput papira, plastike i tekstila.

Priprema i izvedba natjecanja koristeći reciklirane materijale gdje god je to primjenjivo, kao što su reciklirani tekstilni materijali za izradu modnih proizvoda.

Redovito izvještavanje o rezultatima natjecanja, uključujući jasno prikazivanje kriterija ocjenjivanja i procesa ocjenjivanja kako bi se održao visok standard poštenja i transparentnosti.

Revizija i ažuriranje pravila i standarda natjecanja u skladu s najnovijim trendovima u modnoj industriji i održivim praksama, osiguravajući da natjecanje ostaje relevantno i u skladu s potrebama tržišta.



world skills Croatia



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



ESF+
Učinkoviti ljudski
potencijali



Sufinancira
Europska unija



PODRŠKA IZVRSNOSTI,
INOVATIVNOSTI I VIDLJIVOSTI
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA
I OSPOSOBLJAVANJA