



GORUP-AUDIO, Stojan Gorup s.p.  
Kolodvorska 2  
6210 Sežana  
[www.gorup-audio.com](http://www.gorup-audio.com)  
tel. 05 7341 110

Kinogledališče Tolmin

## TEHNIČNE ZMOGLJIVOSTI OBJEKTA

Opis scensko-tehničnih sistemov

Vsebina:

- Arhitektura dvorane in odra
- Sistem zaves
- Sistem elektromotornih vlekov
- Sistem razsvetljave dvorane in odra
- Avdio/video sistem dvorane
- Ostali sistemi



## 1 Arhitektura dvorane in odra

### 1.1 Dvorana

- Kapaciteta: 267 oblazinjenih sedežev;
- širina dvorane: 10,4 m,
- dolžina od zadnje stene do čela odra: 20,0 m,
- dolžina od zadnje stene do portala: 22,2 m,
- višina: 2,5 m (zadaj) – 7,0 m (spredaj),
- dostop v dvorano: vrata v levem zadnjem, desnem zadnjem in desnem sprednjem delu dvorane, dodatno zasilni izhod na levo spredaj,
- kontrolna kabina:
  - ob zadnji steni dvorane,
  - dostop v dvorane na levi in desni strani, dodatno dostop v projekcijsko kabino/tehnične prostore,
  - odprtina brez zasteklitve 3,5x1,25m,
  - motorni rolo.

### 1.2 Proscenij

Dostop na proscenij je omogočen z leve in desne strani dvorane. Dimenzije:

- višina odra: 1,1 m,
- širina proscenija: 7,2 m (ob portalu) – 8,1 m (čelo odra),
- globina do portala: polkrožna oblika – center 2,3 m,
- globina do glavne zavese: 2,1 m v centru,
- dimenzije portalne odprtine neto (ŠxV): 9,4x5,5 m.

### 1.3 Oder

- širina odra med tridelnimi stranskimi kritji – »nogami«: 7,50 m,
- širina odra med stranskimi stenami: 10,75 m,
- širina prehodov med stranskimi kritji in stenami: 0,80 m,
- globina odra od glavne zavese do zadnje črne zavese: 7,0 m.
- Zadnja zavesa – dvodelni črni zastor se nahaja 0,90 m pred zadnjo steno. Za njim enodelni beige zastor z možnostjo umaknitve.
- Dostop na oder:
  - desna stran odra iz kulisarnice (povezava do avle),
  - levo in desno zadaj (povezava do garderob).

### 1.4 Pohodni mostovi za tehnične potrebe

Nad dvorano in odrom se nahajajo pohodni mostovi, ki omogočajo dostop iz kontrolne kabine preko podstrešja dvorane in odrskih mostov v tehnične prostore (energetski prostor, kulisarnica itd.).

## 2 Sistem zaves

- Motorizirana dvodelna glavna zavesa v črni barvi z upravljanjem z odra in kontrolne kabine,
- zadnji dvodelni črn zastor s 25 cm prekrivanjem na rilogi,
- zadnji enodelni beige zastor na rilogi,
- 6x črno stransko kritje na rilogi (3+3), možnost popolne zagrnitve strani odra,

- 2x fiksna stranska noga (1+1) širine 1,4 m,
- 6x stranska noga širine 0,90 m (3+3), možnost obračanja na črno ali beige stran, možnost popolne odstranitve,
- 1x fiksna sufita za portalom,
- 2x sufita 8,0x3,0 m na elektromotornem vleku.

### 3 Sistem elektromotornih vlekov

Na odru je na voljo 6 elektromotornih vlekov v naslednji konfiguraciji:

- EV-1 – 1. vlek akustične školjke:
  - razdalja do portala: 2,0 m,
  - širina: 7,0 m,
  - dovoljena koristna obtežba (brez upoštevanja akustične školjke): 200 kg,
  - 8x zložljivo krilo akustične školjke (stropni del),
  - 4x delovna luč (halogeno korito 400W),
  - 4x regulirani tokokrog s svetilko fresnel 1000W,
  - 1x direktni tokokrog + 1x DMX, priključeno na 4x svetilka RGBW LED wash 18x8W,
  - 2x ambientni mikrofon.
- EV-2 – 1. vlek sufite:
  - razdalja do portala: 2,8 m,
  - širina: 8,0 m,
  - dovoljena koristna obtežba: 200 kg,
  - 1x sufita 8,0x3,0m.
- EV-3 – 2. vlek akustične školjke:
  - razdalja do portala: 3,55 m,
  - širina: 7,0 m,
  - dovoljena koristna obtežba (brez upoštevanja akustične školjke): 400 kg,
  - 8x zložljivo krilo akustične školjke (stropni del),
  - 4x delovna luč (halogeno korito 400W),
  - 10x regulirani tokokrog s svetilko fresnel 1000W,
  - 1x direktni tokokrog + 1x DMX, priključeno na 4x svetilka RGBW LED wash 18x8W.
- EV-4 – splošni vlek:
  - namenjen za obešanje scenskih elementov,
  - razdalja do portala: 4,3 m,
  - širina: 7,0 m,
  - dovoljena koristna obtežba: 200 kg.
- EV-5 – 2. vlek sufite:
  - razdalja do portala: 4,85 m,
  - širina: 7,0 m,
  - dovoljena koristna obtežba: 200 kg,
  - 1x sufita 8,0x3,0 m.
- EV-6 – 3. vlek akustične školjke (zadnji del):
  - razdalja do portala: 5,4 m,
  - dodatna obremenitev NI dovoljena,
  - zadnji del akustične školjke.

Upravljanje z motornimi vleki s pomočjo krmilnega pulta na odru, enostavno upravljanje GOR/DOL brez spomina nastavljenih pozicij.

**POZOR: ELEKTROMOTORNI VLEKI NE DOPUŠČAJO DVIGA/SPUSTA BREMEN MEDTEM, KO SE POD NJIMI NAHAJAJO OSEBE!**

## 4 Sistem razsvetljave dvorane in odra

### 4.1 Splošna razsvetljava dvorane

Dvorana razpolaga z 32 stropno-vgradnimi svetilkami LED z možnostjo vklopa na tipkalnih tablojih dvorane in odra. V kontrolni kabini je možna zvezna regulacija intenzitete na paralelnem lučnem pultu.

### 4.2 Bela / modra luč

Oder in podstrešje dvorane sta opremljena z belimi in modrimi fluorescentnimi svetilkami v naslednji konfiguraciji:

- BL1, ML1: osvetlitev odra ob stenah,
- BL2, ML2: osvetlitev odrskih mostov,
- BL3, ML3: osvetlitev podstrešja dvorane.

Svetilke vklapljam na tipkalnih tablojih. Na glavnem tipkalnem tabluju v kontrolni kabini je belo luč možno blokirati ob vklopu sistema scenske razsvetljave, tako da nekontrolirano prižiganje na lokalnih tipkalnih tablojih ni mogoče. Modro luč je mogoče prižigati neodvisno od blokade.

### 4.3 »Delovna« razsvetljava odra

Sistem »delovne« razsvetljave odra razpolaga s skupno 21 halogenimi koriti 400 W, ki zagotavljajo kvalitetno in enakomerno pokritost odra z belo svetlobo tako za potrebe priprave odra kot tudi za potrebe prireditev (orkestri, pevski zbori, itd.).

Tokokrogi »delovne« razsvetljave so enako kot tokokrogi scenske razsvetljave priključeni na regulator. Ob izklopljenem sistemu scenske razsvetljave je prižiganje možno na tipkalnih tablojev. Ob vklopu sistema scenske razsvetljave je krmiljenje možno preko drsnikov paralelnega pulta v kontrolni kabini ali preko glavnega lučnega pulta na DMX kanalih **CH77–CH82**.

### 4.4 Scenska razsvetljava

Sistem razpolaga s skupno 76 reguliranimi tokokrogi moči 3,5 kW (DMX kanali **CH1–CH76**).

Regulirani tokokrogi so zaključeni z vtičnicami CEE, direktni tokokrogi pa z vtičnicami Šuko.

Direktne tokokroge je možno vklapljati na paralelnem lučnem pultu v kontrolni kabini ali na glavnem lučnem pultu (DMX kanali **CH101–112**).

Vhodni priključki DMX so na voljo v kontrolni kabini (2x) in pod inspicientskim pultom na desni strani odra (2x).

- 2. dvoranski most, razdalja do portala 13,7 m:
  - 8 reguliranih tokokrogov R1–R8:
    - 4x gledališki reflektor 2 kW *Spotlight Combi 25 PC*,
    - 4x profilni gledališki reflektor 2 kW *Spotlight Combi 25 ZM 12/25°*,
- 1. dvoranski most, razdalja do portala 7,0 m:
  - 12 reguliranih tokokrogov R9–R20:
    - 4x profilni gledališki reflektor 1 kW *Spotlight Combi 12 ZS 13/35°*,
    - 4x gledališki reflektor 1 kW *Spotlight Combi 12 PC*,
    - 4x gledališki reflektor 2 kW *Spotlight Combi 25 PC*,
  - 2 direktna tokokroga D1–D2 + krmilna izhoda DMX1–DMX2:
    - 4x LED wash RGBW 18x8W *Prolights LUMIPAR18QPRO*,
- proscenijski most:
  - tokokrogi delovnih luči DL1–DL3 (DMX CH77–79):
    - 9x halogeno korito 400 W,

- portalni most:
  - 12 reguliranih tokokrogov R21–R32:
    - 10x gledališki reflektor 1 kW *Spotlight Combi 12 PC*,
    - 2x profilni gledališki reflektor *ETC Source Four 26°*,
  - 1 tokokrog delovnih luči DL4 (DMX CH80):
    - 4x halogeno korito 400 W,
  - 2 direktna tokokroga D3–D4 + 2 krmilna izhoda DMX3–DMX4:
    - 4x LED wash RGBW 18x8W *Prolights LUMIPAR18QPRO*,
- 1. vlek akustične školjke:
  - 4 regulirani tokokrogi R33–R36:
    - 4x gledališki reflektor 1 kW *Fresnel*,
  - 1 tokokrog delovnih luči DL5 (DMX CH81):
    - 4x halogeno korito 400 W,
  - 1 direktna tokokrog D5 + 1 krmilni izhod DMX5:
    - 4x LED wash RGBW 18x8W *Prolights LUMIPAR18QPRO*,
- 2. vlek akustične školjke:
  - 10 reguliranih tokokrogov R37–R46:
    - 10x gledališki reflektor 1 kW *Fresnel*,
  - 1 tokokrog delovnih luči DL6 (DMX CH82):
    - 4x halogeno korito 400 W,
  - 1 direktni tokokrogi D6 + 1 krmilni izhod DMX6:
    - 4x LED wash RGBW 18x8W *Prolights LUMIPAR18QPRO*,
- zadnja galerija odra:
  - 6 reguliranih tokokrogov R47–R52:
    - 6x gledališki reflektor 1 kW *Spotlight Combi 12 PC*,
- stranske galerija odra:
  - 12 reguliranih tokokrogov R53–R64:
    - 12x gledališki reflektor 1 kW *Spotlight Combi 12 PC*,
  - 2 direktna tokokroga D7–D8 + 2 krmilna izhoda DMX7–DMX8
- talne doze na odru TD1–TD4:
  - 12 reguliranih tokokrogov R65–R76, prostih za uporabo,
  - 4 direktni tokokrogi D9–D12 + 4 krmilni izhodi DMX9–DMX12.

Oprema kontrolne kabine:

- glavni lučni pult *LSC MaXim L*,
- paralelni lučni pult za krmiljenje delovnih luči, direktnih tokokrogov in splošne razsvetljave dvorane,
- daljinski upravljalnik za enostavno krmiljenje kanalov DMX.

Dodatna oprema scenske razsvetljave, prosta za uporabo:

- 2x LED wash RGBW 18x8W *Prolights LUMIPAR18QPRO*,
- 7x halogeno korito 400 W,
- 1x sledilni reflektor *Teclumen Arena 1200 MSR*,
- 2x moving head spot 180W LED *Prolights Moonstone*,
- 1x stroboskop *Prolights EXPLO3000*,
- 1x aparat za umetno meglo *Prolights GH100F*,
- 2x UV svetilka *Spotlight Quadro W400*,
- 2x svetilka PAR64,
- 6x svetilka PAR 56,
- 5x halogeno korito 1000W.

## 4.5 Vklop sistema scenske razsvetljave in sistem preklopov

V običajnem režimu svetilke delovne razsvetljave vklapljam na tipkalnih tablojih v kontrolni kabini, na odru ter lokalnih tablojih na prehodih med prostori. V tem režimu svetilkam delovne razsvetljave ni možno regulirati svetilnosti, vsi tokokrogi scenske razsvetljave pa so izklopljeni in brez napetosti.

Sistem scenske razsvetljave vklopimo s pomočjo stikala na ključ v kontrolni kabini. S tem vključimo regulacijski omarici, luči scenske razsvetljave pa krmilimo preko lučnega pulta s protokolom DMX. Ob vklopu sistema scenske razsvetljave se izvede tudi preklop delovne razsvetljave. Tipke na tipkalnih tablojih, namenjene delovni razsvetljavi, so s tem blokirane, luči delovne razsvetljave pa se preklopijo na regulirane kanale R77–R82. Krmilimo jih z lučnim pultom na kanalih DMX CH77–82.

## 5 Avdio/video sistem dvorane

### 5.1 Instalacije

Avdio signalne povezave med odrom in kontrolno kabino – vsako spodaj našteto mesto vsebuje priključke 12x XLR vhod, 4x XLR izhod, 2x speakon MONITOR OUT:

- Talna doza TD-OZV-1 (sredina odra pri portalu),
- talna doza TD-OZV-2 (sredina odra pred zadnjo zaveso),
- priključna doza PO-OZV-1 (pod inspicientskim pultom oder desno).

Video instalacije:

- Kontrolna kabina -> projekcijska kabina (mesto kino projektorja): 2x HDMI,
- kontrolna kabina -> 2. dvoranski most (mesto splošnega videoprojektorja): 2x VGA, 2x HDMI, 1x WIRE REMOTE, 1x S-video, 7x BNC,
- kontrolna kabina -> inspicientski pult na odru: 7x BNC,
- inspicientski pult -> TD-OZV-1: 7x BNC,
- inspicientski pult -> TD-OZV-2: 7x BNC,
- inspicientski pult -> 2. dvoranski most (mesto videoprojektorja): 1x VGA.

### 5.2 Oprema

Sistem ozvočenja:

- Glavne zvočne omarice sistem line-array *DAD*: 2x *HD118SW* + 2x *MA605P* + 6x *MA615P*,
- zvočni omarici ozadja odra,
- 4x talni monitor *DAD Touring 12MP*,
- 2x talni monitor *DAD Touring 15MP*,
- 12x zvočna omarica kino surround.

Režija:

- Digitalna tonska mešalna miza *Behringer X32*,
- predvajalnik/snemalnik SD *Denon DN-500R*,
- 2x CD predvajalnik *Tascam CD-500*,
- pomožna tonska mešalna miza ambientnih mikrofonov *Behringer RX1202FX*,
- 2x brezžični mikrofonski sistem z naglavnim/kravatnim mikrofonom *AKG WMS-450*,
- 2x brezžični mikrofonski sistem z dinamičnim ročnim mikrofonom *AKG WMS-470*,
- računalniški sistem z video kartico *Blackmagic Intensity Shuttle USB*,

- pretvornik/scaler na HDMI *Gefen AV CINEMA PRO II*,
- 1x DVD predvajalnik *Denon DN-V310*,
- 1x BluRay predvajalnik *Oppo BDP-103EU*,
- 2x aktivni studijski monitor *Alesis Elevate 5*.

Odrska oprema:

- 4x mikrofon *Shure BETA58A*,
- 4x mikrofon *Shure SM58*,
- 4x mikrofon *Shure SM57*,
- 1x mikrofon *Shure BETA52A*,
- 2x mikrofon *Shure BETA87A*,
- 2x mikrofon *Shure SM81*,
- 6x viseči ambientni mikrofon (*Shure MX202B/C*, fiksno nameščeni!),
- 10x mikrofonsko stojalo žirafa,
- 1x nizko mikrofonsko stojalo žirafa,
- 4x namizno mikrofonsko stojalo,
- 2x nosilec mikrofonov za bobne,
- 2x aktivni DI box *Samson active S-direct*,
- 1x slušalke *AKG K-141 MKII*.

Video oprema:

- digitalni kino projektor *Barco DP2K-23B*,
- splošni videoprojektor *Sanyo PLC-XP200*,
- elektromotorno projekcijsko platno na portalu s perforirano projekcijsko površino (samo projekcija »od spredaj«) *Screenline BIG LODO 8,5x5,5m*,
- 1x HD kamkorder, nameščen na 2. dvoranskem mostu *Canon Legria HF G25*,
- 1x HD kamkorder, prost za uporabo *Canon Legria HF G25*,
- 2x video monitor 22" v kontrolni kabini,
- 2x video monitor 22" nad inspicientskim pultom na desni strani odra,
- 1x LCD TV 43" v spodnji garderobi,
- 1x LCD TV 43" v zgornji garderobi,
- 1x LCD TV 43" v avli.

Video sistem omogoča prenos slike iz kontrolne kabine v garderobe in v avlo.

## 6 Ostali sistemi

KG Tolmin razpolaga z inspicientskim ozvočenjem in ozvočenjem avle. Sistema omogočata prenos tona iz kontrolne kabine v avlo, hodnike in v zaodrje (kulisarnica, garderobe, itd.). Omogočen je tudi poziv preko mikrofonov v kontrolni kabini in na inspicientskem pultu.

Sistem računalniške mreže za potrebe scenske tehnike omogoča poljubne povezave opreme med priključki RJ45, ki se nahajajo na mestih video priključkov. Iz omrežja za scensko tehniko je omogočen dostop do interneta s povezavo 20/10 Mb/s.

Interfonski sistem omogoča komunikacijo med kontrolno kabino, inspicientskim pultom na odru ter blagajno.

## 7 Risbe

Seznam priloženih risb:

- Risba 1: Arhitektura dvorane in odra – tloris
- Risba 2: Arhitektura dvorane in odra – prerez
- Risba 3: Sistem zaves – tloris
- Risba 4: Sistem elektromotornih vlekov – tloris
- Risba 5: Sistem scenske razsvetljave – pozicije tokokrogov in svetil
- Risba 6: Sistem scenske razsvetljave – shema distribucije DMX
- Risba 7: Shema mikrofonske instalacije dvorane in odra
- Risba 8: Shema zvočniške instalacije dvorane in odra
- Risba 9: Shema instalacije video sistema