

TRAP

ТЕХНИЧЕСКИ ЕКИП

Практическо ръководство за сцена, озвучаване и работа на концерт

Ръководството е предназначено за доброволци, които искат да помагат при подготовката, провеждането и разглобяването на концерти и други събития. Обучението започва с основните задачи, чрез които човек може бързо да стане полезен на екипа, и постепенно преминава към работа с микрофони, музикална техника, пултове, озвучителни тела и самостоятелно изпълнение на технически задачи.

Работна версия: разработена е Част I - „Основи на техническата работа“.

НЧ Тротоара 2020 / TRAP

Съдържание

Част I - Основи на техническата работа

1. Каква е работата на техническия екип
2. Безопасност на сцената
3. Комуникация, команди и работа под напрежение
4. Работа в екип и доверие в отговорния техник
5. Пестене на физическите и психическите сили

Част II - Кабели, ток и сценичен ред

6. Видове кабели и конектори
7. Правилно развиване, навиване и съхранение
8. Сигнални, говорителни и захранващи кабели
9. Основи на електричеството, контактите и натоварването
10. Подреждане и обезопасяване на кабелите
11. Проверка, означаване и отделяне на повредена техника

Част III - Стойки, микрофони и озвучителни тела

12. Видове микрофонни стойки, щипки и адаптери
13. Правилно поставяне, регулиране и затягане
14. Микрофони - основни видове и приложение
15. Грижа, почистване и съхранение на микрофоните
16. Видове озвучителни тела и тяхното предназначение
17. Активни и пасивни тонколони
18. Основни тонколони, субуфери и сценични монитори
19. Позициониране, насочване и безопасно поставяне

Част IV - Сцена и backline

20. Подреждане на сцената и подготовка за група
21. Барабани - части и предназначение
22. Сглобяване, настройване и разглобяване на барабани
23. Чинели, стойки, педали и малки принадлежности
24. Китари, басове и инструментални кабели
25. Комбо усилватели, усилвателни глави и кабинети
26. Правилно свързване на усилвател с кабинет
27. Клавири, педалбордове и друга сценична техника
28. Местене, транспорт, прибиране и инвентаризация

Част V - Работа при концерт и смяна на групи

29. Разчитане на stage plot и input list
30. Подготовка преди пристигането на групата
31. Помощ на музикантите и комуникация с тях
32. Разпределяне на роли в сценичния екип
33. Бърза и организирана смяна между групи
34. Какво остава, какво се маха и какво се добавя
35. Работа по време на line check и soundcheck
36. Реакция при промяна или технически проблем
37. Демонтаж и прибиране след концерта

Част VI - Основи на аналоговото озвучаване

38. Как се движи звуковият сигнал
39. Източник, микрофон, кабел, канал, пулт и тонколони

- 40. Mic level, line level и speaker level
- 41. DI box и свързване на инструменти
- 42. Аналогов пулт - Behringer Xenyx X1204USB
- 43. Входи, изходи и подреждане на каналите
- 44. Gain, фейдър, mute, pan и EQ
- 45. AUX изходи и отделни озвучителни линии
- 46. Свързване на сценични монитори
- 47. Включване, изключване и основна проверка на системата

Част VII - Микрофониране и практическо озвучаване

- 48. Микрофониране на говор и вокали
- 49. Микрофониране на китарен кабинет
- 50. Свързване и озвучаване на бас
- 51. Микрофониране на барабани
- 52. Подреждане и означаване на каналите
- 53. Line check
- 54. Основен soundcheck
- 55. Разпознаване и отстраняване на чести проблеми
- 56. Самостоятелно изграждане на малка аналогова система

Част VIII - Работа на големи събития

- 57. Подготовка и планиране на техническата работа
- 58. Работа в различни технически зони
- 59. Координация между сцена, пулт и музиканти
- 60. Работа при кратки смени и закъснения
- 61. Реакция при повреда или непредвидена ситуация
- 62. Работа като технически доброволец на TRAP Fest

Част IX - Дигитално озвучаване

- 63. Преминване от аналогов към дигитален пулт
- 64. Behringer XR18 - основни функции
- 65. Входни канали, routing и изходи
- 66. Bus-ове и отделни мониторни миксове
- 67. Управление през компютър или таблет
- 68. Запазване и зареждане на сцени
- 69. Работа при загуба на мрежова връзка
- 70. Дигитален line check и soundcheck
- 71. Практическа работа с XR18
- 72. Въведение в X32 и DL32

Структура на всяка учебна част

За да бъде ръководството лесно за използване и всяко обучение да следва една и съща логика, следващите части ще бъдат подредени по общ модел:

- Основен текст с обяснения и реални примери.
- Преговор: какво трябва да научиш, най-важни правила, ситуации за размисъл и чести грешки.
- Материали: конкретни видеа, текстове и изрази за търсене в YouTube и Google.
- Самостоятелно проучване по избрана тема.
- Практически задачи и дискусия в сградата на TRAP.
- Допълнителни въпроси за проверка и размисъл.
- Критерии за преминаване и ниво на самостоятелност.

Целта не е текстът да се запомни наизуст. Целта е доброволецът да разбира принципите, да може да ги обясни със свои думи и да реагира правилно в реална ситуация.

ЧАСТ I - ОСНОВИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА РАБОТА

1. Каква е работата на техническия екип

Работата на техническия екип не е само стоене зад пулта и регулиране на звука. Тя започва часове преди първата група да се качи на сцената и приключва дълго след последната песен, когато цялата техника вече е изключена, разглобена, проверена, преброена и прибрана на правилното място.

Преди концерта трябва да се разтоварят тонколони, усилватели, кабинети, барабани, стойки, кабели и пултове. След това сцената трябва да се подреди, техниката да се свърже, кабелите да се прекарат безопасно, микрофоните да се поставят, а всяко устройство да бъде проверено. По време на концерта техническият екип следи за проблеми, помага на музикантите и подготвя смените между групите. След края всичко се прави в обратния ред, но вече на тъмно, след много часове работа и когато всички са уморени.

Затова добрият технически човек не е този, който само знае как се използва пултът. Той трябва да може да носи и поддържа техника, да разпознава основните устройства, да изпълнява точни задачи, да пази оборудването и да забелязва проблемите навреме.

Голяма част от работата е свързана с кабели. Всеки в техническия екип навива кабели — независимо дали е на първото си обучение, работи на сцената или е главният тонрежисьор. Навиването на кабели не е наказание и не е работа само за начинаещите. Без правилно подготвени кабели няма как сцената да бъде свързана навреме.

Един неправилно навит кабел може отвън да изглежда подреден, но при следващото развиване да стане на възли. Кабел, който постоянно е навиван около лакътя, постепенно се усуква отвътре и може да започне да прекъсва точно по време на концерт. Ако го дърпаме за самия кабел, вместо за конектора, можем да повредим вътрешните му връзки, без това веднага да се вижда.

Представете си, че вокалният микрофон започне да прекъсва по средата на песен. Публиката чува прашене, певецът не знае какво става, а тонрежисьорът трябва за секунди да открие проблема. Причината може да е кабел, който месеци наред е бил навиван неправилно, настъпван и дърпан за буксата.

Същото важи за всички останали малки задачи. Ако микрофонът е поставен правилно, но кабелът му влиза в грешен канал, сигнал няма да има. Ако стойката на чинела не е затегната, тя може да падне по време на песен. Ако мониторът е насочен директно към микрофона, може да се получи силна микрофония. Ако някой махне стойка, която му изглежда ненужна, след пет минути може да се окаже, че тя е била подготвена за следващата група.

На концерт често има само десетина минути за смяна. За това време едната група трябва да свали част от техниката си, а следващата да качи своята. Може да се наложи да бъдат преместени стойки, микрофони, монитори и кабинети, да се добавят кабели и да се промени част от барабания комплект.

Например първата група използва една китара, а следващата две. Трябва да се добавят втори усилвател, кабинет, стойка, микрофон и кабел, без да се разместват вече подготвените канали. Първият барабанист може да използва два тома, а следващият само един. Това не означава, че трябва хаотично да разглобим целия комплект. Променя се само необходимото.

Работата трябва да бъде бърза, но не припряна. Хаотичното бързане почти винаги води до повече забавяне — някой мести грешен монитор, прибира кабел, който още е необходим, или разкача устройство, което трябва да остане за следващата група.

Основното правило е:

Не местим, не разкачаме и не прибираме техника само защото на нас ни изглежда ненужна.

2. Безопасност на сцената

Сцената не е детска площадка. На нея има електричество, тежка техника, високи стойки, силен звук, кабели и много хора, които се движат бързо в ограничено пространство. Една привидно малка грешка може да причини токов удар, пожар, падане, повреда на скъпа техника или трайно увреждане на слуха.

Електричеството е една от най-сериозните опасности. То не се вижда и не предупреждава предварително. Повреден кабел, оголена жица, мокър разклонител или неправилно включено устройство могат да бъдат опасни за живота.

Ако видите захранващ кабел с разкъсана изолация, той не се „оправя набързо“ с малко тиксо, защото концертът започва след пет минути. Кабелът се отделя, маркира се като повреден и се съобщава на отговорния техник.

Ако разклонител лежи в мокра трева, не го хващате, докато е включен. Първо предупреждавате хората да не се приближават и викате отговорния човек. Ако усетите мирис на изгоряла пластмаса, забележите дим, искри или необичайно загряване, не чакате да видите дали проблемът ще изчезне сам.

Доброволците не отварят електрически табла, не ремонтират контакти и щепсели и не променят електрическото свързване на своя глава. Ако някое устройство няма ток, това не означава да пробвате всички свободни контакти наоколо. Може различните контакти да са предназначени за различни части от системата или вече да са сериозно натоварени.

Тежката техника също може да бъде опасна. Тонколони, кабинети и каси с оборудване могат да тежат десетки килограми. Може да сте достатъчно силни да вдигнете нещо сами, но това не означава, че трябва да го направите.

Когато двама души носят тонколона, те предварително се разбират накъде минават и кога я оставят. Единият не я пуска внезапно, а казва ясно:

„Оставяме на три — едно, две, три.“ Не местим усилвател, докато към него още са включени кабели. Така може да се повреди конекторът, да се събори друго устройство или да бъде повлечен човек, който държи другия край.

Не носим няколко високи разгънати стойки през хора. Те могат да ударят някого в лицето, да съборят осветително тяло или да повредят друга техника. Стойките първо се сгъват или се носят контролирано, така че да виждаме пътя пред себе си.

Всяка стойка трябва да бъде правилно разгъната и стабилно поставена. Ако тежък микрофон е в края на дълго рамо, един от краката на стойката трябва да бъде насочен към тежестта. Иначе стойката може да падне при съвсем леко докосване.

Стойките не трябва да се оставят нито разхлабени, нито пренатегнати. Ако механизмът е прекалено хлабав, микрофонът постепенно ще слезе надолу. Ако винтът бъде затегнат с прекомерна сила, механизмът може да се повреди и стойката да стане неизползваема.

Кабелите са друга сериозна опасност. Един кабел, оставен напън през стъпалата към сцената, може да събори човек, който носи тежка техника и не вижда добре краката си. Кабел, оставен като голяма купчина до педалборда, може да се закачи в крака на музиканта. Опънат кабел във въздуха между две устройства може да събори и двете.

Кабелите трябва да следват общ и логичен маршрут, да бъдат подредени край сцената и да бъдат обезопасени на местата, през които преминават хора. Около микрофоните и инструментите се оставя достатъчно свободна дължина, но не и големи примки, в които някой може да се заплете.

Силният звук също е опасен. Увреждането на слуха може да бъде постоянно. Не заставаме продължително пред работеща тонколони, не насочваме микрофон към монитор и не вдигаме нивата рязко без предупреждение.

Микрофонът не се проверява, като се удря силно по решетката. Това може да повреди микрофона и да създаде много силен удар в тонколониите. Достатъчно е да се говори нормално в него или да се направи проверката по начина, указан от тонрежисьора.

Ако по време на работа ушите ви започнат да пищят, усещате болка или звукът ви се струва заглъхнал, не го приемайте като нормална част от концерта. Отдалечете се от силния шум, използвайте защита за слуха и съобщете на отговорния човек.

Най-важното правило е:

Когато има непосредствена опасност, работата спира.

3. Комуникация, команди и работа под напрежение

На обучение има време да задаваме въпроси, да пробваме различни варианти и да обсъждаме защо нещо се прави по определен начин. По време на концерт невинаги има такава възможност. Музикантите чакат, публиката чака, програмата закъснява, а следващата група трябва да започне. Понякога задача трябва да бъде разбрана и изпълнена за няколко секунди.

Затова комуникацията трябва да бъде кратка, ясна и спокойна.

Когато някой ви даде задача, изслушайте цялата команда. Не тръгвайте да действате още след първите две думи. Ако на сцената е шумно или задачата съдържа няколко части, повторете я накратко.

Например:

„Премести монитор 2 до барабаниста и остави кабела отзад.“ Подходящ отговор е:

„Монитор 2 до барабаниста, кабелът отзад. Разбрах.“ След като задачата бъде изпълнена, кажете:

„Монитор 2 е готов.“ Така човекът, който ръководи сцената, знае, че задачата не е забравена и може да продължи нататък.

Да питате е изключително важно. Никой не очаква да знаете всичко от първия ден. Но трябва да се научите да различавате въпросите, които изискват незабавен отговор, от въпросите, които могат да бъдат обсъдени след концерта.

Питате веднага, когато не сте разбрали задачата, не знаете къде се включва нещо или има риск за човек и техника.

Ако ви кажат да свържете усилвателна глава към кабинет, но не знаете кой изход трябва да използвате, не пробвайте на случаен принцип. Питате:

„Кой speaker output използваме?“ Ако ви кажат да махнете стойката, но пред вас има три стойки, не избирате произволно. Питате:

„Коя стойка — вокалната в средата ли?“ Ако видите протрит кабел, не изпълнявате командата мълчаливо. Казвате:

„Стоп, този кабел е повреден.“ Други въпроси са важни за обучението, но могат да останат за по-късно. Например защо е избран точно този микрофон, защо мониторът е поставен на определено място или защо сигналният кабел минава по по-дълъг маршрут.

По време на смяна не започваме дълго обсъждане:

„А защо използваме този монитор и не вземем другия, защото според мен може би ще бъде по-добре?“ Вместо това задаваме краткия въпрос, който е необходим за изпълнението:

„Този монитор ли остава?“ След концерта вече може да се обсъди подробно защо е било избрано точно това решение.

Също така не спорим в критичен момент. Може да имате добра идея и дори да сте прави, но ако групата чака да започне, не спираме цялата работа за дълъг разговор.

Ако сте получили две различни инструкции — например една от музикант и друга от отговорния техник — не избирате сами коя ви харесва повече. Казвате:

„Получих две различни инструкции. Коя следваме?“ Първо решаваме проблема и провеждаме концерта. След това обсъждаме какво е можело да бъде направено по-добре.

4. Работа в екип и доверие в отговорния техник

На концерт никой не работи сам. Човекът зад пулта зависи от хората на сцената. Хората на сцената зависят от човека зад пулта. Екипът по товарене зависи от хората, които знаят къде трябва да бъде прибрана техниката.

Ако всеки започне да действа по собствена логика, много бързо се получава хаос.

Работата в екип означава да слушате, да изпълнявате задачите точно, да казвате при проблем и да помагате, когато видите, че някой има нужда.

Ако сте приключили с вашата задача и видите, че друг човек се опитва сам да носи тежък кабинет, не стойте и не чакате нова команда. Питате дали има нужда от помощ. Ако видите кабел върху пътеката, не го прескачате с мисълта, че някой друг ще го оправи. Подреждате го или предупреждавате отговорния човек.

Ако някой е допуснал грешка, не започвате да му се карате пред групата и публиката. Първо поправяте проблема. След концерта се обсъжда как е възникнал и как да не се повтаря.

По време на концерт трябва да има човек, който вижда цялата ситуация и определя реда на задачите. В нашия екип това обикновено е Дидо.

Дидо следи не само това, което се случва точно пред вас. Той трябва да мисли за програмата, групите, каналите, пулта, тока, безопасността, следващата смяна и проблемите, които могат да се появят след няколко минути.

Затова, когато Дидо каже как трябва да бъде направено нещо, го правете точно по указания начин.

Можете да попитате, ако не сте разбрали какво трябва да направите. Но невинаги има време веднага да бъде обяснено подробно защо задачата е поставена точно така. Понякога причината ще стане ясна след няколко минути, а понякога ще трябва да бъде обсъдена след концерта.

Например Дидо казва:

„Не махайте тази стойка.“ На вас може да ви изглежда излишна и да пречи, но тя може да е подготвена за гост-вокалист или за следващата група.

Дидо казва:

„Този кабел трябва да мине отзад.“ Маршрутът може да изглежда по-дълъг, но вероятно е избран, защото отпред ще минават музиканти или ще се поставя друга техника.

Дидо казва:

„Не включвайте усилвателя още.“ Не го включвате, дори музикантът да ви притиска. Захранването може още да не е проверено или системата да не е готова.

Дидо казва:

„Каналите на барабаните остават така.“ Не ги пренареждате според собственото си предпочитание. Може да има предварително подготвен input list, означени кабели или запазени настройки.

Дидо има опит и причина за инструкциите, които дава. По време на концерт трябва да му се доверите и да изпълните задачата. След концерта можете и трябва да попитате защо нещо е било направено точно така. Тези разговори са важна част от обучението.

Разбира се, има едно важно изключение. Ако виждате непосредствена опасност, казвате веднага, независимо кой е дал командата:

„Стоп — има оголен кабел.“ „Стоп — стойката пада.“ „Стоп — контактът е мокър.“ „Стоп — зад тонколоната има човек.“ Безопасността е над всяка друга задача.

5. Пестене на физическите и психическите сили

Концертите и фестивалите са дълги. Работата често започва часове преди публиката да дойде и приключва дълго след последната песен. Затова не трябва да изразходваме всичките си сили още при разтоварването.

Не се претоварвайте и не носете прекалено тежки неща наведнъж, дори да смятате, че можете. По-добре е да направите два спокойни курса или да повикате втори човек, отколкото да се контузите, да изпуснете техника или да останете без сили за останалата част от деня.

Ако нещо е прекалено тежко, неудобно или трудно, най-често това означава, че не го правим правилно. Може да трябва да го носят двама души, да се използва количка, да бъдат свалени отделни части или първо да се освободи по-удобен маршрут.

Може да успеете сами да вдигнете тежък китарен кабинет. Това обаче не означава, че е разумно да го носите сами през цялата площадка. След няколко такива пренасяния ръцете и кръстът ви ще бъдат уморени. В края на концерта ще трябва да носите същия кабинет отново, но вече след много часове работа и вероятно на по-слаба светлина. Ако вземете шест стойки наведнъж, може да ви изглежда, че спестявате време. В действителност няма да виждате добре пред себе си, може да ударите човек, да изпуснете стойките или да повредите механизмите им. По-бързо и безопасно е да ги пренесете на два пъти.

Ако усилвател не излиза лесно от тясно място, не го дърпате със сила. Проверявайте дали все още има включени кабели, освобождавайте пътя и намерете правилния ъгъл за изнасяне.

Ако стойка не се разглобява, не натискате още по-силно. Възможно е някой винт да не е освободен или механизмът да е блокирал. Силата лесно може да превърне малък проблем в счупена стойка.

Трябва да пазим не само физическите, но и психическите си сили. Шумът, жегата, многото хора, напрежението и постоянните задачи изморяват вниманието.

Когато човек е психически претоварен, започва да допуска грешки. Не чува цялата команда, включва кабел в грешен канал, мести неправилния монитор, забравя малки части или става раздразнителен.

Например след няколко часа без почивка започвате да свързвате кабели автоматично, без да проверявате номерата им. При смяната не чувате, че трябва да бъде преместен монитор 2, и местите монитор 1. След края оставяте микрофон върху сцената, защото мислите само как по-бързо да приключите.

Най-важният момент често е точно края на концерта. Тогава всички са изморени, но трябва правилно да изключим системата, да преброим микрофоните, да приберем щипките и адаптерите, да навием кабелите, да разглобим барабаните и да натоварим техниката.

Ако сме изразходвали всичките си сили в началото, накрая няма да можем да дадем дори 30% от вниманието и работата, които са необходими. Именно тогава най-лесно се забравя техника, губят се малки части и се допускат опасни грешки.

Затова работим с равномерно темпо. Пием вода, храним се навреме и използваме кратките възможности за почивка. Не стоим излишно до силните тонколони. Използваме защита за слуха. Казваме, когато сме прекалено уморени, вместо да се преструваме, че всичко е наред.

Да поискаш помощ не означава, че си слаб. Означава, че мислиш за себе си, за останалите, за техниката и за целия концерт.

Основното правило е: Целта не е да покажем колко можем да носим. Целта е да бъдем полезни, внимателни и концентрирани от началото до самия край.

ПРЕГОВОР КЪМ ЧАСТ I

Какво трябва да научиш

- Каква е ролята на техническия екип преди, по време на и след концерт.
- Защо техническата работа не е само работа с пулта.
- Как да разпознаваш опасност и кога незабавно да спреш работа.
- Кога трябва да попиташ веднага и кога подробният въпрос може да остане за след концерта.
- Как да получавааш, потвърждаваш и изпълняваш кратка команда.
- Защо по време на концерт се следват указанията на отговорния техник.
- Как се работи като част от екип.
- Как да пазиш техниката, слуха и собствените си сили.
- Как да разпознаваш физическата и психическата умора.
- Защо трябва да запазиш концентрация до края на демонтажа.

Най-важните правила

- Когато не знаеш - не предполагаш, а питаш.
- Когато има непосредствена опасност - спираш и предупреждаваш.
- По време на концерт въпросите трябва да бъдат кратки и конкретни.
- Подробните обяснения и обсъждания могат да останат за след концерта.
- Когато Дидо даде инструкция, тя се изпълнява точно, освен ако забележиш непосредствена опасност.
- Не местиш, не включваш и не разкачаш техника на своя глава.
- Не криеш грешка, повреда или неразбрана задача.
- Не носиш прекалено тежко, дори да смяташ, че можеш.
- Не оставяш опасност, защото „не е твоя работа“.
- Пазиш сили и концентрация за целия ден.
- Работата не приключва с последната песен, а когато всичко е проверено и прибрано.

Конкретни ситуации за размисъл

- Получавааш задача, но не си чул коя от три стойки трябва да преместиш.
- Музикант настоява да включиш усилвател, а Дидо е казал да не се включва нищо.
- Виждаш кабел върху пътеката, но не знаеш откъде идва и накъде трябва да продължи.
- Друг доброволец се опитва сам да носи тежък кабинет.
- Дидо казва да не махате стойка, която според теб пречи.
- Усещаш мирис на нагрята пластмаса, но не виждаш откъде идва.
- В края на концерта започваш да забравяш и да объркваш командите.
- Получавааш две различни инструкции от двама души.

За всяка ситуация обсъдете: какво правиш първо; какво не трябва да правиш; трябва ли да питаш веднага; какво точно ще кажеш; може ли подробното обсъждане да остане за след концерта.

Чести грешки

- Да се преструваш, че си разбрал.
- Да избираш или свързваш на случаен принцип.
- Да започнеш да изпълняваш командата, преди да я чуеш докрай.

- Да задаваш дълъг теоретичен въпрос в критичен момент.
- Да не зададеш кратък важен въпрос от притеснение.
- Да спориш, докато групата и публиката чакат.
- Да следваш инструкция на музикант, която противоречи на тази на отговорния техник.
- Да местиш техника, която ти изглежда ненужна.
- Да прикриеш собствена грешка или повреда.
- Да дърпаш кабел или техника със сила.
- Да носиш прекалено много неща наведнъж.
- Да отказваш помощ, за да покажеш, че можеш сам.
- Да продължиш работа, когато вече не можеш да се концентрираш.
- Да бързаш при прибирането и да не преброиш техниката.
- Да мислиш, че безопасността е работа само на Дидо или на тонрежисьора.

МАТЕРИАЛИ ЗА ГЛЕДАНЕ, ЧЕТЕНЕ И САМОСТОЯТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ

Как да използваш материалите на английски

В YouTube: Настройки (зъбното колело) → Subtitles/CC → English или English (auto-generated) → Auto-translate → Bulgarian. Ако няма автоматични субтитри, използвай друго видео по същата тема.

При текстове в Chrome: натисни иконата за превод вдясно на адресната лента или десен бутон върху страницата → „Превод на български“.

Какво да гледаш

Setting Up - Concert and Load Out - [отвори материала](#)

Цялостен поглед върху подготовката на концерт: озвучаване, осветление, backline, soundcheck, провеждане, разглобяване и товарене.

- Кои задачи започват най-рано?
- Кои хора работят едновременно в различни зони?
- Кога реално приключва работата?

Concert Stage Setup Behind the Scenes: Gear, Mics, Cable Management - [отвори материала](#)

Показва реално разположение на сценична техника, микрофони и кабели преди концерт.

- Как са подредени кабелите?
- Къде са оставени свободни маршрути?
- Кои решения са взети предварително?

Safe Lifting Techniques: Prevent Workplace Injuries - [отвори материала](#)

Основи на безопасното повдигане, работа по двама и използване на помощни средства.

- Кога трябва да поискаш помощ?
- Защо неудобната форма е важна?
- Как се планира маршрутът?

Protecting Against Noise Hazards at My Job - CDC/NIOSH - [отвори материала](#)

Кратък материал за опасния шум, увреждането на слуха и начините за предпазване.

- Защо увреждането може да остане незабелязано?
- Кога трябва да използваш тапи?
- Какво означават пищене и заглъхване?

How to Wrap a Cable Like a Pro - Audio University - [отвори материала](#)

Предварително запознаване с метода over-under, който ще бъде упражняван подробно в Част II.

Какво да търсиш в YouTube

concert stage crew setup soundcheck teardown

live concert stage setup cable management

what happens before a band takes the stage

concert stage changeover crew

stagehand duties live concert

safe lifting heavy equipment team lift

manual handling awkward loads

hearing protection for live sound crew

noise induced hearing loss musicians

concert load in and load out crew

Какво да прочетеш

Event Safety - Health and Safety Executive - [отвори материала](#)

Обща отправна точка за планиране, провеждане и оценяване на безопасността при събития.

Manual Handling at Work - Health and Safety Executive - [отвори материала](#)

Рискове при повдигане, носене, дърпане и бутане на товари, включително неудобни предмети и използване на помощни средства.

Materials Handling and Storage - OSHA - [отвори материала](#)

Практически насоки за ръчно преместване, свободни пътеки, стабилно съхранение и предпазване от падащи предмети.

Reducing the Risk of Hearing Disorders among Musicians - CDC/NIOSH - [отвори материала](#)

Материал за риска от трайна загуба на слуха, tinnitus и други слухови нарушения при хора, работещи с музика.

Sound Advice: Control of Noise at Work in Music and Entertainment - HSE - [отвори материала](#)

Насоки, разработени специално за музикалния и развлекателния сектор.

Какво да търсиш в Google

live event stage crew safety guide

concert production safety manual

stagehand health and safety guide

manual handling awkward loads team lifting

safe lifting and carrying heavy equipment

event safety cables trip hazards

live music hearing protection crew

musicians hearing protection noise exposure

concert stage communication chain of command

fatigue and concentration workplace safety

site:hse.gov.uk event safety stage crew

site:osha.gov materials handling lifting safety

site:cdc.gov/niosh musicians hearing protection

Какво сам да проучиш

Избери една тема и намери поне два различни източника:

- Какво прави stagehand по време на концерт?
- Каква е разликата между stagehand, stage manager и sound engineer?
- Как се организира load-in и load-out?
- Как се комуникира при бърза смяна между групи?
- Как умората влияе на решенията и реакциите?
- Какви са ранните признаци на увреждане на слуха?
- Какви тапи за уши използват музиканти и технически екипи?
- Защо някои товари трябва да бъдат носени от двама души?
- Как се планира безопасен маршрут за тежка техника?

Представи проучването накратко: какво проучи; кои източници използва; кое беше ново; кои две неща могат да се приложат в TRAP; има ли нещо, което противоречи на нашите правила; какъв въпрос искаш да обсъдим.

ЗАДАЧИ И ОБСЪЖДАНЕ КЪМ ЧАСТ I

Задачите се провеждат в сградата на TRAP. Целта не е участниците да запомнят текста наизуст, а да обяснят със свои думи как биха постъпили в реална ситуация.

Задача 1 - Какво прави техническият екип?

Отговорете и обсъдете:

1. Кога започва работата на техническия екип?
2. Кога може да се смята, че работата е приключила?
3. Кой задачи се изпълняват преди концерта?
4. Какво прави екипът по време на концерта?
5. Какво трябва да се направи след последната песен?
6. Защо навиването и прибирането на кабели е работа на всички?
7. Коя според вас е най-важната задача на техническия асистент и защо?

Всеки участник трябва да даде поне един конкретен пример.

Задача 2 - Сравнете двата начина на работа

Прочетете примерите и обяснете кой човек работи по-добре и защо.

Ситуация А

Иван взима шест стойки наведнъж, за да приключи по-бързо. Не вижда добре пред себе си, удря една стойка в касата на вратата и изпуска друга на земята.

Мария носи по три стойки. Прави два курса, но вижда пътя пред себе си и ги оставя подредени на определеното място.

Въпроси:

- Кой всъщност работи по-ефективно?
- Кой пази повече техниката?
- Кое може да изглежда по-бързо, но в действителност да създава забавяне?
- Как бихте постъпили вие?

Ситуация Б

Петър вижда кабел на пода и го прескача, защото не е неговата задача.

Елена вижда същия кабел, подрежда го безопасно и казва на отговорния човек, че трасето трябва да бъде обезопасено.

Въпроси:

- Кой работи като част от екип?
- Трябва ли винаги да чакаме някой да ни даде задача?
- Кога можем сами да поправим проблем и кога трябва първо да попитаме?

Ситуация В

Николай не е разбрал коя стойка трябва да премести, но не иска да изглежда неопитен. Избира една и я маха.

Алекс казва: „Не чух коя стойка - тази в средата ли?“

Въпроси:

- Кой от двамата се държи по-професионално?
- Защо задаването на въпрос не е слабост?
- Каква може да бъде последицата от премахването на грешната стойка?

Задача 3 - Питаме веднага или след концерта?

За всяка ситуация определете:

- питаме веднага;
 - може да изчака до след концерта;
 - спираме работата и предупреждаваме.
1. Не знаете кой от трите монитора трябва да бъде преместен.
 2. Искате да разберете защо е избран точно този модел микрофон.
 3. Виждате разкъсана изолация на захранващ кабел.
 4. Не сте сигурни дали трябва да махнете микрофона, или само стойката.
 5. Интересно ви е защо кабелът минава зад сцената, а не по най-краткия път.
 6. Разклонител започва да мирише на нагрята пластмаса.
 7. Не сте чули целия номер на канала.
 8. Искате да научите защо барабаните се подреждат в точно този ред.
 9. Виждате нестабилна тонколونا или стойка.
 10. Дидо е казал да не се включва усилвателят, но музикантът настоява да го включите.
- След всеки отговор обяснете защо сте избрали тази реакция.

Задача 4 - Как ще реагирате?

Всеки участник получава примерна ситуация и трябва да обясни:

1. Какво ще направи първо?
2. Какво няма да прави?
3. Кого ще уведоми?
4. Какво точно ще каже?

Ситуация 1. Носите кабинет с друг човек. Той започва да го оставя, без да ви предупреди.

Ситуация 2. Виждате микрофон, оставен на барабанно столче.

Ситуация 3. Някой започва да дърпа кабел силно, защото не може да го освободи.

Ситуация 4. Получавате задача да преместите монитор, но към него още са включени сигнални и захранващи кабели.

Ситуация 5. Дидо казва да оставите определена стойка, но според вас тя пречи.

Ситуация 6. Музикант ви казва да преместите кабинет, а отговорният техник преди това е казал той да остане.

Ситуация 7. В края на деня сте много уморени и започвате да обърквате задачите.

Ситуация 8. Виждате друг доброволец да се опитва сам да вдигне прекалено тежка техника.

Ситуация 9. В сградата мирише на изгоряло, но не се вижда откъде идва миризмата.

Ситуация 10. Не сте сигурни дали даден кабел е повреден, но концертът започва скоро.

Задача 5 - Кратка и ясна комуникация

Превърнете дългите и неясни въпроси в кратки въпроси, подходящи за концерт.

Вместо:

„Не разбрах много добре коя стойка имаш предвид, защото тук има няколко и не знам дали говориш за тази до китарата или за другата.“

Кажете:

„Коя стойка - тази до китарата ли?“

Съкратете следните въпроси:

1. „Не знам дали този монитор трябва да остане тук, или да го преместя до барабаните.“
2. „Не чух дали каза канал 6 или канал 7.“
3. „Не знам дали да разкача целия кабел, или само да го махна от стойката.“
4. „Музикантът ми каза да включа усилвателя, но преди това беше казано да чакаме.“
5. „Не съм сигурен кой от тези два кабела трябва да използвам.“

След това всеки участник трябва да произнесе въпроса ясно, така че да бъде разбран в шумна среда.

Задача 6 - Как приемаме команда?

Един участник или обучаващият дава примерна команда. Другият трябва:

1. да я изслуша докрай;
2. да я повтори накратко;
3. да зададе кратък въпрос, ако има неяснота;
4. да каже как ще докладва след изпълнението.

Команда:

„Вземи ниската стойка от склада, постави я пред левия кабинет и не включвай микрофон още.“

Потвърждение:

„Ниската стойка пред левия кабинет, без микрофон. Разбрах.“

След приключване:

„Стойката е готова.“

Допълнителни команди:

- „Премести монитор 2 до барабаниста, но не го включвай.“
- „Остави микрофона и махни само стойката.“
- „Не пипайте барабаните, махнете само китарния кабинет.“
- „Този кабел остава. Прибери другите два.“

- „Не включвайте нищо, докато не проверим захранването.“

Задача 7 - Пестене на силите

Обсъдете как бихте организирали следните ситуации.

Ситуация А

Трябва да пренесете:

- четири стойки;
- един тежък кабинет;
- една каса с кабели;
- два сценични монитора.

Въпроси:

- Кое може да се носи от един човек?
- Кое трябва да се носи от двама?
- За кое е по-добре да се използва количка?
- Какво не трябва да се носи наведнъж?
- В какъв ред бихте преместили техниката?

Ситуация Б

Вече работите няколко часа. Започвате да се разсейвате и да забравяте задачите.

Въпроси:

- Как ще разберете, че сте психически изморени?
- Какво трябва да кажете на останалите?
- По-добре ли е да скриете умората си?
- Каква по-лека задача може временно да изпълнявате?
- Защо трябва да запазите сили за демонтажа?

Ситуация В

Можете физически да вдигнете дадена техника сами, но пренасянето е дълго и неудобно.

Въпроси:

- Това, че можете да я вдигнете, означава ли, че трябва?
- Какъв е рискът за вас?
- Какъв е рискът за техниката?
- Какво е по-професионалното решение?

Задача 8 - Разходка из сградата на TRAP

Заедно разгледайте помещенията, склада и местата за репетиции. Не създавайте реални опасности - обсъждайте само възможните ситуации.

За всяко място отговорете:

- Къде може да се остави техника безопасно?
- Къде не трябва да се оставят стойки и кабели?
- Кой пътеки и врати трябва винаги да бъдат свободни?
- Къде може човек да се спъне?

- Кой предмет трябва да се носят от двамата?
- Къде трябва да се поставят напитките?
- Къде трябва да се оставя повредена техника?
- Къде и как се съобщава за липсваща част?

Целта е участниците да започнат да гледат на сградата не само като на място за събития, а и като на техническо работно пространство.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВЪПРОСИ ЗА ПРОВЕРКА И ДИСКУСИЯ

1. Каква е разликата между бърза работа и прибързана работа?
2. Кога личната инициатива помага на екипа и кога може да създаде хаос?
3. Какво точно ще кажеш, ако не си чул коя стойка трябва да преместиш?
4. Какво ще направиш, ако музикант настоява да изпълниш нещо, което противоречи на инструкцията на Дидо?
5. Как ще реагираш, ако смяташ, че инструкцията на Дидо не е най-доброто решение, но няма непосредствена опасност?
6. Как ще реагираш, ако инструкция или действие може да създаде непосредствена опасност?
7. Защо първо трябва да поправим проблема и чак след това да обсъждаме кой е сгрешил?
8. Какво трябва да направиш, ако ти самият си допуснал грешка?
9. Какво трябва да направиш, ако видиш, че друг доброволец крие грешка или повреда?
10. Това, че можеш да повдигнеш дадена техника сам, достатъчна причина ли е да я носиш сам?
11. Какво трябва да провериш, преди да започнеш да носиш тежък или неудобен предмет?
12. По какво можеш да разбереш, че вече губиш концентрация?
13. Какво трябва да кажеш на екипа, ако си физически или психически претоварен?
14. Защо демонтажът може да бъде по-опасен от монтажа?
15. Кога една задача може да се смята за напълно приключена?
16. Какво ще направиш, ако видиш кабел върху пътеката, но не знаеш къде трябва да бъде преместен?
17. Защо не трябва да оставяме напитки върху пултове, усилватели и тонколони?
18. Какво означава да пазиш техниката като обща отговорност?
19. Кой въпроси е добре да запишеш и да зададеш след концерта?
20. Дай пример за ситуация, в която правилният избор е да не правиш нищо, докато не получиш потвърждение.

КРИТЕРИИ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ

Доброволецът е готов да премине към следващата част, когато:

- разбира каква е ролята на техническия екип;
- знае, че работата започва преди концерта и приключва след прибирането;
- разпознава основни опасности в сградата и на сцената;

- не действа на предположение;
- задава кратък и ясен въпрос, когато задачата не е разбрана;
- различава въпрос, който се задава веднага, от въпрос, който може да изчака;
- изслушва командата докрай;
- може да повтори командата със свои думи;
- докладва, когато задачата е изпълнена;
- следва инструкциите на отговорния техник;
- не спори и не започва дълги обяснения в критичен момент;
- спира и предупреждава при непосредствена опасност;
- не мести, включва или разкачва техника самоволно;
- съобщава за повреда или собствена грешка;
- знае кога трябва да поиска помощ;
- не носи прекалено тежко и не се опитва да доказва сила;
- разпознава признаците на физическа и психическа умора;
- пази слуха си;
- работи спокойно с останалите;
- участва и в подреждането и прибирането след края.

Ниво след преминаване: доброволецът може да изпълнява основни организационни и помощни задачи под общо наблюдение.

Това не означава, че може самостоятелно да:

- работи с електрически табла;
- ремонтира контакти, кабели и устройства;
- прави непознати електрически свързвания;
- включва усилвателни системи на предположение;
- премества тежка или опасно поставена техника без помощ;
- променя указанията и организацията на сцената.