

SONY

Sony FDR-AX33

Tehnična priporočila za uporabo videokamere

Kratek opis

[Sony FDR-AX33](#) je kompaktna videokamera z možnostjo zajema slike v 4K Ultra HD kakovosti (resolucija 3840 x 2160). Ponaša se z naprednim stabilizatorjem slike SteadyShot za pomoč snemalcu (npr. aktivni posnetki na terenu, stabilizacija pri zoomiranju) in širokokotnim objektivom ZEISS (29,8 mm) z 10-kratnim optičnim zoomom. Uporabniku je na voljo tudi več integriranih funkcij, ki omogočajo širok spekter uporabe (npr. WiFi povezljivost z drugimi napravami za upravljanje na daljavo, slikovni senzor ter procesor za izboljšanje kakovosti slike, zaznavanje obrazov za optimalno ostrenje posnetkov oseb, pomoč IR svetlobe za nočne posnetke, samodejno zmanjšanje šumov vetra oz. snemalca, funkcija Motion Shot Video za prikaz posnetka v časovnem sosledju slik).

Kompaktno kamero lahko v pedagoškem procesu uporabimo predvsem za:

- ❖ snemanje predavanj ali seminarskih vaj kot dodatnega gradiva za študente,
- ❖ snemanje eksperimentov, ki lahko potekajo tudi brez prisotnih oseb (npr. dolgotrajni),
- ❖ pripravo posnetka z videorazlago tematike (npr. za oplemenitev prosojnic z dodatno razlago, ki jo lahko predstavlja posnetek izvajalca v kotu zaslona – t. i. »govoreča glava« ali »slika v sliki«),
- ❖ za snemanje praktičnega nastopa (npr. mikropouk na pedagoških smereh) in možnost kasnejše evalvacije,
- ❖ kakovostne prenose dogodkov v živo (npr. konference, okrogle mize).

Sledenje didaktičnim smernicam

Aktivno delo	Nazornost	Prilagojenost	Individualizacija	Diferenciacija
Ekonomičnost	Sistematičnost/Strukturiranost		Timsko delo	Odprtost

Uporaba videokamere v študijskem procesu študentom omogoča predvsem **prilagojenost** potrebam posameznika, saj si lahko posnetek predavanja ogledajo tudi vsi, ki se iz določenega razloga ne morejo udeležiti predavanja. Hkrati pomeni ponovni ogled razlage ob zelenem času (npr. ponovitev pred vajami ali preverjanjem znanja) primer **individualizacije** procesa za posameznike. Prilagojenost študentom se kaže tudi v primeru snemanja nastopa posameznika (npr. mikropouk, govorni nastop), pri čemer le-ta z vizualizacijo dejanskega stanja jasneje oceni lastni nivo doseženih veščin. **Nazornost** se pogosto kaže že v sami uporabi slike z govorno razlago, izvajalec pa jo lahko dodatno oplemeniti še z uporabo naprednejših funkcij videokamere (npr. počasen ali pospešen posnetek, nočni vid, zoomiranje detajlov), s katerimi informacijo osredotoči na točno željeno vsebino. Posneta videorazlaga lahko pomeni tudi časovni prihranek (**ekonomičnost**), saj se izvajalec pedagoškega procesa izogne nenehnemu podajanju enakih informacij (npr. videoposnetek z navodili, ki nadomesti ponavljajočo se ustno razlago na predavanjih). Hkrati dopolnjevanje zbirke videoposnetkov pomeni tudi nov vir informacij ter dodatnih študijskih gradiv.

Didaktična priporočila

- ❖ **GRADIVA ZA PONOVNI OGLED IN OSVEŽITEV INFORMACIJ:** Urejen posnetek seminarja ali predavanja študentom omogoča kasnejši ogled za osvežitev informacij ali samostojno delo. Pri tem mora izvajalec posnetek seveda objaviti v učnem e-okolju ali kako drugače deliti s študenti.
- ❖ **DODATNA RAZLAGA »GOVOREČE GLAVE«:** Izvajalec z dodatno razlago drugega vključenega videoposnetka z »govorečo glavo« (tudi slika v sliki) izboljša na primer učinkovitost prosojnic ali zaslonskega posnetka s

prikazom uporabe specifičnega orodja. Prikaz videa z izvajalcem (t. i. »govorečo glavo«) v prosojnici v poslušalcu zbudi občutek osebnega pristopa/nagovora in tako je posledično bolj dojemljiv za vsebino.

- ❖ **MIKROPOUK:** Predvsem študenti pedagoških smeri oz. tisti, ki se morajo naučiti javnega nastopanja, lahko s pomočjo posnetkov praktičnih aktivnosti lažje evalvirajo svoj nastop. Prav tako lahko snemanje izvedbe uporabijo, da se otresejo treme pred nastopanjem.
- ❖ **NAVODILA ZA LABORATORIJSKO/EKSPERIMENTALNO DELO:** Izvajalec s snemanjem posamezne izvedbe laboratorijskih ali eksperimentalnih vaj študentom omogoča večkratni ogled ali celo dodatne vire (npr. ogled eksperimenta prejšnjih generacij, ki se je v novem šolskem letu zamenjal). Ker se običajno navodila za izvedbo ponavljajo, izvajalec na ta način ekonomično izrablja čas za druge koristnejše aktivnosti (npr. spremljanje študentov).
- ❖ **POSNETKI DOLGOTRAJNIH EKSPERIMENTOV:** Izvajalec lahko videokamero uporabi tudi za snemanje eksperimentov, ki potekajo dlje časa ali celo brez prisotnih oseb. Na podlagi posnetka (npr. v pohitrenem ogledu, izseki slike ob določenem času) tako prikaže potek dogodkov v eksperimentu, ki služijo kot dodaten študijski vir ali rezultat projektnega dela.
- ❖ **POUDARJANJE KLJUČNIH TRENUTKOV:** Napredne funkcije kamere omogočajo prikaz specifičnih detajlov za analizo (npr. počasen posnetek, zoom, nočni pogled, sekvenčni posnetek v slikah), ki bi jih sicer s prostim očesom prezrli.
- ❖ **PRENOSI V ŽIVO:** Kamera Sony FDR-AX33 izvajalcu omogoča povezovanje z drugimi napravami in ob podpori dodatne opreme (npr. PlayMemories Home, Ustream, OBS Studio) tudi prenos dogodkov v živo. Prenosi dogodkov pomembno vplivajo na prilagoditev procesa študentom, saj omogočajo udeležitev tudi študentom s posebnim statusom (npr. ogled terenskega dela ali obiska v gospodarstvu na daljavo za gibalno ovirane).

Uporabnost IKT rešitve pri sodobnih učnih pristopih

- ❖ Projektno učenje,
- ❖ problemsko učenje,
- ❖ kombinirano učenje,
- ❖ obrnjeno učenje.

Posodobljeno: marec 2024