

DISK Systems, s.r.o.



[www.disk.cz](http://www.disk.cz)

Ing. Petr Krkavec

# Využití nových video technologií v simulačních centrech a vzdělávání





## Princip simulačního centra

- Navození situace simulující pro studenta reálné prostředí
- Záznam audio/video + dalších telemetrických dat pro analýzu výkonu a reakcí studenta
- Debriefing – rozebrání chyb a kritických situací studenta po simulované akci
- Více násobné opakování výkonu studenta, odstranění chyb, získání praxe a rutiny
- Vytvoření databáze referenčních výukových videí

## The Pretty Clinic, Taiwan – plastická chirurgie Profesionální Demo a výukové řešení pro studenty a klienty

Pretty Clinic jako jedna z předních Taiwanských klinik zabývající se platickou chirurgií, spustila inovativní demo a výukovou platformu založenou na video technologii.

Tato platforma je řešením jak pro výuku studentů, tak pro vzdělávání veřejnosti a potenciálních klientů kliniky.

# Pretty Clinic, Taiwan



# Pretty Clinic, Taiwan





## Chang Gung University of Science and Technology, Taiwan Nursing Professional Classrooms

Univerzita Chang Gung zavedla nově výuku zdravotních sester pomocí e-learningového systému založeného na technologii firmy Arec.

Jednalo se o inteligentní systém, který automaticky zaznamenává průběh tréninku zdravotních sester v různých simulovaných situacích.





# Chang Gung University of Science and Technology Nursing Professional Classrooms







# Chang Gung University of Science and Technology Nursing Professional Classrooms





# Chang Gung University of Science and Technology Nursing Professional Classrooms





# Chang Gung University of Science and Technology Nursing Professional Classrooms



# Nursing School in Wenzhou, China





# Nové Simulační centrum Masarykovy univerzity

Projekt za téměř 1 miliardu  
korun, dokončení v roce 2021

# Unikátní “cvičná” nemocnice

- Napodobení reálného nemocničního prostředí zahrnující urgentní příjem, makety heliportu, sanitky, jednotky intenzivní péče, pacientů operačních sálů i standardních nemocničních pokojů



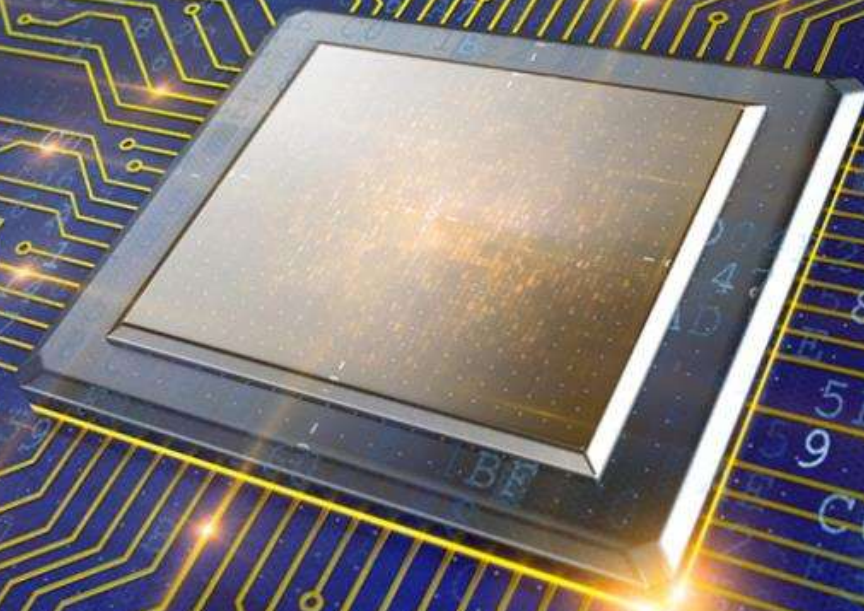


# **Varianty technologických řešení pro záznam a analýzu videa a zvuku**



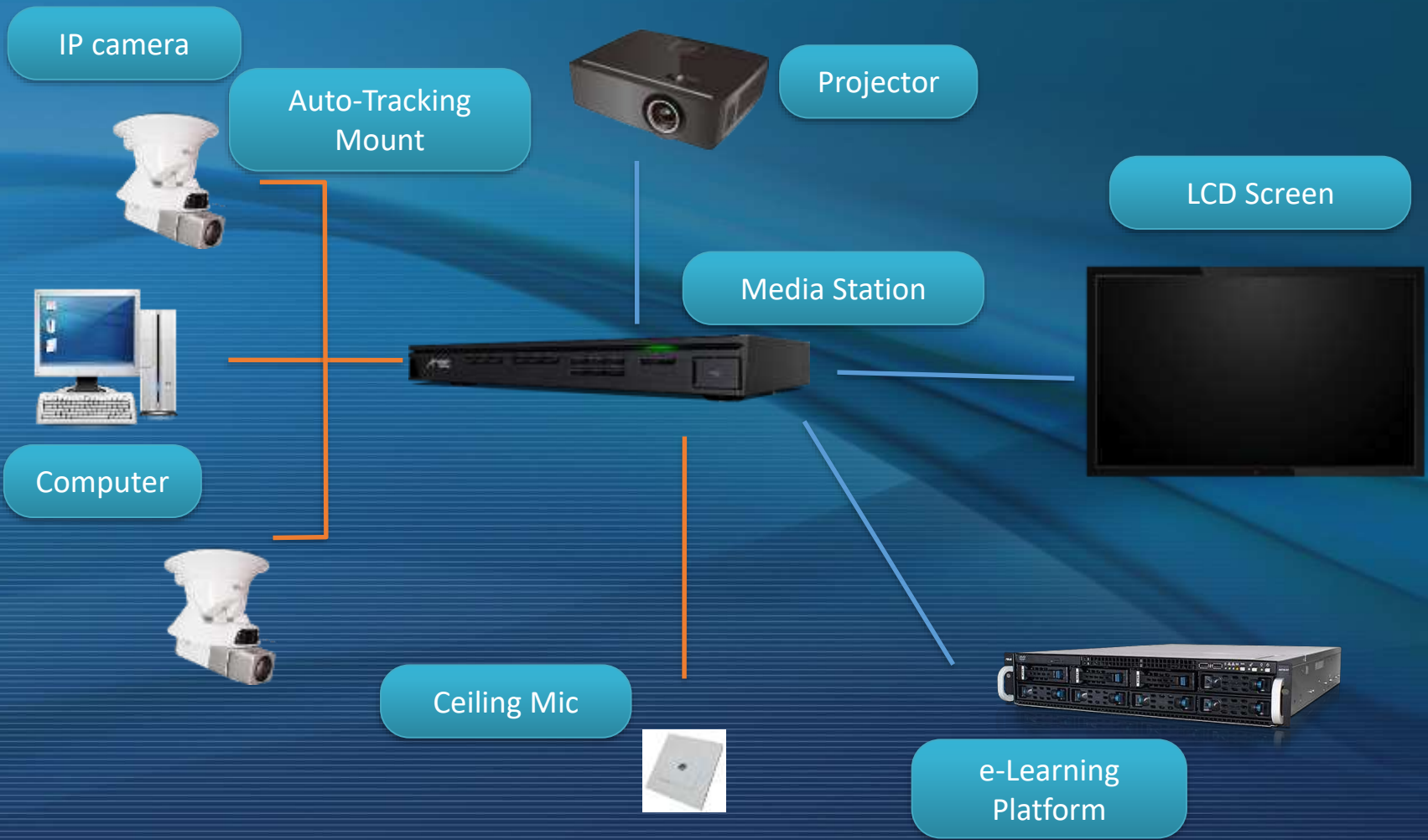
# Spolehlivé & Samostatné řešení

- Vestavěné zařízení typu vše v jednom
- Není potřeba instalace PC a softwaru
- Přenosnost a mobilita





# System Architecture



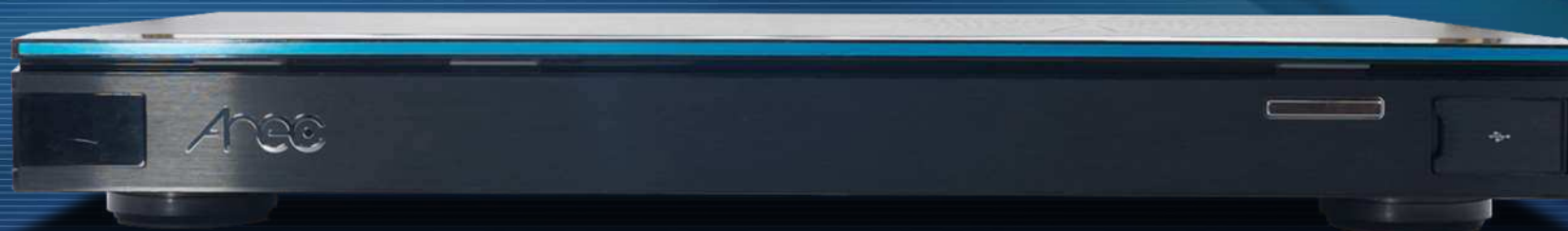


# Multimediální stanice KS-2

# AREC KS-2



# KS-2 volba kombinací zobrazení



Přímo z dálkového ovladače i během záznamu, nebo streamingu

# KS-2 Režim nahrávání



Digitální obsah

Záznam přednášejícího

Mix Video

Záznam  
**Třech (1+2) Videí**  
najednou

# KS-2 okamžité zkopírování na USB disk

Aneec



# KS-2 Webové rozhraní



# KS-2 Video Manager



The screenshot displays the 'KS-2 Video Manager' interface. At the top, there is a dark navigation bar with a filmstrip icon on the left, a 'User Center' link with a person icon, and a 'change language' link with a globe icon. Below the navigation bar, the main content area is titled 'All recorded files at Media Station ...'. It features a grid of eight video thumbnails, each with a date and time stamp, a file size, and icons for download and delete. The thumbnails show various scenes from a video recording, including people in a classroom or office setting. At the bottom of the interface, there is a pagination control showing 'Total 6 page(s)' and 'Go to page' with a dropdown menu. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2016 AREC Inc. All Rights Reserved.'

Thumbnail	Date/Time	Size
1	2016-03-18 12:05:04	4.77 GB
2	2016-03-18 10:21:33	7.39 GB
3	2016-03-17 18:17:37	43.69 GB
4	2016-03-17 12:02:39	15.48 GB
5	2016-03-17 10:40:00	1.86 GB
6	2016-03-17 10:22:17	1.71 GB
7	2016-03-17 09:15:20	6.82 GB
8	2016-03-15 18:29:03	27.71 GB

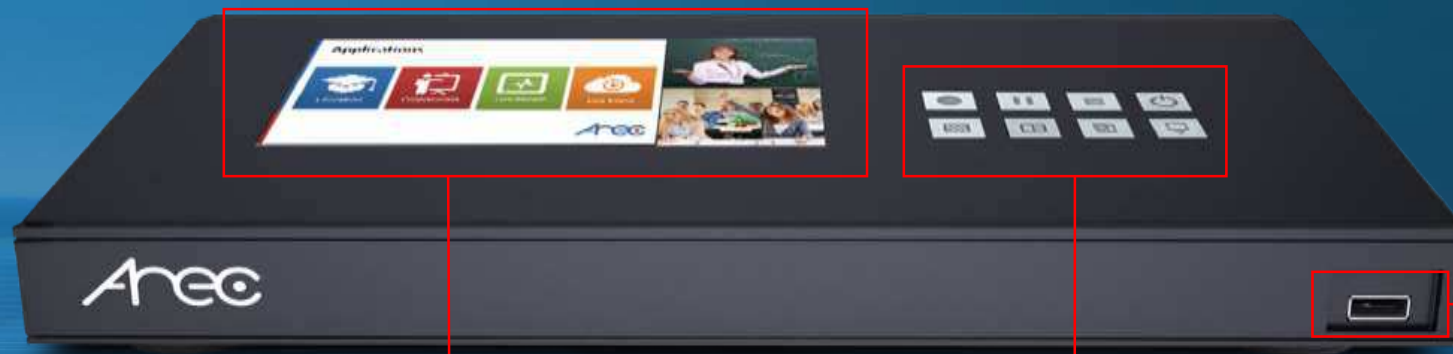




# Multimediální stanice KL-3W



# KL-3W Uživatelské rozhraní

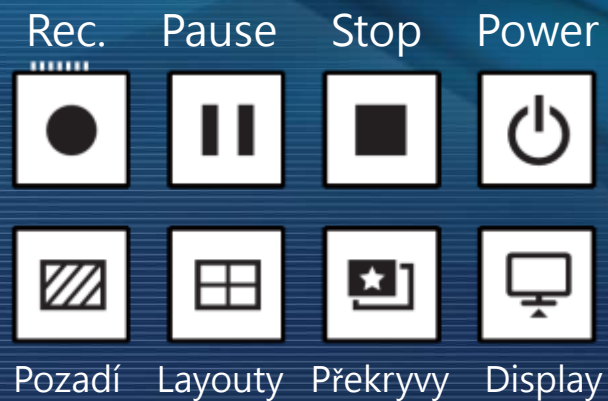


7" LCD monitor

Funkční  
klávesnice



USB úložiště  
(Přímé nahrávání)



Notebook



PTZ kamera



Wifi kamera



Aneco



Audio



- Mobilní stanice s 7" LCD displejem
- Live Streaming na YouTube, Facebook, apod...
- Současně až 3 videozdroje přes HDMI, VGA nebo RJ45
- Zabudovaný 1TB HDD
- Automatické zálohování na FTP



Wi-Fi mikrofon



iPad ovládání



NAS úložiště



# KL-3W web rozhraní pro ovládání



Vestavěné webové rozhraní "online režie"



AREC Media Station KL-3W



WAN or LAN

# KL-3W Mobilní set



Přenosný kufřík

Media Station

(Bezdrátová) kamera

Bezdrátový mikrofon

Název zařízení	Název modelu	Features
Media Station	KL-3W	7 "monitor s 8 funkčními tlačítky Více vstupů videa a zvuku Nahrávání smíchaných i originálních souborů Živé vysílání na YouTube nebo Facebook Přední port USB pro ukládání souborů
(Bezdrátová) kamera	CW-210	Full HD 1080p Podporuje mobilní baterii Bezdrátový přenos videa
Bezdrátový mikrofon	AM-601	Bezdrátový přenos zvuku Vestavěná dobíjecí lithiová baterie Efektivní dosah v okruhu 12 m
Přenosný kufřík	N/A	Obsah, který by měl zapadnout : 1x Media Station , 2x Bezdrátová kamera , 1x Bezdrátový mikrofon , 2x Konzola kamery, Napájecí zdroje a kabely

# AVMATRIX

## PVS0615 - video režie + recorder



WAN RTMP stream

SDI

SDI

SDI

SDI

HDMI

HDMI

Audio

USB 3

HDMI

SDHC card

Archiv NAS úložiště



# AVMATRIX - PVS0615



# TriCaster Mini HD-4 SDI - mobilní IP řešení



Kamery



Audio



- Kompaktní profesionální mobilní produkční systém
- Interní přepínání 14 kanálů, 4x SDI IN, 4x NDI IN
- Live Streaming na YouTube, Facebook apod ...
- Grafika - virtuální studio, přechodové efekty, titulky ...
- Záznam s kapacitou až 40 hod videa v 1080i (dle formátu)





# TriCaster TC1 - komplexní IP řešení



Kamery



- Kompaktní profesionální mobilní produkční systém
- Interní přepínání 16 kanálů, 4x SDI IN, 12x NDI IN
- Live Streaming na YouTube, Facebook apod ...
- Grafika - virtuální studio, přechodové efekty, titulky ...
- Záznam s kapacitou až 400 hod videa v 1080p 3G



# Oblasti využití



Vysoké školy  
Střední školy  
Základní školy  
Mateřské školy

Přednášky  
Speciální výuky  
Online kurzy  
Výukové programy  
Streaming & VOD



Společnosti  
Pobočky  
Malé a střední podniky  
Výrobní závody

Tréninkové materiály  
Produkt demo  
Promo video  
Marketing  
Kontrola kvality  
produktů



Nemocnice  
Laboratoře  
Pooperační místnosti  
Porodnice

Telemedicína &  
chirurgické sály  
Sdílení výsledků testů  
Návody a Manuály  
Evidence prezentací  
Úřední záznamy



Konference  
Radnice - úřady  
Koncertní sály  
Soudní síně

Učení  
Osłavy  
Soutěže  
Živé vysílání

DISK Systems, s.r.o.



[www.disk.cz](http://www.disk.cz)

Ing. Petr Krkavec