

Panasonic
CONNECT

intel®



PŘÍRUČKA PANASONIC, INTEL® A HIVE

REVOLUCE V ZAVÁDĚNÍ IMERZIVNÍ ZÁBAVY

Nová distribuovaná architektura používající modul Intel® Smart Display Module (Intel® SDM)



3	ÚVOD
5	KLASICKÝ CENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP K ARCHITEKTUŘE
6	VÝZVY V OBLASTI ŠKÁLOVATELNOSTI ROZSAHU A FLEXIBILITY
7	NOVÝ DISTRIBUOVANÝ PŘÍSTUP K ARCHITEKTUŘE
8	TŘI ZÁKLADNÍ KOMPONENTY DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY PŘEKONÁNÍ VÝZVY, KTEROU PŘEDSTAVUJE SYNCHRONIZACE VIDEÍ PŘES
10	ETHERNET VÝHODY DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY PRO
11	IMERZIVNÍ PROSTŘEDÍ
13	DISTRIBUOVANÁ ARCHITEKTURA V PRAXI
16	ZÁVĚR

ÚVOD

V posledních letech je v oblastech zábavního průmyslu a uměleckém a vzdělávacím sektoru patrná žízeň po nových pohlcujících zážitcích.

RŮST POPTÁVKY PO IMERZIVNÍCH ZÁŽITCÍCH ODRÁŽÍ POSUN V KULTUŘE SMĚREM K DYNAMIČTĚJŠÍM, POUTAVĚJŠÍM A PARTICIPATIVNĚJŠÍM FORMÁM ZÁBAVY A VZDĚLÁVÁNÍ.

V tomto dynamickém prostředí na organizace působí rostoucí tlak, aby neustále zvyšovaly kvalitu a inovativnost zážitků, které nabízejí svému publiku.

Nicméně logistická náročnost pořádání takových show je obrovská, zejména mluvíme-li o show určených pro turné. Jednou z klíčových výzev v tomto procesu je technologická infrastruktura, která je podporuje. Imerzivní prostředí se dosud tradičně spoléhalo na centralizovanou architekturu,

kde jsou základní komponenty a procesorové jednotky umístěny v jediném, často velkém uzlu. Dnešní poptávka po obsahu s vysokým rozlišením klade další tlak na infrastrukturu pro přenos signálu v této architektuře – což ji činí stále nákladnější, složitější a křehčí.

Navíc platí, že centralizovaná architektura může být efektivní ve statické instalaci, ale během turné nebo při pronájemových řešeních přináší značné výzvy. Centralizovaný systém je nejen objemný a složitý na demontáž a opětovnou montáž, ale také přináší vysoké náklady na přepravu a prodlužuje dobu instalace. Tyto faktory společně mohou bránit flexibilitě a rozměrové škálovatelnosti imerzivních prostředí určených k použití na turné.

Technologičtí lídři společností Intel®, Panasonic a Hive si tyto výzvy uvědomují a spolupracují na vytvoření **nové distribuované architektury**, která představuje revoluční krok ve světě imerzivní zábavy. Tento nový přístup, založený na [Modul Intel® Smart Display Module \(SDM\)](#), decentralizuje výpočetní výkon z jednoho vzdáleného uzlu a rozděluje jej mezi více uzlů na zobrazovacích jednotkách. Díky integraci možností zpracování přímo do projektoru nebo displejů snižuje tato inovativní architektura potřebu rozsáhlého centrálního zpracovatelského zařízení.

Výhod tohoto posunu je mnoho. Za prvé výrazně **snižuje objem a složitost zařízení**, odstraňuje potřebu centrálního uzlu pro mediální zařízení a snižuje množství kabeláže. V případě show vyjíždějící na turné nebo pro použití na různé akce je tento přístup flexibilnější a umožňuje snadnější přepravu. To se přímo promítá do nižších nákladů na logistiku a kratší doby potřebné na přípravu, což organizátorům umožňuje vystoupit na více místech s vyšší efektivitou.

Za druhé, distribuovaná architektura nabízí **větší flexibilitu** z hlediska designu a zavedení. Počáteční náklady jsou nižší, protože klasické větší mediální servery jsou k dispozici pouze jako cluster s více výstupy, což znamená, že velikostní škálování vyžaduje větší investiční kroky, nikoliv pouze výměnu jedné položky. Distribuovaná architektura je modulárnější a škálovatelnější. Prvky lze snadno přidávat, odebírat nebo překonfigurovat a přizpůsobit různým omezením nebo příležitostem, která různá místa poskytují.

ABY BYLO MOŽNÉ TOTO NOVÉ ŘEŠENÍ
DODAT, MUSÍ BÝT INTEGROVÁNY TŘI KRITICKÉ
TECHNOLOGICKÉ PRVKY: ZPRACUJÍCÍ
PLATFORMA, MEDIÁLNÍ SERVER A PROJEKTOR
NEBO ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA.

TATO PŘÍRUČKA ZKOUMÁ, JAK NOVÁ
ARCHITEKTURA FUNGUJE, JAKOU ROLI HRAJÍ
SPOLEČNOSTI INTEL®, HIVE A PANASONIC,
JAKÉ JSOU VÝHODY NOVÉHO ŘEŠENÍ,
A STEJNĚ TAK UVÁDÍ PŘÍKLADY Z PRAXE.

KLASICKÝ CENTRALIZOVANÝ PŘÍSTUP K ARCHITEKTUŘE



Klasická centralizovaná architektura pro imerzivní zážitky se vyznačuje závislostí na centrálním uzlu, kde je umístěno základní výpočetní a zpracující zařízení.

Tento přístup je základem pro design a provoz imerzivních prostředí, zejména v případě pevných instalací. V centru jsou umístěny primární počítače, servery a řídicí systémy zodpovědné za správu a koordinaci všech aspektů imerzivního zážitku.

To zahrnuje zpracování komplexního obrazového a zvukového obsahu, správu interaktivních prvků a zajištění synchronizovaného přehrávání napříč různými displeji a reproduktory. Kolem tohoto centrálního uzlu jsou propojena periferní zařízení, jako jsou projektory, obrazovky, reproduktory, osvětlovací systémy a interaktivní

rozhraní. Tato zařízení přijímají své vstupy a instrukce z centrální procesorové jednotky. Síť obvykle zahrnuje složité uspořádání kabeláže a hardwaru, aby byla zajištěna bezproblémová konektivita a komunikace mezi centrálním uzlem a periferními zařízeními.

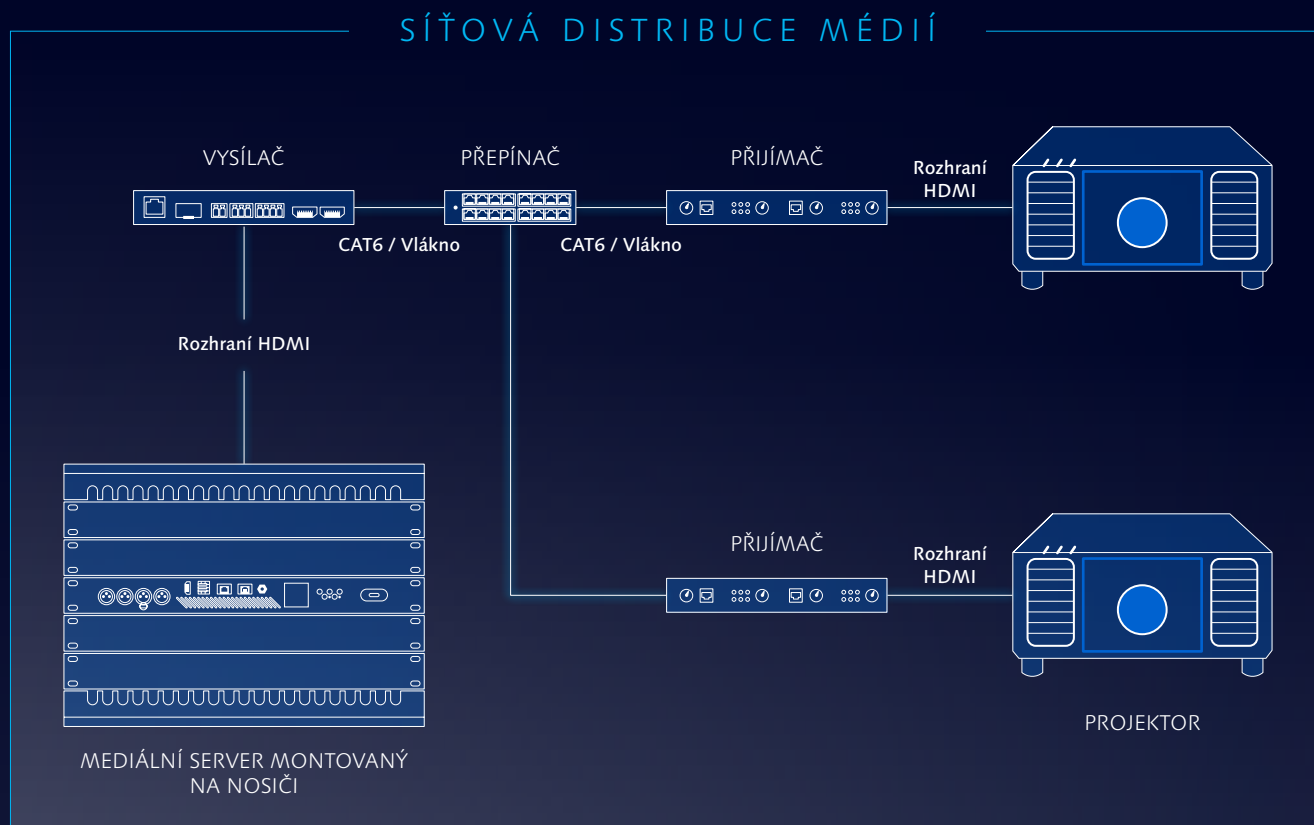
Centralizovaný systém vyžaduje **rozsáhlou infrastrukturu**, včetně vyhrazených místností pro zařízení, rozsáhlé kabeláže pro přenos dat a energie a často složitých ventilačních nebo chladicích systémů pro řízení tepla generovaného centrálním zpracovatelským zařízením.

VÝZVY Z HLEDISKA ŠKÁLOVATELNOSTI A FLEXIBILITY

I když tento přístup může být efektivní pro některé statické instalace, představuje značnou výzvu z hlediska **škálovatelnosti a flexibility**. Rozšíření nebo úprava prostředí si často vyžaduje podstatné změny centrálního uzlu a související infrastruktury. To může být časově náročné a nákladné, čímž se omezuje schopnost rychle se přizpůsobit novým technologiím nebo obsahu.

Při turné využívající imerzivní zážitky představuje centralizovaná architektura výzvu v podobě logistiky. Převážení centrálního uzlu a souvisejícího vybavení vyžaduje pečlivé plánování a značné zdroje. Instalace na novém místě může být časově náročné, protože zahrnuje opětovné vytvoření celého centrálního systému a zajištění správného propojení a synchronizace všech periférií.

Stručně řečeno, tradiční centralizovaná architektura pro imerzivní atrakce nabízí zjednodušený systém řízení a správy, ale přichází s **omezeními**, pokud jde o flexibilitu, škálovatelnost a logistickou efektivitu, zejména z hlediska instalace na turné.



NOVÝ DISTRIBUOVANÝ PŘÍSTUP K ARCHITEKTUŘE

Nová distribuovaná architektura pro imerzivní zážitky přináší revoluci v tradičních nastaveních tím, že decentralizuje prvky zpracování. Pomocí slotu Intel® SDM v projektorech Panasonic vytvořila společnost Hive kompaktní řešení mediálního serveru na desce s názvem **BeeBlade**, která se integruje přímo do zobrazovacího zařízení Panasonic. Umístění modulu pro zpracování médií v zobrazovacím zařízení výrazně snižuje potřebu rozsáhlé kabeláže a centralizovaných řídicích systémů.

Výsledkem je efektivnější, nákladově efektivnější a energeticky účinnější nastavení. Tento systém také nabízí **větší flexibilitu**, umožňuje snadnější přepravu a rychlejší montáž, což je nezbytné pro imerzivní zážitky během turné. Tento nový model představuje významný posun směrem k udržitelnějším a přizpůsobivějším řešením mediálních serverů v oblasti digitálního vyprávění příběhů a pohlcujících zážitků.

SDM PŘEHRÁVAČ UVNITŘ OBRAZOVKY



TŘI ZÁKLADNÍ SLOŽKY DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY




intel.

Modul inteligentního displeje Intel®

Intel® SDM je standard nové generace, který nabízí kompaktní a efektivní řešení pro inteligentní zobrazení. **Snižuje složitost systému** díky modulárním a flexibilním možnostem pro různé komponenty, procesory, operační systémy a typy rozhraní s kompatibilitou pro celou řadu standardů. Je postaven na mobilních SKU z plánu procesorů Intel® Core a poskytuje nejvyšší úroveň integrovaných funkcí GPU v portfoliu Intel®, což je důležité pro případy použití, jako jsou imerzivní zážitky. Minimalizovala potřebu externích I/O prostřednictvím vlastní desky I/O zásuvek a je připravena na budoucnost díky podpoře 5G, Wi-Fi 6E a rozlišení displeje až 8K HDR.

Jako prostředek umožňující AVoIP je Intel® SDM již široce přijímán AV průmyslem pro použití s projektory a displeji v integrovaných nasazeních, stejně jako pro aplikace digital signage a nyní pro zábavu s imerzivními zážitky. Intel® SDM, navržený a podporovaný lídrem v oboru, je řešením zaměřeným na budoucnost pro rychle se vyvíjející potřeby AV světa a zobrazovacích systémů.



V tomto dokumentu vám s potěšením představíme, jak lze díky spolupráci společností Panasonic a Hive zlepšit poskytování imerzivního mapovaného obsahu. Synchronizace videa je zásadním požadavkem pro dnešní funkce Pro AV. Demonstrace modulu Intel® Smart Display Module je tvarovým faktorem, ve kterém vidíme potenciál pro poskytování energeticky úsporného výkonu, který zvyšuje škálovatelnost zážitku ze zobrazení obsahu.

Ben Cope – hlavní inženýr, Intel®



Panasonic
CONNECT

Panasonic

Společnost Panasonic nabízí projektory a displeje, které jsou kompatibilní se specifikacemi Intel® SDM. Slot v jejich zařízeních nabízí zákazníkům širokou škálu flexibility pro **snadnou integraci jejich zařízení** pomocí AVoIP a přidání volitelných funkčních desek třetích stran, které lze využít pro širokou škálu aplikací spolu s pohlcujícími zážitky, jako jsou nápisy a informační displeje. Deska rozhraní je zasunuta do slotu, takže nemá vliv na rozvržení instalace a lze ji snadno vyměnit.



Hive

BeeBlade společnosti Hive je **kompaktní mediální engine**, který se bezproblémově integruje s videoprojektory a zobrazovací technologií prostřednictvím slotu Intel® Smart Display Module (SDM), což eliminuje potřebu centrálního rozbočovače a rozsáhlé kabeláže. Obsah je dodáván pomocí proprietárního **softwaru BeeSync** společnosti Hive, který zajišťuje dokonalou synchronizaci všech snímků.



PŘEKONÁNÍ VÝZVY SYNCHRONIZACE VIDEO V SÍTI ETHERNET

Jednou z výzev distribuované architektury pro imerzivní zážitky je potřeba vysoce přesné synchronizace obsahu prostřednictvím projektorů.

Centralizované architektury jsou ze své podstaty synchronizovány pomocí vyhrazené kabeláže mezi grafickými kartami v centrálním uzlu a zobrazovacími systémy. Výsledkem je, že každý zdroj videa je synchronizován přímo u zdroje.

U distribuované architektury, která zobrazuje imerzivní obsah z více projektorů, je důležité replikovat tuto vysokou úroveň **přesnosti synchronizace**. V opačném případě by byl zážitek publika horší s ekvivalentem kolísání videa. Je také důležité umožnit sdílení obrázků a videí ve vysoké kvalitě prostřednictvím sociálních médií, což je důležitý marketingový aspekt jakéhokoli imerzivního zážitku ze zábavy.

Průmyslový standard přístupu IEEE1588 se obvykle používá k synchronizaci distribuovaných počítačů s časem EPOCH. Tato metoda umožňuje všem jednotkám SDM

mít společnou představu o přesném okamžiku zahájení obsahu. Ani s touto synchronizací však není možné zaručit přesnost na úrovni čar potřebnou pro imerzivní zážitek.

Aby Hive dosáhl požadované vyšší přesnosti na úrovni linky, přijal od společnosti Intel instrukce s otevřeným zdrojovým kódem, aby provedl malé úpravy hodin HDMI (ekvivalent kolísání hodin) a přečetl časování videa (nazývané V_Blank). Tento inovativní software Beesync umožňuje sledovat a porovnávat **přesnou dobu snímků** distribuovaných pomocí SDM. Pokud některý z nich není synchronizován, může systém automaticky zrychlit nebo zpomalit, aby to kompenzoval. Společnost Hive byla zodpovědná za konečnou implementaci tohoto revolučního kódu řídicí smyčky pro sledování každého ze systémů. Řešení je škálovatelné na libovolný počet zobrazovacích zařízení.

VÝHODY DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY PRO IMERZIVNÍ ZÁŽITEK

Implementace distribuované architektury využívající projektory Panasonic Intel® SDM a technologii BeeBlade společnosti Hive nabízí **řadu výhod**. Tento přístup přímo řeší výzvy, jako je snížení nákladů na instalaci a řízení provozních nákladů, a nabízí efektivní a bezproblémové řešení pro imerzivní instalace.

SNÍŽENÍ INSTALACE SLOŽITOSTI

KLASICKÉ CENTRALIZOVANÉ ARCHITEKTURY VYŽADUJÍ ROZSÁHLOU SIGNÁLOVOU KABELÁŽ A VYHRAZENÝ PROSTOR PRO SERVERY. DISTRIBUOVANÝ PŘÍSTUP ZJEDNODUŠUJE INSTALACI, ZEJMÉNA V USPOŘÁDÁNÍCH, KTERÁ NEJSOU PEVNÁ, INTEGRACÍ MEDIÁLNÍHO SERVERU DO ZOBRAZOVACÍCH ZAŘÍZENÍ, **ČIMŽ SE MINIMALIZUJÍ POTŘEBY KABELÁŽE A INFRASTRUKTURY.**

NÁKLADOVĚ EFEKTIVNÍ

VÝZNAMNOU VÝHODOU TÉTO DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY JE VÝRAZNÉ **SNÍŽENÍ NÁKLADŮ**. PODLE ZKUŠENOSTÍ SPOLEČNOSTI HIVE MŮŽE PŘECHOD Z KLASICKÝCH SYSTÉMŮ MEDIÁLNÍCH SERVERŮ MONTOVANÝCH DO RACKU NA TECHNOLOGII SPOLEČNOSTI HIVE UŠETŘIT **30 – 40 %** NÁKLADŮ (SOUVISEJÍCÍCH S INFRASTRUKTUROU A TECHNOLOGIEMI PRO PŘEHŘÁVÁNÍ MÉDIÍ) NA JEDEN PROJEKT.

SERVISOVATELNOST A FLEXIBILITA UPGRADU

NE ZCELA ZABUDOVANÁ POVAHA INTEL® SDM V PROJEKTORU/ ZOBRAZOVACÍM ZAŘÍZENÍ ZAJIŠŤUJE, ŽE SYSTÉM JE **PROVOZUSCHOPNÝ A UPGRADOVATELNÝ**. TOTO ODDĚLENÍ CYKLŮ UPGRADU POČÍTAČE A PROJEKTORU ZLEPŠUJE DLOUHODOBOU POUŽITELNOST A ÚDRŽBU. TENTO PŘÍSTUP JE TAKÉ IDEÁLNÍ PRO SEKTOR PRONÁJMU A INSCENACÍ, PROTOŽE UMOŽŇUJE VYBAVIT PROJEKTORY A DISPLEJE S PODPOROU INTEL® SDM SYSTÉMEM BEEBLADE JEŠTĚ PŘED ZAVEDENÍM: COŽ ŠETŘÍ ČAS NA MÍSTĚ, ZJEDNODUŠUJE NASTAVENÍ A SNIŽUJE POČET ZKUŠENÝCH TECHNIKŮ POTŘEBNÝCH NA MÍSTĚ.

VYSOKÝ VÝKON ZPRACOVÁNÍ A OVLADATELNOST

VYUŽITÍ PROCESORŮ INTEL® CORE A INTEGROVANÉ GRAFIKY, KTERÉ JSOU ZNÁMÉ PROFESIONÁLŮM V OBLASTI IT/AV, ZAJIŠŤUJE VYSOKÝ VÝKON S DEKÓDOVÁNÍM AŽ **8K 60 SNÍMKŮ ZA SEKUNDU 10BITOVÉHO VIDEA** V KOMPAKTNÍ PODOBĚ. TECHNOLOGIE JAKO INTEL® VPRO USNADŇUJÍ VZDÁLENOU SPRÁVU A JSOU UŽITEČNÉ ZEJMÉNA PRO ZAŘÍZENÍ INSTALOVANÁ NA TĚŽKO PŘÍSTUPNÝCH MÍSTECH, JAKO JSOU VYSOKÉ ZDI A STROPY.

UDRŽITELNOST VÝHODY

VÝHODY TÉTO DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTURY PRO UDRŽITELNOST JSOU VÝZNAMNÉ. SNÍŽENÁ SPOTŘEBA ENERGIE ZAŘÍZENÍ, NIŽŠÍ NÁKLADY NA DOPRAVU DÍKY ELIMINACI OBJEMNÝCH CENTRÁLNÍCH UZLŮ, STEJNĚ JAKO ODSTRANĚNÍ POTŘEBY KLIMATIZACE A SOUVISEJÍCÍ SPOTŘEBY ENERGIE, A ZJEDNODUŠENÝ PROCES NASTAVENÍ, TO VŠE PŘÍSPÍVÁ K **EKOLOGIČTĚJŠÍMU A UDRŽITELNĚJŠÍMU PROVOZU**. MODULÁRNÍ POVAHA SYSTÉMU NAVÍC ZNAMENÁ, ŽE JEJ LZE SNADNO **ŠKÁLOVAT A PŘIZPŮSOBIT** RŮZNÝM MÍSTŮM KONÁNÍ, ANIŽ BY BYLO NUTNÉ PROVÁDĚT PODSTATNÉ ZMĚNY INFRASTRUKTURY.

Závěrem lze říci, že nová distribuovaná architektura poháněná Hive a projektory Panasonic s podporou Intel® SDM přináší revoluci ve způsobu, jakým jsou vytvářena a prohlížena imerzivní zážitky. Tím, že řeší historické výzvy centrálních mediálních řídicích místností a rozsáhlé kabeláže, nabízí tento přístup udržitelnější, nákladově efektivnější a flexibilnější řešení.

Potenciál této technologie demonstruje možnost poskytovat **vysoce kvalitní imerzivní zážitky** a zároveň brát ohled na dopady na životní prostředí a logistiku. Vzhledem k tomu, že poptávka po pohlcujících zážitcích stále roste, bude tento inovativní přístup nepochybně hrát klíčovou roli při utváření budoucnosti tohoto odvětví.



Integrace slotu Intel® SDM společnosti Panasonic nabízí nevídané výhody nad rámec těch zjevných. Kombinace zvýšené spolehlivosti, minimalizované stopy CO₂, snížených nákladů na dopravu a schopnosti kombinovat oba produkty předem jsou jen některé z klíčových výhod našeho partnerství se společnostmi Intel® a Hive. Tato inovace představuje významný posun směrem k udržitelným a adaptabilním řešením mediálních serverů v oblasti digitálního vyprávění příběhů a imerzivních zážitků.

Hartmut Kulessa – evropský marketingový manažer pro vizuální systémová řešení ve společnosti Panasonic Connect Europe

DISTRIBUOVANÁ ARCHITEKTURA V PRAXI



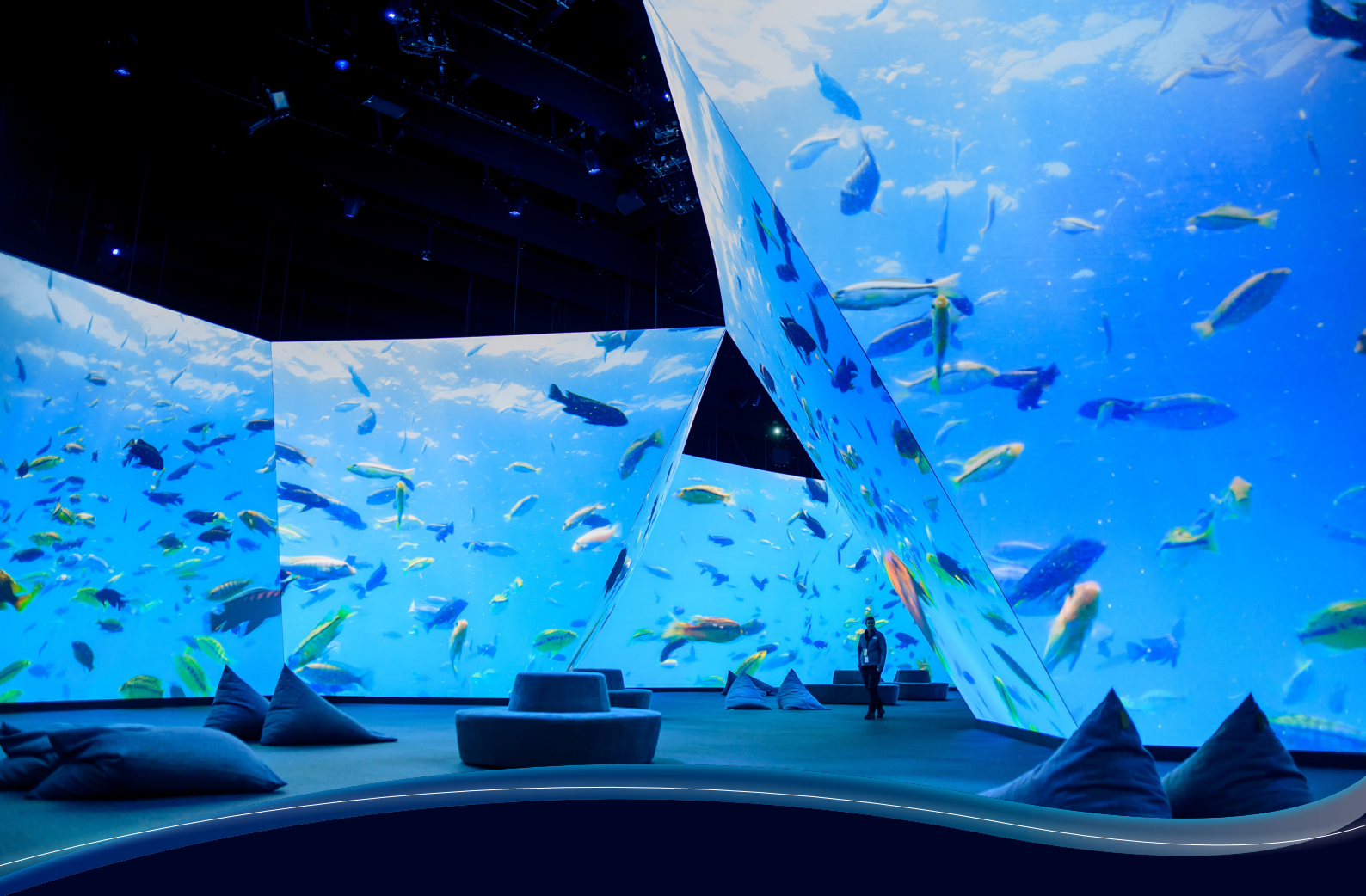
Zkušenosti BBC Earth v Melbourne

BBC Earth Experience je pohlcující výstava, která slibuje, že návštěvníky přenesou na cestu světem přírody, vyprávěnou legendárním přírodovědcem Davidem Attenboroughem. V návaznosti na popularitu inaugurační akce BBC Earth Experience v Londýně byla tato atrakce nedávno otevřena na druhém místě – v Convention and Exhibition Centre v australském Melbourne.

BBC Earth Experience v Melbourne se odlišuje technologií přehrávání použitých pro tuto instalaci původně. Přední australský dodavatel video technologií a produkce, společnost TDC, si poprvé pro rozměrné zavedení systému

vybrala **řešení distribuované architektury**, a to s využitím **mediálního serveru BeeBlade společnosti Hive** na desce projektorů **Panasonic s podporou Intel® SDM**.

Expozice je vybavena 70 projektory Panasonic, přičemž 55 z nich tvoří hlavní imerzivní prostor, z nichž 49 je napájeno systémem BeeBlade. Obsah je dodáván pomocí proprietárního softwaru BeeSync společnosti Hive, který zajišťuje dokonalou synchronizaci všech snímků. V hlavní místnosti je k dispozici 360stupňový zážitek s více než 127 miliony pixelů. Software Beesync zajistí, že každý pixel bude ve správný čas na správném místě.



Tohle zavedení odstranilo potřebu centrálního uzlu, což ušetřilo čas na nastavení, peníze na kabeláž a **snížilo celkový prostorový a environmentální dopad** imerzivního zážitku, což bylo velmi důležité pro ducha akce z hlediska organizátorů.

"Distribuovaný přístup má v mnoha ohledech menší dopad na životní prostředí," vysvětluje Dave Green ze společnosti Hive. *"Za prvé, můžeme zmínit spotřebu energie. Pouze 65 wattů na zařízení, což by u ekvivalentního mediálního serveru mohlo být často 10krát vyšší. Pak je tu řada dalších*

výhod, jako je hmotnost při přepravě zařízení. Nejsou zde žádné velké regály. Systémy jsou snadno podporovány na dálku. Celkově jsou prostě navrženy moderním, kompaktním a efektivním způsobem."

"BeeBlade nepředstavuje jen technologický pokrok," řekl Michael Hassett, generální ředitel společnosti TDC. *"Jde o předzvěstí nové, zelenější a efektivnější éry digitálních uměleckých instalací. Tento transformační přístup neznamena jen narušení prostoru mediálních serverů – jde o evoluční skok, který šetří čas, peníze i planetu."*

BBC Earth Experience v Melbourne je dokonalým prostředím pro naši řadu produktů SDM BeeBlade. Produktová řada Hive je v souladu s environmentálním příběhem, všechny naše produkty splňují přísné pokyny od BBC & Mooney Productions pro převzetí odpovědnosti a snížení emisí CO_2 , a co je nejdůležitější pro zážitek.

Celá řada produktů Hive - BeeBlade, Beebox a Beehive poskytuje spolehlivé hedvábně hladké přehrávání pro pohlcující show, den za dnem. Jsme velmi rádi, že bylo použito více než 90 našich produktů a že provádějí přesnou synchronizaci snímků HDMI pomocí naší patentované technologie BeeSync. Celý náš tým Hive je nesmírně hrdý na BBC Earth Experience v Melbourne a já jsem navždy vděčný našim rozrůstajícím se týmům, které se neustále věnují jasnější vizi revoluce v přehrávání videa v odvětví, které milujeme.

Mark Calvert – Výkonný ředitel společnosti Hive

Umění v Sixtinské kapli pro návštěvníky, kteří nemohou navštívit Řím

Slavné Michelangelovo dílo v Sixtinské kapli bylo donedávna možné zažít osobně pouze při návštěvě Říma. Tato neuvěřitelná vizuální podívaná však byla nyní znovu vytvořena jako imerzivní zážitek s využitím distribuované architektury a mediálního serveru BeeBlade společnosti Hive na desce projektorů Panasonic s podporou Intel® SDM.

Výstava s názvem *"Dědictví Sixtinské kaple"*, která byla vytvořena ve třech sálech varšavského Národního stadionu PGE, je všeobíjající cestou po některých z nejcitovanějších obrazů a soch historie.

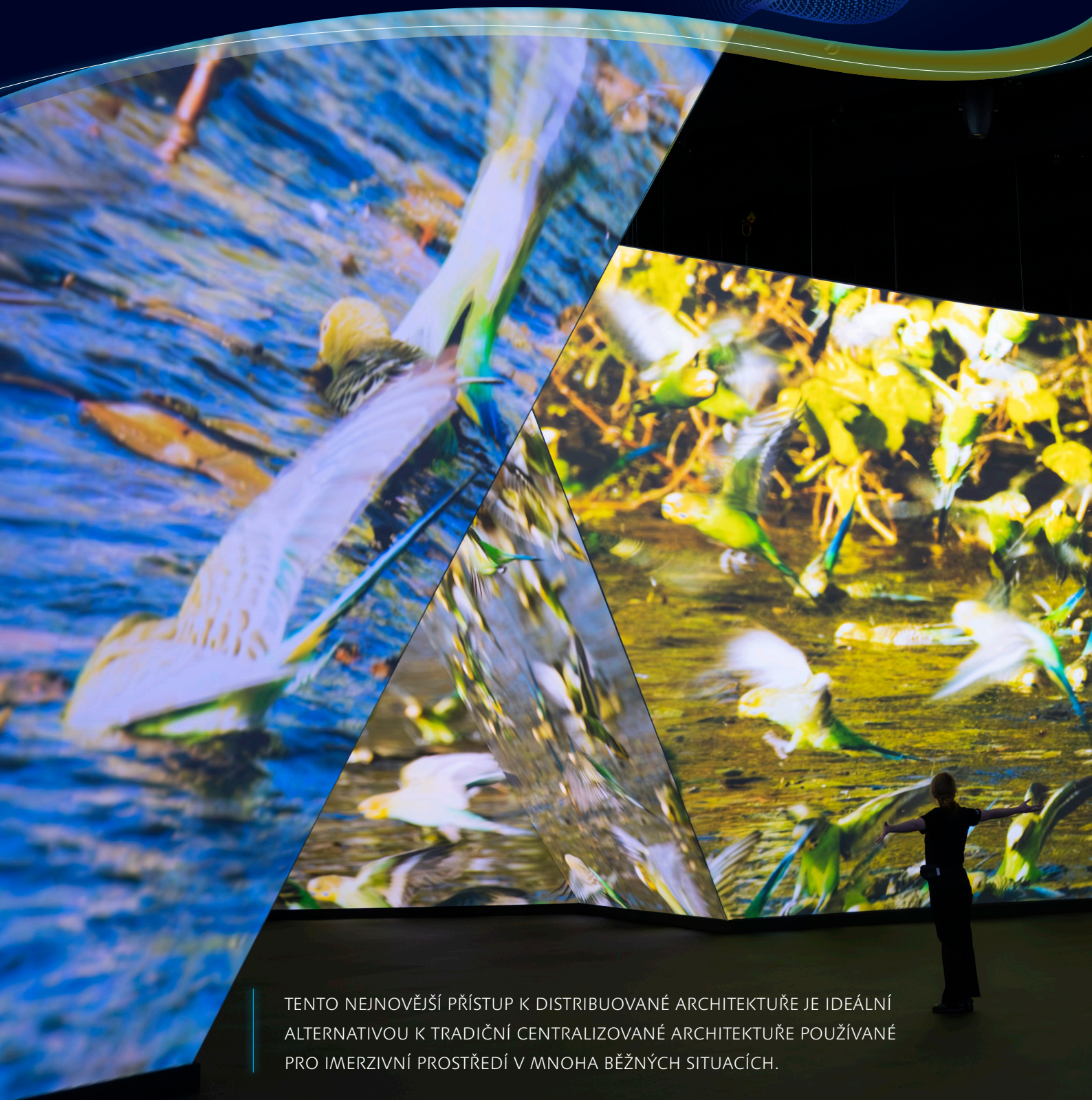
Komplexní instalaci celého projektu zajistili polští AV integrátoři ARAM, kteří se rozhodli pro **39 Hive BeeBlade uvnitř projektorů kompatibilních s Panasonic Intel®**

SDM a tři BeeBoxy, které napájely LED stěny.

Když hosté dorazí do Sixtinské kaple Heritage, první místnost, do které vstoupí, prozkoumává éru renesančního umění. Druhý prostor, známý jako Kinosál, ukazuje Sixtinskou kapli a průkopníky tohoto hnutí na obrovské 19metrové LED obrazovce. Ve třetí místnosti se návštěvníci zcela ponoří do kaple pomocí nejmodernější vizuální technologie. To vše je poháněno technologií BeeBlade, nákladově efektivním řešením od společnosti Hive pro ovládání médií, umístěným v projektorech Panasonic, integrujícím řešení Hive Media Player BeeSync a snadno použitelný software do hardwaru displeje a eliminující potřebu složitých distribučních sítí pro signál.



ZÁVĚR



TENTO NEJNOVĚJŠÍ PŘÍSTUP K DISTRIBUOVANÉ ARCHITEKTUŘE JE IDEÁLNÍ ALTERNATIVOU K TRADIČNÍ CENTRALIZOVANÉ ARCHITEKTUŘE POUŽÍVANÉ PRO IMERZIVNÍ PROSTŘEDÍ V MNOHA BĚŽNÝCH SITUACÍCH.

U atrakcí, které prohlížejí, tento přístup šetří čas při instalaci a vyřazování z provozu, snižuje náklady na kabeláž, provoz a dopravu a snižuje potřebu zkušených techniků na místě. U atrakcí s omezeným prostorem nabízí tento přístup také výhody tím, že odstraňuje potřebu centrálního ovládacího uzlu. Do budoucna se jedná o významný pokrok v nasazování imerzivních zážitků a další efektivní využití infrastruktury Intel® SDM v AV průmyslu.

Panasonic CONNECT

JSTE PŘIPRAVENI POVÝŠIT SVOU POHLCUJÍCÍ VÝSTAVU?

Spojte se s našimi odborníky ještě dnes a objevte
Jak může distribuovaná architektura transformovat vaši vizi.

KONTAKTUJTE NÁS

DALŠÍ INFORMACE O PROJEKTORECH A
DISPLEJÍCH PANASONIC

<https://eu.connect.panasonic.com/cz/cs/projektory>

<https://eu.connect.panasonic.com/cz/cs/profesionalni-displeje>

Facebook:

<https://www.facebook.com/PanasonicVisualSolutionsEU>

Instagram:

<https://www.instagram.com/panasonicvisual>

Linkedin:

<https://www.linkedin.com/company/panasonic-connect-europe>

Youtube:

[Panasonic Connect Europe – YouTube](#)