

# БЯЛА КНИГА ЗА VR

## ПРИЛОЖЕНИЯ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ

STORYLIVING

NOT  
STORYTELLING

**Interreg**  
Greece-Bulgaria  
INNOBUS  
European Regional Development Fund



*Тази Бяла книга за VR е създадена в рамките на проект „Укрепване на конкурентоспособността и екстраверсията на трансграничния бизнес чрез прилагане на иновативни и специализирани действия“ с акроним INNOBUS, Договор за субсидия № В6.3а.14/13.04.2021 г., финансиран по Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ V-A Гърция-България 2014-2020, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие и националните бюджети на участващите страни.*

*Съдържанието на тази Бяла книга за VR е изцяло отговорност на Сдружение “На фокус” и по никакъв начин не може да се приеме, че отразява възгледите на Европейския съюз, участващите страни, Управляващия орган и Съвместния секретариат“*



*Проектът е съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и от националните фондове на страните, участващи в  
Програма за трансгранично сътрудничество Гърция-България 2014-2020, Interreg V-A*



# СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ	стр. 4
II СФЕРИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ	стр. 7
1. КОРПОРАТИВНИ ПРЕДСТАВЯНИЯ	стр. 7
2. МАРКЕТИНГ И РЕКЛАМА	стр. 12
3. ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ	стр. 17
4. СЪБИТИЯ, ИЗЛОЖЕНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ	стр. 23
5. ТУРИЗЪМ	стр. 26
6. КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО	стр. 31
7. ИЗКУСТВО И КУЛТУРА	стр. 35
8. ВИРТУАЛЕН ШОУРУМ	стр. 38
9. ПРОДАЖБИ	стр. 40
10. ИМОТИ	стр. 44
11. ИНДУСТРИЯ	стр. 46
12. МОДА	стр. 50
III. ОБОБЩЕНИЕ	стр. 52

# I. ВЪВЕДЕНИЕ



## ИЗЖИВЯВАНЕ, НЕ ПРОСТО РАЗКАЗ

Виртуалната реалност (VR) открива нови хоризонти пред разказването на истории, издигайки го на по-високо ниво – изживяване на историите (storyliving). Още от дълбока древност, хората общуват помежду си, разказвайки истории. Днес традиционният подход за предаване на определено послание е чрез разказ, снимки или видео съдържание. В този случай обаче потребителят на информация е само пасивен наблюдател. Виртуалната реалност дава възможност гледащият да бъде пренесен вътре в самата история. Тя променя из основи традиционната концепция на разказа, правейки го в пъти по-емоционален и въздействащ.

Виртуалната реалност е мощен инструмент за пресъздаване на истории и създаване на изживявания, непостижими по друг начин.

Чрез VR “пренасяме” гледащия в друга реалност, в различен свят. Целта е да се постигне пълно “потопяне”.

Това създава нови и вълнуващи начини, по които хората да си взаимодействат с медийното съдържание, като им позволява да бъдат не просто пасивни наблюдатели, но и активни участници.

Виртуалната реалност е най-близкото до телепортацията, с което разполагаме. Тя ни дава възможност да пренесем гледащия навсякъде – на реално място или дори в друг свят и друго време, или пък да го направим свидетел на събития, на които не би могъл да присъства.

## КАКВО Е ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ (VR)

Виртуалната реалност е инструмент, който все повече се развива и набира популярност, особено в сферите на бизнеса и производството, маркетинга и рекламата, изкуството, културата, науката и образованието, и не на последно място забавлението. Най-общо казано, виртуалната реалност е дигитална симулирана среда – заснета или компютърно генерирана.

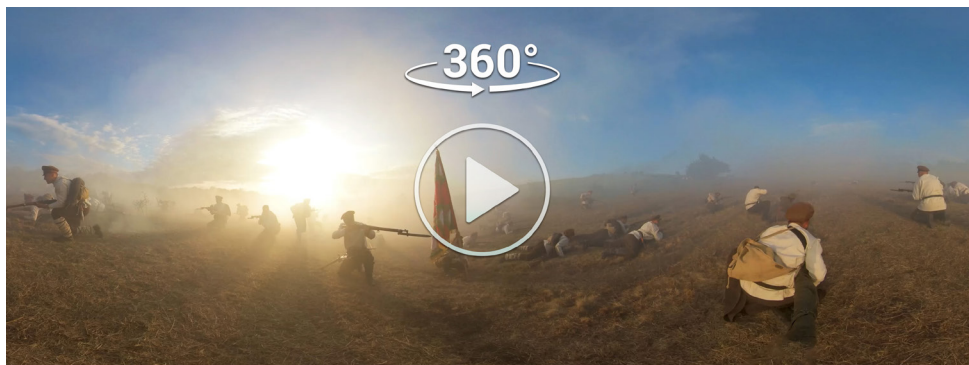


Веднага можем да разпознаем VR по използването на комплекти за виртуална реалност (HMD – head mounted display), въпреки че такъв тип съдържание може да се гледа и през традиционните компютри и смарт устройства. VR комплектите обаче осигуряват т.нар. потапящо изживяване, непостижимо с традиционния потребителски интерфейс.

За създаването на VR продукти са необходими специализирано оборудване, компютърни технологии и софтуер. Те поставят гледащия вътре в самия виртуален свят, вместо да е в ролята на страничен наблюдател пред ограничен екран.

## ВИДОВЕ ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ

### 360 градусово видео



фиг. 1

Така нареченото сферично видео (фиг. 1), при което гледащия има изглед във всички посоки едновременно. За създаването на този тип съдържание се изисква използването на специализирана камера, която разполага с няколко на брой лещи, които да обхванат 360-градусов изглед. Целта е пълно “потапяне” на зрителя в изживяването и създаване на усещане за реално присъствие.

### Компютърно генерирана виртуална реалност

Триизмерна компютърно генерирана среда (фиг. 2), в която гледащият може спокойно да се движи и да си взаимодейства с елементите в нея.



фиг. 2

### СТЕПЕН НА “ПОТАПЯНЕ” НА ГЛЕДАЩИЯ

Има няколко степени на въздействие на съдържанието върху гледащия:

#### Частично “потапяне”

При този вид виртуална реалност потребителят може да наблюдава виртуална среда, използвайки компютърен екран или комплект за виртуална реалност, но освен визуалното изживяване, не е на лице взаимодействие със средата, което да направи изживяването по-реалистично.

Така познатите виртуални обиколки са добър пример за частично „потапяща“ виртуална технология. За разлика от тях, VR филмите са най-високото ниво на частично “потапящо” съдържание, тъй като те не са просто статични кадри, а цялостни истории, подплатени с разказ, драматургия, звуков дизайн и др. Така човек се чувства част от средата, но не може да ѝ влияе със своите действия.

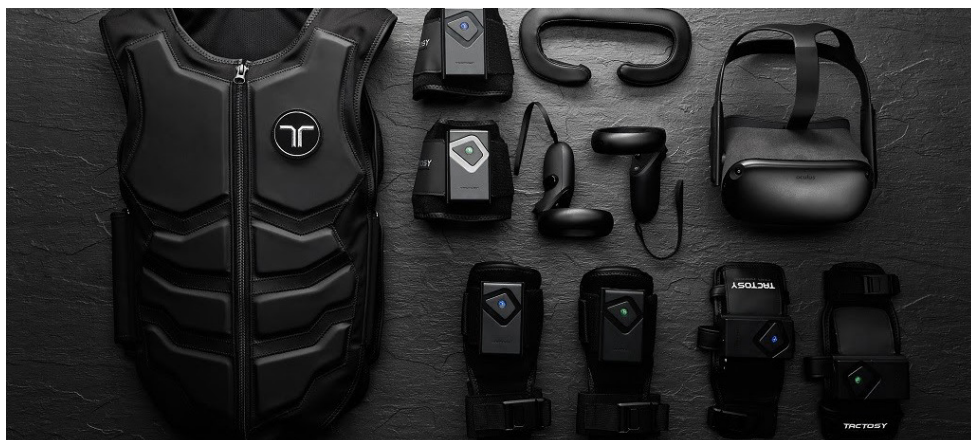
#### Изцяло “потапящи”

Осигуряват реалистично виртуално изживяване, в което потребителят се чувства така, сякаш присъства физически във виртуалния свят и е част от събитията, случващи се в него (фиг. 3). Потребителят може да си взаимодейства със средата, да ѝ влияе и в зависимост от оборудването, да има физически усещания.

Необходимо е специално оборудване (фиг. 4), като VR очила, ръкавици или специализирано облекло със сензори, което имитира усещане от взаимодействие със средата - като докосване, удар, топлина и др.



фиг. 3



фиг. 4

## КАК ДА СЕ НАСЛАДИМ НА VR ИЗЖИВЯВАНЕ?

Най-достъпният вариант за гледане на VR съдържание е през компютър, таблет или смарт устройство. В този случай обаче, липсва усещането за “потопяне” в средата.



Картонените VR очила, тип “Google Cardboard” са много достъпен вариант. В тях може да бъде сложен смартфон и да бъде гледано VR съдържание, но с компромис в качеството.



Най-въздействащият начин е, чрез професионални комплекти за VR. Качеството е много добро, но цената е по-висока.



## II. СФЕРИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

Виртуалната реалност е технология, която към днешна дата намира все по-широко приложение в различни сфери на живота и бизнеса.

В последното десетилетие рязко се увеличи броят на компаниите, които интегрират VR в своите производствени и проектни дейности, в сферата на човешките ресурси и най-вече в маркетинга. Публичните и неправителствени организации също обръщат поглед към тази технология, включвайки я в популяризирането на своята дейност.

В следващите редове ще разкажем повече за това къде се използва тя, какви са нейните предимства и защо е въпрос на време технологията да стане необходима част от ежедневието ни.

### 1. КОРПОРАТИВНИ И ПРОДУКТОВИ ПРЕДСТАВЯНИЯ

VR е много подходящ инструмент за представяне на компаниите, работната среда в тях, производствените процеси и мощности, ключови или специфични дейности, конкретни продукти и услуги. Корпоративните и продуктови VR/360° видео презентации впечатляват клиенти и партньори и бързо печелят доверието им.

### ЗАЩО ДА ИЗПОЛЗВАМЕ ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ, ЗА ДА ПРЕДСТАВИМ СВОЯТА КОМПАНИЯ ИЛИ ПРОДУКТ?

Виртуалната реалност има много повече предимства в сравнение с продуктовете или корпоративни представяния, създадени на печатни носители или чрез PowerPoint презентации. VR презентациите са по-интерактивни, интересни и завладяващи, което неминуемо води до по-високо ниво на

ангажираност от страна на зрителите/участниците.

Обхватът на потенциалните приложения на виртуалната реалност е безкраен и се адаптира спрямо конкретния случай и цели. Например може да бъде създадена виртуална обиколка на съоръженията на дадена компания или да бъдат показани нейните продукти и услуги в действие, а потенциалният клиент да бъде в центъра на изживяването. Този подход е изключително подходящ по време на изложения, фестивали и друг вид събития за популяризиране на марката.

Освен това VR презентациите могат да се гледат на голямо разнообразие от устройства, като очила за виртуална реалност, телефон, таблет или компютър, което ги прави достъпни за по-широка аудитория.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Иновативен подход за представяне на темите и посланията, които дадена компания има за цел да достигнат до потребителите;
- ▶ Възможност за скъсяване на дистанцията с клиенти и партньори и изграждане на по-емоционална връзка;
- ▶ Възможност компанията да се открие на пазара и да развие и затвърди имиджа си на новатор.

### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Дадена компания или бранд да се представи възможно най-интересно и въздействащо;
- ▶ Предаване на желаните послания максимално ефективно и разбираемо;
- ▶ Изграждане на лоялност и ангажираност с марката.

# ПРИЛОЖЕНИЯ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ В КОРПОРАТИВНИТЕ И ПРОДУКТОВИ ПРЕДСТАВЯНИЯ

## Представяне на компании

Представянето на една компания във VR/360 панорамно видео е съвременен рекламен подход, който провокира сетивата и съзнанието на клиентите по нов начин. Поставени в реалната фирмена среда, те имат възможността да огледат детайли, прочетат и чуят ключова информация, да се „докоснат“ до продукти, да „почувстват“ атмосферата и емоцията. Всичко това атакува по различен начин съзнанието, силно впечатлява и формира дълготраен спомен.

## Подбор на персонал

Служители, които с уменията и компетенциите си ще издигнат нивото на работа, и респективно ще донесат печалба в бъдеще, са приоритет за всяка компания. За да бъде привлечен качествен човешки ресурс е важно до колко атрактивно фирмата се „продава“ на пазара за кадри.

Виртуалната реалност е отличен инструмент в това отношение. Потенциалният служител „влиза“ директно в средата, вижда бъдещите си колеги в процеса на комуникация по време на работа и почивка, преимуществата на офис средата и цялостната атмосфера. VR засилва мотивационния елемент в пъти, в сравнение с традиционните рекламни видео представяния (фиг. 5).

## Обучения и оценка на компетенциите на служителите

VR се използва за създаването на интерактивни сценарии, които отразяват в детайли действителни житейски ситуации - рутинни или извънредни, ситуации, в които се тренират умения, надграждат знания, влиза се в ролеви игри, тестват се и се оценяват обучаваните. Едно от големите предимства на технологията е, че може да пресъздаде опасни сценарии в безопасна среда, тествайки нагласата и уменията за справяне и работа в екип (фиг. 6).

Освен това VR спестява време и сериозен разход на

компаниите. Спомощната технология HR отделите създават виртуални шаблони за текуща оценка на компетенциите на служителите, с което се свеждат до минимум, от една страна - субективният фактор при оценката и от друга - притеснението на оценявания в реална обстановка. Поставен във VR среда, оценяваният се ориентира отлично, като в същото време е изолиран от външни фактори, което повишава концентрацията, дава спокойствие и увереност. Времето за неговата ориентация, „точките“ на внимание и интерес, справянето в ситуация и отговорите му се генерират автоматично в база данни, която е на разположение на HR специалистите за анализ и оценка.

## Представяне на прототип на продукт

Виртуалната реалност позволява по-добро визуализиране на даден продукт. Той може да бъде прецизно проектиран, анализиран и многократно модифициран, ако е необходимо, преди да премине към производство (фиг. 7).

Виртуална реалност е много „полезна“ още в първоначалния етап на развитие на даден продукт, когато е важно вземащите решения експерти да получат аналитична обратна връзка, както и мнението на крайните потребители по отношение на дизайн, функционалност и недостатъци при проектирането на продукта, като се избягват усложнения по време на и след производство.

# КАК ДА ВКЛЮЧИМ ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ В КОРПОРАТИВНАТА СИ СТРАТЕГИЯ

## Създаване на 360 видео съдържание

В настоящата динамична и силно конкурентна среда е необходимо да се презентираме по начин, по който да изпъкнем сред морето от реклами, послания и традиционни активности. Създаването на висококачествена VR презентация на компания, бранд, продукт, услуга или дори работодателска марка и реализирането на специално разработена концептуална кампания (фиг. 8), ще имат несравним положителен ефект върху клиенти и партньори. Такъв тип кампания може да бъде комбинация между VR презентация и изживяване и



“making of” традиционно видео, което има потенциала да стане изключително популярно във всички онлайн канали, давайки голяма видимост на кампанията.



фиг. 5



фиг. 7



фиг. 6



фиг. 8

## **Различните корпоративни подаръци - брандирани картонени VR очила (тип Google cardboard)**

Вниманието на младото поколение не може да бъде привлечено от рекламни ключодържатели, химикалки или чаши. Изработените от картон VR очила са най-подходящият промо подарък, защото са с най-дълготраен “wow” ефект. И не просто позволяват на потенциалните клиенти да се забавляват с едно различно и завладяващо преживяване, което е създадено за тях, но също така могат да бъдат ползвани от потребителите и за гледане на 360-градусови видеоклипове в YouTube (фиг. 10).

### **VR презентация при търговски изложения и събития**

Очилата за виртуална реалност са все още относително нова концепция. За нея все по-често се чува, може и да се види в интернет пространството или в медиите, но колко от хората са я пробвали? Създаване на специално място – демонстрационен щанд по време на събития или собствен мобилен VR щанд, са отличен начин за привличане на хора, на тяхното внимание и ангажираност. Това, също така, ще осигури отлично допълнително съдържание, което последователите на марката в социалните мрежи и интернет платформите ще могат да наблюдават (фиг. 11).

### **360-градусово предаване на живо (live streaming)**

Едно 360-градусово излъчване на живо в онлайн каналите, като част от усилията за взаимодействие със социалната среда, е нова технологична възможност дадена марка да се открие. YouTube и Facebook предоставят възможността за излъчване в реално време на 360-градусово видео съдържание, което може да бъде гледано с VR устройства, Google cardboard с поставен в тях смартфон, на компютър или на таблет.

Това е напълно нов начин за взаимодействие с аудиторията от настоящи и потенциални клиенти и потребители.

### **Създаване на свое собствено VR приложение**

Създаването на VR приложение дава възможност да се подобри самото преживяване, като предоставяне на възможности за взаимодействие на потребителя с виртуалната среда.

С възможността за пълно потапяне в средата, приложението позволява персонализирано VR преживяване по начин, който

360-градусовото видео в YouTube не може да постигне.

Например VR приложения за демонстрация на недвижими имоти биха могли да бъдат ползвани, за да предоставят уникално усещане за сграда и пространствата в и около нея. В същността си VR приложението е чудесна платформа за постигане на по-високо ниво на преживявания, изискващи по-широк спектър интеракции, различни от традиционното “пусни-спри”.

## **ОБОБЩЕНИЕ**

Виртуалната реалност предлага изцяло ново завладяващо изживяване, изключително подходящо за корпоративни или продуктови представяния. Тя може да бъде използвана в продажбите, маркетинга или вътрешната комуникация със служителите, за да се създаде вълнуваща и ангажираща среща, която екипът или клиентите, пренасяйки ги буквално в света на марката, ще помнят дълго след това.

Запитвайки се: „Какво можем да направим сега, което нямахме възможност да направим преди, благодарение на промените в технологията и поведението на потребителите?“, ще открием, че VR технологията, като част от цялостната стратегия за дигитална трансформация, може да помогне на всяка организация да се издигне над конкуренцията. По този начин всяка компания може да върви стъпка по стъпка към „пазарно лидерство във време на значителни сътресения“.

Но, за да бъде успешно едно VR представяне, то трябва да бъде добре планирано и режисирано, така че да постигне необходимото въздействие и краен резултат.



## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### „МЕДНОТО СЪРЦЕ НА БЪЛГАРИЯ“ Аурубис България

Заводът на Аурубис България има над 60 годишна история. От 2007 той е част от групата Аурубис - най-голямата компания за преработка на мед в Европа с близо 7 400 служители, която управлява производствени мощности и търговска мрежа в 24 държави на три континента (фиг. 9).



фиг. 9

Интересът към производствените дейности в един от най-големите заводи в България е голям и компанията организира дни на отворените врати, в които външни посетители могат да участват в организирано посещение на завода. Тези посещения будят голям интерес, но създават значителни трудности пред екипа. Металургичното производство е много сложен, отговорен и опасен процес и посещенията изискват голяма организация, координация и крият известни рискове. Преди всяко посещение в рамките на завода на посетителите се провежда четиридесет минутен инструктаж за безопасност.

Компанията решава, че VR представянето ще елиминира редица неудобства, свързани с физическите посещения на производствените зони, като същевременно ще запознае гледащите и с процеси, на които не биха могли да станат свидетели.

Продуктът е насочен и към професионалисти, и към широката публика и цели пълно, професионално и атрактивно представяне на завода и дейностите.

VR филмът се превръща в корпоративна видео визитка, с която заводът представя пред партньори, клиенти и

обществеността своето производство и значението на медта за живота като цяло.

С течение на времето се налагат нови приложения на продукта, като използването му за запознаване с производствените мощности на новопостъпилите служители на ниво мениджмънт.



фиг. 10



фиг. 11

## 2. МАРКЕТИНГ И РЕКЛАМА

### МАРКАТА Е ВЪПРОС НА ВЪЗПРИЯТИЕ

За да успеем да изградим връзка с клиента, са нужни три основни елемента – да ангажираме неговото внимание, да предадем нашето послание и да ни запомнят. До момента, в който сме успели да привлечем вниманието на потенциален клиент, той вече е видял стотици снимки и видео клипове, и е чул безброй послания. Тогава как да направим така, че да ни запомнят? Как да се отличим от всички останали? Решението е в намиране на иновативен и творчески подход, а VR е един от най-подходящите инструменти за това. Чрез VR, аудиторията се „потапя“ в представянето, изолирайки се от всички външни фактори. Гледащите са в центъра на събитията и ги изживяват, което формира много по-силни и трайни впечатления у тях. Комбинацията от креативен подход и подходяща технология има потенциала да създава посланици на марката.

Маркетинговият отдел е този, който се стреми да формира в потребителите определена представа за бизнеса и функционира повече от другите специализирани отдели, като „визитната картичка“ на компанията. Използването на нови технологии и платформи има потенциала значително да подкрепи реализацията на тази цел.

В следващите редове ще разгледаме пет причини, поради които създаването на съдържание във виртуална реалност за целите на бизнесите, ще им донесе допълнителни ползи:

#### 1. Растеж на VR индустрията

Днес Виртуалната реалност се приема по начина, по който преди 20 години се приемаха и мобилните устройства. Тогава хората усещаха, че прогнозите на специалистите за главоломно развитие на мобилната индустрия ще се окажат верни и този сектор на икономиката ще достигне огромни размери. Днес прогнозите и очакванията към Виртуалната и добавената реалност са подобни. Според една от водещите инвестиционни и анализаторски компании в света Goldman Sachs, пазарът на виртуална и добавена реалност ще достигне 80 млрд. долара до 2025 година.

#### 2. Голямо разнообразие от комплекти за виртуална реалност

До скоро притежаването на комплект за виртуална реалност се считаше за изключително скъпо. Разходите за подобно оборудване лесно надминаваха 4000 лв. Друг проблем беше и липсата на достатъчно атрактивно и качествено съдържание. Развитието на технологията позволява днес на пазара да има голям набор от устройства, голяма част от които не се нуждаят от допълнителен компютър. Подобни автономни VR комплекти, които предлагат много добро качество, могат да бъдат закупени на цени между 600 и 1000 лв.

#### 3. Ангажираност на публиките

Живеем в динамичен свят. Ето защо фирмите работят неуморно, за да привлекат вниманието на потенциалните си клиенти. Виртуалната реалност е идеалното средство за тази цел. Когато човек сложи очила за виртуална реалност и слушалки, той се „пренася“ в един друг свят - не може да отклони погледа си, нито да се разсейва с телефона си, или по друг начин. Той е изцяло потопен в средата, която вие му предлагате.

Този тип съдържание може да бъде качено и на уебсайт, Facebook или YouTube, под формата на 360-градусови видеоклипове или снимки, които могат да бъдат гледани и без очила. VR доказано привлича и задържа вниманието за по-дълго.

#### 4. Обект на силен интерес от страна на потребителите

Според проучване на Greenlight VR, проведено сред 1300 потребители в САЩ, повече от половината от тях твърдят, че са по-склонни да купуват от марка, която предоставя виртуално изживяване. Други два забележителни извода от проучването са - 71% от респондентите твърдят, че спонсорираното изживяване с VR събужда у тях асоциация за напредничав бранд. Освен това, 62% от анкетираните твърдят, че VR води до чувство за ангажираност към марката.

Гигантът за пазарни проучвания Gartner заявява, че виртуалната реалност бързо се доближава до „платото на производителността“, т.е. фазата, в която, поради технологични предпоставки и общ опит, широкото използване в компаниите е неизбежно и технологията става широко внедрена в обществото.



## 5. Гледането се превръща в преживяване

„Потапянето“ е „възприемането на физическо присъствие в нефизически свят“. Потребителят, който използва виртуална реалност, знае, че в момента се намира във виртуалната среда, но в същото време преживява тази среда като нещо реално.

Крайната маркетингова цел, а именно - съобщението, което искаме да предадем да остане в дълготрайната памет на потребителя, се постига много по-лесно чрез този подход.

За да се създаде това усещане за „потапяне“ в средата, е важно потребителят да е заобиколен с изображения, звуци или други стимули, които да създадат възможно най-завладяваща цялостна среда.

Колкото по-професионално и реалистично е създадено едно изживяване във виртуална реалност, толкова по-голям е ефектът върху потребителите.

Принципът на „потапяне“ отговаря на основната цел на маркетинга - грабване и задържане на вниманието.

## ПРЕДИМСТВА

- ▶ Съдържанието във виртуална реалност предизвиква емоции, създавайки доверие и изграждайки лоялност;
- ▶ Използването на виртуална реалност по време на кампании и събития за популяризиране неминуемо привлича погледите. Потребителите, които участват в изживяването, изминават целия път на представянето на продукта, без да се разсейват. Така вероятността посланието да стигне до тях е много по-голяма. За марките, виртуалната реалност е възможност да разкажат историята на своя бранд, без да губят интереса на потребителите;
- ▶ Има пряко въздействие върху гледащия и провокира нов вид емоции - оставя трайни впечатления, което води до по-дълготрайно запамятаване на информацията и по-голям интерес от страна на потребителите към марката;
- ▶ Чрез VR може да се синтезира голямо количество информация и да бъде представено на клиентите по завладяващ и интересен начин;
- ▶ VR дава възможност на марките да подаряват продуктови преживявания, което е много по-въздействащо от традиционното съдържание и 2D рекламни видеа.

Доказано е, че 360 градусовото панорамно видеосъдържание на рекламен банер в интернет платформите увеличава:

- три пъти вероятността клиент да изгледа рекламния клип и последва линк към продукта;
- с 30% повторното гледане на съдържанието;
- от 70% до 300% желанието на клиента да се ангажира с покупка.

- ▶ Зрителите могат да бъдат активни участници. При проектирането на VR приложения могат да бъдат интегрирани голям брой интерактивни елементи, които потребителят да използва активно. По този начин, завладяващото изживяване се подобрява допълнително, защото той или тя стават част от разказа, а не са просто пасивни наблюдатели.
- ▶ Информацията, възприета чрез „потапящо“ изживяване, което виртуалната реалност предоставя, остава по-дълго в паметта, включително информацията за продукта или друго маркетингово съдържание.

## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Голямо разнообразие от канали за реклама и повишена конкуренция;
- ▶ Пренаситеност на съдържанието и посланията;
- ▶ Стремех към задържане/ангажиране на вниманието на потребителите за по-дълъг период;
- ▶ Увеличаване на разходите за реклама, като същевременно намалява нейната ефективност.

## ПРИЛОЖЕНИЯ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ В МАРКЕТИНГА

Днес съдържанието е навсякъде и е всичко, поне от гледна точка на маркетинга. Но при недостиг на завладяващи идеи за кампании и пренаситени платформи за съдържание, създаването на печеливши маркетингови стратегии е предизвикателство, с което специалистите по маркетинг се сблъскват почти всеки ден. За тях виртуалната реалност може да бъде глътка свеж въздух. В следващите редове ще ви

запознаем с някои от най-честите приложения на виртуалната реалност в продуктовия маркетинг.

### **VR ЗА ФИРМЕНО ИЛИ ПРОДУКТОВО ПРЕДСТАВЯНЕ**

Ефект, който VR изживяванията постигат е мощен инструмент, който маркетингозите трябва да използват, за да превърнат скучното и традиционно представяне в завладяващо и запомнящо се. Защото “да бъдеш интересен” е ключът към успешната презентация или пускане на продукт на пазара.

### **VR ЗА АНОНСИРАНЕ НА НОВ ПРОДУКТ НА ПАЗАРА**

Марките могат да предизвикат по-голям интерес към продукта и да предоставят подробна информация за това, което той предлага. Например, вместо да четат рекламна брошура или да гледат видеоклип за нов автомобил, потребителите могат да усетят какво е да седиш в втръ в него.

### **VR ЗА ВЪЗДЕЙСТВАЩА МЕДИЙНА КАМПАНИЯ**

Нерядко компаниите изчерпват стратегиите си за съдържание в социалните медии. VR предлага нови възможности за задържане на аудиторията, изграждане на по-близка връзка с потребителя и разширяване на клиентската база. Социалните медии, комбинирани с VR, могат да постигнат много добри резултати.

### **VR С ЦЕЛ СЪБИРАНЕ НА АНАЛИТИЧНИ ДАННИ ЗА ПОВЕДЕНИЕТО НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ.**

Ключов елемент на маркетинга са данните за потребителския интерес и поведение. Виртуалната реалност прави още една стъпка напред в анализа на данните, като дигитализира поведенчески модели, които са трудни за измерване.

## **ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ В КОНТЕКСТА НА МОДЕЛА AIDA**

Нека разгледаме как виртуалната реалност е свързана с фазите на придобиването на нов клиент, използвайки известният модел AIDA в контекста на VR.

### **AIDA И VR - ИЛИ КАК МАРКЕТИНГОВАТА ТЕОРИЯ СРЕЩА ТЕХНОЛОГИЯТА?**

В маркетинга има много различни модели и теоретични

подходи за систематизиране и планиране на процеса на привличане на клиенти. Ще илюстрираме положителният ефект на VR върху маркетинга с помощта на един от най-известните и може би най-класически модели, а именно AIDA.

AIDA означава „Внимание, Интерес, Желание, Действие“ (Attention, Interest, Desire, Action) и е измислен като принцип в началото на 1900 г. от Сейнт Елмо Луис, който се смята за легенда в рекламната индустрия. Етапният модел AIDA очертава пътя на (бъдещия) клиент през четири фази, за да стигне най-накрая до решението за покупка на продукт или услуга.

### **Фазите на модел AIDA (фиг. 12)**

**Внимание:** Вниманието в потребителя е събудено. В тази фаза видимостта е решаващият фактор за успех. Виртуалната реалност е доказан начин за привличане на вниманието по време на събития от всякакъв тип, като в същото време осигурява едно различно изживяване.

**Интерес:** Потребителят, започва да взаимодейства с продукта по-интензивно. Това е едно от основните предимства на VR - самата технология провокира интеракция, като чрез нея могат да бъдат показани в дълбочина различни елементи, структура, предимства и различни приложения на продукта.

**Желание:** Потенциалният клиент вече знае как работи продуктът или услугата или какво е да работи за компанията. След това е важно да бъде предизвикано конкретно намерение за покупка, резервация или желание за включване в екипа, ако става дума за HR представяне.

**Действие:** След като вниманието, интересът и желанието са предизвикани, желаното действие може да бъде предприето, в зависимост от възможностите на конкретното VR приложение.

## **ОБОБЩЕНИЕ**

Виртуалната реалност е тук, за да остане. Използването на VR технологията в последните години е по-скоро демонстрация на възможностите, които предлага тя, но в бъдеще потенциалът за развитие и приложението ѝ в съвременния корпоративен и социален живот, ще се разгърне все повече. Според прогнози на Super Data Research, бюджетът, който компаниите инвестират във VR проекти към този момент, през следващите три години

ще се удвои в световен мащаб.

Технологията носи фундаментални предимства, които допринасят за увеличаване на ангажираността на потребителите във всяка фаза от клиентското преживяване. Тя предоставя нови и вълнуващи начини за взаимодействие с медийното съдържание, като позволява на хората да бъдат не само пасивни наблюдатели, но и активни участници.



фиг. 12

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### VR/360° ВИНЕНА ДЕГУСТАЦИЯ ОТ ВИНАРНА „БРАТАНОВ“

Малката семейна винарна „Братанов“ от района на южен Сакар създава кратък VR филм, който да обогати винените дегустации с едно ново и различно изживяване за потребителите. Цялостният продукт представлява мултисензорно събитие, където посетителите дегустират различни вина и подходящите за целта храни, като в определен момент поставят на главите си VR комплекти и се запознават виртуално с целия процес на създаване на напитката, която консумират. Във VR изживяването те се запознават със собствениците на компанията, енолога и други ключови участници в процеса на винопроизводство, докато са на лозята, в производствените помещения и избите, в които отлежава виното. Виртуалните им домакини ги запознават с историята на винарната и спецификите на тяхното производство (фиг. 13).



фиг. 13

### БИРА OLD IRISH – ГРУЗИЯ

Изключителна рекламна кампания, което е комбинация от VR изживяване и традиционни медии. Екипът организира VR изживяване – изненада. На предварително подготвена локация е доставено специално оборудване – възстановка на ирландски пуб в подвижни контейнери, които са маскирани за минувачите. На случаен принцип са поканени хора, които да посетят Ирландия с очила за виртуална реалност. Докато са „потопени“ във VR изживяването си, хората не усещат, че около тях е сглобена възстановката на ирландския пуб, в която има актьори. VR филмът го води точно в такъв бар с абсолютно същите актьори. Сваляйки VR очилата, участниците се озовават на същото място, като от филма, където актьорите го посрещат „по ирландски“ и той опитва от бирата (фиг. 14).

Цялото това изживяване е заснето с традиционни методи и е създаден рекламен клип, който става изключително популярен онлайн и постига милиони гледания.



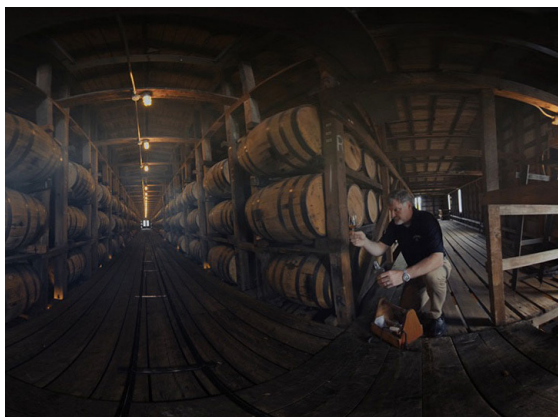


фиг. 14

### ДЖАК ДАНИЕЛС УИСКИ

Една от най-известните марки уиски в света организира глобална промо кампания с VR (фиг. 15). Гледащите се запознават с историята на марката и начина на производство на уиски. Самите презентации се извършват от промо екипи в рамките на събития и дори в избрани питейни заведения. На гостите е дадена възможността да гледат VR филма, да се докоснат до автентичните методи за производство на уиски и да вкусят класическия Джек Даниелс.

След което гостите могат да закупят при преференциални условия. Кампанията има много голям глобален успех.



фиг. 15

### NESTLÉ

Nestlé използва VR в контекста на кампанията си за внос на висококачествени шоколади в САЩ. През 2015 г. Nestlé започва да продава шоколада Cailler извън Швейцария, като част от развитието на пазара на супер премиум шоколадите (фиг. 16).

Нестле решават, че най-добрият начин за промотиране на тези продукти е като дадат възможност на потребителите да се насладят на дегустация на фин шоколад, като в същото време са на виртуална обиколка във фабриката, където той е направен.



фиг. 16



### 3. ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

VR технологията все повече се налага като ценен инструмент във всички аспекти на човешките ресурси – от привличането и подбора на служители, през тяхното обучение и оценяване, до периодичните опреснителни курсове.

Технологията е изключително приложима в контекста на обученията. Това е така, защото се постига учене чрез преживяване, което води до в пъти по-добро запаметяване и разбиране на материята. От друга страна, технологията дава възможност за симулиране на опасни ситуации в безопасна среда.

VR обученията позволяват детайлна оценка на представянето, подробна статистика и развитие на различни сценарни линии на база на избора на участника и др. Генерираните данни от тестове на знанията и уменията на обучаваните са ценна база за анализ и вземане на решения от HR специалистите.

#### ПРЕДИМСТВА

- ▶ По-висок процент на задържане на информацията\* (процесът на прехвърляне на нова информация в дългосрочната памет.) Мозъкът на човека третира VR преживяванията, така както би го направил и в реалния живот, което допринася за по-лесното запаметяване на новите знания в набора от умения на обучавания. Според проучване направено от Националната лаборатория за обучение (Националната образователна асоциация на Съединените щати), степента на задържане и разбиране на информацията при обучение в лекционен стил е 5%, като процентът при четене се увеличава на 10%, а чрез VR - 75%.
- ▶ Ефект на пълно “потопяне” в ситуацията – така нареченото учене, чрез опит;
- ▶ Висока степен на ангажиране на вниманието;
- ▶ Реална среда и реални хора – усещане за реално присъствие (в случай на 360 градусово интерактивно видео);
- ▶ Приложима за различни индустрии;
- ▶ Възможност за различни сценарии с ролеви игри и заключения;

- ▶ Инструменти за тестване и оценка;
- ▶ Генериране на аналитични данни;
- ▶ Висока икономическа ефективност - VR дава възможност за многобройни повторения на дадено обучение и е безопасен начин за отработване на реакции в опасна ситуация, представяне на скъпоструващ производствен процес или специфичен рядък сценарии, чието пресъздаване в реална среда би било много скъпо или опасно;
- ▶ Инструмент за саморазвитие на обучаемите - човек може да гледа VR изживяването многократно, което помага за подобряване на дългосрочната памет и по-доброто възприемане на информацията;
- ▶ Не се влияе от икономическите цикли - когато дадена компания създаде свой VR обучителен продукт, обучението на служителите няма да се повлиява от моменти на криза или рецесия;
- ▶ Многоезичност.

#### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Дигитална трансформация;
- ▶ Текучество на кадри или така наречената “война за таланти”;
- ▶ Търсене на иновативни подходи в процеса на привличане на кадри;
- ▶ Търсене на нови възможности за самообучение на служителите;
- ▶ Обучение на служители за работа в опасна среда или специфични производствени процеси, които могат да застрашат техния живот или са твърде скъпи.

### ПРИЛОЖЕНИЯ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ В СФЕРАТА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ

#### НАБИРАНЕ НА ПЕРСОНАЛ

Служители, които с уменията и компетенциите си ще

издигнат нивото на работа, респективно ще донесат печалба в бъдеще, са приоритет за всяка компания. В последно време компаниите са в постоянна борба за привличане на таланти и всячески се опитват да демонстрират своята иновативност, атрактивна работна среда, екипи и т.н. Все фактори, от които зависи колко успешно компанията се представя на пазара за кадри.

Виртуалната реалност е отличен инструмент в това отношение. Потенциалният служител „влиза“ директно в средата, вижда бъдещите си колеги в процеса на комуникация по време на работа и почивка, преимуществата на офис средата и цялостната атмосфера. VR „атакува“ сетивата и засилва мотивационния елемент в пъти, в сравнение с традиционните рекламни видео представяния.

### **Приложения на VR в процеса на набиране на персонал:**

**Промотиране на работодателската марка** - представяне на работната среда, процеси, корпоративната социална отговорност, различни социални придобивки, ангажираност и фирмени ценности (фиг. 17);

**Оценка на кандидатите за работа** - VR ролеви задачи, които дават на участниците възможност да разкрият своите силни страни и знания, а на HR експертите - да оценят представянето безпристрастно и на база множество фактори и аналитични данни (фиг. 18).

### **Онбординг - първоначално запознаване с компанията**

За да се предостави възможно най-добрият старт и да се даде възможност на новите служители да работят ефективно и качествено, те трябва да се срещнат с представители на различните звена в компанията, да се запознаят с процесите и връзките между отделите, да преминат през обучения на работното място, инструктажи за безопасност и др. Този процес, освен че е скъпо струващ, често отнема много време и води до прекъсване на работния процес на другите служители в компанията. Виртуалната реалност позволява цялата тази информация да бъде събрана, синтезирана и поднесена на служителите по разбираем начин, позволявайки им да се учат автономно и да опресняват своите знания през определен период и в случай на необходимост.

## **ОБУЧЕНИЯ/ТРЕНИНГИ**

### **Обучения и оценка на компетенциите на служителите.**

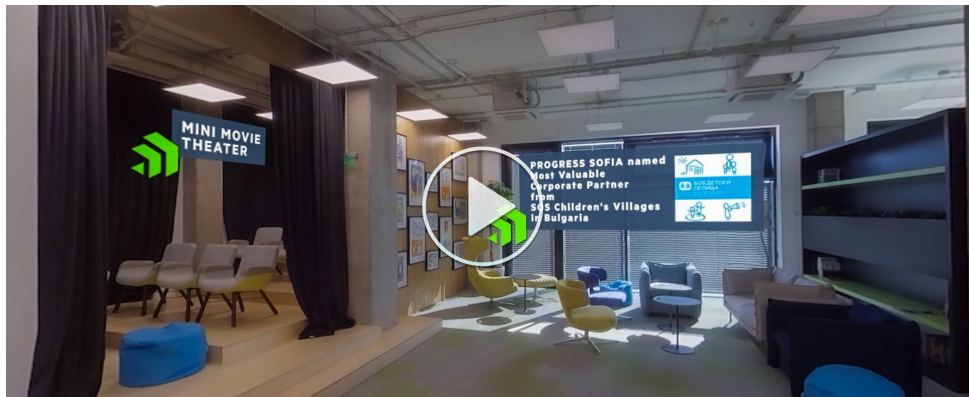
VR се използва за създаването на интерактивни сценарии, които отразяват в детайли действителни житейски ситуации - рутинни или извънредни, такива, в които се тренират умения, надграждат се знания, влиза се в ролеви игри, тестват се и се оценяват обучаваните. Пресъздаването на опасна работна среда прави VR обучението незаменим помощник, тъй като предоставя безопасно пространство за усвояване на високорискови умения. От отбранителната и космическата промишленост до нефтения и газовия сектор, VR се използва за симулиране на потенциално фатални сценарии, без да се прави компромис с безопасността.

*“Днес това, което наистина прави компаниите успешни, е нещо, което наричаме надграждащо обучение – по-бързо научаване, повторение, иновативност, разбиране на нуждите на клиента.”*

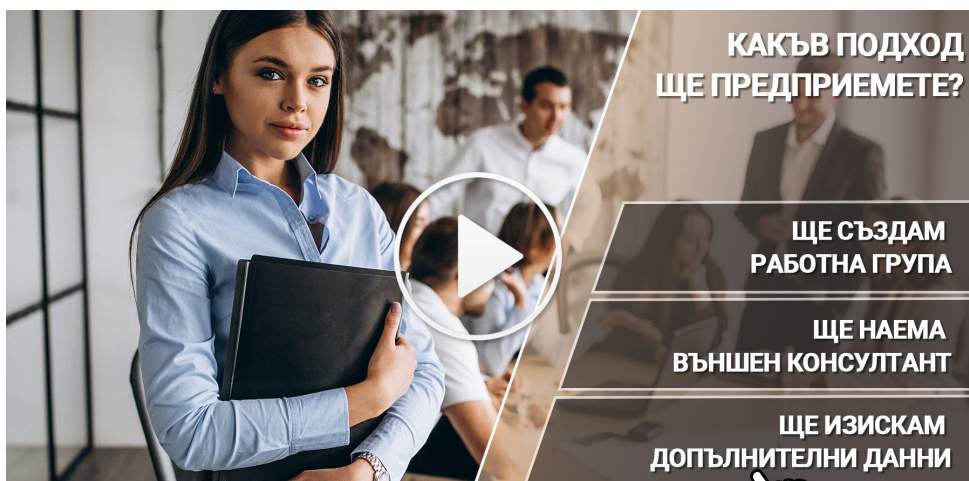
*Josh Bersin, Global Industry Analyst, Founder BersinTM by Deloitte*

При VR, преживяването се трансформира от пасивно в активно. Този ефект се постига, чрез изместване на обикновеното потребление на информация към преживяване, в което участниците трябва активно да се ориентират. Две концепции, които са от съществено значение за трансформацията от пасивно учене към активно учене, са потапяне и интерактивност.

Според доклад на PwC (PricewaterhouseCoopers), учащите се обучават четири пъти по-бързо чрез виртуална реалност и са 3,75 пъти по-емоционално свързани със съдържанието, отколкото такива, които са участвали в обучение тип лекция. В тяхното проучване обучаемите са с 275% по-уверени да прилагат уменията, придобити след участие във VR обучение, и четири пъти по-фокусирани от тези, които са преминали стандартно онлайн обучение на компютър или друг медиен формат.



фиг. 17



фиг. 18

## ПРЕДИМСТВА НА VR ОБУЧЕНИЕТО

### Подобрено обучение и представяне

Моделът 70/20/10 - 70% от това, което хората научават е на база на опита, едва 20% е базирано на наученото от други хора и само 10% са, чрез формално обучение.

### Пресъздаване на опасни или невъзможни ситуации

Опасната работна среда, непрекъснатите производствени линии и изучаването на животоспасяващи процедури правят практическото обучение твърде рисково или оперативно невъзможно. Способността да бъдат пресъздадени



фиг. 19

предизвикателствата от реалния свят означава, че можем да намалим времето за придобиване на високо ниво на компетентност и да създадем добре обучена работна сила.

### Ускоряване на учебния процес

„Потапящите“ обучителни изживявания дават възможност за бързо и ефикасно обучение на служителите. Виртуалната реалност създава и среда без разсейване – важен фактор, който помага на обучаемите да учат по-лесно и по-бързо.

### Намаляване на разходите

В дългосрочен план въвеждането на VR обучението намалява разходите на компанията. Първоначално необходимата инвестиция в създаването на съдържание и закупуването на хардуер се възвръща много бързо, тъй като се спестяват значителни разходи от организиране на обучителни събития, свързани с разходи за път, спане, лектори и други съпътстващи ги такива.

Освен това има и осезаеми спестявания на косвени разходи от минимизиране на времето за престой и премахване на необходимостта от спиране на производството до увеличаване на производителността чрез наличие на по-добре обучени и опитни служители.

### Степен на запаметяване на материала (фиг. 20)

Изследователи от Университета в Мериленд са провели един от първите задълбочени анализи за това дали хората учат по-добре чрез виртуална реалност или чрез по-традиционните платформи и методи като настолен компютър, таблет, книга или лекция.



Фиг. 20 Степен на запаметяване на информацията при различните типове учене



(Източник: National Training Laboratories (National Education Association of the United States))

## РАЗХОДИ ПРИ КОНВЕНЦИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ

### Свързани с обучаващите

- такса за обучители;
- пътни разходи;
- настаняване;
- кетъринг;
- съоръжения;
- материали;
- мултимедийно съдържание;
- техническо оборудване.

### Свързани с участниците

- пътни разходи;
- настаняване;
- дни извън работа;
- командировъчни;
- логистиката.

## РАЗХОДИ ПРИ VR ОБУЧЕНИЕ

### Свързани с обучаващите

- такса за обучители;
- мултимедийно VR съдържание
- техническо оборудване.

### Свързани с участниците

- логистика.

## ТИПОВЕ ОБУЧЕНИЯ ВЪВ ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ

### Меки умения (Soft skills)

Меките умения могат най-общо да се определят като съвкупност от социални и комуникационни способности. Като израз на емоционална интелигентност, меките умения са в основата на това как взаимодействаме с другите във всяка една ситуация. Пресъздаването на реални сценарии от ежедневието, обучения, базирани на ролеви игри, позволяващи промяна на поведението чрез практика и саморефлексия, са златният стандарт за поведенческо обучение.

PriceWaterhouseCoopers провежда проучване относно ефективността на VR обучението за лидерство и меки умения, както и дали има предимства пред традиционните методи за обучение тип "класна стая" или "електронно обучение". Проучването показва, че 40% по-висока увереността в себе си и наученото при преминалите виртуално обучение в сравнение с участвалите в обучение тип „класна стая“ и 35% по-добри резултати в сравнение със служителите, преминали само електронно обучение. VR обучаемите завършват обучението си 4 пъти по-бързо от преминаващите обучение тип "класна стая" и са 4 пъти по-фокусирани върху съдържанието от своите колеги, които участват в електронно обучение и 1,5 пъти по-фокусирани от колегите, които преминават през обучение тип "класна стая".

**Обучението във виртуална реалност не може и няма да замени изцяло останалите форми на обучение, но то трябва да се разглежда като част от учебна програма за смесено обучение за придобиване на специфични видове умения.**

### VR е много подходящ инструмент и в обучения за:

#### Справяне с трудни клиенти

Виртуалната реалност дава възможност на служителите на първа линия да практикуват междуличностни умения и лидерски тактики така, че да разпознават и реагират на ситуации по подходящ начин, като не позволяват развитието



на негативни последици.

### **Провеждане на трудни разговори**

Американската компания Walmart се възползва от предимствата на обучението във виртуална реалност, като помага на мениджърите на магазини да практикуват трудни разговори със служители, които обикновено закъсняват или нямат умения да се справят с клиентите “елегантно”. Освен това, гигантът в търговията на дребно, въвежда и модули за обучение във виртуална реалност, които дават възможност на търговските сътрудници да практикуват сценарии на разговори с клиенти от различни гледни точки.

### **Безопасност, здраве и идентификация на опасностите и риска**

Виртуалната реалност е възможно най-близкия до реалността начин за пресъздаване на ситуации и обучения свързани с повишен риск за здравето на обучаемите, който е 100% безопасен, както и да придобият практически умения без да бъдат прекъсвани технологични процеси.

Друго приложение на VR, в този контекст, е обучения за експлоатация на скъпо оборудване.

### **Обучение за реакция при извънредни ситуации**

Обучението на служителите в магазините и това как да реагират в редки или извънредни ситуации, като например въоръжен грабеж, винаги е било трудно. Може да им се представи списък с протоколи и дори да се проведат ролеви упражнения, но е невъзможно да се предскаже реакцията на човек в реалния живот на подобна екстремна и стресова ситуация.

Американската компания Verizon използва VR, за да създаде реалистично обучение за служителите в своите магазини за това как да реагират в ситуация на въоръжен грабеж, което е истинско предизвикателство за преподаване по традиционния начин на обучение. Служителите са поставени в центъра на реален въоръжен грабеж. VR тренингът позволява човек да изживее първоначалния стрес в безопасна среда, да затвърди и отработи протоколите за реакция и да премине през критичните стъпки, необходими за деескалация на високорисковите моменти. Служителите на Verizon съобщават за 97% удовлетвореност от VR обучението, и което е по-важно,

99% от тях твърдят, че се чувстват по-добре подготвени за реакция при възникването на такъв тип ситуация. Verizon предоставя своето VR обучение на всичките си магазини и 22 000 служители.



## **ОБОБЩЕНИЕ**

Управлението на човешкия капитал изисква от HR специалистите да създават различни, обогатяващи и полезни за служителите и компанията продукти и активности. Пред тях стои предизвикателството да намерят подход, който да бъде достатъчно полезен и интересен за служителите, и да им донесе добавена стойност и дългосрочни знания.

Използването на VR при човешките ресурси има измеримо въздействие. Някои от най-големите компании в световен план, които използват виртуална реалност са отчетли, че времето за обучение на техните служители е намалено с 40%, резултатите от удовлетвореност на клиентите са се увеличили почти веднага с 10%, а броя на служителите, които се чувстват по-добре подготвени за своите работни места, се е увеличил със 100%.

## **УСПЕШНИ ПРАКТИКИ**

### **PROGRESS software Bulgaria**

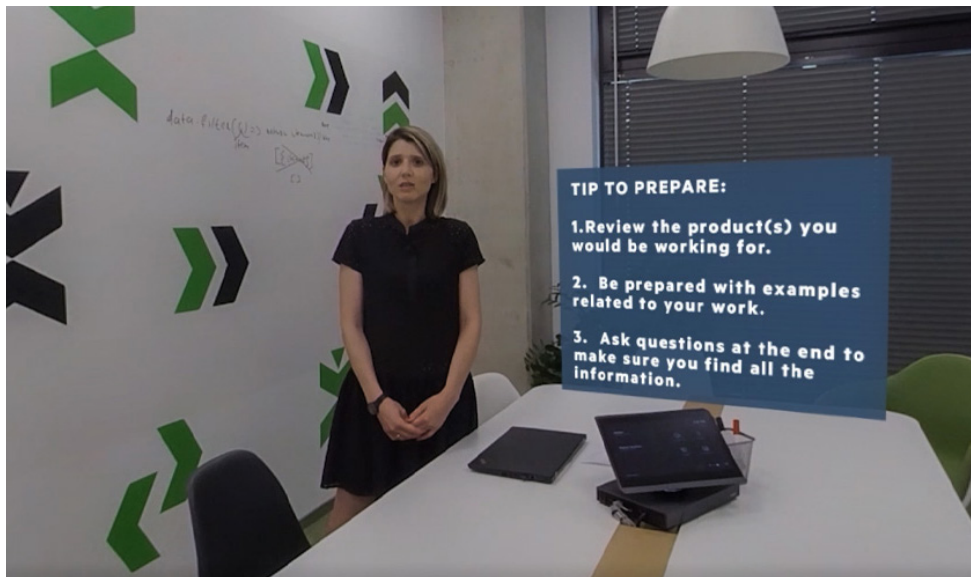
През 2014 година американската софтуерна компания PROGRESS купува българския софтуерен разработчик “Телерик” за рекордните 265.2 млн. долара.

От тогава новият клон на световния гигант носи името Прогрес София и е една от водещите компании в IT сектора в България. Основен приоритет на компанията са нейните служители. Подборът на персонал е изключително прецизен, а работните условия и цялостната атмосфера са с отлична атестация. Неслучайно Forbes Business Awards присъди на компанията приза “Работодател на годината 2020”.

Корпоративният VR/360 филм, създаден от маркетинг и HR отделите на Прогрес София, има за цел издигане на работодателския брандинг и привличане вниманието на най-добрите специалисти от IT сектора, които биха били отлично допълнение в екипа на компанията (фиг. 21).

Усилията са насочени към това да се създаде продукт, с който компанията да изпъкне пред конкуренцията, да “говори на езика” на желаните кандидати за работа и да представи по най-добрия начин условията на труд и атмосферата в офиса на компанията.

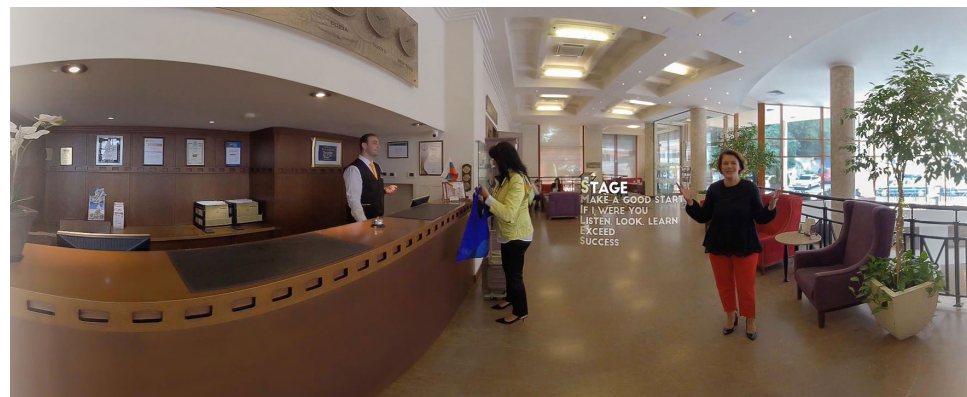
С VR представянето си и кампанията, свързана с него, компанията печели 1-во място в категория “Best Employer Branding Video” в рамките на Employer Branding Awards 2020, организирани от B2B MEDIA.



фиг. 21

## VR Обучение “Обслужване на клиенти”.

Обучение, насочено към справянето с трудни клиенти в сектор „Гостоприемство“. Гледащият получава първоначални теоретични насоки, след което е поставен в различни ситуации, в които той трябва да избере как да реагира. Всеки избор на участника води до различно развитие на ситуацията. Обучението с интегрирана тестова част и с възможност за генериране на аналитични данни (фиг. 22).



фиг. 22

## COMMERZBANK Дигитален технологичен център - София

През 2020 г. втората по големина банкова институции в Германия открива свой дигитален технологичен център в София, България. През 2022г. е създаден VR продукт, който да подпомогне HRотделът в дейностите по набиране на служители. Този тип продукти са стандарт във всички подразделения на компанията. (фиг. 23).



фиг. 23

## ДРУГИ ПРИМЕРИ ОТ СВЕТА

### Bank of America

Bank of America е първата финансова институция, която през 2021 година стартира програма за обучение във виртуална реалност в близо 4300 свои центъра. Технологията помага на служителите да обогатят допълнително уменията, необходими за развитие на кариерата им и за посрещане на разнообразните нужди на клиентите.

## 4. СЪБИТИЯ, ИЗЛОЖЕНИЯ, КОНФЕРЕНЦИИ

Технологията вече революционизира начина, по който много компании представят себе си, своите продукти и услуги и начина, по който ангажират посетителите по време на събития и договаряния. От обучителни, информационни и други събития за популяризиране на марката, до демонстриране на продукти и услуги, виртуалната реалност е този фактор, който ще повиши нивото на интерес и ще увеличи броя на посетителите, предавайки съобщението на компанията по един незабравим начин.

### ЗАЩО ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ ЗА СЪБИТИЯ, ИЗЛОЖЕНИЯ И КОНФЕРЕНЦИИ?

Дали е необходимо да се организира събитие от разстояние, или да се разнообрази и подобри изживяването по време на конференция или изложение, или просто да се създадат незабравими и обогатяващи емоции за служителите по време на тиймбилдинг, VR е точният избор.

Когато организират събития, компаниите винаги са изправени пред въпроса как да привлекат повече посетители и да ги обвържат със собствените си продукти.

Създаване на специално място – демонстрационен

кабина, са отличен начин за привличане на хората и тяхното внимание. Те ще бъдат очаровани и заинтригувани. Всеки един ще иска да опита. Освен самото въздействие върху преките участници, такъв тип презентации могат да осигурят изключително атрактивно съдържание от мястото на събитието, което последователите на марката и широката публика в социалните мрежи и интернет платформите ще могат да наблюдават. И то такова съдържание, което ще даде възможност на компанията да изпъкне сред конкуренцията.

Виртуалната реалност може да създаде по-голяма емоционална ангажираност от традиционните алтернативи. Според проучване на VR експерти от Станфордския университет, VR може да помогне на хората да станат по-състрадателни в сравнение с друг тип медийно съдържание. Чрез организирането на VR събития публиката може да се потопи в запомнящи се изживявания, които да създават дълбока и значима връзка с дадена кауза, марка или идея.

## ПРЕДИМСТВА

- ▶ Виртуалната реалност увеличава трафика на посетители към изложбения щанд или друг вид изложбено пространство, което от своя страна води до увеличаване броя на потенциалните клиенти;
- ▶ Доказано средство за открояване сред конкуренцията, тъй като технологията е нова и предизвиква любопитството на посетителите. Освен гледащият, който прави различни жестове и мимики, тъй като е изцяло потопен в изживяването, такъв тип представяне буди интереса и в страничните минувачи, което води до струпване на хора около щанда по време на търговското изложение/събитие. За да бъде представянето още по-интригуващо, добра идея е поставянето на екран, на който останалите посетители могат да наблюдават съдържанието, което вижда човекът през VR комплекта. Това генерира допълнителен интерес и привлича още посетители;
- ▶ VR дава възможност за представяне на пълното продуктово портфолио на компаниите на пространства с много малки размери, като същевременно ангажира потенциалните клиенти по един наистина уникален и запомнящ се начин;



- ▶ Виртуалната реалност е изключително подходящ начин за забавление и разтоварване на служителите по време на тимбилдинг, коледно парти, работни срещи и всякакъв вид фирмени събития.

## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Ограниченията свързани с географската отдалеченост;
- ▶ Открояване сред конкуренцията и морето от идентични рекламни подходи и материали;
- ▶ Позициониране на компанията като новатор;
- ▶ Организиране на събития и конференции в условия на физически и логистични ограничения.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Виртуална реалност по време на физическо събитие

Независимо дали участват в търговско изложение, конференция, благотворително събитие, или фестивал, компанията винаги трябва да намира нови начини да се открият сред своите конкуренти, да привлекат и задържат вниманието и интереса на своите клиенти, и да увеличат въздействието на своите послания върху публиката чрез иновативни средства и похвати. Хубавите снимки или рекламни видеоклипове със сигурност ще привлекат вниманието, но не могат да ангажират и въвежат изцяло публиката, така както може виртуалната реалност. Така посланието на компанията ще въздейства много по-интензивно, а предадената информация ще се помни много по-дълго.

Компаниите могат да използват виртуалната реалност, за да представят свои бъдещи проекти, и то по един много реалистичен и атрактивен начин.

Има редица примери за корпоративни презентации, но интересен е и подходът на инициативата „ЕС спасява животи“, която използва VR изживяване, за да покаже от първо лице

на посетителите на няколко европейски града, как се оказва спешна помощ по време на природни или причинени от човека бедствия. Така представено, изживяването дава друга перспектива на гледащия и е далеч по – запомнящо се от разказването на историята.

VR проекти от този тип могат да се използват впоследствие и извън конкретните събития, с цел дигитален маркетинг, онлайн присъствие, набиране на средства за каузи и реклама.

Виртуалната реалност е изключително подходящ инструмент за осъществяване на продажби по време на търговски изложения. Чрез нея компаниите могат да използват технологията, за да представят своите продукти в идеалната за тях среда, където техните предимства могат да бъдат презентирани в “пълния им блясък”, а не само на самия щанд.

Чрез виртуална реалност могат да бъдат представени и много големи продукти/обекти, за които няма достатъчно физическо място в изложбените площи, напр. самолети или строителни машини и др.

Събития, като благотворителни гала вечери, могат да използват VR като инструмент за повишаване на емоционалната ангажираност и привличане на дарения. Този ефект може да се постигне, като се покаже на публиката от първо лице необходимостта от спешни дарителски вноски.

“Charity: Water” използва виртуална реалност под мотото „да видиш, означава да повярваш“ по време на годишната им благотворителна вечеря (фиг. 24). По време на събитието на всеки присъстващ са раздадени VR очила и слушалки. Когато участниците слагат очилата, те се пренасят в малко селце в Африка, където виждат как 13-годишно момиче получава чиста питейна вода за първи път в живота си. Виртуалното преживяване е толкова реалистично и вълнуващо, че по време на благотворителната вечеря са събрани 2,4 милиона долара - много повече от планираното първоначално.

### Виртуална реалност за вътрешно фирмени събития

Виртуалната реалност е изключително подходящ начин и за забавление. Много компании започват да използват технологията като инструмент за разтоварване на служителите по време на тимбилдинг, коледни партита, работни срещи и всякакъв вид фирмени събития.



фиг. 24

## ОБОБЩЕНИЕ

Виртуалната реалност предоставя изключителна възможност на всяка компания да предаде своето послание и да ангажира по един нов и интересен начин настоящи и бъдещи клиенти, независимо от типа събитие, в което участва или организира.

Тя значително се различава от другите медийни формати от гледна точка на въздействие, тъй като има за цел да “потопи” изцяло гледащия в съдържанието, заблуждавайки мозъка да обработи преживяването, като реално случващо се. Така то остава в съзнанието на човека много по-дълго, тъй като е свързано и с преживяване на емоции от първо лице. Такъв ефект не би могъл да бъде постигнат със стандартно видео или снимка.

Технологията се развива и усъвършенства все повече, а в бъдеще ще се използва все по-често, тъй като индустрията вижда огромния ѝ потенциал.

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

**Представяне VR/360° видео презентация на винарна “Братанов” по време на фестивал “Дефиле на младото вино”, Пловдив 2021, diVino Taste 2021 и фестивал “Вино и гурме”, Пловдив 2022 г.**

Винарна „Братанов“ от района на южен Сакар изпозлва VR изживяване, за да обогати винените дегустации и представяния в рамките на различни събития (фиг. 25). Цялостният продукт представлява мултисензорно събитие, където посетителите дегустират различни вина и подходящите за целта храни, като в определен момент поставят на главите си VR комплекти и се запознават виртуално с целия процес на създаване на напитката, която консумират. Във VR изживяването те се запознават със собствениците на компанията, енолога и други ключови участници в процеса на винопроизводство, докато са на лозята, в производствените помещения и избите, в които отлежава виното. Виртуалните им домакини ги запознават с историята на винарната и спецификите на тяхното производство. Компанията привлича голям интерес по време на събитията, като същевременно провокира гостите да реализират реално посещение във винарната.



фиг. 25



**Представяне на 360-градусови филми за културно-историческо наследство по време на Срещата на върха 16+1 на премиерите на страните от Централна и Източна Европа и Китай, проведена в София през 2018 г.**

**Представяне на 360-градусови филми от поредицата „Потапяне в културата в 360” по време на Българското председателство на Съвета на ЕС, 2018 г.**

**Представяне на 360 градусови филми за културно-историческо наследство по време на международна конференция на ЦЕРН в София през 2018 г.**

Три големи международни събития на най-високо ниво, при които VR технологията позволява делегатите да се запознаят с културно-исторически обекти от България със световно значение. Участниците в тези събития нямат възможност за реално посещение на исторически забележителности заради натоварената си програма, динамиката на събитията и логистични затруднения. VR филмите им позволяват да се „потопят“ в историята на обектите и на България като цяло. (фиг. 26)



фиг. 24

Общините София, Варна, Велико Търново, Ивайловград, Кюстендил и гр. използват VR продукти за културно-историческото си наследство при участието си в международни туристически изложения в страната и чужбина.

## 5. ТУРИЗЪМ

### ЗАЩО ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В СФЕРАТА НА ТУРИЗМА И ИНДУСТРИЯТА НА ГОСТОПРИЕМСТВОТО?

Технологията намира приложение в множество области, свързани с туризма, включително планиране и управление, маркетинг и реклама, развлечения, образование, достъпност и опазване на културно-историческо наследство.

Чрез VR туристите имат възможност предварително да се запознаят с местата, които смятат за интересни и да преценят, кое отговаря най-добре на техните интереси и нужди, да „изживеят“ предварително разнородни атракции и маршрути и да вземат информирано решение. VR също така позволява потребителите да се докоснат до защитени или опасни туристически обекти, които не могат да бъдат посетени или да преживеят места, които вече не съществуват или да станат свидетели на минали събития. Освен това VR е изключително подходящ вариант за „пътешествие“ на възрастни хора или хора с увреждания, за които реално посещение би било трудно, а в някои случаи дори невъзможно.

Използването на виртуална реалност в туризма е начин за популяризиране и подобряване на туристическото изживяване, но това в никакъв случай не означава, че е заместител на реалното пътуване.

VR/360° видео продукции са изключително подходящ инструмент за представяне на индустрията на гостоприемството, която все повече се превръща в индустрия на изживяванията. Те са голяма крачка напред в сравнение с добре познатите VR турове от панорамни снимки. 360 градусовото панорамно и в по-добрите случаи - 3D видео, значително обогатява изживяването в



сравнение със статичните панорамни фотографии.

Технологията позволява всеки човек, независимо къде по света се намира, да се „пренесе“ във всяка дестинация, хотел, атракция или събитие, да усети атмосферата, да разгледа в детайли всяко кътче от рецепцията, през хотелската стая, ресторанта, до зоните за релакс и забавление, атракционите на място в обектите или извън тях, както и на културните, исторически и природни забележителности в региона. „Поставяйки“ гледащия „вътре“ в самото изживяване, се изгражда по-здрава и емоционална връзка с него, а това провокира желанието за реализиране на реално посещение.

Клиентски ориентирани индустрии търсят начин да осигурят на клиентите си изживявания, провокиращи потребление. VR пренася емоциите и изживяванията на едно ново ниво! Представянето на истории във виртуална среда оставя дълготраен спомен, защото човешкият мозък е устроен да запомня приоритетно събития, в които е бил активен участник.

За да продължат да бъдат конкурентоспособни в дългосрочен план, да увеличат своята аудитория и да отговорят на изискванията и очакванията на новото поколение туристи, туристическите компании трябва да се стремят към интегрирането на нови технологии и да обогатяват своите маркетингови стратегии чрез интегрирането на иновативно/интерактивно и завладяващо съдържание.

Чрез виртуална реалност информацията за туристическите продукти и услуги се представя по един различен, много впечатляващ и завладяващ начин, защото този вид изживяване има положително влияние върху два от най-важните процеси, свързани с избора на туриста:

1. Процес на търсене на информация или планиране. Чрез VR на туристите може да се предложи достъп до информация за дестинацията по много по-точен и максимално доближаващ се до реалността начин, отколкото в сравнение с традиционните рекламни материали като снимки и брошури.

С VR може да се предложи на потребителите по-богато съдържание, интерактивност и усещане за реално присъствие, което в допълнение обогатява знанията и задълбочава уважението на потребителите към дестинацията.

2. Процес на вземане на решение или резервация. Процесът на покупка или резервация е предимно рационален - потребителят взема предвид не само избора на дестинация, но и цената и дейностите, които би могъл да изживее там. Следователно качествената и интересно поднесена информация в достатъчна пълнота е от изключителна важност за реализиране на сделката.

Например възползвайки се от 360-градусово представяне на обект или дестинация, туристът би могъл да проучи и да се „потопи“ в конкретно преживяване и да прецени дали то отговаря на очакванията му, дали буди достатъчен интерес у него, за да направи резервацията. В този случай емоциите са важен елемент в процеса на вземане на решения, а виртуалната реалност има за цел да активира точно тях, чрез стимулиране на сетивата на потребителите.

## ПРЕДИМСТВА

- ▶ Усещане за реално присъствие;
- ▶ Запознаване в детайли в 360-градусова среда;
- ▶ Провокиране на емоционално изживяване, несравнимо с никое друго;
- ▶ Формиране на дълготраен спомен, който, от гледна точка на психологията, е предимство при бъдещ избор на място за почивка или цяла дестинация.

## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Ангажиране на вниманието на потребителите;
- ▶ Предоставяне на атрактивна и грабваща информация;
- ▶ Провокиране на емоции в потребителите и желание за реално посещение;
- ▶ Невъзможност за посещение на даден обект/дестинация от уязвими групи хора (възрастни хора или хора с увреждания);
- ▶ Разочарование от страна на клиентите - има случаи, в които се получава голямо разминаване между очакванията на клиентите и реалното преживяване, което получават;

- Посещението на голям брой туристи може да застраши съществуването на някои обекти или местности от световно значение.

## ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ И МАРКЕТИНГ НА ТУРИЗМА

### Видове туризъм и приложение на виртуалната реалност

Едно от най-често използваните приложения на виртуалната реалност в туристическата индустрия е за целите на маркетинга. Изключително подходяща реклама за дадена дестинация е да бъде заснето 360-градусово видео за възможностите, които предоставя тя на своите гости, създавайки усещането за реално присъствие на места и събития, по един много различен и атрактивен начин.

Така потребителят има усещането, че е „там“. Въпреки, че обикновените изображения и видеоклипове също могат да покажат какво може да предложи дадена дестинация, те често не предизвикват емоционална реакция и връзка.

Това е и голямото предимство на VR - способността да постави потребителя в сърцето на изживяването, улеснявайки го да си представи себе си на мястото.

От изключителна важност за сектора е възможността за създаване на VR обучения за служителите в индустрията на гостоприемството. Тя е една от най-засегнатите от тежестта на кадри, а доброто и бързо обучение е от изключителна важност. От обученията, свързани с основни познания в сферата на туристическото обслужване, до по-специализирани тренинги свързани с корпоративните стандарти на определени компании (най-често вериги), VR е точният инструмент, който спестява средства, повишава качеството на обслужването и нивото на удовлетвореност на клиентите.

**Използването на виртуална реалност в маркетинговата стратегия на дадена компания в сферата на туризма има няколко основни ползи:**

- Създава емоции, които от своя страна помагат за изграждане на по-здрава връзка с клиента;

- Има потенциал да увеличи продажбите и разпознаемостта както на туристическите дестинации и обекти, така и на туристическите агенти използващи VR;
- Дава възможност на туристическите компании да се открият сред множеството оферти на пазара, предлагайки едно ново, модерно и атрактивно изживяване;
- Предоставя възможност и на хора в неравностойно положение или такива с ограничени физически възможности, да се докоснат до места, обекти или услуги, които иначе не биха могли да посетят.
- Намаляване на въздействието на негативните фактори, свързани с посещението на застрашени/засегнати дестинации от голям брой туристи.

### Примери за внедряване на VR в маркетинговата стратегия на различни типове участници в туристическия сектор:

- Виртуално представяне на туристическа дестинация – публичните и частни организации, ангажирани с туризма в дадена дестинация, могат да използват технологията, за да организират висококачествено и иновативно представяне на възможностите за туризъм (фиг. 25). Използвайки технологията може да се създаде изживяване, което показва различни атракции и забележителности на града, значими моменти от историята, културния живот, интересни маршрути или събития и много други важни елементи, с които да се предизвика желание за реално посещение. Веднъж създадени, VR продуктите могат да бъдат използвани по време на изложения, събития за популяризиране и договаряния, както и да бъдат предоставяни на туристически агенти, продаващи пакети за дадената дестинация.
- Виртуално представяне на хотел - потенциалните гости могат да бъдат поканени на виртуално посещение, за да се представят стаите, удобствата и местоположението. Така бъдещите посетители ще получат завладяващо изживяване и ще почувстват какво е да са отседнали в хотела. Освен с очила за виртуална реалност, виртуалното представяне може да бъде достъпно и онлайн, чрез компютър и смарт устройство.

- ▶ Виртуално представяне на културно-исторически обекти - те са едни от най-подходящите за представяне с технологията, заедно с виртуалните посещения на музеи и галерии. На тях са посветени отделни глави в Бялата книга.
- ▶ Виртуално посещение на музеи и галерии
- ▶ Виртуално представяне на екстремни изживявания - Скално катерене, ски, скачане с парашут, летене с парапланер, бърнди скокове, гмуркане и други изживявания могат да бъдат заснети във виртуална реалност. Така потенциалните клиенти, които се докоснат до тях, чрез 360-градусовото видео и изпитат поне малка част от адреналина, ще бъдат развълнувани и провокирани да резервират своето място.
- ▶ Виртуално представяне на винарна, пивоварна или друг производствен обект туристически потенциал - иновативно изживяване, което може да бъде комбинация от дегустация и виртуална презентация на целия процес на производство на дадения продукт. Такъв тип представяне докосва всички сетива и оставя дълбоки спомени в участниците.



фиг. 25

## ОБОБЩЕНИЕ

В бъдеще, виртуалната реалност ще намира все по-често приложение в сферата на туризма и индустрията на гостоприемството. Много от участниците на пазара виждат потенциала на технологията да трансформира туристическата индустрия и начина, по който тя привлича потенциални клиенти.

Туристите ще оценят иноваторите, които предлагат на своите клиенти едно ново, различно и емоционално преживяване, защото се стремят да купуват изживявания, а не

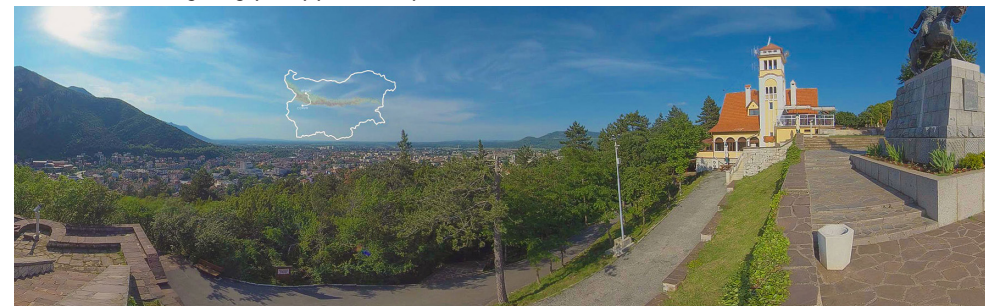
продукти. Виртуалната реалност предлага чудесен начин да се осигури едно напълно ново "пътуване", което обхваща всички сетива, като по този начин създава максимална стойност за клиента. Разнообразието на предлаганите услуги, отговарящи на постоянно растящите изисквания на пазара, създават да иновативни лидери сред туристическите компании.

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### ДЕСТИНАЦИИ

#### ДЕСТИНАЦИЯ ВРАЦА - ВЕЛИЧИЕ И КРАСОТА В 360

Създаването на цялостно иновативно представяне на региона е разделено на отделни етапи. В първия е създаден VR филм за основните природни и някои от културно-историческите обекти в района и са организирани поредица от събития за популяризирането му. Организирани са и няколко постоянни пункта за VR презентации. Вторият етап е насочен към създаване на VR и AR продукти за останалите основни обекти от културното наследство на региона, както и събития от живата култура (фиг. 26).



фиг. 26



Изборът на виртуална реалност и то в 3D формат, е привлекателен начин да се представи всичко това, а благодарение на VR очила, зрителят се изолира от физическия свят, за да потъне в невероятните гледки и възстановката на исторически събития, преживявайки ги лично.

Продуктът е представян многократно на обществени събития и туристически форуми от Сдружение "Книгини". Често те даряват това невероятно изживяване на ученици и хора от домове за възрастни или в неравностойно положение. Емоцията, която гледащите изпитват при полета с парапланер или от върха на отвесните скали над прохода Вратцата, "застанали" на ръба на най-високата точка на Врачанския балкан - Бегличка могила, или под пръските на мощния водопад Скакля, според техните думи, е сравнима единствено с тази от реално посещение.

За повечето възрастни хора това е единственият начин да посетят всички места от филма, да полетят, да стигнат върха. За младите филмът е и урок по родолюбие, и мотивационен инструмент да излязат сред природата и да живеят с нея.

## ВИНЕН ТУРИЗЪМ

### ВИНАРНА БРАТАНОВ - ЕДНА СБЪДНАТА МЕЧТА

Филмът е 360-градусово докосване до магията на правенето на вино във Винарна Братанов – една от семейните изби в Южен Сакар (фиг. 27).



фиг. 27

Виртуалното посещение на винарна и запознаването от първо лице с процеса на винопроизводство е нов тип изживяване за любителите на виното.

От една страна този тип представяне е изключително нов и прави така, че бранда Братанов да се открие като новатор. От друга страна, предоставянето на нов тип изживяване на клиентите на винарната води до изграждане на по-здрава връзка между производителя на едни от най-качествените и тероарни вина в България и неговите потребители.

## ХОТЕЛИ

### ХОТЕЛ "ДРИЙМ", гр. София - КОВИД ПРОЦЕДУРИ

Туристическият сектор бе един от най-засегнатите от Ковид-19. Пандемичната обстановка наложи нови правила за работа и престой в хотелите. VR продукцията показва как един хотел и неговият екип организират дейността и базата си, за да осигурят комфортен и безопасен престой на своите гости.

Разказът е поднесен от първо лице - от мениджъра и служители на хотела, в панорамна среда, с полезни акценти в основните зони като рецепция, хотелска стая, ресторант и сервизни помещения (фиг. 28).



фиг. 28

## MARRIOTT - TELEPORTER

Една от най-големите хотелски вериги организира специално изживяване на двойки, току-що сключили граждански брак. Компанията инсталира интерактивни VR кабинки пред обреден дом в Ню Йорк (фиг. 29), където кани двойките на пътешествие в своите хотели и интересните изживявания, на които биха се насладили, ако решат да прекарат медения си месец при тях. Кампанията е изключително успешна от гледна точка на пряк интерес от участниците, но заснемането и разпространението ѝ в онлайн каналите води до още по-голям ефект - изграждане на имидж на иновативна компания и повишаване на осведомеността на аудиторията по един изключително атрактивен начин.



фиг. 29

## 6. КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО

VR, 360-градусовите филми и панорамните турове са прекрасен начин за промотиране на културно-историческото наследство. Благодарение на VR технологията може да се посетят исторически обекти, музеи, дори места и събития, които са отдавна отминали или не съществуват в реалния свят.

Виртуалната реалност дава възможността за докосване до обекти с изключителна културна и историческа стойност по един нов и атрактивен начин. Потребителският интерес е провокиран от интерактивния начин на презентация на информацията чрез „потапяне“ в атмосферата и историята на обектите.

Наблюдава се промяна в търсенето на традиционния тип преживяване, свързан с музеите, галериите и посетителските центрове. Старият модел на пасивно участие, при което хората се разхождат и разглеждат експонатите, вече не е достатъчен. Използването на интерактивни дисплеи се среща все по-често при представянето на много изложби и музейни експозиции, тъй като е все по-трудно да бъде привлечено младото поколение, което възприема традиционното посещение като скучно преживяване.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Провокира отговорно отношение към културно-историческите ценности;
- ▶ Стимулира интереса на младите хора (проявяващи особено внимание към новите технологии);
- ▶ Осигурява достъп до култура на хора в неравностойно положение или нисък социален статус;
- ▶ Популяризира културно-историческото наследство.

### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Търсене на иновативни подходи за подобряване на достъпа до култура и нейното популяризиране;
- ▶ Слабо популяризиране и липса на иновативно представяне



на археологическите и културни артефакти, обекти и събития, по начин по, който да бъдат привлечени нови посетители;

- ▶ Необходимост от използване на компютърни визуализации и използване на модерни устройства при представяне на културно-историческото наследство;
- ▶ Иновативно представяне по време на събития и изложения на локално и международно ниво;
- ▶ Липса на добра инфраструктура или ограничен достъп до определени обекти.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Културният туризъм е свързан с мотивацията на туристите да научат повече за местната култура и културното наследство на посещаваната дестинация.

Едно от важните приложения на виртуалната реалност е предоставянето на алтернативно преживяване – виртуално посещение в зоните на застрашено културно наследство или такива с ограничен достъп на туристи. Следователно VR може да се счита за ценен принос към устойчивото управление на наследството. Аудиовизуалните аспекти на виртуалната реалност са може би най-важните предимства на технологията.

Например виртуално онагледяване на даден артефакт, обект или събитие от миналото, може да бъде изключително привлекателно и различно изживяване за туристите.

Ползите от приложението на виртуална реалност за туризма, базиран на културното наследство, са много, но тук ще се спрем на две основни - подобряване на достъпността и маркетинг.

### Достъпност

Списъкът на обектите на културното наследство, които са виртуално достъпни, непрекъснато се разширява. Все повече обекти на културното наследство от различни култури и туристически дестинации по света са дигитализирани. С помощта на устройства за 3D сканиране обектите и предметите могат да бъдат превърнати във виртуални 3D модели. Такива модели могат да бъдат ценен инструмент за опазване на културното наследство. Въпреки че даден артефакт или обект на културното наследство може да пострада от естествени

явления като ерозия, VR моделът може да предостави точна информация за предишния му вид, да проследи степента на деградация или да подпомогне изготвянето на планове за възстановяване. Също така той може да подпомогне наблюдението или визуализацията на ефектите от потенциални възстановителни действия.

Виртуалното представяне на даден обект на културното наследство може да способства за неговото опазване, като позволява на посетителите да се докоснат до него по един реалистичен начин, без да го излага на риск.

### Маркетинг

Ползата от VR за маркетинга на културното наследство се основава до голяма степен на способността му да предоставя изчерпателен набор от когнитивна и емоционална информация на потенциалните туристи. Един от основните недостатъци на туристическия продукт е, че не може да бъде тестван преди консумацията му. Интернет клиентите купуват този продукт въз основа на текущата описателна информация, намираща се онлайн или в печатни материали. В този контекст виртуалната реалност е може би най-подходящият инструмент за представяне на даден туристически продукт на потенциални посетители/клиенти, за да им помогне в избора.

Освен, че се използват като инструмент за туристически маркетинг, самото виртуално представяне може да бъде използвано и продавано като отделен елемент от туристическото изживяване.

Тематичните паркове често използват VR приложения, за да подобрят преживяването на клиентите. Все повече увеселителни паркове разполагат с VR зони.

Технологията може и се използва в музеи, зони на културното наследство и други туристически обекти и като изследователски инструмент.

Значението на виртуалната реалност за участието на хората с увреждания в туристическите дейности е огромно. Лицата с увреждания, които пътуват или искат да пътуват, са обикновено пренебрегван пазарен сегмент. За съжаление, съществуват редица, понякога непреодолими пречки, пред които са изправени представителите на тези уязвими групи, като например, несъвместима архитектура, неподходящи



маршрути, които правят посещението невъзможно, финансови ограничения и др.

## ОБОБЩЕНИЕ

Виртуалната реалност има важна роля в устойчивото популяризиране, управление и опазване на културното наследство. VR технологиите подпомагат активното презентиране на възможностите за културен туризъм, като в същото време могат да се използват за намаляване на натиска от интензивното използване на културното наследство в дестинацията. Когато се използва в контекста на туризма, VR може да предостави значителни технологични възможности за установяване на баланс между защита и използване на свързаното с него културно наследство. Виртуалната реалност ще има важна роля в бъдещото развитие на туризма. В съответствие с технологичното развитие, изискванията и очакванията на бъдещите туристи, тя ще осигури значителни ползи за туристическата индустрия.

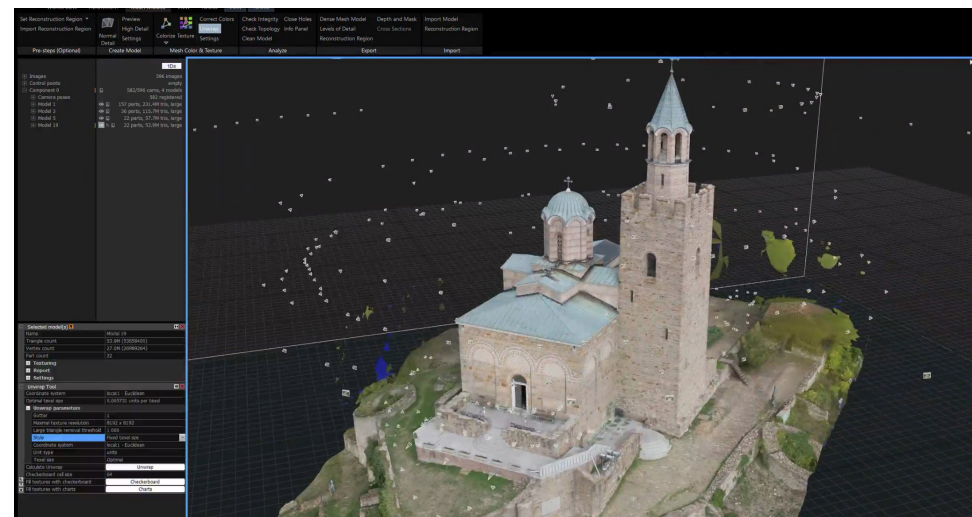
## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### „ТЪРНОВГРАД НА АСЕНЕВЦИ“



фиг. 30

Интерактивно VR приложение, което позволява на гледащия сам да избира, коя част от крепостта Царевец във Велико Търново (фиг. 30) да „посети“ и да разбере повече за историята, свързана с местата и личностите. Продуктът представлява интерактивно видео изживяване с разказ и допълнителни информационни елементи. Отделни обекти от крепостта, като Балдуиновата кула и Патриаршеският храм, са заснети с фотограметрична технология и дигитализирани като 3D обекти (фиг. 31), използвани и в приложение с Добавена реалност (AR).



фиг. 31

### ТУТРАКАН 1916

VR възстановка на епичната битка при Тутракан през 1916 г. (фиг. 32 и 33)



фиг. 32



Продуктът е част от музейния разказ на Исторически музей Тутракан. Посетителите се запознават с историята и артефактите, свързани с града и когато стигат до историческата битка, те я „преживяват“ във виртуална реалност.

Изключителен продукт, който има образователен характер и възпитава отговорност и национално самосъзнание.



фиг. 33

### FUTURE BUS TOURS - ВИЕНА

Много иновативен и атрактивен туристически продукт, базиран на културно-историческото наследство на Австрия и VR.

Чрез VR технологията са пресъздадени събития и личности, свързани с различни етапи от историята на Виена (фиг. 34). Изживяването за туристите се случва в няколко преоборудвани микробуса, които са снабдени с въртящи се седалки и комплекти за виртуална реалност. Туристите се наслаждават на реална разходка с бус във Виена, като на определени места те слагат VR очилата и се връщат назад във времето, към събития и личности, свързани с конкретното място (фиг. 35). Продукцията е комбинация от реални 360 градусови 3D кадри и компютърно генерирани ефекти.



фиг. 35



фиг. 34

### “СРЕДНОВЕКОВНИЯТ ШЕДЪОВЪР - БОЯНСКА ЦЪРКВА”

Уникалните стенописи на Боянската църква са под егидата на ЮНЕСКО. За да се запазят за поколенията, те се съхраняват при строг консервационен режим. Достъпът вътре в обекта е ограничен на 10 минути и до 10 човека. А до втория етаж се допускат само специалисти. В същото време славата на Боянската църква и интересът на туристите към нея са наистина големи. Виртуалната реалност позволява да се покаже този уникален исторически обект по подходящ и атрактивен начин на редица национални и международни събития.



фиг. 36



## „АРХЕОЛОГИЧЕСКИ МУЗЕЙ ВАРНА - ЗОВЪТ НА ЦИВИЛИЗАЦИИТЕ“

Иновативен VR продукт, с който културата и наследството на Варна (фиг. 37) са представени атрактивно и запомнящо се, както на международни изложения, туристически форуми и договаряния, така и в туристически центрове, по време на различни събития и рекламни кампании. VR изживяването представя един от най-значимите обекти в региона по модерен начин, открояващ се от масовите и морално остарели презентации. Продуктът е реализиран на четири езика, съобразно международния туристически поток и осигурява пълно “потопяне” на гледащия в различните етапи от историята и културата на региона, превеждайки го през отделните експозиции на Археологически музей - Варна.



фиг. 37

Информация за още примери, като „МАГИЯТА НА ПЕЩЕРА МАГУРАТА“, „АНТИЧНАТА ВИЛА АРМИРА“ и „КОГАТО СОЛТА Е БИЛА ЗЛАТО – Провадия-Солницата“ можете да откриете на [www.bmvision360.com/портфолио](http://www.bmvision360.com/портфолио).

## 7. ИЗКУСТВО И КУЛТУРА

Изкуството и културата са свързани с емоционални преживявания. В този контекст виртуалната реалност е точният инструмент за обогатяване на различни културни събития и представяне на творби на изкуството по различен и новаторски начин, 24/7 и без географски ограничения.

Технологията дава възможност автори и дигитални копия на техните творби да бъдат представени във виртуална среда – заснета или компютърно генерирана, където ценители от цял свят могат да ги разгледат или дори да се срещнат в реално време, под формата на аватари.

VR позволява и пресъздаването на събития, които вече са реализирани или дори организация на такива в реално време в метавселената.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Нов тип изживяване;
- ▶ Виртуални пространства достъпни 24/7 през компютър, смартфон или таблет, а за най-голям ефект на пълно потопяне – комплект за виртуална реалност;
- ▶ Възможност за споделено виртуално посещение;
- ▶ Курирани онлайн изложби и инсталации;
- ▶ Виртуални пространства с възможност за индивидуални или групови посещения;
- ▶ Дава възможност творците да споделят своите творби с глобалната публика.

### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Пространствени ограничения;
- ▶ Високи разходи и за ценителите и за творците – за едните, свързани с организацията на посещението, а за другите с поддържането на физически експозиционни площи и логистика;
- ▶ Невъзможност дадени събития да бъдат повторени.



# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Виртуални 360 градусови филми и презентации

Виртуалните 360 градусови филми и презентации са виртуозен начин за промотиране на културата и изкуството. Усещането за реално присъствие и съпреживяването на емоцията, поражда в гледащия усещания, които са непостижими, чрез конвенционалните медийни средства.

## Посещение на места и събития

Благодарение на виртуалната реалност може да се посетят оперни и рок спектакли, музеи и галерии, културни събития, местата, в които се твори изкуство и тези, в които то намира приложение, и то в конкретна близост и възможност за интеракция.

## Галерии и експозиционни зали

Виртуалната реалност дава възможност на творци и колекционери да представят своите произведения и продукти в дигиталния свят под формата на:

- ▶ 360 градусово заснемане на съществуваща галерия или изложбена зала;
- ▶ Интерактивен виртуален тур с възможност за покупка и функция "виж в своя дом";
- ▶ Висококачествено сканиране, фотограметрично заснемане и създаване на 3D модели на физически произведения на изкуството и поставянето им във виртуална среда. Цифровите копия на произведения на изкуството и исторически обекти могат да бъдат съхранени и представяни без физически ограничения.
- ▶ Създаване на NFT колекции - дигиталният сертификат за автентичност (незаменим токен) или още известен като NFT, дава възможност на творците да реализират своите произведения онлайн, без притеснения за авторските права и сред многократно по-голяма публика.

Създаването на виртуални изложбени пространства има следните предимства:

- ▶ Не е обвързано с работно време и наемане на физически персонал;
- ▶ Достъпност 24 часа, седем дни в седмицата, 365 дни в годината;
- ▶ Разширяване на експозиционното пространство и показване на много повече произведения на изкуството във виртуалната галерия;
- ▶ Увеличаване на аудиторията - достигане до посетители и колекционери от цял свят;
- ▶ Възможност за показване на отминала или настояща изложба във виртуална среда - това е изключително подходящо решение за последващо представяне на еднократни събития, свързани с годишнини или др., след като вече са реализирани. VR е подходящ и за привличане на публика/посетители по време на участия в изложение или друг вид събития, които се провеждат в друг град или държава.
- ▶ Алтернативно решение по време на пандемия или друг вид форсмажорни обстоятелства и свързаните с тях ограничителни мерки, забрани за пътувания или за физическо посещение на обекти.

## Музеи

Представянето на музеите чрез виртуални разходки и 360-градусово видео е изключително подходящ подход. Те съхраняват ценни исторически артефакти, които привличат хиляди посетители годишно и най-често са в маршрута на всеки нов посетител, който желае да опознае мястото и да научи повече за историята и културата на града или дестинацията като цяло.

За да бъде посещението още по завладяващо, физическата изложба може да бъде надградена с виртуално изживяване. Едно 360° VR видео може да разкаже историята на предметите и да обясни за какво са се използвали те, да пресъздаде персонажи или дадени събития от различните епохи. Също така е много по-лесно и безопасно да се подготви едно 360° VR изложбено пространство, в което да се съберат артефакти, които иначе се намират на различни места, отколкото да бъдат транспортирани физически до изложбена зала. Посетителят може да се движи из виртуалния музей по собствено желание,

да спре и да разгледа предмети, които го интересуват или да има личен виртуален гид, който да го води през различните времеви периоди. Могат да бъдат добавени интерактивни експонати, изскачащи текстови прозорци, звукови записи и обяснителни видеоклипове, с цел да се обогати изживяването. Всичко това може да бъде достъпно и извън работното време на музея от всяка точка на света.

## ОБОБЩЕНИЕ

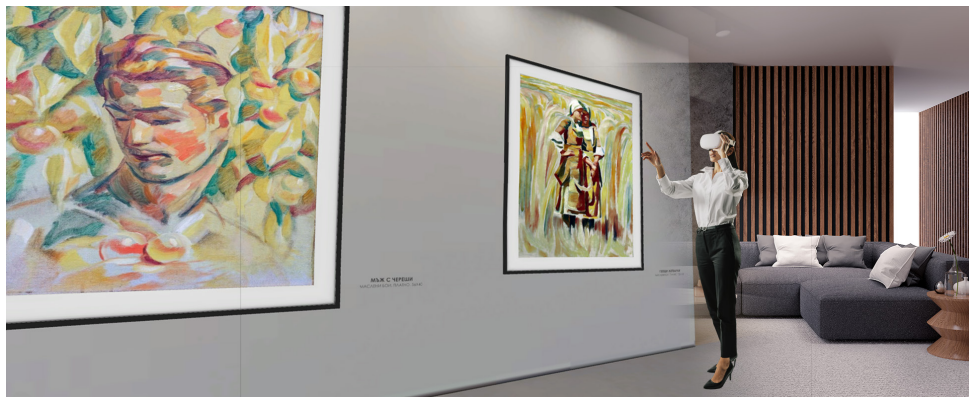
Идеята за съчетаване на виртуалната реалност с изкуството, културата и творчеството се приема и прилага все по-често. Технологията придобива все по-голяма популярност при представяне на художествени творби и културни събития. VR технологията може да трансформира различни творчески дейности, като рисуване, традиционни изкуства – живопис, скулптура и др., в дигитални изкуства, а също така да предостави на обществеността повече канали за по-задълбочено разбиране на естеството на изкуството.

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### ВИРТУАЛНИ ГАЛЕРИИ

#### YOURMETA.ART

YourMeta.Art е иновативна платформа, комбинация от различни софтуери и виртуални пространства, която предоставя



фиг. 38

възможност на творци и предприемачи да представят своите произведения и продукти в дигиталния свят и специално създадени за целта мета галерии. Платформата позволява виртуалното експониране на 2D и 3D дигитални копия на творби, 360 градусови турове, функция „виж в своя дом“, базирана на добавена реалност и много други (фиг. 38).

### МУЗЕИ

#### РЕГИОНАЛЕН АРХЕОЛОГИЧЕСКИ МЗУЕЙ - КЮСТЕНДИЛ

Музейното ръководство решава да направи крачка към дигитализацията на експозициите. В тази връзка са създадени 360 градусови виртуални разходки на всички експозиции, както и фотограмертично заснемане на артефакти и пилотно - средновековна църква от 11 в. Тези обекти ще бъдат представени на публиката под формата на 3D модели. (фиг. 39)



фиг. 39

## 8. ВИРТУАЛЕН ШОУРУМ

Виртуалният шоурум е съвременен интерактивен дигитален “близък” на всеки физически магазин, търговско или презентационно пространство. Той представлява ново поколение виртуалентур, в който потребителят може да разгледа и директно да закупи желаните продукти. Възможността да види даден артикул от всички страни и да прецени как се вписва в определена среда, в комбинация с възможността да получи допълнителна информация за продукта под формата на текст, видео или звук/глас, повишава склонността към покупка. Допълнително предимство е възможността за видео разговор в реално време с консултант, споделяне на екрана, интерактивни промоции, промо игри, и др.

Виртуалният шоурум е допълнителен канал за продажби от ново поколение. Той е нов, интерактивен и изключително атрактивен подход, който ще помогне на бранда да се открие. Виртуалният шоурум сам по себе си говори много повече от поредица от снимки на дадени продукти, а когато той е комбиниран с разнообразни възможности за взаимодействие и избор от страна на потребителя, това значително повишава ангажираността, увеличавайки конверсиите, избора на call to action бутоните и реализираните продажби.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Той е ново поколение маркетплейс, който комбинира удобството на онлайн пазаруването с усещането на клиента за реално присъствие в обекта, но не само. Специализираният софтуер, който стои зад платформата, предоставя възможности, които са новост за онлайн пазаруването.
- ▶ Помага на компаниите да бъдат различни. Онлайн пазаруването е океан от безброй, в повечето случаи твърде идентични електронни магазини, в които клиентите бързо губят интерес. Виртуалният шоурум е различен, иновативен и атрактивен допълнителен канал за продажби.
- ▶ Работи безпрепятствено и безопасно 24/7. Виртуалният шоурум дава възможност клиентите да посетят дадено

търговско или презентационно помещение, независимо от обстоятелствата, по всяко време и от всяка точка на света. Софтуерът дава възможност консултант да асистира в реално време потребителите при посещението на шоурума.

- ▶ Висококачествено и разнородно дигитално съдържание: Основно предимство на виртуалния шоурум е възможността за интегриране на атрактивно съдържание, което да допълва по най-добрия начин офертите - 3D модели на продукти, продуктови видеа и инструкции за употреба, добавена реалност, снимки, GIF, аудио, анкети и текстове, файлове за изтегляне (download) и други.

### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Повишаващата се конкуренция на пазара;
- ▶ Развитието на мултиканални стратегии за продажби;
- ▶ Пренасищането на потребителите с еднообразни търговски предложения;
- ▶ Трудното привличане на вниманието и постигане на ангажираност от страна на потребителя;
- ▶ Все по-високите разходи за наем и поддръжка на помещения.

### ЗАЩО БИЗНЕСЪТ СЕ НУЖДАЕ ОТ ВИРТУАЛЕН ШОУРУМ?

Многоканалната (omnichannel) стратегия за търговия на дребно отдавна се е превърнала в стандарт. В последните години, под натиска на ограниченията, свързани с пандемията, бизнесите започнаха да търсят нови начини за подобряване своето представяне.

Трите стълба на успеха при търговията на дребно са:

- ▶ Персонализация;
- ▶ Изживяване;
- ▶ Разказване на истории.

Уникален начин за комбиниране на тези три елемента е създаването на виртуално изживяване. Виртуалният шоурум

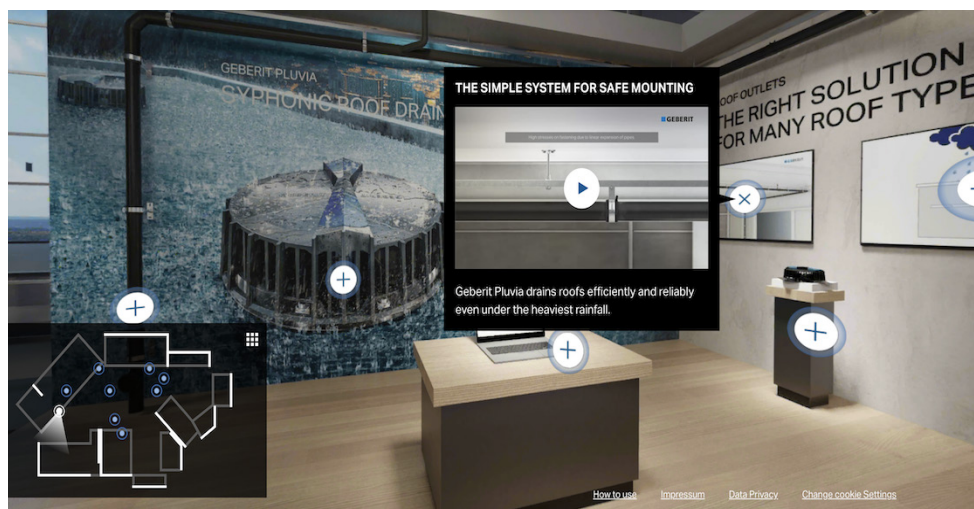


предлага ангажиращ начин за представяне на продуктите, заедно с атрактивно представяне на подробности за тях. Пандемията промени из основи начинът, по който хората си взаимодействат с бизнесите, както и техните навици и модели на пазаруване. Проучванията показват, че хората все още не са особено уверени в купуването на стоки онлайн, когато те са представени само в 2D среда, тъй като представата за тях е ограничена. Виртуалните магазини позволяват по-успешно присъствие и персонализиран подход чрез създаване на нов тип изживяване на марката онлайн.

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### VR Showroom GEBERIT (фиг. 40)

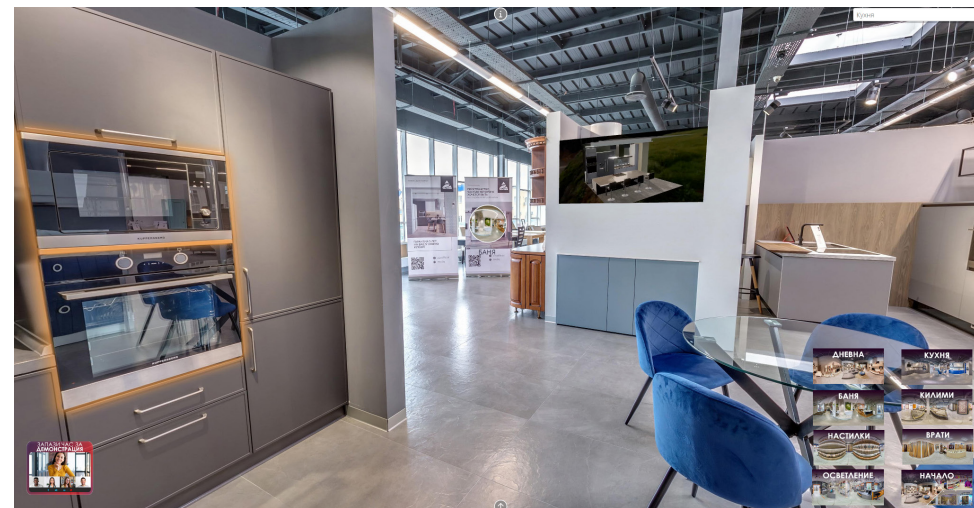
Световно известната компания за обзавеждане за баня - Geberit създава виртуален шоурум, в който можете да се запознаете с продуктите и технологиите, които стоят зад тях. Посетителите могат да се запознаят с продуктите и услугите на компанията, като кликнат върху отбелязаните във виртуалната разходка места. Самият виртуален шоурум представлява 3D генерирана среда с визуализации на продукти, информационни точки, текст, видео клипове, изображения и др. информация, както и връзка с конкретните продукти в онлайн магазина на Geberit.



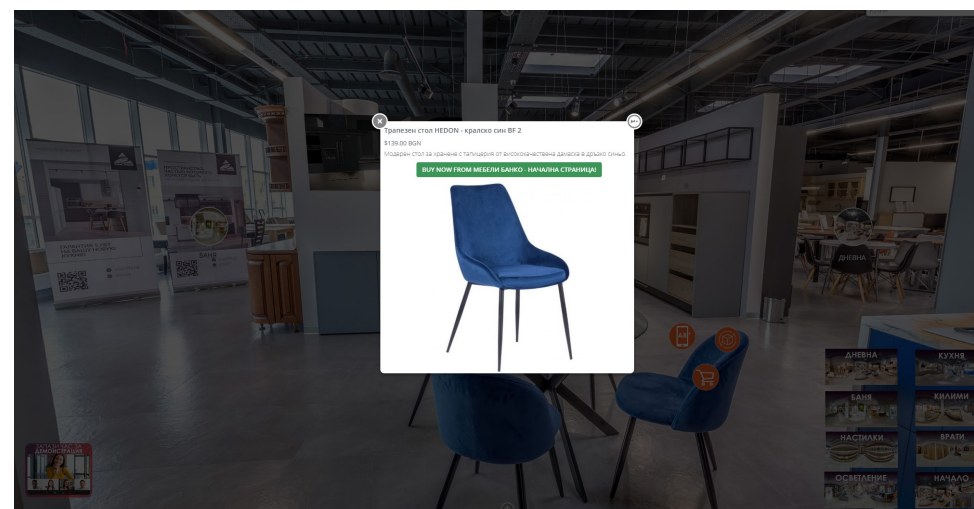
фиг. 40

### VR mall BG (фиг. 41 и 42)

Онлайн платформа за виртуални магазини от различен тип, която предоставя редица функционалности, като интеграция на всякакъв вид информация, видео, добавена реалност, 3D модели на продукти, възможност за директна покупка или интеграция с вече съществуващ онлайн магазин, изтегляне на документи и др.



фиг. 41



фиг. 42

## 9. ПРОДАЖБИ

### ПРОДАВАЙТЕ ИЗЖИВЯВАНЕ, А НЕ ПРОСТО ПРОДУКТ

Продажбите са изправени пред фундаментална промяна: никога досега компаниите не са имали толкова много различни канали и начини да достигнат до своите потенциални клиенти. Но тази пренаситеност води до повече конкуренция. Днес е по-важно от всякога компаниите да се открийт от масата и да останат в съзнанието на целевата група. За да постигнат това е важно да са търсещи и в крак с правилните технологии.

Виртуалната реалност има всичко необходимо, за да революционизира процеса на продажбите, както и предимства, които са от решаващо значение във всяка фаза на взаимодействие с клиента.

Емоциите продават, но за да се продължи оптимизацията на процеса на продажба, трябва да се комбинира емоция и метод.

### ВИРТУАЛЕН ШОУРУМ

В последните няколко години, редица компании прибавят до създаването на виртуални шоуруми - дигитални близнаци или надградени модели на техните магазини. Те са основно два типа според тяхната функционалност и структура - онлайн виртуални магазини и специализирани приложения.

Онлайн виртуалните магазини са клауд базирани и могат да бъдат достъпни от всяка точка на света през смарт устройство с интернет. При тях не е необходимо да се сваля и инсталира софтуер. Те могат да бъдат съставени от заснети 360° панорамни снимки на реални помещения или от специално създадени за целта 3D генерирани панорамни визуализации. И двете имат своите предимства - при панорамните снимки човек има усещането за реална среда, докато при 3D визуализациите, има усещане за компютърно генерирана среда. Вторият вид може да изглежда малко по-нереалистична, в зависимост от качеството на визуализациите, но за сметка на това може да бъде идеалният модел на магазин, който да бъде с всякакви физически характеристики. И в двата случая тези виртуални шоуруми дават възможност гледащият да се запознае с продуктовото портфолио, да свали каталози, 3D модели

или др. информация, да види даден продукт в стаята, в която се намира, чрез AR технологията и директно да го закупи.

Предимството на шоурумът, който е създаден от 3D визуализации е, че реално компанията може да не разполага с физически такъв, а виртуално да изложи каквито и колкото пожелае от своите продукти. Това дава възможност и на най-малките бизнеси да продават, чрез виртуално изживяване, без да инвестират огромни средства в закупуването/наемането и обзавеждането на търговски помещения.

Вторият тип - специализираните VR приложения отново ни дават възможност да се възползваме от ключови функционалности в процеса на продажбите, като основните разлики с първия тип са две - гледащият има възможност да моделира продуктите - например, ако избира обзавеждане, ще може да смени цвета на шкафа или материалите, от които е направен. Другата важна разлика е, че този тип приложения изискват сваляне и инсталиране на смарт устройство или компютър, а в зависимост от своята сложност и обхват, те могат да изискват и по-специален хардуер.

### ОБУЧЕНИЕ ЗА УСПЕШНИ ПРОДАЖБИ

Друго важно приложение на VR, в контекста на продажбите, е повишаването на квалификацията на служителите, ангажирани с тях.

Всички знаем, че един от най-важните фактори за успешното финализиране на сделката е човешкият фактор. За да бъдат добре подготвени, служителите трябва да преминат през подходяща обучителна програма. Чрез обучения във виртуална реалност, служителите могат да практикуват рекламни предложения в среда, която максимално да отговаря на реалната, без взетите от тяхна страна решения да влияят по какъвто и да е начин на имиджа на компанията. Те могат да бъдат повтаряни колкото пъти е необходимо и независимо от това къде се намират служителите.

Продажбата на сложни продукти на потенциални клиенти не винаги е лесно. В някои случаи тези продукти са тежки или обемни и не могат да се транспортират бързо и лесно, или на разумна цена, за да бъдат демонстрирани техните възможности и визия. Представянето на продукт или услуга, чрез каталог,

брошура или PowerPoint презентация може да бъде трудно, непълно и дори скучно.

## ПРЕДИМСТВА

- ▶ Може да превърне дадена рекламна кампания в забавно преживяване
- ▶ Намаляване на разходите, свързани с продажбите - потенциалните клиенти могат да се запознаят с продуктите и техните характеристики, без да се налагат големи разходи за логистика, наем/закупуване на големи изложбени площи, както и създаване на тривиални и нискоефективни хартиени рекламни материали.
- ▶ Представяне на продукта / услугата по иновативен начин - С помощта на VR продуктите и услугите могат да се покажат по напълно иновативен начин, като в допълнение се предоставя възможност на клиентите да се запознаят по-добре с предимствата, функционалностите и всичко което, трябва да знаят за продукта/услугата.
- ▶ Съкращава цикъла на продажбите - онлайн пазаруването вече революционизира продажбите. VR надгражда тази революция, позволявайки на потребителите да имат много по-добър и атрактивен достъп до шоурума и продуктите от комфорта на своя дом.
- ▶ Допълнителен инструмент за повишаване на уменията на служителите - както вече споменахме в различни глави от този документ, използването на VR в обучителния процес позволява многократно повторение без допълнителни разходи и постигане на по-висока степен на запаметяване, заради т.нар. учене, чрез изживяване. Повишаването на уменията на служителите, ангажирани с продажбите, неминуемо ще доведе до финансов резултат за компанията.
- ▶ Допълнителен канал за продажби - накрая, но не на последно място, VR шоурум или друг тип търговско изживяване, ще бъде едно иновативно и атрактивно допълнение към инструментариума на всяка компания за достигане до клиента и за реализиране на продукцията.

## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Динамичен пазар и голяма конкуренция за вниманието на потенциалните клиенти;
- ▶ Развитие на мултиканални продажбени стратегии;
- ▶ Висока цена на физическите помещения;
- ▶ Твърде висока цена за позициониране на голямо портфолио във физически обект;
- ▶ Трудности при излагането на обемни или специфични продукти или оборудване;
- ▶ Нужда от повишаване на уменията, опита и знанията на служителите, свързани с процеса на продажбите;
- ▶ Ограничения в логистиката.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Виртуалната реалност трансформира стандартните търговски презентации в лични преживявания. В един пренаситен свят, в който всякакви видео съдържание, клип или най-новата мобилна игра са само на няколко клика разстояние, преживяванията се считат за най-важната валута.

Според проучване на немската компания VRdirect, това се доказва и от следните шест факта, които илюстрират промененото покупателно поведение в един дигитализиран свят и в същото време представят възможности за компаниите, които се осмеляват да разчитат на новите технологии.

1. Повече от половината от потенциалните клиенти искат да видят как работи продуктът още при първата си среща с него (и само 23% от търговците са подготвени за това). Ако даден бизнес успее да предостави важната информация за продуктите си във фазата „Внимание“ от модела AIDA (виж стр. 14), при която потенциалният клиент да разбере ясно и да запомни, то той дава на търговците си мощен инструмент за представяне на продукта по най-добрия възможен начин - без да губи „лекотата“ от първия разговор.

2. 19% от клиентите желаят да разговарят с продавач за продукта още във фазата „Внимание“. В повечето случаи те търсят продуктови презентации или желаят да участват в демонстрация на продукта още в самото начало на „клиентското пътуване“ по пътя на реализиране на продажбата.



Общото схващане на търговците е, че демонстрацията на продукта често се разглежда като последното действие, което предприемат, за да спечелят клиента. По данни на HubSpot (американска компания за разработка на софтуерни продукти за входящ маркетинг), една трета от купувачите искат да имат възможността да видят даден продукт в действие на много ранен етап – особено силна страна на виртуалната реалност.

3. 60 % от клиентите желаят да направят свое собствено проучване по време на фазата на „Интереса“ и едва след това да се свържат с продавача. Тук са изключително подходящи виртуалните шоуруми. Виртуалната реалност може да предостави висока информационна плътност на поднесеното съдържание, което води до по-добро възприемане на информацията от страна на клиента и благоприятно развитие на сделката.

4. Седем от десет B2B купувачи гледат видеоклип за продукта в даден момент от процеса на покупка.

5. Видеоклиповете, свързани с характеристиките на продукта, са най-популярни, следвани от уроци за използването им и професионални рецензии. В класическите медийни канали обаче, компаниите се конкурират със съдържанието на други доставчици, докато вниманието на клиента, който е потопен във виртуална среда е изцяло ангажирано от продукта/услугата, който се представя чрез VR.

6. Поне 50% от предполагаемите заинтересовани страни не принадлежат към целевата група.

Има случаи, в които служителят разбира на сравнително късен етап от процеса на продажба, че потенциалният клиент не се нуждае от предлагания продукт или услуга. Това все още се случва твърде често и може да бъде предотвратено само чрез професионален, ранен и ясен трансфер на информация, без да се изразходват твърде много ресурси във фазата „Внимание“.

### **VR подобрява продажбите във всяка фаза от процеса**

Едва ли има друга технология на пазара, която да поддържа процеса на продажба през всички фази толкова ефективно, както виртуалната реалност.

Използването на VR решения при продажбите увеличава максимално плътността на предаваната и приемана информация във фазата „Внимание“, без да е свързана с използването на твърде много човешки ресурси. Във фаза „Интерес“ служителите по продажбите имат възможност да направят по-целенасочени презентации и да предоставят правилната информация в точното време.

Както вече споменахме, VR притежава едно много важно качество - способността да „потопа“ гледащия изцяло в изживяването, като по този начин способства за по-дълготрайното и по-пълно възприемане на информацията, водейки до повишаване разбирането за продукта или услугата, и неговия потенциал за решаване на проблема на клиента.

## **ОБОБЩЕНИЕ**

Включването на виртуалната реалност в стратегията за продажби, може да помогне за съкращаване на цикъла на продажби по два начина:

- ▶ Първо - както споменахме по-рано, служителите/търговските представители ще бъдат по-добре подготвени, преминавайки през различни VR сценарии за продажба. Тъй като са уверени в себе си, тяхната ефективност по отношение на продажбите ще се увеличава.
- ▶ Второ - създаването на виртуален шоурум може да спести значителни разходи, да помогне за достигане до значително по-голяма аудитория, на която продуктите да се представят по един видимо различен и атрактивен начин, което закономерно ще доведе до повишаване на продажбите и удовлетвореността на потребителите.
- ▶ Трето - VR представянето ще помогне на потенциалните клиенти да получат нужната информация по-бързо, ясно и атрактивно. Продуктите по поръчка например могат да имат дълги и трудни цикли на продажба. Тъй като всеки купувач има персонализирани изисквания, компанията може да се озове в един безкраен кръг от преконфигурации. Но когато на клиента бъде представена цялостна, реалистична визуализация на продукта и неговата конфигурация, това може да спести редица недоразумения и да съкрати дни или дори седмици от цикъла на продажба!

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

### Porsche - Panamera VR

Porsche демонстрира как виртуалната реалност може да се използва за иновативни продуктови презентации със създаденото за Porsche Panamera VR съдържание. Вместо просто да показва продуктови спецификации, изображения и видеоклипове, германският автомобилен производител поставя потребителя директно зад волана. Потребителят не само получава най-важната информация (фиг. 43), но и „изживява“ Panamera в действие: отблизо, на състезателната писта (фиг. 44).



фиг. 43



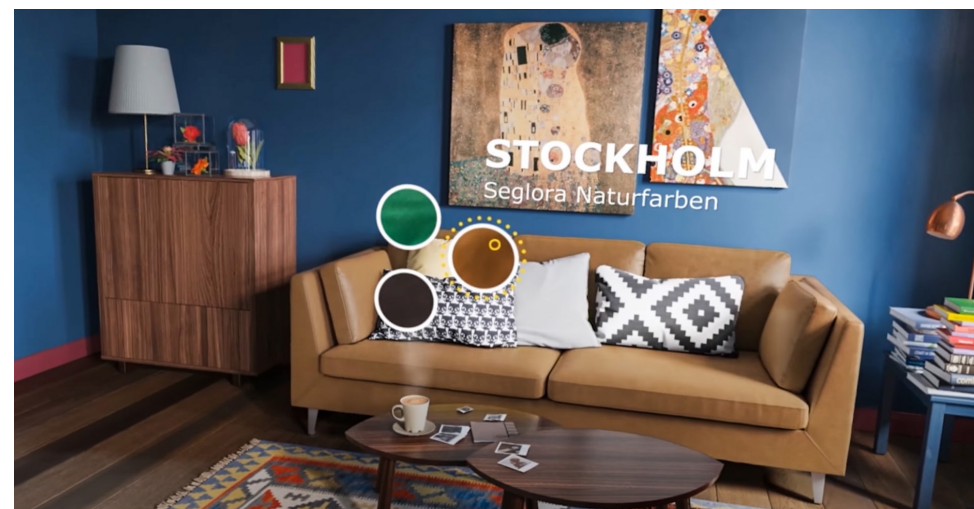
фиг. 44

### ИКЕА

ИКЕА създават свое VR приложение, което позволява на посетителите да се „потопят“ в различни виртуални модели на помещения, да избират мебелировката, да сменят цветовете на стените и обзавеждането, тъканите и други характеристики. По този начин посетителите добиват много по-ясна представа за цветовете комбинации и това, до колко даден продукт би бил подходящ за дома им (фиг. 45 и 46).



фиг. 45



фиг. 46

## 10. ИМОТИ

VR/360° фото и видео представянията и Виртуалното декориранесаизключителниинструментизапрезентиране при продажба и наем на недвижими имоти. С помощта на VR всеки имот може да бъде представен в перфектното му състояние, по всяко време на деня и на потенциални клиенти, които са на километри разстояние. Този продукт е много подходящ във времена на ограничена мобилност, спестява време и пари, помага на купувачите/наемателите да си представят имота по най-добрия начин и с усещането за физическо присъствие в него. VR технологията дава възможност на заинтересованите страни да „посетят“ виртуално и имот, който е в строеж или дори на етап на планиране.

### ЗАЩО ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ ЗА ПАЗАРА НА НЕДВИЖИМИ ИМОТИ?

Представяне на имот във VR/360° среда е съвременен и значително по-атрактивен начин за онлайн промотиране, в сравнение с традиционните снимки или 2D видео клипове.

Технологията дава възможност значително да се намалят разходите на средства и време при огледите на имоти, като същевременно с това, се достигне до по-широка аудитория.

С VR може да се представи вече съществуващ имот или такъв, който е в строеж или на етап проектиране. Хората, в голямата си част, не могат да си представят как би изглеждало едно помещение само от снимки или чертеж. VR разрешава този проблем, като дава възможност за “телепортиране” на купувача в жилището, за да усети обемите и да види различни варианти на обзавеждане. Това значително повишава шансовете за реализиране на продажба.

VR представянето позволява на купувачите и инвеститорите да се „пренесат“ и да разгледат множество имоти от комфорта на своя офис или офиса на своя агент, да стеснят избора за реален оглед само до обектите, които истински ги интересуват. Технологията позволява участниците в демонстрацията да се срещнат във виртуалната среда под формата на аватари, като инвеститорите/търговците да презентират по-добре

даден обект, а купувачите да зададат своите въпроси.

До голяма степен се елиминира скъпият, отнемаш време и често свързан със сериозна организация процес на огледите на място.

Виртуалните презентации могат да помогнат за продажбата на всякакъв тип недвижими имоти, от къщи и апартаменти до офиси, търговски и производствени сгради/пространства.

Технологията позволява голям брой хора да посетят виртуално голям брой имоти. За минути клиентът се „пренася“ в различни обекти и преценява кои от тях си заслужава да посети лично.

Прогнозите на Goldman Sachs са, че частта от имотния пазар, свързана с VR и AR в световен мащаб, ще достигне \$80 милиарда до 2025 г.

Тази прогноза е преди COVID-19 и се очаква значително увеличение на прогнозната стойност в контекста на новите реалности.

Според проучване на VRARA (Световната VR/AR асоциация):

- ▶ 40.4% от купувачите на апартаменти са потвърдили, че VR туровете са изиграли важна роля при вземането на решение за покупка.
- ▶ 72.7% от клиентите, на които строителят/брокерът им е предложил виртуална разходка, са оценили този инструмент като изключително подходящ.
- ▶ 64.4% от купувачите на имоти потвърждават, че 3D и VR/360° съдържанието им е помогнало да усетят и добият реална представа за размери на помещенията в имотите.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Спестява време и средства;
- ▶ Дава на клиента реална представа вкл. за състоянието и размерите;
- ▶ Създава емоционална връзка и усещане за собственост;
- ▶ Предлага глобален достъп;
- ▶ Засилва имиджа/разпознаваемостта на компаниите, които го използват.



## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Физическа отдалеченост на обектите;
- ▶ Все по-динамично ежедневие;
- ▶ По-високи разходи за пътуване между отделните локации;
- ▶ Невъзможност за добиване на реална представа за имота от снимки или видео;
- ▶ Голяма конкуренция на пазара на недвижими имоти.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### 360° фото заснемане на имоти

360° фотография позволява създаването на интерактивни VR турове, в които потребителят сам избира кое помещение да посети и да разгледа в детайли.

В този тип турове има възможност да се интегрира различна информация за обекта, като размери, планове, характеристики на настилки и други материали, обзавеждане, ако има такова и т.н.

Предимството е в „свободата“ на потенциалния купувач/наемател да разгледа имота, както би го направил в реална ситуация.

### VR видео за недвижим имот

Този вид VR представяне позволява създаването на виртуален видео тур с хост – реален брокер/агент или актьор.

По този начин виртуалният домакин ще „разходи“ своите клиенти в имота, както би направил в действителност. В разказа си той може да акцентира върху всички важни детайли за имота, като част от тях могат да бъдат онагледени с допълнително вградени мултимедийни елементи, като планове, детайлни изображения, параметри, видеа и др.

### VR визуализации на имоти

VR/360° визуализациите са компютърно генерирани изображения - фотореалистични интериори и екстериори на сгради, които са на етап планиране или строеж. 3D тур или 360° видео могат да бъдат създадени дори само на базата на

архитектурни планове и дизайни. Това позволява на потенциалните клиенти или инвеститори да добият максимално реалистична представа и усещане за даден имот, преди той да бъде завършен. Това значително улеснява представянето на обета и реализацията му.

### Виртуални срещи и представяния в реално време

Виртуалната реалност дава възможност проектантите, инвеститори, агенти и потенциални заинтересовани страни, да се съберат заедно в реално време, независимо от разстоянието помежду си.

Технологията позволява във виртуална среда да бъдат представени 3D обекти, визуализации, 360° снимки и видео клипове, докато всички участници в срещата са заедно, комуникирайки и взаимодействайки помежду си и с дигиталното съдържание, независимо в коя точка на света се намират.

Това е инструмент за дистанционно взаимодействие от ново поколение, който има потенциала да трансформира редица сектори и отношения.

## ОБОБЩЕНИЕ

Виртуалната и добавена реалност трансформират бизнеса с недвижими имоти толкова много, че се превръщат в стандарт за водещите агенции в света. Една от основните причини виртуалната реалност да придобие толкова голяма популярност в тази сфера е, че спестява време, както на брокерите/агентите, така и на купувачите на имоти. Този вид представяне е достъпно от всяка точка на света и по всяко време.

## УСПЕШНИ ПРАКТИКИ

Sotheby's е сред компаниите, които успешно използват VR обиколки за търговия с недвижими имоти. Не е случайно, че продавачите на луксозни имоти са пионери в използването на VR. Причината за интереса им към технологията е високата ефективност на този инструмент

при работа със сложни/трудни клиенти, които нямат достатъчно време да посещават изключително скъпи обекти, като в същото време искат да притежават достатъчно пълна информация за обекта. (фиг. 47 и 48)

Една от най-старите компании за недвижими имоти в Обединеното кралство, Strutt & Parker, част от холдинга BNP Paribas Real Estate, успешно използва VR за продажби на недвижими имоти. Продавачите на компанията ценят VR, защото със същата сила на въздействие едно и също изживяване може да се използва както с клиенти, намиращи се в Лондон, така и с такива в Сингапур. С други думи, виртуалната реалност скъсява разстоянията, което е много важен елемент в днешния глобален свят.



фиг. 47



фиг. 48

## 11. ИНДУСТРИЯ

Цифровите технологии играят решаваща роля за бързия растеж на различни сектори на индустрията, обхващащи всички бизнес функции. Появата на новите технологии, като Виртуална и добавена реалност, революционизира начина, по който се води бизнесът в широк спектър от сектори на икономиката, като енергетика, нефт и газ, добив на природни ресурси, инфраструктурни проекти, производство, здравеопазване, авиация, образование и обучение, туризъм и т.н.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Визуализация на обекти - VR е най-добрият наличен инструмент за визуализация на обекти и пространства, които все още не съществуват и то с усещането за реални размери. С помощта на VR технологията всеки човек може да „се пренесе“ в 3D-модел на цех, завод или инфраструктурен обект, да разгледа строителните планове по един наистина уникален и разбираем начин, независимо от образованието и професионалния опит.
- ▶ VR е подходящ и за синтезирано представяне на производства и процеси, като дава възможност на гледащия да „присъства“ на всички етапи от създаването на даден продукт и да посети производствени мощности, които иначе не би имал възможност - дали от съображения за безопасност или корпоративни изисквания за сигурност на информацията. В подобен тип представяне могат да бъдат презентирани определени процеси, а други, които са фирмена тайна, да останат извън обсега на гледащия.
- ▶ VR представянията на индустриални обекти и производства са изключително подходящи и за т.нар. онбординг, като дават възможност за кратко време и в пълна безопасност новите служители да се запознаят с важна информация и процедури.
- ▶ Технологията дава редица предимства и все повече се използва и при кампании за набиране на служители, като целта е по завладяващ начин да се представят възможностите за кариерно развитие в дадена компания.

## ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Индустрията е много специфичен сектор, който изисква сериозен подход във всеки един аспект - от правилата и процедурите за безопасност и определени работни процеси, през правилното представяне пред партньори и широка публика, до спецификите, свързани със защита на данните и корпоративните тайни;
- ▶ Големите компании често развиват инициативи за запознаване на обществото със своята дейност. Организиран се т.нар. “дни на отворените врати”, по време на които се реализират посещения на производствени процеси. Това обаче създава редица затруднения и опасности - ангажирани са служители, които да съпровождат посетителите, извършват се времеемки инструктажи за безопасност, работните процеси се съобразяват с наличието на външни лица. Тези събития са част от корпоративната социална отговорност и връзките с обществеността на компанията, но създават значителни затруднения в дейността.
- ▶ Едно от основните предизвикателства на днешния ден е недостигът на кадри. Компании от всички икономически сектори се състезават за тяхното внимание и се стремят да привличат точните таланти. За целта те трябва да изградят своята работодателска марка и да я представят много добре на потенциално заинтересованите лица.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Виртуалната реалност дава решение на всички тези предизвикателства. Тя може да трансформира дигитално широк спектър от дейности в контекста на индустрията. Технологията се използва основно в четири области:

### Инженеринг и дизайн

Етапът на създаване на прототип на продукт, обикновено е неразделна част от процеса на проектиране в производството.

Създаването на прототип на продукт може да бъде скъпоструващ процес, особено ако продуктът е сложно съоръжение. В случай, че е необходимо усъвършенстване, цената може да се увеличи още повече. Създаването на прототип във виртуална реалност

може да предложи огромни ползи. Общите разходи могат да бъдат по-малки от създаването на редица физически прототипи, дори след отчитане на разходите за разработване на приложението за виртуална реалност.

### Обучение

Обученията във виртуална реалност за индустрията са едно от най-успешните приложения на технологията.

Те могат да бъдат класифицирани в четири категории:

- ▶ Обучения по ЗБОС;
- ▶ Обучения свързани със съоръженията;
- ▶ Обучения свързани със специализирани операции и стандарти;
- ▶ Проверка и осигуряване на качеството.

Виртуализираните данни имат все по-широко приложение и голямо значение при редица производства. Например в минния сектор или инфраструктурното строителство много полезен инструмент е фотограметричното заснемане на даден терен и превръщането му в 3D модел. Ако е извършено с нужният професионализъм и точност, това заснемане дава безценни данни, които служат за основа за планиране или проверка. Пример за това е възможността да се изчисли точно колко кубични метра материал е даден насип или на база на поредица от заснемания, да се създаде модел на това в каква посока се разпространява жила с ценни руди.

### Ремонт и поддръжка

Визуализации и информация, които да подпомагат изпълнението на задачите, свързани с поддръжка или ремонт на оборудване:

- ▶ Референтни видеоклипове и цифрови ръководства - Компанията производител започнаха да осигуряват обучително VR съдържание, което поставя гледащия в интерактивна виртуална среда, където да се запознае с функционирането на дадена машина или съоръжение, експериментирайки с нея, без опасност от повреда или нараняване.
- ▶ Дистанционна експертна помощ - Често се налага компанията да канят експерти от предприятието, което



е произвело оборудването - за извършване на планирана или аварийна проверка. Такива посещения за инспекция обикновено са скъпи и изискват щателно предвиждане и определяне на времевия диапазон, в който да бъде извършена. Производителят може да избегне изпращането на експерт до машината, като използва виртуална реалност. Технологиата дава възможност за 360 градусова жива връзка (live streaming), при която инспектиращият има пълна видимост относно определен процес или съоръжение.

- Визуализиране на специфични компоненти и функции отвъд физическите бариери - Виртуално презентирание на компоненти, които или са на недостъпно място, или са прекалено големи или малки.

### **Планиране на площите**

При планирането на площта за монтажни линии или производствени цехове, се налага да се вземат предвид различни елементи, включително размера на оборудването, връзките между различните компоненти, разстоянията за безопасност, електрическите контакти, входовете на захранващите линии и много други неща. Виртуален модел на помещението и разположението на оборудването може да спести значителни средства и усилия, като позволи предварителното тестване на функционирането на цялата система.

### **Презентиране на специфично/тежко оборудване**

Производителите на тежко оборудване, които представят своите продукти на търговски изложения и изложби, обикновено изпитват затруднения при създаването на презентационно пространство на мястото на събитието. Производителят трябва да помисли за транспортирането, свързването и използването на машината на изложението и не на последно място - за безопасността.

Една машина може да изисква голямо пространство и да тежи няколко тона, което води до допълнителни разходи за логистика и организация. Освен това тежкото оборудване обикновено се произвежда в отговор на конкретни заявки и не се държи в наличност. Чрез създаване на VR зона на посетителите на

изложение или събитие може да се демонстрира технологията в действие, без риск от опасност за тях.

## **ОБОБЩЕНИЕ**

Приложенията на виртуалната реалност в индустриалното производство са много и решават значими проблеми. Тя може да бъде приложена във всички процеси и бизнес функции, а именно - проектиране и инженеринг, бизнес развитие и маркетинг, управление на проекти, обучение, управление на веригата за доставки, инспекция, пускане в експлоатация, поддръжка и отстраняване на неизправности, експлоатация на обекти, здравна безопасност и околна среда, управление на качеството и т.н.

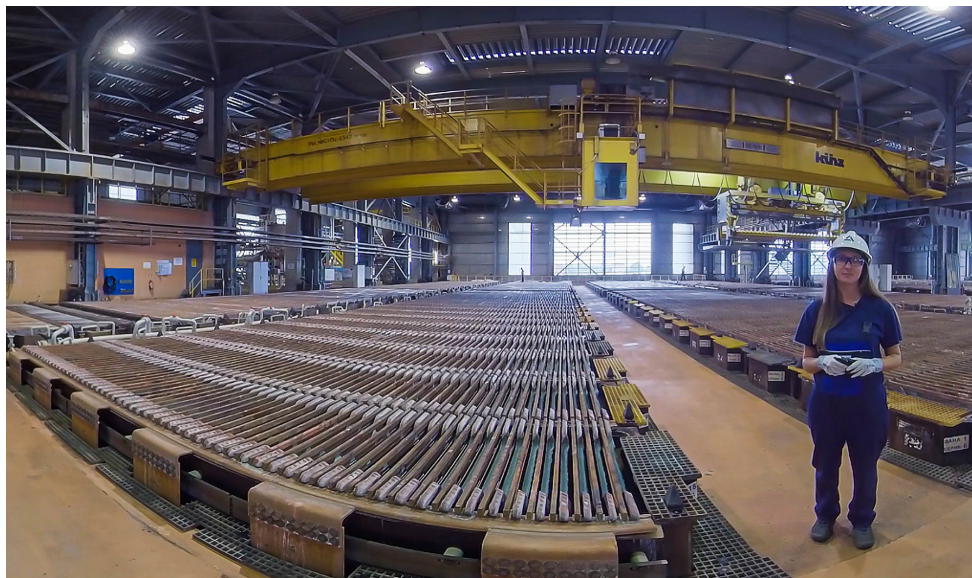
## **УСПЕШНИ ПРАКТИКИ**

### **АУРУБИС БЪЛГАРИЯ**

Заводът на Аурубис България има над 60 годишна история. От 2007 той е част от групата Аурубис - най-голямата компания за преработка на мед в Европа с близо 7 400 служители, която управлява производствени мощности и търговска мрежа в 24 държави на три континента.

Интересът към производствените дейности в един от най-големите заводи в България е голям и компанията организира дни на отворените врати, в които външни посетители могат да участват в организирано посещение на завода. Тези посещения будят голям интерес, но създават значителни трудности пред екипа. Металургичното производство е много сложен, отговорен и опасен процес и посещенията изискват голяма организация, координация и крият известни рискове. Преди всяко посещение в рамките на завода на посетителите се провежда четиридесет минутен инструктаж за безопасност.

Според компанията, VR представянето елиминира редица неудобства свързани с физическите посещения на производствените зони, като същевременно запознава гледащите и с процеси, на които не биха могли да станат свидетели (фиг. 49).



фиг. 49

## BMW

Инженерите и дизайнерите в BMW използват VR, за да си сътрудничат ефективно, като тестват как различните компоненти на автомобила изглеждат и си взаимодействат, когато са сглобени. Това се прави още преди да са създадени физическите прототипи, което значително намалява цената на процеса на създаване на прототип (фиг. 50).

## FORD

Компанията използва VR в различни направления. Едно от интересните приложения е симулирането на човешките движения при определени процеси. Те използват VR технология, за да идентифицират и проектират алтернативни действия на служителите, на база данни от сензори за движение на тялото по време на сглобяване на автомобила и неговите компоненти. Целта е да се намали риска от нараняване и да се увеличи производителността (фиг. 51).

Вследствие на приложението на VR се наблюдават до 70% спад на наранявания на служители и 90% намаляване на ергономичните проблеми.

Друго приложение, което те виждат е продажбите. Те са създали VR приложение, което дава възможност на потенциалните клиенти да “усетят” какво е да си в техен автомобил.



фиг. 50



фиг. 51

## 12. МОДА

Виртуалната реалност има широко приложение в модната индустрия и търговията на дребно, като позволява пазаруването да стане по-интерактивно, завладяващо и креативно от всякога. Много от модните брандове работят по създаването на нови изживявания, които да предоставят на клиентите едно различно и интересно пътешествие в света на модата, да направят пазаруването незабравимо, уникално и напълно отговарящо на личните им вкусове.

От тестване на варианти на материи и цветове за производството на дадена модна линия, модни ревюта във виртуална реалност, представяне на “историята” на бранда и производствените процеси, до виртуални магазини и промоционални кампании.

### ПРЕДИМСТВА

- ▶ Позволява на обикновения човек да се запознае с процесите, свързани със създаването на дреха, колекция и цяла марка по начин, който ще създаде по-здрава връзка с бранда;
- ▶ Прави възможно присъствието на дадено модно събитие от разстояние или след като то вече е приключило;
- ▶ Предоставя възможност за създаване на виртуален моден бутик с 3D модели на артикулите;
- ▶ Дава възможност определени процеси да бъдат представени и като обучителен продукт.
- ▶ Технологията дава редица предимства и все повече се използва и при кампании за набиране на служители, като целта е по завладяващ начин да се представят възможностите за кариерно развитие в дадена компания.

### ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

- ▶ Множество модни марки на пазара;
- ▶ Високо ниво на бутиците;
- ▶ Високи изисквания на клиентите;
- ▶ Високи цени за наем и закупуване на търговски и изложбени

площи;

- ▶ Глобализация на пазара;
- ▶ Невъзможност по-широка публика да присъства на определени модни събития.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Както във всеки друг сектор, така и тук е важно да се създаде качествено и различно представяне на марката и продуктите. Потребителите са все по-опитни и все по-взискателни. За да успее дадена марка да привлече вниманието на публиката, е нужен новаторски подход, който да достигне до хората, да задържи вниманието им и да ги ангажира с бранда.

### VR представяне на бранд

Изключително интересно приложение на технологията е поставянето на VR комплекти в бутиците на марката, като с тях посетителите да могат да гледат 360° панорамно видео представяне на целия процес по създаването на дрехите, да присъстват в ателието на дизайнера, докато създава моделите и кройките, да се запознаят с процеса на избор на материи, шиенето и т.н. Такова изживяване създава много по-дълбока връзка между клиентите и бранда (фиг. 52).

### Дизайн и оформление на магазини

Приложението на виртуалната реалност в света на модата е свързано и с планирането на дизайна на бутиците и тяхното оформление, за да се намери най-оптималния и работещ вариант. Чрез пресъздаване на маркови магазини във виртуална реалност, модните компании могат да изпробват различни дизайни и оформления, докато не се спрат на варианта, който в най-голяма степен отговаря на техните нужди и предпочитанията на техните клиенти. Въпреки че виртуалната реалност може да бъде скъпо решение, тя все пак е по-рентабилна от физическия редизайн на магазините, само за да се установи, че дизайнът не работи толкова добре.

### Проектиране на артикули и аксесоари



VR технологията може да бъде използвана и при проектирането на артикулите и аксесоарите на дадена марка. Например преди действително да произведе чанта в нов цвят, модният дизайнер я тества във VR, за да види дали е толкова ефективна, колкото очаква.

### **Виртуален магазин или рекламна кампания във виртуална реалност**

Изграждането на виртуален бутик би открило марката сред конкуренцията. Такъв продукт може да спести значителни време и средства и да представи продуктите по несравним начин.

## **ОБОБЩЕНИЕ**

Все повече модни брандове използват технологията на виртуалната реалност по креативни и иновативни начини, като я вплитат безпроблемно в представянето на своите продукти и маркетинговата си стратегия, създавайки интерактивни и „потопящи“ изживявания, които имат за цел да повишат удовлетвореността на клиентите, да заздравят и подобрят разпознаваемостта на марката и да пренесат индустрията в бъдещето.

## **УСПЕШНИ ПРАКТИКИ**

### **Dior Eyes**

Още през 2015 г. Dior използва виртуална реалност, за да създаде изживяването Dior Eyes. То позволява на потребителите да “надникнат” зад кулисите на модно ревю във виртуална среда. Този подход дава възможност на клиентите да се запознаят отблизо с марката по един нестандартен начин и да бъдат част от събитие, до което иначе не биха могли да се докоснат (фиг. 52).

### **Седмица на модата Ню Йорк (фиг. 53)**

Още през 2017 г., по време на Седмицата на модата в Ню Йорк, на посетителите са предоставени очила за виртуална реалност на Samsung, които ги пренасят в италиански град, а дигитални манекени представят различните колекции. Този нов подход предизвиква голям интерес, тъй като е различен от

начина, по който марките представят модата до този момент.

### **Balenciaga**

След началото на пандемията от Covid-19 виртуалната реалност става все по-популярен избор за представяне на модни ревюта. През 2020 г. модният бранд Balenciaga организира VR шоу за своята колекция A/W2021, предоставяйки нов и иновативен начин на гостите да се насладят на най-новите модели от тяхната колекция от комфорта на своя дом. По този начин вълнението от модния подиум се пренася директно в домовете на хората, предоставяйки им уникалната възможност да бъдат част от модно събитие от висок клас.



фиг. 52



фиг. 53

### III. ОБОБЩЕНИЕ

Според проучване на PriceWaterhouseCoopers, VR и AR вече допринасят с над 46 милиарда долара към световния БВП. Все повече компании в световен план интегрират тези нови технологии в своите бизнес процеси и рекламни кампании и ползите са реални.

Пет съвета, на които трябва да се обърне внимание, когато компанията е готова да интегрира виртуална реалност в бизнеса и маркетинговата стратегия:

**1. Създаването на VR продукт не трябва да бъде самоцелно.** Обикновено той е част от по-голям инструментариум. Нужно е да бъде изготвена концепция за VR изживяването, така че то да има истински смисъл и да донесе реални ползи. Необходимо е идентифицирането и решаването на конкретен бизнес проблем, като например, използване на технологията за по-атрактивно и успешно презентиране по време на изложения, ускоряване на работния процес, подобряване на безопасността на служителите, надграждане на знанията, намаляване на разходите или отваряне на нови потоци от приходи.

**2. Технологията е само една част от цялостния VR продукт.** Разбирането на нейните възможности и създаването на ефективна концепция за нейната употреба са ключови за реализацията на качествен продукт, но той трябва да бъде съобразен със спецификите на конкретния проект.

**3. Създаденото за целите на дадена компания VR изживяване трябва да бъде лесно за възприемане и комфортно за използване** от страна на потребителите (по отношение на качество на заснетия или компютърно генериран материал, използвания софтуер и модел очила за виртуална реалност). Използването на съдържание и оборудване с ниско качество могат да имат обратен ефект.

**4. Най-добрият начин да се видят ползите от технологията е да се стартира с пилотен продукт,** който да покаже до каква степен резултатите от използването на VR отговарят на очакванията и на търсения ефект.

**5. Резултатът от пилотната програма трябва да се измери и анализира.** Следващите стъпки трябва да бъдат на база получената обратна връзка – да се направи по-голяма инвестиция във вече създаденото виртуално изживяване, да се създаде допълващо или напълно различно такова, в зависимост от бъдещите цели.

VR технологията предлага иновативно предаване на посланието на всяка компания. Чрез нея се създават нови вълнуващи начини за потребителите да взаимодействат с дадена марка или продукт. Дава им се възможност да не бъдат само пасивни наблюдатели и консуматори, но и активни участници.

Така се изгражда по-силна връзка с клиентите и служителите. Тя е новаторски подход, с който се осигурява едно различно преживяване за клиентите и партньорите, оставяйки трайно впечатление в тях.

# ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Using VR for company presentations, Future Visual, retrieved from <https://www.futurevisual.com/blog/virtual-reality-company-presentations/>
2. Captive your workforce. What immersive learning is doing for employee experience, E-book by STRIVR, retrieved from [https://15f7kh2st4w71pqb7s2qd-dg1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/07/HR\\_STRIVR\\_03.pdf](https://15f7kh2st4w71pqb7s2qd-dg1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/07/HR_STRIVR_03.pdf)
3. “Why VR is one of the innovative marketing and psychological tools with which we can achieve previously impossible results in different areas of business”, Boyan Milushev, Founder of BM Vision, Presentation during Marketing Phycology Conference 2020, Inter Expo Center Sofia
4. The use of virtual reality (VR) in training and working with mental health problems, Boyan Milushev, Founder of BM Vision Ltd. Article in Psychological Thought magazine 2021
5. VR Recruitment – Great tool for talent acquisition, 360LevelUP, 2021, retrieved from <https://360levelup.com/>
6. 360°/VR products for your global international and external customers, Presentation from BM Vision Ltd. & ExTempore, Beyond Customer Satisfaction Awards 2020
7. VR for soft skills training, White Paper by Gini Beqiri, Dom Bernard, Virtualspeech, retrieved from <https://26083126.hs-sites-eu1.com/vr-for-soft-skills-training>
8. The Effectiveness of Virtual Reality Soft Skills Training in the Enterprise, PriceWaterhouseCoopers Study, June 2020, retrieved from <https://www.pwc.com/us/vlearning>
9. Successful onboarding with virtual reality, White Paper by VRdirect, 2021, retrieved from <https://www.vrdirect.com/whitepapers/successful-onboarding-with-virtual-reality/>
10. VR for training White Paper by VRdirect, 2021, retrieved from <https://www.vrdirect.com/whitepapers/how-virtual-reality-can-benefit-your-company-training-and-operations/>
11. How 360 video training is Enhancing Employee training, White Paper by VRvision
12. Safe and prepared, E-book by STRIVR, retrieved from <https://www.strivr.com/resources/ebooks/safety-preparedness/>
13. VR training improves information retention, Laura Tolson, Cofounder of Lateral Vision, 2019, retrieved from <https://lateralvision.com.au/2019/02/19/auto-draft/>
14. Augmented and virtual reality in Operations: A guide for investment, Capgemini Research Institute, retrieved from <https://www.capgemini.com/it-it/research-old/augmented-and-virtual-reality-in-operations-a-guide-for-investment/>
15. Creating VR Content for teaching operations management, White Paper by ETH Zürich, April, 2021, retrieved from [https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/mtec/pom-dam/documents/POM%20ETHZ%20VR%20whitepaper\\_April%2018%202021\\_5.pdf](https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/mtec/pom-dam/documents/POM%20ETHZ%20VR%20whitepaper_April%2018%202021_5.pdf)
16. VR & AR in the energy sector, White Paper by The VR/AR Association, April, 2021, retrieved from <https://www.thevrara.com/blog2/2021/4/7/download-our-white-paper-vrar-in-the-energy-sector>
17. Virtual reality for events, White Paper by VRdirect, 2021, retrieved from <https://www.vrdirect.com/whitepapers/how-to-improve-the-customer-experience-at-events-with-virtual-reality/>
18. How to improve the customer experience at events with virtual reality, VRdirect, 2019
19. Virtual reality in marketing – Grabbing and Holding on to attention with VR White Paper, VRdirect, 2021.
20. Virtual reality in Bulgaria: Idealism or marketing perspective, Boyan Milushev, Founder of BM Vision Ltd., Article for VAGABOND Bulgaria English Magazine, 2019 <https://www.vagabond.bg/>
21. How Virtual Reality Improves Sales Efficiency and Sales Readiness, VerbitEAMS, retrieved from <https://solofire.com/blog/how-to-improve-sales-readiness-and-sales-efficiency-with-virtual-reality/>
22. How to boost your sales with Virtual reality, VRdirect, 2020, retrieved from <https://www.vrdirect.com/whitepapers/how-to-boost-your-sales-with-virtual-reality/>
23. Virtual Reality in Sales, VRdirect, 2021
24. VR training in retail E-book, STRIVR, 2019.
25. Attracting Foreign Direct Investments Through Augmented and Virtual Reality, Research Gate, Information Technology & Innovation Foundation, August 2021
26. Virtual Tourist White Paper, Virtual Tourist IO, retrieved from <https://virtualtourist.io/whitepaper.pdf>
27. VR for tourism, Immersion VR, retrieved from <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism>
28. Virtual reality in tourism. New experiences to sell, Cristina García, Amara Ingenieria de Marketing, retrieved from <https://www.amara-marketing.com/travel-blog/virtual-reality-in-tourism>
29. Virtual reality for Art & Culture, Angela Gilmour, VRdirect 2020, retrieved from <https://www.vrdirect.com/whitepapers/virtual-reality-for-arts-culture/>
30. The future of shopping: Virtual and Augmented reality in the world of fashion, Emperia VR, September 2021, retrieved from <https://emperiavr.com/2021/09/23/virtual-shopping/>



# ОТКРИЙТЕ ЕДИН НОВ СВЯТ НА БЕЗКРАЙНИ ВЪЗМОЖНОСТИ



Възложител:  
Сдружение "На фокус"



[www.nafocus.eu](http://www.nafocus.eu)

Автори:  
Боян Милушев  
Ивана Макавеева

Изпълнител:  
БМ Вижън ЕООД



[www.bmvision360.com](http://www.bmvision360.com)