



**Международно Висше Бизнес Училище**  
**International Business School**

*Бакалавърска степен, Дистанционно Обучение, МВБУ, 2016/2017*

**ESE**

**НА ТЕМА:**

**ИНОВАЦИЯТА, КОЯТО МИ ХАРЕСВА**

**Изготвил:**

**Проверил:**

*София, 2017*

## 1. Описание и характеристики на иновацията

Основният принцип на дизайна на всяка една каска / шлем като цяло, е прост: Създаване на контейнер, който ще защити неговото съдържанието (мозъка на човек). Но успешното изпълнение е малко по-трудно. Със всяко външно взаимодействие, контакт каската отслабва. Понякога това е очевидно - смазаният капак е убедителен индикатор. Но понякога не е така. Фините деформации и микрофрактури могат да компрометират защитата, дори ако шлемът изглежда в добра форма.

Системата за интегритет на каската РОС следи здравето на каската. Дизайнерите вграждат сензори, които записват деформациите и измерват тежестта на ударите. Ако повредите надвишават предварително определена граница, индикаторната лампа в каската ще сигнализира, че тя трябва да бъде изхвърлена.

Създателят на тази иновационна каска е Skull Orbic Comp HI MIPS<sup>1</sup>.

За момента каската е предназначена само за ски състезателите. Тя използва многофункционална EPP лента и има вградена система, която показва на потребителите точно кога целостта на конструкцията е била компрометирана и каската вече не е безопасна за употреба. Всичко, което трябва да се направи е да се натисне малък бутон на гърба на каската, който става зелен или червен. Червеният цвят означава, че каската не може да се използва вече.

За да следи каската, РОС използва нещо, наречено Система за интегритет на каската (Helmet Integrity - HI), която има мрежа от сензори за напрежение и деформация, които се деформират, когато каската върху каската се окажат значителни въздействия. Индикаторът казва да се купи нова, когато се случи една от двете неща: или каската получава прекалено много по-малки удари кумулативно, или това въздействие е в резултат на един сериозен удар, който е достатъчно тежък, за да създаде компрометираща деформация.

РОС използва аналогова светлина на трафика, за да опише технологията.

Основната цел на Skull Orbic Comp HI MIPS е да помогне на ски състезателите да се справят с влиянието, което оказват ударите на при преминаването на вратичките, особено в гигантските слаломии. Предната част на шлема има слой от VPD или вискоеластичен полимер, който помага да се намали ударът от вратичките, но РОС иска да знае колко дълго може да оцелее шлема, след няколкократни удари<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://bestofwhatsnew.popski.com/poc-helmet-integrity-system>

<sup>2</sup> [http://www.snowinn.com/images/pdf/especificaciones/eng\\_poc\\_specs\\_helmets\\_14-15.pdf](http://www.snowinn.com/images/pdf/especificaciones/eng_poc_specs_helmets_14-15.pdf)