



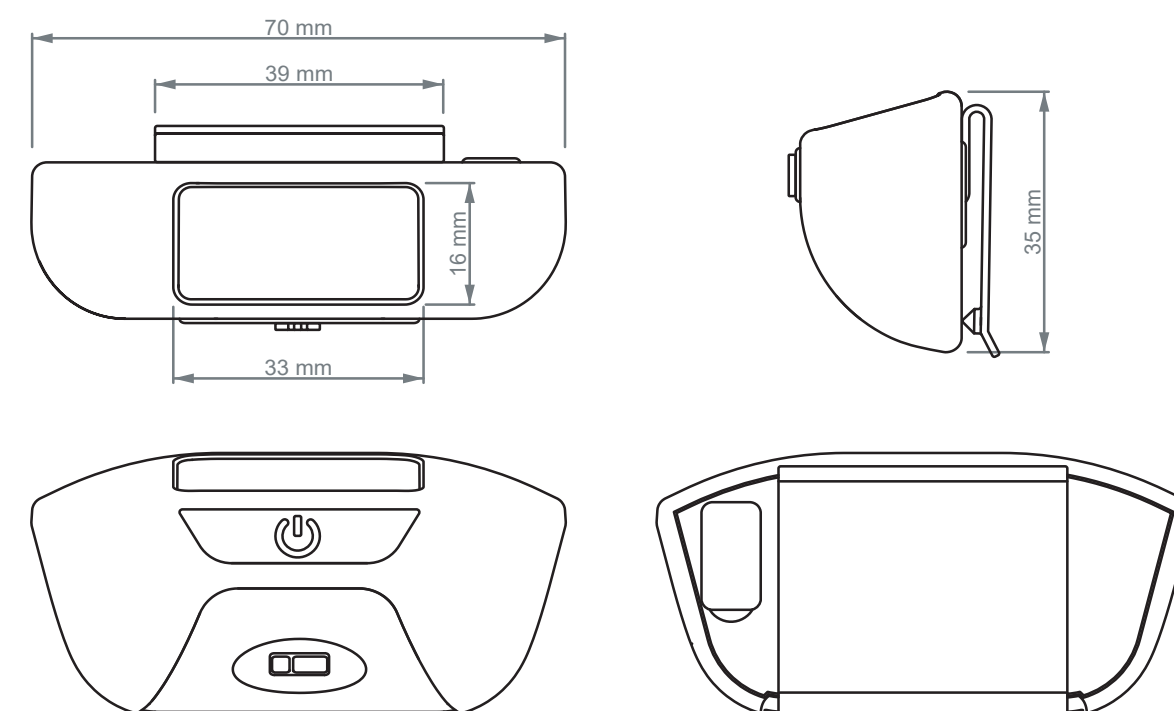
Oxymetr pro turistiku

Cílem bylo navrhnout medicínské zařízení, mezi jehož požadované vlastnosti budou patřit především ergonomie, uživatelský komfort, adekvátní estetika a zohlednění specifík prostředí, ve kterém se bude výrobek používat. Moje práce se zabývá designem pulzního oxymetru k připnutí na batoh v horském/turistickém prostředí ve vysokých nadmořských výškách.

Pulzní oxymetr je přístroj určený k okamžitému, neinvazivnímu, zcela bezbolestnému a přesnému měření saturace hemoglobinu kyslíkem (SpO2) – jinými slovy – díky oxymetru se rychle dozvíte, jak je vaše krev okysličená. Přístroj k měření využívá fotodiody a diody. Na základě množství infračerveného světla, které absorbuje okysličená krev, a červeného světla, která absorbuje odkysličená krev, je následně vypočítána hladina kyslíku v krvi.

Příliš rychlý výstup do vysokých nadmořských výšek pro tělo může znamenat, že se nedokáže dostatečně rychle vyrovnat s menším množstvím kyslíku v okolním prostředí – není zkrátka připravené na zátěž, kterou mu aktuálně nakládáte. Proto je oxymetr praktickým doplňkem výbavy pro sporty provozované ve vysokých nadmořských výškách. Pravidelným měřením a kontrolou svého zdravotního stavu předejdete vážným rizikům, které tyto výškové sporty obnášejí. Stačí jen přiložit prst na senzor a dle hodnot uvážit, zda je vhodné si na chvíli dát pauzu, zhluboka se nadechnout a načerpat síly.

Design je navržen tak, aby uživatel měl oxymetr vždy po ruce – a to na batohu přímo na bederním páse. Jakmile pocítí při výstupu slabost nebo nevolnost, může se rychle změřit přiložením prstu na senzor a ujistit se, zda jeho zdravotní stav souvisí se změnou prostředí.



Materiál - plast a kovová spona

Detail - vstup pro nabíjecí port

