



DODATEK č. 1

LICENČNÍ SMLOUVY

č. UKRUK 11083/2019

Smluvní strany:

Univerzita Karlova

IČO: 00216208 | DIČ: CZ00216208

sídlo: Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1

veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nezapsaná v obchodním rejstříku

zastoupená na základě Příkazní smlouvy ze dne 10. 9. 2018

Charles University Innovations Prague s.r.o.

IČO: 07236239 | DIČ: CZ07236239

sídlo: Ovocný trh 560/5, 110 00 Praha 1

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn.: C 297343 (oddíl, vložka)

bankovní spojení: XXXXXXXXXXXXXXX

zastoupení: XXXXXXXXXXXXXXX

(dále jen „UK“ nebo „Univerzita Karlova“)

a

HomeBalance s.r.o.

IČO: 04171748

se sídlem: Studničkova 2028/7, Nové Město, 128 00 Praha 2

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp.zn.: (oddíl, vložka) C 243613

zastoupení: Ing. Jan Kašpar, jednatel

(dále jen „Nabyvatel“ nebo „Partner“)

Univerzita a Nabyvatel (dále společně jako „smluvní strany“, jednotlivě též „smluvní strana“) uzavírají dnešního dne tento dodatek č. 1 (dále jen „dodatek“) licenční smlouvy č. UKRUK 11083/2019 ze dne 18. 3. 2019 (dále jen „smlouva“) ve smyslu ustanovení § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

Článek I.

Úvodní ustanovení

1. Univerzita je vlastníkem inovativního technického řešení vytvořeného odbornými pracovníky 1. lékařské fakulty, a to mobilní aplikace určené pro trénink a terapii poruch kognitivních funkcí, vše popsáno v užitém vzoru: č. 30726 a navazujícího know-how tvořeného výsledky optimalizace a ověření využitelnosti interaktivního terapeutického systému v domácím prostředí pacientů s poruchou stability (dále jen „Užitý vzor“), a je vykonavatelem majetkových práv podle příslušných ustanovení zákona č. 527/1190 Sb., o vynálezech, ve znění pozdějších předpisů, ve spojení se zákonem č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, ve znění pozdějších předpisů, i případných majetkových práv podle zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“).

Dokumentace k technickému řešení, která je přílohou č. 1 tohoto dodatku, tvoří novou přílohu č. 2 smlouvy a stává se její nedílnou součástí.

Dokumentace k know-how, která je přílohou č. 2 tohoto dodatku, tvoří novou přílohu č. 3 smlouvy a stává se její nedílnou součástí.

2. Univerzita tímto dodatkem rozšiřuje oprávnění Nabyvatele stanovené původní licenční smlouvou tak, že Nabyvatel je oprávněn kromě původně stanoveného rozsahu licence rovněž k užití práv z Užitného vzoru, definovaného tímto dodatkem, a to v rozsahu a za podmínek, které byly stanoveny v původní licenční smlouvě (dále jen „licence“).
3. Vývoj inovativního technického řešení a know-how popsáno v odst. 1 tohoto článku dodatku bylo spolufinancováno z programu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje a inovací GAMA (dále jen „projekt GAMA“) realizovaného Technologickou agenturou České republiky, přičemž Univerzita v projektu GAMA byla v pozici příjemce. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy skutečnosti, že dle podmínek projektu GAMA je příjemce oprávněn poskytnout výsledky, které nejsou výsledkem veřejné zakázky ve výzkumu, vývoji a inovacích, pouze za úplatu minimálně ve výši odpovídající tržní ceně poskytovaných práv k duševnímu vlastnictví; pokud tato nelze objektivně zjistit, postupuje příjemce jako řádný hospodář tak, aby získal co nejvyšší možnou protihodnotu, kterou je možné zpravidla stanovit součtem nákladů na dosažení výsledku a přiměřeným ziskem.

Článek II.

Ostatní a závěrečná ustanovení

1. Smluvní strany sjednávají pro případ, pokud na dodatek dopadá povinnost zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), že dodatek nabývá účinnosti jeho zveřejněním v registru smluv. Zaslání dodatku do registru smluv v takovém případě zajistí Univerzita neprodleně po podpisu dodatku, nejpozději však do 30 dnů od jeho uzavření. Univerzita se současně zavazuje informovat Nabyvatele o provedení registrace tak, že Nabyvateli zašle kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění dodatku bez zbytečného odkladu poté, kdy sám potvrzení obdrží, popř. již v průvodním formuláři vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky Nabyvatele (v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace dodatku obdrží obě smluvní strany zároveň). Smluvní strany se dohodly, s ohledem na skutečnost, že dodatek obsahuje skutečnosti vyloučené ze zveřejnění podle zákona o registru smluv, že takové informace ve verzi smlouvy určené k uveřejnění, budou znečitelné.
2. Tento dodatek je vyhotoven v pěti (5) stejnopisech s platností originálu, z nichž dvě (2) obdrží Nabyvatel, dvě (2) obdrží UK a jeden (1) je určen pro součást Univerzity 1. lékařskou fakultu UK.
3. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami, přičemž platí datum podpisu pozdějšího.
4. Ustanovení smlouvy nedotčená tímto dodatkem zůstávají nadále v platnosti ve svém původním znění.
5. Smluvní strany si dodatek přečetly, prohlašují, že jsou srozuměny s jeho obsahem a souhlasí s ním, na důkaz čehož připojují své podpisy.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Výpis z rejstříku užitných vzorů vztahující se k užitnému vzoru č. 30726

Příloha č. 2 – Know-how na nosiči elektronických dat (CD/USB drive)

V Praze dne

V Praze dne

.....
Charles University Innovations Prague s.r.o.
XXXXXXXXXXXXX

.....
HomeBalance s.r.o.
Ing. Jan Kašpar, jednatel

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

30 726

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A61B 5/11 (2006.01)
G06F 19/00 (2011.01)
G06F 19/24 (2011.01)
G06F 19/26 (2011.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLového
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2016-32054**
(22) Přihlášeno: **29.01.2016**
(47) Zapsáno: **06.06.2017**

(73) Majitel:
I. LF UK Praha, Praha 2, CZ

(72) Původce:
Ing. Karel Hána, Ph.D., Říčany u Prahy, CZ
Ing. David Gillar, Uherské Hradiště Jarošov, CZ
Ing. Martin Vítězník, Praha 5, CZ
MUDr. Markéta Janatová, Praha 10, CZ
Mgr. Markéta Gerlichová, Ph.D., Předboj, CZ
Ing. Radim Kliment, Praha 4 - Modřany, CZ
doc. MUDr. Jaroslav Jeřábek, CSc., Praha 4, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Václav Kratochvíl, Husníkova 2086/22, 158 00
Praha 5

(54) Název užitného vzoru:
**System pro provádění měření síly úchopu
předmětů**

CZ 30726 U1

Systém pro provádění měření síly úchopu předmětů

Oblast techniky

5 Technické řešení se týká měření síly a způsobu úchopu různých předmětů denní potřeby, zejména při nácviku úchopů, grafomotoriky a činností potřebných pro aktivity běžného denního života pacientů s poruchou motorických funkcí horní končetiny.

Dosavadní stav techniky

10 Rehabilitace chronických pacientů s poruchou motorických funkcí horní končetiny, například pacientů s hemiparézou po cévní mozkové příhodě, je dlouhodobý a nákladný proces, ve kterém je nutná pravidelná fyzioterapeutická intervence zaměřená na nácvik správných pohybových vzorců. Intervence probíhá v průběhu hospitalizace, v ambulantním režimu, nebo v intenzivním denním stacionáři. Nezbytné je také pravidelné samostatné cvičení pacientů v domácím prostředí.

15 Současný stav řešení neumožňuje optimální objektivní diagnostiku motorických funkcí, která je v průběhu rehabilitačního procesu nezbytná pro sledování aktuálního výkonu pacienta, dlouhodobého vývoje a návrhu dalšího rehabilitačního plánu. Při nácviku úchopů předmětů běžné denní potřeby neumožňuje současný stav řešení sledovat sílu stisku, aby mohl být v případě odchylky od požadovaného provedení pacient vhodnou formou včas korigován a předešlo se tak nežádoucím komplikacím.

20 Nevýhodou současného stavu je omezená možnost objektivního hodnocení všech požadovaných parametrů v reálném čase tak, aby bylo možné pacientovi poskytnout okamžitou zpětnou vazbu. Zejména v domácím prostředí chybí možnost kontroly kvality provedení vykonávaných pohybů. Při nácviku úchopů, grafomotoriky a činností potřebných pro aktivity běžného denního života chybí zpětná vazba, která by poskytovala pacientovi potřebnou kontrolu správnosti cvičení. Stav řešení neumožňuje monitoring četnosti a průběhu cvičení pro zpětné vyhodnocení fyzioterapeutem.

25 Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky jsou do značné míry odstraněny systémem pro provádění měření síly úchopu předmětů, zejména denní potřeby, podle tohoto technického řešení. Jeho podstatou je to, že předmět je v místě úchopu opatřen alespoň jedním senzorem síly, který je přes propojení připojen k jednotce pro snímání, převod a záznam analogových a/nebo digitálních dat. K této jednotce je dále připojen modul pro vizualizaci měřených dat a/nebo jejich záznam a/nebo pro biologickou zpětnou vazbu.

30

Alespoň část modulu může být součástí jednotky.

35 Modul pro biologickou zpětnou vazbu s výhodou obsahuje databázi s aktuálně měřenými daty a další databázi s dlouhodobými údaji uloženými v individuálním profilu osoby provádějící měření síly úchopu předmětů. Modul pro biologickou zpětnou vazbu ve výhodném provedení obsahuje zařízení pro vizuální a/nebo audio a/nebo haptickou stimulaci.

Jednotlivé části jsou mezi sebou propojeny buď pomocí kabelu, nebo s výhodou pomocí bezdrátového komunikačního rozhraní.

S výhodou je možné několik modulů zkombinovat do jednoho fyzického celku.

40 Po zpracování dat systém umožňuje analyzovat způsoby a sílu úchopu různých předmětů, poskytnout informaci o vývoji těchto veličin v čase a při zapojení biologické zpětné vazby - tzv. biofeedback, motivovat uživatele k provádění například rehabilitačních procedur.

Objasnění výkresu

System pro provádění měření síly úchopu předmětů podle tohoto technického řešení bude podrobněji popsán na konkrétním příkladu provedení s pomocí přiloženého výkresu, kde na Obr. 1 je znázorněno příkladné blokové schéma systému pro měření úchopu předmětů denní potřeby.

5 Příklad uskutečnění technického řešení

V příkladu provedení technického řešení je využit předmět A denní potřeby, v konkrétním případě příkladu provedení pero, to může být nahrazeno jinými předměty denní potřeby, které jsou při užití uchopovány na konkrétním místě a používány neměnným způsobem.

10 Na předmět A denní potřeby jsou připevněny senzory B síly stisku, v konkrétním příkladu realizace se jedná o typ FSR400 výrobce Interlink Electronics.

Senzory B síly stisku jsou pomocí kabelu připojení C připojeny k jednotce D pro snímání, převod a záznam analogových a digitálních dat. V konkrétním případě realizace se jedná o zařízení VLV-3 vyvinuté na Společném pracovišti biomedicínského inženýrství FBMI a I.LF, FBMI ČVUT v Praze.

15 Jednotka D pro snímání, převod a záznam dat komunikuje s modulem E pro vizualizaci, v konkrétním případě realizace se jedná o PC, ve kterém je spuštěn příslušný vizualizační SW, např. VLV3-Scope. V popisovaném příkladu provedení je komunikace uskutečněna pomocí rozhraní USB anebo WiFi.

20 Biologická zpětná vazba je v konkrétním příkladu provedení řešena jako audiovizuální, pomocí softwarové funkcionality vázané na specifický způsob použití a to tak, že při překročení definované síly stisku software vygeneruje akustický a vizuální podnět.

25 Zařízení je používáno následujícím způsobem. Uživatel v určený okamžik provede konkrétní činnost s dotýcným předmětem A. Pro ilustraci například úchop pera a jeho použití pro psaní. Dochází ke změření síly úchopu a průběhu této síly v čase a to nezávisle pro každý senzor B připevněný k předmětu A. Změřené veličiny jsou s výhodou zobrazeny pomocí vizualizační jednotky, např. PC, laptop, smartphone, dedikované zařízení s displejem, TV přijímač s kompatibilním rozhraním aj., například formou grafu v čase.

V případě aplikace záznamového modulu jsou změřená data a/nebo jejich časové průběhy zaznamenány na paměťové médium, například hard disk, paměťová karta apod.

30 V případě aplikace modulu pro biologickou zpětnou vazbu jsou data a/nebo časové průběhy využity jako podklad pro funkci generátoru podnětů biologické zpětné vazby. Je možno použít například audio nebo vizuální zpětnou vazbu, haptickou zpětnou vazbu nebo jiné formy biologické zpětné vazby.

S výhodou je možné několik modulů zkombinovat do jednoho fyzického celku.

35 Po zpracování dat systém umožňuje analyzovat způsoby a sílu úchopu různých předmětů A, poskytnout informaci o vývoji těchto veličin v čase a při zapojení biologické zpětné vazby, tzv. biofeedback, motivovat uživatele k provádění například rehabilitačních procedur.

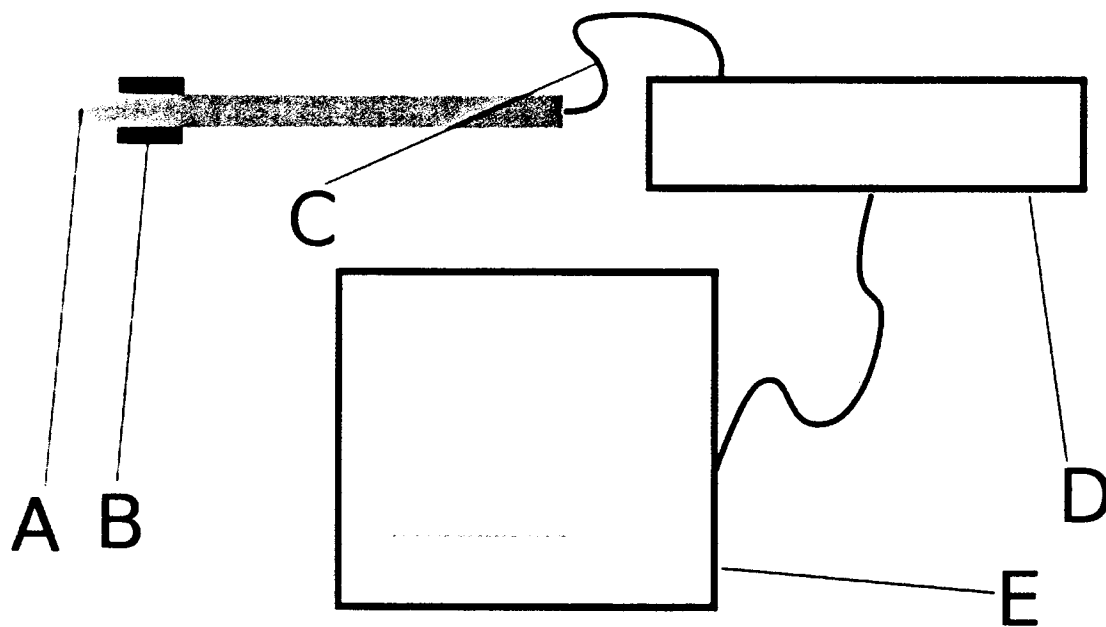
Průmyslová využitelnost

40 System pro provádění měření síly úchopu předmětů denní potřeby podle tohoto technického řešení je využitelný v lékařství, jako podpůrný prostředek při rehabilitaci pacientů. Smyslem funkce zařízení je nejen měření síly úchopu předmětů denní potřeby, ale i motivace pacienta pro další rehabilitaci a sběr dat pro následné vyhodnocení průběhu terapie.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Systém pro provádění měření síly úchopu předmětů, zejména denní potřeby, **v y z n a -
č u j í c í s e t í m**, že předmět (A) je v místě úchopu opatřen alespoň jedním senzorem (B)
5 síly, který je přes propojení (C) připojen k jednotce (D) pro snímání, převod a záznam analogo-
vých a/nebo digitálních dat, ke které je připojen modul (E) pro vizualizaci měřených dat a/nebo
jejich záznam a/nebo pro biologickou zpětnou vazbu.
2. Systém podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alespoň část modulu (E) je sou-
částí jednotky (D).
3. Systém podle nároku 1 nebo 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že modul (E) pro biologic-
10 kou zpětnou vazbu obsahuje databázi s aktuálně měřenými daty a další databázi s dlouhodobými
údaji uloženými v individuálním profilu osoby provádějící měření síly úchopu předmětů.
4. Systém podle kteréhokoli z předchozích nároků, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že modul
(E) pro biologickou zpětnou vazbu obsahuje zařízení pro vizuální a/nebo audio a/nebo haptickou
stimulaci.

1 výkres



Obr. 1

Konec dokumentu