

KONSORCIÁLNÍ SMLOUVA

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená podle zák. č. 89/2012 Sb., (dále jen „Občanský zákoník“) mezi smluvními stranami:

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (dále jen „ÚOCHB“)

IČ: 61388963
Sídlo: Flemingovo nám. 2, Praha 6
Zastoupen: RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc., ředitel

CESNET (dále jen „CESNET“)

IČ: 63839172
Sídlo: Žitkova 4, 160 00 Praha 6
Zastoupen: Ing. Jan Gruntorád, CSc., ředitel

Masarykova univerzita (dále jen „MU“)

IČ: 00216224
Sídlo: Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno
Zastoupen: doc. PhDr. Mikuláš Bek, Ph.D., rektor

Univerzita Karlova (dále jen „UK“)

IČ: 00216208
Sídlo: Ovocný trh 3-5, 116 36 Praha 1
Zastoupen: Prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA, rektor

Univerzita Palackého v Olomouci (dále jen „UP“)

IČ: 61989592
Sídlo: Křížkovského 511/8, Olomouc, 771 47
Zastoupen: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D., rektor

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. (dále jen „MBÚ“)

IČ: 61388971
Sídlo: Vídeňská 1083, Praha 4
Zastoupen: RNDr. Martin Bilej, DrSc., ředitel

Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i. (dále jen „BTÚ“)

IČ: 86652036
Sídlo: Vídeňská 1083, Praha 4, 14220
Zastoupen: doc. RNDr. Jana Pěkníková, CSc., ředitelka

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. (dále jen „ÚMG“)

IČ: 68378050
Sídlo: Vídeňská 1083, Praha 4, 14220
Zastoupen: prof. RNDr Václav Hořejší DrSc., ředitel

Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (dále jen „BC“)

IČ: 60077344
Sídlo: Branišovská 1160/31, České Budějovice
Zastoupen: Prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc., ředitel

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně(dále jen „FNUSA“)

IČ: 00159816
Sídlo: Pekařská 53, 656 91 Brno
Zastoupen: MUDr. Martin Pavlík, Ph.D., ředitel

Západočeská univerzita v Plzni (dále jen „ZU“)

IČ: 49777513
Sídlo: Univerzitní ul. 2732/8, 306 14 Plzeň, Česká republika
Zastoupen: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, rektor

dále všichni společně jen „ELIXIR CZ“ nebo „Konsorcium“ nebo „Smluvní strany“ nebo „Členové Konsorcia“ a každý samostatně „Smluvní strana“ nebo „Člen Konsorcia“.

PREAMBULE

Členové Konsorcia tímto uzavírají Smlouvu, na jejímž základě dochází k regulaci jejich spolupráce na mezinárodní úrovni v rámci ELIXIR a na národní úrovni v rámci národní velké výzkumné infrastruktury pro biologická a biologicky relevantní data ELIXIR CZ, která zároveň

vytváří jeden z distribuovaných uzlů evropské bioinformatické infrastruktury ELIXIR se sídlem v Hinxtonu ve Velké Británii.

Členové Konsorcia uzavřeli „Memorandum o spolupráci na projektu ELIXIR CZ“, v němž deklarovali svou vůli vytvořit velkou výzkumnou infrastrukturu pro biologická a biologicky relevantní data, která zahrne významné instituce v ČR podílející se na vytváření a/nebo správě těchto dat a která bude integrována do infrastruktury ELIXIR.. Účinnost Memoranda o spolupráci na projektu ELIXIR CZ končí, jakmile se alespoň polovina jeho účastníků stane Smluvní stranou této Smlouvy.

Členové Konsorcia mají rozsáhlé zkušenosti s molekulárně-biologickým výzkumem a/nebo správou dat vzešlých z tohoto výzkumu a uvědomují si náročnost systému správy dat. Členové Konsorcia si plně uvědomují, že spolupráce na mezinárodní, evropské a národní úrovni je nezbytností vzhledem k tomu, že žádný subjekt v ČR není schopen samostatně a efektivně vytvořit systém na správu dat a související nástroje s rozumnými náklady.

1. Definice

Centrum ELIXIR (<i>ELIXIR Hub</i>)	Centrální středisko koordinující ELIXIR se sídlem - Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridgeshire, CB10 1SD, UK, které jedná na základě dozoru a rozhodnutí Rady ELIXIR a pod vedením ředitele ELIXIR. Poskytuje administrativní a technické služby pro ELIXIR a užívá právní osobnosti Evropské laboratoře pro molekulární biologii - <i>European Molecular Biology Laboratory (EMBL)</i> se sídlem v Heidelberg, Německo.
Člen Konsorcia (<i>Consortium Member</i>)	Členové Konsorcia se podílejí na vybudování výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ v České republice. Všichni Členové Konsorcia jsou Smluvními stranami této Smlouvy a Členy Rady ELIXIR CZ. Každý Člen Konsorcia vypracuje za sebe Plán pro poskytování služeb, který se stává přílohou Smlouvy. Členem Konsorcia může být, resp. se může v budoucnu stát, pouze Subjekt neziskového charakteru.
Datová politika (<i>Data Policy</i>)	Soubor opatření souvisejících s datovým řízením, který platí v ELIXIR CZ a je dostupný Uživatelům prostřednictvím Podmínek užití.
ELIXIR	ELIXIR je zkratka pro angl. “ <i>European Life-Science Infrastructure for Biological Information</i> ”, výzkumnou infrastrukturu organizovanou ve formě centra a distribuovaných uzlů, jejímž cílem je řídit a organizovat propojený sběr zdrojů, nástrojů a literatury v oblasti biologických dat.

ELIXIR CZ	ELIXIR CZ je velká výzkumná infrastruktura dle definice podle ustanovení § 2 odst. 2 písm. f) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků. Skládá se ze Členů Konsorcia, má ekvivalentní význam jako termín Konsorcium a je entitou bez právní osobnosti.
Etický kodex (Ethics Policy)	Soubor etických opatření platných pro ELIXIR CZ, který je v souladu s etickým kodexem ELIXIR, o němž rozhoduje Rada ELIXIR.
Konsorciální smlouva (Consortium Agreement)	Konsorciální smlouva je tato Smlouva a její přílohy.
Konsorcium (Consortium)	Konsorcium znamená ELIXIR CZ - entita bez právní osobnosti.
Plán pro poskytování služeb (Service Delivery Plan)	Plán pro poskytování služeb je souhrn technických a administrativních služeb poskytovaných Uživatelům Členem Konsorcia. Každý Člen Konsorcia specifikuje nabízené služby v samostatné příloze k této Smlouvě.
Podmínky užití (Terms of Use)	Podmínky užití, které je ELIXIR CZ povinen stanovit a které jsou závazné pro Uživatele v souvislosti s užíváním služeb ELIXIR.
Pozorovatel (Observer)	Subjekt – právnická osoba, který se účastní zasedání Rady ELIXIR CZ jako pozorovatel bez hlasovacích práv a pouze na omezenou dobu. O statusu Pozorovatele rozhoduje Rada ELIXIR CZ.
Pracovní plán ELIXIR CZ	Strategický dokument výstavby velké infrastruktury ELIXIR CZ, který je tvořen na základě jednotlivých Plánů pro poskytování služeb všech členů Konsorcia.
Rada ELIXIR (ELIXIR Board)	Hlavní rozhodovací orgán ELIXIR, který se skládá ze zástupců členů ELIXIR a je založený na základě ELIXIR Consortium Agreement. ELIXIR CZ je na Radě ELIXIR reprezentován Předsedou Rady ELIXIR CZ.
Rada ředitelů národních uzlů (Heads of Nodes Committee)	Rada ředitelů národních uzlů se skládá ze zástupců národních Uzlů ELIXIR a EMBL. ELIXIR CZ je zastoupen Ředitelem národního uzlu.

Rozpočet ELIXIR CZ (ELIXIR CZ Budget)	Rozpočet ELIXIR CZ je tvořen příspěvky Členů Konsorcia v souladu s čl. 11 Smlouvy; je schvalován Radou ELIXIR CZ na návrh Výboru národního uzlu a spravován Vedoucí institucí.
Ředitel národního uzlu (Head of Node)	Ředitelem národního uzlu je zaměstnanec Vedoucí instituce jí navržený a schválený Radou ELIXIR CZ.
Skupina pro dohled nad spoluprací (Collaboration Oversight Group)	Skupina pro dohled nad spoluprací je orgánem založeným smlouvou o spolupráci uzavřenou mezi EMBL, které je hostující institucí pro Centrum ELIXIR, a ÚOCHB zmocněným Členy Konsorcia k uzavření smlouvy o spolupráci. Tato skupina může navrhopvat a iniciovat kroky k prohloubení spolupráce Centra ELIXIR a ELIXIR CZ.
Smlouva o spolupráci (ELIXIR Collaboration Agreement)	Smlouva o spolupráci je uzavírána mezi EMBL, která je hostující institucí pro Centrum ELIXIR a ÚOCHB zmocněným k tomuto účelu Členy Konsorcia.
Stávající znalosti (Background)	Jakékoliv nástroje, databáze a jiné předměty duševního vlastnictví a práva k duševnímu vlastnictví k těmto se vztahující, které má Člen Konsorcia k dispozici nejpozději v den nabytí účinnosti Smlouvy a je oprávněn s těmito nakládat podle podmínek uvedených v článku 9 Smlouvy.
Subjekt neziskového charakteru (Non-profit entity)	Pro účely této Smlouvy se subjektem neziskového charakteru rozumí subjekt, který nebyl založen za účelem podnikání nebo obchodní korporace, která na základě společenské smlouvy nerozděluje zisk svým společníkům.
Uzel ELIXIR (ELIXIR Node)	Národní nebo mezinárodní výzkumná instituce nebo skupina distribuovaných národních nebo mezinárodních výzkumných institucí v jednom členském státě, která vystupuje jako subjekt s právní osobností nebo entita bez právní osobností, která si zvolí svého zástupce - Vedoucí institucí a uzavírá Smlouvu o spolupráci s Evropskou laboratoří pro molekulární biologii (<i>European Molecular Biology Laboratory</i>) s cílem poskytovat služby evropského významu, které mají přidanou hodnotu pro ELIXIR.
Uživatel (User)	Jakýkoliv jednotlivec nebo skupina jednotlivců z akademické oblasti nebo průmyslu, který má/kteří mají přístup ke službám poskytovaným ELIXIR a tyto služby užívají.
Vedoucí instituce	Vedoucí instituce je právnickou osobou a Členem Konsorcia

- (Lead Institute)** zmocněným dalšími Členy Konsorcia k navržení Ředitele národního uzlu, který řídí Výbor národního uzlu, a k realizaci dalších úkolů prostřednictvím Ředitele národního uzlu, jak je specifikováno ve Smlouvě. Vedoucí institucí ELIXIR CZ je Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. (ÚOCHB).
- Vědecká rada ELIXIR (Scientific Advisory Board)** Orgán ELIXIR založený ELIXIR konsorciální smlouvou, který se skládá z nezávislých vědců a který dohlíží na kvalitu aktivit ELIXIR. Aktivity ELIXIR jsou řízené Radou ELIXIR a ředitelem ELIXIR a prováděné Uzly ELIXIR, včetně ELIXIR CZ, a Centrem ELIXIR.
- Výsledky (Results)** Jakékoliv předměty duševního vlastnictví, které jsou výstupem aktivit Členů Konsorcia v souvislosti s projekty/granty poskytnutými na financování aktivit souvisejících s činností ELIXIR CZ, například databáze, vynálezy, stejně jako práva k duševnímu vlastnictví s těmito výstupy související.
- Záruky Vedoucí instituce (Warranties of the Lead Institute)** Prohlášení Vedoucí instituce, v němž jsou vůči Centru ELIXIR potvrzeny vybrané záruky. Záruky Vedoucí instituce schvaluje Rada ELIXIR CZ. Vedoucí instituce jako veřejná výzkumná instituce nesmí dle § 28 odst. 9 z. č. 341/2005 Sb., v platném znění, zajišťovat závazky jiných osob. Záruky tedy nesmí mít povahu zajištění závazků jiných osob.
- Žadatel (Applicant)** Subjekt, který písemně vyjádřil svůj zájem stát se Členem Konsorcia.

2. Účel Smlouvy

Cílem Smlouvy je definovat a regulovat vztahy mezi Členy Konsorcia jako, ale ne pouze, doplňkové ve vztahu k Centru ELIXIR a ELIXIR CZ. Smlouva zejména stanoví práva a povinnosti Členů Konsorcia, organizační strukturu ELIXIR CZ, duševní vlastnictví a odpovědnost za škodu; dále upravuje politiky ELIXIR CZ, vztah ELIXIR CZ a Uživatelů a finanční otázky. Touto Smlouvou nedochází k založení právnické osoby; ELIXIR CZ je entitou bez právní osobnosti, kde všichni Členové Konsorcia zmocňují jednoho z nich označeného jako Vedoucí instituce k jejich zastupování při jednáních (nikoli právních jednáních – až na výjimky ujednané v této smlouvě). Především se jedná o oprávnění jednat s orgány ELIXIR na evropské úrovni, s MŠMT a jinými orgány a organizacemi. Členové Konsorcia Vedoucí instituci udělí písemně plné moci zvláště pro případy právního jednání jejich jménem tam, kde je to potřebné. Členové Konsorcia souhlasí, že Vedoucí institucí bude ÚOCHB, a to na období trvání této Smlouvy (článek 12.1 Smlouvy).

Hlavním účelem ELIXIR CZ je řídit a organizovat propojený sběr zdrojů, nástrojů a literatury v oblasti biologických dat. ELIXIR CZ je výzkumná infrastruktura národního významu otevřená vědcům z různých disciplín a podporující zapojování nových členů do Konsorcia.

3. Organizační struktura Konsorcia

Konsorcium sestává z následujících orgánů:

Rada ELIXIR CZ (*ELIXIR CZ Board*) se skládá ze zástupců všech Členů Konsorcia, je řízena předsedou („Předseda Rady ELIXIR CZ“), kterému asistují dva místopředsedové („Místopředseda/ové Rady ELIXIR CZ“) a je strategickým orgánem Konsorcia. Funkce Předsedy a Místopředsedů Rady ELIXIR CZ jsou čestnými nehonorovanými funkcemi na národní i mezinárodní úrovni.

Výbor národního uzlu (*Node Committee*) je výkonným orgánem Konsorcia odpovědným za řízení ELIXIR CZ a aktivit spojených s provozem služeb na evropské a národní úrovni.

Ředitel národního uzlu (*Head of Node*) je zaměstnancem Vedoucí instituce, řídí Výbor národního uzlu, zastupuje ELIXIR CZ na setkáních Rady ředitelů národních uzlů a je poradcem Předsedy Rady ELIXIR CZ.

Vědecká rada ELIXIR CZ (*Scientific Council*) je poradním orgánem Rady ELIXIR CZ a Výboru národního uzlu ve věcech infrastrukturních aktivit a vědecké perspektivy.

3.1. Zastoupení v Radě ELIXIR CZ, příprava a organizace jednání včetně pravidel pro hlasování

Všichni Členové Konsorcia jsou členy Rady ELIXIR CZ („Člen Rady ELIXIR CZ“), tzn. počet Členů Rady ELIXIR CZ je roven počtu Členů Konsorcia, a mají právo účastnit se jednání Rady ELIXIR CZ prostřednictvím svého zástupce, který je pro tento účel písemně pověřen statutárním orgánem Člena Konsorcia.

Každý Člen Konsorcia, tj. každý Člen Rady ELIXIR CZ, má jeden hlas a na jednání Rady ELIXIR CZ může vyslat maximálně jednoho svého zástupce. Kromě těchto zástupců může každý Člen Konsorcia nominovat poradce bez práva účastnit se hlasování a bez nároku na slovo, pokud mu ho neudělí Předseda Rady ELIXIR CZ. Ve Smlouvě požadované kvorum je splněno, je-li přítomen požadovaný počet Členů Rady ELIXIR bez ohledu na počet přítomných poradců.

Zástupci Členů Konsorcia v Radě ELIXIR CZ nemohou být zároveň členy Výboru národního uzlu.

V následujících věcech je možné platně hlasovat a přijímat rozhodnutí, jsou-li přítomni všichni členové Rady ELIXIR CZ (kvorum) a rozhodnutí jsou přijata jednomyslně všemi členy Rady ELIXIR CZ včetně hlasování per rollam:

- Hlasování o přijetí Žadatele za nového Člena Konsorcia;
- Rozhodnutí o ukončení činnosti ELIXIR CZ.
- Rozhodnutí o změně Smlouvy (s výjimkou odsouhlasení změn v Plánech pro poskytování služeb v případě stávajícího Člena Konsorcia).

V následujících věcech je možné platně hlasovat a přijímat rozhodnutí, jsou-li přítomni alespoň 4/5 členů Rady ELIXIR CZ (kvorum) a rozhodnutí jsou přijata všemi přítomnými členy Rady ELIXIR CZ:

- Rozhodnutí o statusu Pozorovatele;
- Vyloučení Člena Konsorcia;
- Rozhodování o změně výše členského příspěvku členů Konsorcia a jeho roční výši v souladu s čl. 11 Smlouvy.

V následujících věcech je možné platně hlasovat a přijímat rozhodnutí, je-li přítomna nadpoloviční většina členů Rady ELIXIR CZ (kvorum) a rozhodnutí jsou přijata dvoutřetinovou (2/3) většinou přítomných členů Rady ELIXIR CZ:

- Schválení Pracovního plánu výstavby výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ;
- Schválení Rozpočtu ELIXIR CZ na základě návrhu Výboru národního uzlu.

Ve všech ostatních případech, které spadají do působnosti Rady ELIXIR CZ, je možné platně hlasovat a přijímat rozhodnutí, je-li přítomna nadpoloviční většina členů Rady ELIXIR CZ (kvorum) a rozhodnutí jsou přijata prostou většinou přítomných členů Rady ELIXIR CZ.

Rozhodnutí Rady ELIXIR CZ jsou přijímána formou hlasování členů Rady ELIXIR CZ. Způsob a hlasovací podmínky stanoví jednací řád Rady ELIXIR CZ, který bude přijat na jejím prvním zasedání.

Rada ELIXIR CZ zasedá alespoň 2x/kalendářní rok; nad rámec těchto zasedání se mohou jednání Rady ELIXIR CZ uskutečnit prostřednictvím telekonference nebo za použití jiných telekomunikačních prostředků.

3.2. Úkoly a rozhodnutí přijímaná Radou ELIXIR CZ

Úkoly Rady ELIXIR CZ jsou následující:

- Umožňuje svým Členům podílet se na kolektivních rozhodnutích týkajících se výstavby výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ a její náplně;
- Určuje vědeckou, technickou a administrativní stránku výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ;
- Úzce spolupracuje s Výborem národního uzlu;
- Dohlíží na realizaci doporučených aktivit.

Do působnosti Rady ELIXIR CZ patří rozhodování v následujících záležitostech a záležitostech uvedených na dalších místech Smlouvy způsobem stanoveným v článku 3.1 Smlouvy:

- Volba Předsedy Rady ELIXIR CZ na funkční období tří let, jehož úkoly jsou:
 - Předsedat Radě ELIXIR CZ;
 - Zastupovat ELIXIR CZ na jednáních Rady ELIXIR;
 - Předkládat Radě ELIXIR a řediteli ELIXIR návrhy na změnu plánu pro poskytování služeb a/nebo Smlouvy o službách realizovaných na zakázku dle Výboru národního uzlu ELIXIR CZ;
 - Informovat Členy Konsorcia o rozhodnutích a návrzích Rady ELIXIR;
- Volba dvou Místopředsedů Rady ELIXIR CZ;
- Schválení Ředitele národního uzlu na návrh Vedoucí instituce;
- Schvalování členů Výboru národního uzlu a členů Vědecké rady ELIXIR CZ;
- Rozhodování o způsobu implementace doporučení Vědecké rady ELIXIR;
- Rozhodování o způsobu implementace rozhodnutí Rady ELIXIR;
- Rozhodování o návrzích Skupiny pro dohled nad spoluprací;
- Schvalování členů Skupiny pro dohled nad spoluprací reprezentujících ELIXIR CZ. Členem Skupiny pro dohled nad spoluprací je vždy Ředitel národního uzlu;
- Rozhodování o návrzích na změnu Plánu pro poskytování služeb a/nebo Smlouvy o službách realizovaných na zakázku;
- Přijímání interního mechanismu pro zajištění kvality;
- Rozhodování o způsobu plnění úkolů ELIXIR Konsorciem;
- Rozhodování o uzavření/změně/ukončení/obnovení Smlouvy o spolupraci;
- Schvalování projektových návrhů podávaných národním/evropským/mezinárodním poskytovatelům s cílem získání finančních prostředků nezbytných pro řádné fungování, rozšíření a udržitelnost ELIXIR CZ jako velké výzkumné infrastruktury a jednoho z národních uzlů ELIXIR.
- Schvalování Pracovního plánu ELIXIR CZ;
- Schválení Rozpočtu ELIXIR CZ na základě návrhu Výboru národního uzlu.

- Schvalování Podmínek užití, Etického kodexu a Datové politiky;
- Schvalování jiných dokumentů vhodných a nezbytných pro fungování ELIXIR CZ a navržených Výborem národního uzlu;
- Rozhodování o předčasném ukončení Smlouvy před jejím ukončením podle článku 12.1 Smlouvy;
- Rozhodování o přijetí Žadatele do ELIXIR CZ a podmínkách přijetí a o statusu Pozorovatele;
- Rozhodování o tom, zda Člen Konsorcia porušuje Smlouvu závažným způsobem a o možném ukončení jeho účasti v ELIXIR CZ včetně dalších opatření, které s tímto rozhodnutím souvisí;
- Rozhodování o ukončení členství Člena Konsorcia v ELIXIR CZ v důsledku pozbytí neziskového charakteru;
- Přijímání svého jednacího řádu a jednacího řádu Vědecké rady ELIXIR CZ;
- Rozhodování o jiných vědeckých, administrativních a technických záležitostech týkajících se fungování ELIXIR CZ neuvedených ve Smlouvě, je-li to navrženo nadpoloviční většinou Členů Rady ELIXIR CZ.

3.3. Výbor národního uzlu – úkoly, vedení, zastoupení

Výbor národního uzlu je výkonným orgánem ELIXIR CZ a partnerem Rady ELIXIR CZ ve věcech všech aktivit infrastruktury ELIXIR CZ. Výbor národního uzlu předkládá ke schválení Radě ELIXIR CZ program své činnosti.

Výbor národního uzlu je řízen Ředitelem národního uzlu, který je navržen Vedoucí institucí (ÚOCHB) a schválen Radou ELIXIR CZ.

Každý Člen Konsorcia je oprávněn za sebe navrhnout jednoho nebo více členů Výboru národního uzlu, které schválí Rada ELIXIR CZ po projednání ve Vědecké radě ELIXIR CZ. Součástí schvalovacího procesu za člena Výboru národního uzlu je písemná žádost Člena Konsorcia včetně vypracovaného Plánu pro poskytování služeb. Členství ve Výboru národního uzlu potvrzuje po projednání ve Vědecké radě ELIXIR CZ Rada ELIXIR CZ.

Členové Výboru národního uzlu reprezentují významné a aktivní skupiny, laboratoře a další součásti Členů Konsorcia, které přispívají do ELIXIR CZ konkrétně definovanými závazky.

Výbor národního uzlu může založit pracovní týmy, skupiny nebo poradní orgány Konsorcia. Členové těchto pracovních týmů, skupin nebo poradních orgánů pravidelně informují Výbor národního uzlu ELIXIR CZ o svých aktivitách; seznam členů je veden Ředitelem národního uzlu včetně jeho uveřejňování na webových stránkách ELIXIR CZ.

Jednání Výboru národního uzlu se konají v pravidelných 2 měsíčních intervalech, pokud není Ředitelem národního uzlu navrženo kdykoli jednání mimořádné. Jednání se mohou kromě osobních setkání uskutečnit také formou telekonference nebo za použití jiných telekomunikačních prostředků.

Výbor národního uzlu přijímá svůj jednací řád na svém ustavujícím zasedání, v němž bude uvedeno zejména:

- způsob řízení Výboru národního uzlu;
- pravidla pro návrh Rozpočtu ELIXIR CZ
- důvody pro ukončení členství ve Výboru národního uzlu;
- způsob hlasování Výboru národního uzlu;
- přijímání rozhodnutí Výboru národního uzlu.

3.4. Ředitel národního uzlu – postavení, úkoly

Ředitel národního uzlu je součástí exekutivy ELIXIR CZ, jehož úkoly, práva a povinnosti jsou stanovené s cílem zajistit efektivní fungování ELIXIR CZ.

Ředitel národního uzlu je odpovědný za plnění těchto úkolů:

- Informování Členů Konsorcia o doporučeních Vědecké rady ELIXIR a návrh jejich implementace;
- Asistování Vědecké radě ELIXIR při vědeckém hodnocení ELIXIR CZ;
- Výměna informací týkající se ELIXIR interně uvnitř ELIXIR CZ a navenek vůči Centru ELIXIR včetně informování ředitele ELIXIR o právním uspořádání ELIXIR CZ a o smlouvách o spolupráci uzavíraných s jinými Uzly ELIXIR;
- Informování ředitele ELIXIR o finančních potížích, které by mohly ovlivnit poskytování služeb;
- Informování ředitele ELIXIR o užití označení ELIXIR Czech Republic v mezinárodních grantech nebo jiných žádostech o financování, budou-li podány jménem ELIXIR Czech Republic, a získání jeho souhlasu s užitím tohoto označení
- Informování Členů Konsorcia o návrzích na změnu Smlouvy o spolupráci;
- Zastupování ELIXIR CZ na jednáních Rady ředitelů národních uzlů;
- Zajištění a koordinace poskytování služeb ELIXIR CZ v souladu s Pracovním plánem ELIXIR CZ a Smlouvou o službách realizovaných na zakázku;
- Dohled nad interním systémem pro zajištění kvality, jak byl schválen Radou ELIXIR CZ;
- Příprava Podmínek užití včetně Etického kodexu a Datové politiky a interního systému pro zajištění kvality a jejich předložení Radě ELIXIR CZ ke schválení;

- Zajištění souladu fungování ELIXIR CZ s národními předpisy, mezinárodními osvědčenými postupy a etickým kodexem ELIXIR;
- Zajištění souladu fungování ELIXIR CZ s Podmínkami užití, jak byly schváleny Radou ELIXIR CZ;
- Informování Členů Konsorcia o každodenních aktivitách ELIXIR známých Řediteli národního uzlu a o tématech diskutovaných s Centrem ELIXIR;
- Řídí jednání Výboru národního uzlu;
- Jmenuje a odvolává národní zástupce pro specifické oblasti v rámci ELIXIR infrastruktury - technické koordinátory, kteří zastupují v těchto oblastech Konsorcium ELIXIR CZ;
- Koordinuje přípravu projektových návrhů směřujících k získání finančních prostředků k zajištění fungování ELIXIR CZ;
- Sleduje soulad jednání Členů Konsorcia s jejich povinnostmi stanovenými ve Smlouvě;
- Požaduje, aby Člen Konsorcia, který porušuje povinnosti Člena definované článkem 4 této Smlouvy, napravil své jednání ve 30 - denní lhůtě a informuje o tomto porušení povinností Radu ELIXIR CZ;
- Předkládá Radě ELIXIR CZ návrh Rozpočtu ELIXIR CZ
- Spravuje Rozpočet ELIXIR CZ schválený Radou ELIXIR CZ;
- Navrhuje Radě ELIXIR CZ přijetí rozhodnutí, zejména rozhodnutí týkající se administrativní, vědecké a technické stránky ELIXIR CZ.

3.5. Vědecká rada ELIXIR CZ – postavení, zastoupení

Vědecká rada ELIXIR CZ dohlíží na kvalitu aktivit ELIXIR CZ a doporučuje další činnost Radě ELIXIR CZ

Vědecká rada ELIXIR CZ je složena z 5-7 členů, z nichž dva jsou zahraničního původu. Členové Vědecké rady ELIXIR CZ jsou nezávislí, vysoce kvalifikovaní, mezinárodně uznávaní vědeckí pracovníci podle jejich kompetentnosti ve věcech týkajících se vědeckých aspektů ELIXIR CZ.

Předseda Rady ELIXIR CZ navrhuje Radě ELIXIR CZ po dohodě se Členy Konsorcia kandidáty do Vědecké rady; členové Vědecké rady ELIXIR CZ, a z nich předseda, jsou poté jmenováni Radou ELIXIR CZ na období tří let.

Členové Vědecké rady ELIXIR CZ nemohou být zároveň členy Rady ELIXIR CZ a Výboru národního uzlu.

Rada ELIXIR CZ schvaluje jednací řád a pravidla fungování Vědecké rady ELIXIR CZ.

4. Práva a povinnosti Členů Konsorcia, postavení Pozorovatelů

Každý Člen Konsorcia se zavazuje:

- podílet se na efektivní realizaci aktivit ELIXIR CZ, spolupracovat a plnit své povinnosti řádně a včas;
- poskytovat služby v souladu s článkem 5 Smlouvy a přílohami I -XV Smlouvy;
- platit členské příspěvky
- ihned informovat Ředitele národního uzlu o jakémkoliv problému nebo zdržení, který/é by mohl/o ovlivnit fungování ELIXIR CZ včetně, ale ne pouze, poskytování služeb v souladu s článkem 5 Smlouvy a přílohami I - XV Smlouvy. Ředitel národního uzlu spolu s daným Členem Konsorcia přijme opatření s cílem předejít možným problémům souvisejícím s poskytováním služeb daným Členem Konsorcia;
- přijmout opatření, jejichž cílem je zajistit přesnost jakýchkoliv informací a materiálů předávaných dalším Členům Konsorcia;
- žádat Ředitele národního uzlu o schválení plánovaných aktivit souvisejících s propagací a šířením informací o ELIXIR nebo ELIXIR CZ pro veřejnost a dále užití označení ELIXIR Czech Republic, jedná-li Člen Konsorcia jménem ELIXIR CZ; tím však není dotčeno právo Členů Konsorcia užívat bez omezení označení ELIXIR Czech Republic na vlastních webových stránkách určených pro veřejnost a v souvislosti s jinými aktivitami za účelem vlastní propagace. V ostatních případech mohou členové Konsorcia označení ELIXIR Czech Republic užívat, avšak pouze jednají-li svým jménem, zejména v grantových přihláškách a v jiných žádostech o financování.

Statut Pozorovatele:

- je garantován
 - zájemcům – právníckým osobám, kteří mají v úmyslu stát se členem Konsorcia ELIXIR CZ avšak nejsou z jakýchkoli důvodů schopni předložit Plán pro poskytování služeb
 - jakýmkoli subjektům pozvaným Radou ELIXIR CZ jako pozorovatel

Práva a povinnosti Pozorovatele

Pozorovatel se může zúčastnit zasedání Rady ELIXIR CZ po schválení žádosti Radou ELIXIR CZ nebo na její přímé pozvání. Aby se zamezilo pochybnostem, Pozorovatel nemá na zasedání Rady ELIXIR CZ hlasovací právo. Právo promluvit mu uděluje předseda Rady ELIXIR CZ.

5. Pracovní plán ELIXIR CZ

Pracovní plán ELIXIR CZ je strategický dokument výstavby velké infrastruktury ELIXIR CZ schválený Radou ELIXIR CZ a obsahuje především seznam služeb poskytovaných velkou infrastrukturou ELIXIR CZ vědecké komunitě. Seznam těchto služeb a aktivit realizovaných v rámci ELIXIR je tvořen na základě závazného Plánu pro poskytování služeb jednotlivých členů, jak je detailně popsáno v přílohách k této Smlouvě pro každého Člena Konsorcia.

6. Politiky ELIXIR CZ

Ředitel národního uzlu připraví návrhy následujících politik ELIXIR CZ s cílem zajistit řádné fungování ELIXIR CZ: Podmínky užití včetně Datové politiky, Etického kodexu a Systému zajištění kvality („Politiky ELIXIR CZ“).

Bude-li to potřebné a vhodné, může Rada ELIXIR CZ rozhodnout o přípravě a schválení jakékoliv další politiky nezbytné pro řádné fungování ELIXIR CZ.

7. Odpovědnost za škodu

Člen Konsorcia, který zapojí do plnění svých úkolů podle Smlouvy třetí stranu, zůstává odpovědným za plnění těchto úkolů a své odpovědnosti se nezbaví poukazem na to, že škodu způsobila třetí strana.

Žádný Člen Konsorcia nebude považován za Smluvní stranu porušující Smlouvu, nemůže-li plnit své povinnosti podle Smlouvy v důsledku vyšší moci a to za podmínky bezodkladného oznámení této skutečnosti Řediteli národního uzlu.

8. ELIXIR CZ a Uživatelé

Detailní popis podmínek, za nichž budou mít Uživatelé právo na přístup ke službám ELIXIR CZ, bude upraven v Podmínkách užití a souvisejících Politicích ELIXIR CZ.

9. Duševní vlastnictví

Členové Konsorcia prohlašují, že jsou oprávněni disponovat s veškerými Stávajícími znalostmi, specifikovanými v Plánech pro poskytování služeb, zejména poskytovat licence k užití Stávajících znalostí jiným Členům Konsorcia a Uživatelům.

Dnem nabytí účinnosti této Smlouvy se Členové Konsorcia zavazují udělit sobě navzájem licenci k volnému užití svých Stávajících znalostí; podmínky udělení licence k volnému užití stanovuje vždy ten Člen Konsorcia, který je poskytovatelem licence, v Plánu pro poskytování služeb.

Členové Konsorcia se dále zavazují udělit licenci k volnému užití svých Stávajících znalostí Uživatelům; podmínky udělení licence k volnému užití stanovuje vždy ten Člen Konsorcia, který je poskytovatelem licence, v Plánu pro poskytování služeb.

Pro účely této Smlouvy se udělením licence k volnému užití rozumí oprávnění nabyvatele užívat Stávající znalosti pro vzdělávací, vědecké nebo výzkumné účely s výjimkou:

- užití pro komerční účely;
- užití pro vzdělávací, vědecké nebo výzkumné účely, jejichž výsledkem je komercializace;
- šíření Stávajících znalostí, které zahrnuje publikování a jakékoliv jiné šíření Stávajících znalostí; tím není dotčeno právo Člena Konsorcia udělit souhlas ad hoc.

Každý Člen Konsorcia je oprávněn definovat podmínky licence pro ostatní Členy Konsorcia v Plánu pro poskytování služeb v mezích tohoto článku 9 Smlouvy, přičemž tyto podmínky jsou pro ostatní Členy Konsorcia závazné. Podmínky licence pro Uživatele musí být definovány v Podmínkách užití dle článku 8 Smlouvy a musí vycházet vždy z Plánu pro poskytování služeb každého jednotlivého Člena Konsorcia.

Podmínky užití Výsledků každého jednotlivého Člena Konsorcia se řídí především pravidly stanovenými poskytovatelem dotace v rámci projektu/grantu, z něhož byly Výsledky vytvořeny.

10. Zachování důvěrnosti informací

Jakékoliv informace zpřístupněné Členem Konsorcia („Zpřístupňující“) jinému Členovi Konsorcia („Příjemce“) v souvislosti s přípravou a/nebo fungováním ELIXIR CZ, které byly předány jako důvěrné, jsou považovány za důvěrné informace („Důvěrné informace“).

Příjemce se zavazuje po dobu platnosti a účinnosti Smlouvy použít Důvěrné informace pouze k účelu, pro který mu byly zpřístupněné. Příjemce se zavazuje po dobu platnosti a účinnosti

Smlouvy a pět let po jejím ukončení nezpřístupnit Důvěrné informace třetí straně bez předchozího písemného souhlasu Zpřístupňujícího; zajistit, že k internímu šíření Důvěrných informací u Příjemce dojde jen v nevyhnutném rozsahu. Příjemce je povinen vrátit Zpřístupňujícímu na jeho žádost všechny Důvěrné informace včetně možných kopií a odstranit všechny informace uložené ve strojově čitelné formě.

Příjemce odpovídá za splnění povinností uvedených v tomto článku i v případě zapojení svých zaměstnanců a/nebo jiných třetích stran do ELIXIR CZ aktivit.

11. Finanční ustanovení

Každý Člen Konsorcia financuje své vlastní aktivity v rámci ELIXIR CZ samostatně. Náklady potřebné na fungování, rozšiřování a udržení výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ jsou hrazeny zejména z prostředků národních/evropských/mezinárodních poskytovatelů.

Každý Člen Konsorcia je povinen platit příspěvky na úhradu nákladů spojených s činností ELIXIR CZ ve stejné výši. O výši těchto příspěvků na další kalendářní rok rozhoduje Rada ELIXIR CZ na svém posledním zasedání stávajícího roku, nejméně však ve výši 30 000 Kč/kalendářní rok a nejvýše ve výši 50 000,-Kč/kalendářní rok. Souhrn těchto příspěvků tvoří Rozpočet ELIXIR CZ, který je spravován Vedoucí institucí jež vykonává svou působnost s péčí řádného hospodáře. Rada ELIXIR CZ schvaluje Rozpočet ELIXIR CZ před začátkem příslušného kalendářního roku a zprávu o skutečném využití Rozpočtu ELIXIR CZ, kterou vypracovává zástupce Vedoucí instituce, po skončení předmětného kalendářního roku.

Rozpočet ELIXIR CZ lze použít na tyto výdaje:

- cestovní výdaje (náklady na cestovné a stravné, s výjimkou nákladů na ubytování) delegovaných zástupců Členů Konsorcia na zahraniční cesty, jejichž účelem je účast na jednáních orgánů ELIXIR nebo jeho pracovních skupin;
- výdaje spotřební povahy, tj. služby nebo výrobky, které nemají investiční povahu ani povahu dlouhodobého hmotného majetku, jsou nezbytné pro řádné a plynulé fungování všech orgánů ELIXIR CZ a jsou orgány ELIXIR CZ vždy spotřebovány; jedná se zejména o kancelářské potřeby, spotřební materiál nezbytný pro jednání orgánů ELIXIR CZ, poštovné apod.

Cestovní výdaje zástupců Členů Konsorcia na tuzemské cesty, jejichž účelem je účast na jednáních orgánů ELIXIR CZ, musí být hrazeny výlučně Členem Konsorcia, k němuž je vysláný zástupce v pracovněprávním vztahu.

Žádný z členů konsorcia nemá při ukončení svého členství nárok na vrácení členských příspěvků již zaplacených ani jejich části.

Podíl Členů Konsorcia na jakémkoliv grantu/financování poskytovaném národním, evropským nebo mezinárodním poskytovatelem v souvislosti s činností ELIXIR CZ se řídí příslušnou grantovou smlouvou či rozhodnutím o přidělení grantu a podmínkami daného grantu/dotačního titulu a odpovídá podílu činnosti Člena Konsorcia v této žádosti specifikované. Přesné podíly budou předmětem dohody v rámci konkrétního projektu.

Detaily správy konkrétních grantů poskytovaných národním/evropským/mezinárodním poskytovatelem budou sjednány pro každý případ samostatně, a to v závislosti zejména na pravidlech poskytovatele.

12. Závěrečná ustanovení

12.1 Vstup Smlouvy v platnost a účinnost, trvání a ukončení Smlouvy;

Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu poslední Smluvní stranou této Smlouvy. Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 31. 12. 2022. Členové Konsorcia jsou povinni k tomuto datu vypořádat vzájemně všechna práva a povinnosti.

Statutární zástupce Vedoucí instituce nebo osoba jím pověřená (např. Ředitel národního uzlu) je na základě této Smlouvy oprávněn podepisovat jménem všech Členů Konsorcia Smlouvu o spolupráci (Collaboration Agreement) a dále dodatky, které se týkají změn obsahu Plánu pro poskytování služeb konkrétního Člena Konsorcia, přičemž podmínkou podpisu konkrétního dodatku i Smlouvy o spolupráci je odsouhlasení jejich textu Radou ELIXIR CZ dle článku 3.2 této Smlouvy. Členové Konsorcia k tomuto výslovně udělují souhlas.

Před ukončením platnosti a účinnosti Smlouvy může kterýkoliv Člen Konsorcia ukončit svou účast v ELIXIR CZ doručením písemné výpovědi Řediteli národního uzlu; výpovědní doba činí tři kalendářní měsíce a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena Řediteli národního uzlu.

Členové Konsorcia mohou jednomyslně rozhodnout o předčasném ukončení Smlouvy v souladu s článkem 3.1 Smlouvy.

Poruší-li Člen Konsorcia své povinnosti vyplývající ze Smlouvy podle článku 4 závažným způsobem a nedojde-li k nápravě ani na výzvu Ředitele národního uzlu ve lhůtě 30-ti kalendářních dnů (článek 3.4 Smlouvy), lze účast daného Člena Konsorcia v ELIXIR CZ ukončit rozhodnutím Rady ELIXIR CZ podle článku 3.1 Smlouvy. Pozbude-li Člen Konsorcia svůj

neziskový charakter, může Rada ELIXIR CZ v souladu s postupem uvedeným v článku 3.1 Smlouvy rozhodnout o ukončení členství v Konsorciu ELIXIR CZ.

Dojde-li k ukončení účasti Člena Konsorcia v ELIXIR CZ na základě jeho výpovědi nebo na základě rozhodnutí Rady ELIXIR CZ:

- nepovede to k zániku ELIXIR CZ a ukončení Smlouvy s výjimkou případu, kdy počet Členů Konsorcia bude nižší než tři;
- zaplacené či neuhrazené členské příspěvky daného Člena Konsorcia za kalendářní rok, v němž k ukončení jeho účasti došlo, nebudou vráceny/musí být uhrazeny;
- dnem ukončení členství zaniká licence k užívání Stávajících znalostí tohoto Člena Konsorcia dle této Smlouvy ostatními Členy Konsorcia a Uživateli a rovněž zaniká jeho licence k užití Stávajících znalostí jiných Členů Konsorcia dle článku 9 Smlouvy; účast tohoto Člena Konsorcia na jednotlivých projektech/grantech ukončením členství v Konsorciu však není dotčena.

12.2 Přijetí nového Člena do Konsorcia

Žadatel se může stát Členem Konsorcia na základě své písemné žádosti adresované Radě ELIXIR CZ. Žadatel prokáže své zkušenosti v oblastech relevantních pro fungování ELIXIR CZ v písemném popisu svých aktivit, který spolu se žádostí doručí Předsedovi Rady ELIXIR CZ. O přijetí rozhoduje Rada ELIXIR CZ. Po schválení písemné žádosti a před přistoupením do Konsorcia vypracuje Žadatel Plán pro poskytování služeb. Poté je Žadatel Radou ELIXIR CZ vyzván k podpisu Smlouvy formou dodatku ke Smlouvě, čímž se stane Členem Konsorcia; dodatek ke Smlouvě podepisují rovněž všichni aktuální (stávající) Členové Konsorcia. Novou přílohou Smlouvy se stane rovněž Žadatelem vypracovaný Plán pro poskytování služeb.

Nemůže-li Žadatel nabídnout Konsorciu služby relevantní pro fungování ELIXIR CZ, může Rada rozhodnout o jeho statusu Pozorovatele

12.3 Změny a dodatky ke Smlouvě, rozhodné právo a způsob řešení sporů

Veškeré změny této Smlouvy mohou být prováděny pouze písemně na návrh kteréhokoli Člena Konsorcia, a to výlučně na základě očíslovaných dodatků, které odsouhlasí a podepíší všichni Členové Konsorcia s výjimkou uvedenou v článku 2 a 12.1 Smlouvy.

Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy stane neplatným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních ustanovení této Smlouvy. Členové Konsorcia se

zavazují nahradit neplatné nebo nevymahatelné ustanovení novým ustanovením, jehož znění bude odpovídat úmyslu vyjádřenému původním ustanovením a touto Smlouvou jako celkem.

Tato Smlouva obsahuje úplnou dohodu Členů Konsorcia ve věci předmětu této Smlouvy, a nahrazuje veškeré ostatní písemné či ústní dohody učiněné ve věci předmětu této Smlouvy.

Tato Smlouva je vyhotovena ve 22 stejnopisech s platností originálu, přičemž každý Člen Konsorcia obdrží dvě vyhotovení.

Tato Smlouva a vztahy z ní vyplývající, není-li Smlouvou stanoveno jinak, se řídí právním řádem České republiky, zejména §2716 a násl. Občanského zákoníku.

Členové Konsorcia se tímto zavazují, že vynaloží veškeré úsilí k urovnání sporů vzniklých ze Smlouvy zásadně smírnou cestou. Členové Konsorcia dále sjednávají, že pokud nevyřeší jakýkoliv spor či nárok vzniklý ze Smlouvy smírnou cestou, předloží takový spor či nárok ke konečnému rozhodnutí v rozhodčím řízení u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky (dále jen „Rozhodčí soud“). Rozhodčí řízení bude vedeno podle Řádu Rozhodčího soudu rozhodčím senátem skládajícím se ze tří rozhodců. V případě, že se bude spor týkat dvou Členů Konsorcia, každý z dotčených Členů Konsorcia zvolí jednoho rozhodce a tito rozhodci pak zvolí třetího, který bude předsedou rozhodčího senátu. Pokud se zvolení rozhodci neshodnou na osobě předsedajícího rozhodce do 15 dnů od svého zvolení, nebo pokud kterýkoliv z dotčených Členů Konsorcia do 30 dnů od doručení požadavku druhému Členovi Konsorcia nezvolí svého rozhodce, jmenuje příslušného rozhodce předseda Rozhodčího soudu podle Řádu Rozhodčího soudu. Týká-li se spor více než dvou Členů Konsorcia, určí všechny tři rozhodce předseda Rozhodčího soudu. Místem rozhodčího řízení je Praha, Česká republika, a jazykem rozhodčího řízení je český jazyk. Rozhodčí nález vydaný rozhodci je pro účastníky závazný.

Veškeré přílohy této Smlouvy tvoří její nedílnou součást, přičemž se jedná o následující:

Příloha č. I. Plán pro poskytování služeb ÚOCHB v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. II. Plán pro poskytování služeb CESNET v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. III. Plán pro poskytování služeb MU v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. IV. Plán pro poskytování služeb UK v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. V. Plán pro poskytování služeb UP v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. VI. Plán pro poskytování služeb MBÚ v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. VII. Plán pro poskytování služeb BTÚ v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. VIII. Plán pro poskytování služeb ÚMG v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. IX. Plán pro poskytování služeb BC v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. X. Plán pro poskytování služeb FNUSA v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Příloha č. XI. Plán pro poskytování služeb ZU v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, s jejím zněním souhlasí a na důkaz pravé a svobodné vůle připojují níže své podpisy.

V Praze dne 4.3.2015

[redacted]
za ÚOCHB

za CESNET

[redacted]

[redacted]

za UK

[redacted] [redacted]

za MU

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

za MBÚ

[redacted]

za UP

[redacted]

za ÚMG

[redacted] [redacted]

za BTÚ

[redacted]

za FNUSA

[redacted]

za BC

za ZU

Příloha č. I.:

Plán pro poskytování služeb Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

Výpočetní zdroje

- Webservice a výpočetní server ELIXIR spravované CESNET

Nástroje a databáze

- **BEGDB**

Popis: Standardizovaná výpočetní databáze interakčních energií pro nekovalentní komplexy důležité v interakcích biomolekul "BEGDB - Benchmark Energy and Geometry DataBase". K dispozici přes Webový interface s integrovanými analytickými nástroji.

Reference: Rezac, J ; Jurecka, P ; Riley, KE ; Cerny, J ; Valdes, H; Pluhackova, K; Berka, K ; Rezac, T; Pitonak, M ; Vondrasek, J , QUANTUM CHEMICAL BENCHMARK ENERGY AND GEOMETRY DATABASE FOR MOLECULAR CLUSTERS AND COMPLEX MOLECULAR SYSTEMS (WWW.BEGDB.COM): A USERS MANUAL AND EXAMPLES, *COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUNICATIONS*, Volume: 73 Issue: 10 Pages: 1261-1270, (2008) DOI: 10.1135/cccc20081261

- **Citace:** 49 (5 from CZ)

Uživatelé:

- Počet uživatelů v roce 2014: 15000
- Celkový počet uživatelů: 60 000 (od července 2012 do konce roku 2014)
- Počet citací: >50

URL: <http://www.begdb.com>

Podmínky udělení licence k volnému užití BEGDB:

- Režim Open Access,

jakékoli šíření výsledků uživatele dosažených pomocí BEGDB je dovoleno pouze za podmínky uvedení citace a současně citace názvu publikace uvedené v referencích, včetně autorů.

- **IDSMB**

Popis: Integrovaná database malých biologicky a medicíně významných molekul - Integrated database of small molecules (IDSMB) je založena na unifikaci a interoperabilitě dat z heterogenních chemických, biologických, biomedicinních a strukturních databází. Databáze je primárně vyvíjena jako alternativní a specializovaný nástroj prohledávání chemického prostoru na principu sémantického webu. K dispozici přes Webový interface s integrovanými dotazovacími nástroji a sémantickými schématy.

Reference: Galgonek, Jakub; Vondrasek, Jiri; ON INCHI AND EVALUATING THE QUALITY OF CROSS-REFERENCE LINKS, *JOURNAL OF CHEMINFORMATICS*, Volume: 6 , (2014)

Uživatelé:

- Počet uživatelů : N/A
 - Počet citací: 0
 - Spuštění: průběh roku 2015
- URL: <http://elixir.uochb.cas.cz/IDSM>

Podmínky udělení licence k volnému užití IDSM:

- Režim Open Access,
- jakékoli šíření výsledků uživatele dosažených pomocí IDSM je dovoleno pouze za podmínky uvedení citace a současně citace názvu publikace uvedené v referencích, včetně autorů.

IESCA

Popis: Atlas párových interakčních energií aminokyselin, bází a nukleotidů pro proteiny, DNA, proteinové komplexy a komplexy protein-DNA. Služba je v podstatě statistickým obrazem interakcí stavbních bloků biomolekul a jejich energetických preferencí. K dispozici přes Webový interface s integrovanými analytickými nástroji a statistickými daty.

Reference: Berka, K ; Laskowski, R ; Riley, KE ; Hobza, P ; Vondrasek, J, Representative Amino Acid Side Chain Interactions in Proteins. A Comparison of Highly Accurate Correlated ab Initio Quantum Chemical and Empirical Potential Procedures, JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION, Volume: 5 Issue: 4 Pages: 982-992, (2009) DOI: 10.1021/ct800508v

Uživatelé:

- Počet uživatelů : 50
- Počet citací: 44

URL: <http://bioinfo.uochb.cas.cz/IESCA>

Podmínky udělení licence k volnému užití IESCA:

- Režim Open Access,
- jakékoli šíření výsledků uživatele dosažených pomocí IESCA je dovoleno pouze za podmínky uvedení citace a současně citace názvu publikace uvedené v referencích, včetně autorů.

Služby

- Údržba, uživatelská podpora a vývoj provozovaných databází
- Integrace databází členů konsorcia a jejich správa v rámci uzlu ELIXIR CZ
- Správa informačních zdrojů ELIXIR CZ, vývoj a správa webového rozhraní pro VI
- Management VI ELIXIR CZ
- Management národního uzlu ELIXIR CZ
- Pořádání schůzí a jednání Výboru národního uzlu ELIXIR CZ
- Koordinace národních aktivit v rámci ELIXIR CZ v návaznosti na aktivity ELIXIR.
- Příprava technické specifikace veřejných zakázek pro počítačční nákupy i obnovu hardware a software v projektu výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ ve spolupráci s CESNET
- Příprava strategie pro vývoj aplikací a jejich efektivního užití v distribuovaném a cloudovém prostředí; podpora přenosu aplikací do stabilního prostředí se zárukami stabilního provozu
- Adaptace a provoz e-infrastruktury (webové služby s autentizací, autorizací a accountingem, cloudové zázemí pro služby i vývoj apod.) pro potřeby národního uzlu ELIXIR CZ ve spolupráci s CESNET a MU
- Pořádání kursů a školení (včetně nástrojů pro vývoj software a efektivní využití e-infrastruktury); ve spolupráci se sdružením CESNET v rozsahu cca 10 ročně i v prostorách jednotlivých členů národního uzlu ELIXIR CZ (zpravidla ale nikoliv výlučně pro cca 10+ účastníků)

Příloha č.II:

Plán pro poskytování služeb CESNET v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: CESNET, z.s.p.o.

Výpočetní zdroje a úložné kapacity

- Poskytnutí vyhrazených výpočetních (48 výpočetních jader, 512 GB RAM) a úložných (100 TB) kapacit na dedikovaném uzlu Národní gridové infrastruktury (NGI) v architektuře odpovídající modelovému řešení národního uzlu ELIXIR CZ.
- Dočasné prioritní poskytnutí dalších výpočetních kapacit do výše 500 jader pro případy pokrytí nenadálých a neplánovaných potřeb.
- Poskytnutí prostoru 300 TB na HSM systému v rámci infrastruktury datových úložišť CESNET. Tento prostor bude vhodný pro ukládání semiaktivních dat (např. dlouhodobé ukládání výsledků či zálohy naměřených dat).

Nástroje a služby

- Zajištění adekvátního síťového připojení (vzhledem k požadavkům na vzájemné propojení, dostupnost datových úložišť a výpočetních zdrojů) jednotlivých pracovišť ELIXIR CZ do páteřní sítě CESNET. V případě potřeby i vybudování izolované síťové infrastrukturu pro vnitřní komunikaci v rámci zařízení infrastruktury ELIXIR CZ.
- Zapojení organizací a služeb ELIXIR CZ do národní autentizační a autorizační infrastruktury a zprostředkování zapojení do analogických nadnárodních infrastruktur.
- Odbornou pomoc v oblastech služeb e-infrastruktury, zejména v oblastech síťového připojení, vědeckých výpočtů, ukládání dat a podpory spolupráce uživatelů distribuovaných týmů a obecně v otázkách souvisejících s řízením přístupu k datům s ohledem na jejich bezpečnost.
- Pomoc při integraci do Evropské gridové infrastruktury EGI.eu v případě, že evropský projekt ELIXIR bude využívat služeb této infrastruktury.

Příloha č. III:

Plán pro poskytování služeb Masarykovou Univerzitou v Brně v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Masarykova Univerzita (centra CEITEC a CERIT-SC)

Výpočetní zdroje a úložné kapacity (CERIT-SC)

- Poskytnutí výpočetních a úložných kapacit nutných pro provoz a chod ELIXIR CZ uzlu v letech 2015–16, před realizací nákupů v projektu výzkumné infrastruktury (cca v rozsahu několika stovek jader a stovek TB úložné kapacity)
- Serverové kapacity vyšší úrovně spolehlivosti pro provoz kritických služeb uzlu (v rozsahu desítek jader a nanejvýš desítek TB úložné kapacity)
- Poskytnutí cloudové kapacity pro pokrytí krátkodobých výrazně zvýšených nároků provozovaných služeb národního uzlu ELIXIR

Nástroje (CERIT-SC)

- Autentizační a autorizační nástroje napojené na národní e-infrastrukturu; správa uživatelů a řízení přístupu poskytované jako služba i pro další členy národního uzlu
- Napojení na mezinárodní e-infrastrukturu EGI; integrované cloudové prostředí, middleware pro podporu distribuovaného národního uzlu
- Kompilátory a další nástroje pro vývoj software

Tyto nástroje jsou poskytovány centrem CERIT-SC v rámci integrované národní e-infrastruktury společně se sdružením CESNET.

Nástroje (CEITEC MU)

- **AtomicChargeCalculator:** Webová aplikace pro rychlý a přesný výpočet parciálních atomových nábojů v rámci organických molekul i biomakromolekul s využitím metodiky EEM (Electronegativity Equalization Method).
 - Reference:
 - Svobodová Vařeková, R.; Koča, J. Optimized and parallelized implementation of the electronegativity equalization method and the atom-bond electronegativity equalization method. *J. Comput. Chem.* 2006, 27(3), 396–405.
 - Počet uživatelů v roce 2014: 200
 - Celkový počet uživatelů: 300
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/ChargeCalculator>
- **Mole:** Software pro vyhledávání a charakterizaci tunelů a pórů v biomakromolekulách.
 - Reference:
 - Sehnal, D.; Svobodová Vařeková, R.; Berka, K.; Pravda, L.; Navrátilová, V.; Banáš, P.; Ionescu, C.-M.; Otyepka, M.; Koča, J. MOLE 2.0: advanced approach for analysis of biomacromolecular channels. *J. Cheminform.* 2013, 5, 39.

- Berka, K.; Hanák, O.; Sehnal, D.; Banáš, P.; Navrátilová, V.; Jaiswal, D.; Ionescu, C.-M.; Svobodová Vařeková, R.; Koča, J.; Otyepka, M. MOLEonline 2.0: interactive web-based analysis of biomacromolecular channels. *Nucl. Acids Res.* 2012, 40(W1), W222–W227.
 - Petřek, M.; Košinová, P.; Koča, J.; Otyepka, M. MOLE: a Voronoi diagram-based explorer of molecular channels, pores, and tunnels. *Structure* 2007, 15(11), 1357–1363.
 - Počet uživatelů v roce 2014: 2500
 - Celkový počet uživatelů: 6500
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/mole>
- **MotiveQuery:** Software pro vyhledávání definovaných fragmentů v rámci biomakromolekul.
 - Reference: -
 - Počet uživatelů v roce 2014: 70
 - Celkový počet uživatelů: 150
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/MotiveQuery>
- **MotiveValidator:** Webová aplikace pro validaci struktury ligandů v rámci Protein Data Bank.
 - Reference: Svobodová Vařeková, R.; Jaiswal, D.; Sehnal, D.; Ionescu, C.-M.; Geidl, S.; Pravda, L.; Horský, V.; Wimmerová, M.; Koča, J. MotiveValidator: interactive web-based validation of ligand and residue structure in biomolecular complexes. *Nucl. Acids Res.* 2014, 42, W227–W233
 - Počet uživatelů v roce 2014: 350
 - Celkový počet uživatelů: 700
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/MotiveValidator>
- **SiteBinder:** Webová aplikace pro přikládání fragmentů biomakromolekul a porovnávání jejich struktury.
 - Reference: Sehnal, D.; Svobodová Vařeková, R.; Huber, H. J.; Geidl, S.; Ionescu, C. M.; Wimmerová, M.; Koča, J. SiteBinder: An improved approach for comparing multiple protein structural motifs. *J. Chem. Inf. Model.* 2012, 52(2), 343–359.
 - Počet uživatelů v roce 2014: 300
 - Celkový počet uživatelů: 900
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/SiteBinder>
- **ValidatorDB:** Databáze validačních výsledků pro všechny molekuly ligandů a nestandardních reziduí, které se nacházejí v Protein Data Bank.
 - Reference: Svobodová Vařeková, R.; Jaiswal, D.; Sehnal, D.; Ionescu, C.-M.; Geidl, S.; Pravda, L.; Horský, V.; Wimmerová, M.; Koča, J. ValidatorDB: database of up-to-date validation results for ligands and non-standard residues from the Protein Data Bank. *Nucl. Acids Res.* 2014, 43, D369–D375
 - Počet uživatelů v roce 2014: 150
 - Celkový počet uživatelů: 150
 - URL: <http://ncbr.muni.cz/ValidatorDB>

Služby (CERIT-SC)

- Údržba provozovaných softwarových vědeckých aplikací
- Kursy a školení pro členy ELIXIR CZ – Vývoj vědeckých softwarových nástrojů, školení k výše uvedeným nástrojům
- Koordinace národních aktivit v rámci ELIXIR spojených s ELIXIR Service Registry a správa ELIXIR Service Registry v rámci ELIXIR CZ.

Služby (CEITEC MU)

- Příprava technické specifikace veřejných zakázek pro počítační nákupy i obnovu hardware a software v projektu výzkumné infrastruktury ELIXIR CZ
- Spolupráce a podpora při vývoji aplikací a jejich efektivního užití v distribuovaném a cloudovém prostředí; podpora přenosu aplikací do stabilního prostředí se zárukami stabilního provozu
- Podpora a spolupráce při adaptaci e-infrastruktury (webové služby s autentizací, autorizací a accountingem, cloudové zázemí pro služby i vývoj apod.) pro potřeby národního uzlu ELIXIR CZ
- Pořádání kursů a školení (včetně nástrojů pro vývoj software a efektivní využití e-infrastruktury); ve spolupráci se sdružením CESNET v rozsahu cca 10 ročně i v prostorách jednotlivých členů národního uzlu ELIXIR CZ (zpravidla ale nikoliv výlučně pro cca 10+ účastníků)

Příloha č. IV:

Plán pro poskytování služeb Univerzitou Karlovou v Praze v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Univerzita Karlova v Praze

Nástroje

- **IreSite:** databáze experimentálně ověřených interních ribozomálních míst
 - Reference:
 - Mokrejs M, Masek T, Vopálenský V, Hlubucek P, Delbos P, Pospíšek M. IRESite--a tool for the examination of viral and cellular internal ribosome entry sites. *Nucleic Acids Res.* 2010 Jan;38(Database issue):D131-6. doi: 10.1093/nar/gkp981.
 - Mokrejs M1, Vopálenský V, Kolenaty O, Masek T, Feketová Z, Sekyrová P, Skaloudová B, Kríz V, Pospíšek M. IRESite: the database of experimentally verified IRES structures (www.iresite.org). *Nucleic Acids Res.* 2006 Jan 1;34(Database issue):D125-30
 - Počet uživatelů v roce 2014: 13000
 - Celkový počet uživatelů: 46 500
 - URL: http://iresite.org/IRESite_web.php
- **Setter:** nástroj na srovnávání terciální struktury RNA
 - Reference:
 - David Hoksza, Daniel Svozil. Efficient RNA pairwise structure comparison by SETTER method, *Bioinformatics* (2012) 28(14): 1858 - 1864
 - P. Čech, D. Svozil, D. Hoksza. SETTER Web Server - the Web Server for RNA Structure Comparison, *Nucleic Acids Research* (2012) 40(W1): W42-W48, 2012
 - Počet uživatelů v roce 2014: 140
 - Celkový počet uživatelů: 420
 - URL: <http://setter.projekty.ms.mff.cuni.cz>

Služby

- Údržba provozovaných nástrojů a databází
- Kursy a školení pro členy ELIXIR CZ k výše uvedeným nástrojům

Příloha č. V.:

Plán pro poskytování služeb Univerzitou Palackého v Olomouci v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Univerzita Palackého v Olomouci

Výpočetní zdroje

- Webserver a výpočetní server zajišťující běh nástroje MOLEonline 2.0
- Server zajišťující běh Decryptoru (24 jader a 96 GB RAM)

Nástroje

- **MOLE:**

Popis: Software MOLE je univerzální nástroj pro rychlé a přesné vyhledávání a charakterizaci tunelů a pórů v molekulárních strukturách.

Umožňuje také automatickou detekci startovního bodu tunelu a také pokročilé možnosti nastavení pro detekci relevantních kanálů. MOLE navíc umožňuje odhad základních fyzikálně-chemických vlastností kanálů. Ve verzi MOLEonline je k dispozici v režimu open access jako webová služba celosvětové komunitě. MOLEonline je tvořen dvěma servery – výpočetním, který provádí jednotlivé výpočetní úkoly v prostředí linux+mono a webovým, který zajišťuje uživatelské rozhraní pomocí PHP a Jmol. Využití: k pochopení funkce proteinů, vhodné pro proteinové inženýrství a racionální návrh léčiv in silico

Reference:

- Berka, K.; Hanák, O.; Sehnal, D.; Banáš, P.; Navrátilová, V.; Jaiswal, D.; Ionescu, C.-M.; Svobodová Vařeková, R.; Koča, J.; Otyepka, M. MOLEonline 2.0: interactive web-based analysis of biomacromolecular channels. *Nucl. Acids Res.* **2012**, 40(W1), W222–W227.
- Sehnal, D.; Svobodová Vařeková, R.; Berka, K.; Pravda, L.; Navrátilová, V.; Banáš, P.; Ionescu, C.-M.; Otyepka, M.; Koča, J. MOLE 2.0: advanced approach for analysis of biomacromolecular channels. *J. Cheminform.* **2013**, 5, 39.
- Petřek, M.; Košinová, P.; Koča, J.; Otyepka, M. MOLE: a Voronoi diagram-based explorer of molecular channels, pores, and tunnels. *Structure* **2007**, 15(11), 1357–1363.
- de Beer, T.A.P.; Berka K.; Thornton, J.M.; Laskowski, R.A.: PDBsum additions. *Nucl. Acids Res.* **2014**, 42(D1), D292-D296.

Uživatelé:

- Počet uživatelů v roce 2014: 1600
- Celkový počet uživatelů: 3500 (od července 2012 do konce roku 2014)
- Počet citací do konce roku 2014: >150

URL: <http://mole.upol.cz>

Podmínky udělení licence k volnému užití nástroje MOLE:

- licence je udělena bez registrace uživatele,
- MOLE lze užívat pro vzdělávací, vědecké nebo výzkumné či komerční účely,

- jakékoli šíření výsledků uživatele dosažených pomocí nástroje MOLE je dovoleno pouze za podmínky uvedení citace použité verze nástroje MOLE a současně citace názvu publikace uvedené v referencích, včetně autorů.

Software MOLE je vyvíjen společně s Masarykovou Univerzitou v Brně (<http://ncbr.muni.cz/mole>).

- **Decryptor:**

Decryptor 1.0 je online webová služba pro spolehlivou indentifikaci bodových mutací v peptidech z MS/MS spekter (CID fragmentace) a následnou dedukci odpovídajících změn na úrovni DNA/mRNA.

Systém pracuje s genomovými a transkriptomovými alteracemi zkompilevanými z veřejně dostupných zdrojů jako je SNPdb a COSMIC. Alterace jsou převedeny na formát vhodný pro následnou analýzu, vneseny do známých sekvencí kódujících proteiny a in silico přeloženy do proteinu. Tryptické štěpy proteinů slouží jako soubor, vůči kterému se vyhledává.

Decryptor pracuje s jak s databázovým vyhledávacím enginem, tak s de-novo systémem využívajícím tagy. Samotnou identifikaci provádí X!Tandem a PepNovo+ ve spojení s Dymkou, námi vyvinutým na clusteru běžícím systémem postaveném na open source systému OpenMS. Decryptor využívá 24 jader a 96 GB RAM. Dymka i Decryptor jsou napsané v pythonu s extenzivním využitím knihoven numpy a pandas. Části kritické z hlediska časové náročnosti jsou napsané v C. Vstupními MS/MS spectra ve standardním formátu (.mzML, .mzXML, .mgf) jsou nahrána z webového interface Decryptoru. Vyhledávací proces je paralelizován - vstupní soubor je vhodně rozdělen do vzájemně se nepřekrývajících částí. Každá shoda mezi teoretickým a experimentálním spektrem je posouzena s ohledem na (ne)shodu s výsledky de-novo algoritmu PepNovo+. Získané výsledky jsou podrobeny pečlivé analýze artefaktů. Ta především spočívá v ošetření isometricity peptidů - nemožnosti rozlišit peptidy s vysoce podobnými spektry na základě fragmentace.

Výsledky jsou prezentovány ve formě webové stránky se seznamem identifikovaných proteinů seřazených podle počtu detekovaných alterací. Hypertextové odkazy umožňují zobrazit detailní informace o jednotlivých proteinech a peptidech. Alterace je anotována v kontextu postiženého proteinu (pozice, predikce dopadu na fungování proteinu). Přehled peptidů umožňuje vizuální kontrolu shod teoretických a experimentálních spekter.

Reference:

- Varanasi, L.; Vojta, P.; Holub, D.; Agrawal, K.; Džubák, P.; Hajdúch, M. System for reliable identifications of alterations using protein mass spectrometry. X. Days of Diagnostic, Prognostic and Experimental Oncology (datum konání: 2.-3. 12. 2014) – sborník konference.
- Hruška, M.; Voller, J.; Džubák, P.; Hajdúch, M. System for Identification of Mutations using Mass Spectrometry of Proteome. Národní bioinformatická konference, ENBIK 2014 (datum konání: 9.-11. 6. 2014) – sborník konference.

URL: <http://imtm.cz/decryptor>

Podmínky udělení licence k volnému užití nástroje Decryptor:

- licence je udělena na základě registrace uživatele (online nebo off-line prostřednictvím žádosti adresované administrátorovi, který je uveden na webu nástroje Decryptor),

- Decryptor lze užívat pouze pro vzdělávací, vědecké nebo výzkumné účely s výjimkou:
 - užití pro komerční účely;
 - užití pro vzdělávací, vědecké nebo výzkumné účely, jejichž výsledkem je komercializace,
- v rámci publikačních aktivit uživatele může být nástroj Decryptor zmiňován výhradně s uvedením copyrightové doložky, tj. s uvedením vlastníka majetkových práv,
- jakékoli šíření, včetně publikací, výsledků uživatele, dosažených pomocí nástroje Decryptor je dovoleno pouze za podmínky uvedení copyrightové doložky, tj. s uvedením vlastníka majetkových práv,
- souhlas s licenčními podmínkami je podmínkou dokončení registračního procesu uživatele.

Služby

- Údržba, uživatelská podpora a vývoj provozovaných nástrojů
- Pořádání kursů a školení pro členy ELIXIR CZ s poskytovanými nástroji (kapacita realizovat alespoň jednou ročně školení pro 10-20 lidí v místě instituce)
- Koordinace národních aktivit v rámci ELIXIR podprogramu - Tools and Services.

Příloha č. VI:

Plán pro poskytování služeb Mikrobiologickým ústavem AVČR, v.v.i. v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Mikrobiologický ústav AVČR, v.v.i.

Výpočetní zdroje a úložné kapacity

- Poskytnutí výpočetních a úložných kapacit nutných pro provoz a chod distribuované části ELIXIR CZ uzlu na MBU.

Nástroje

- **rPredictor:** Webová aplikace pro predikci a vizualizaci sekundárních struktur ribosomálních RNA
 - Reference:
 - Josef Pánek, Jan Hajič jr., David Hoksza (2014) Template-Based Prediction of Ribosomal RNA Secondary Structure, IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), Belfast, UK, pp.: 18-20, IEEE
 - Počet uživatelů v roce 2014: Beta verze
 - Celkový počet uživatelů: Beta verze
 - URL: <http://rpredictor.ms.mff.cuni.cz/>
 - **SWICZ:** Proteomická databáze časových řad proteinové exprese pro genus streptomyces, caulobacter a neiseria.
 - Reference: Publications:
 - 1. Bobek J, Halada P, Angelis J, Vohradsky J, Mikulik K: Activation and expression of proteins during synchronous germination of aerial spores of Streptomyces granaticolor. Proteomics 2004, 4:3864-3880.
 - 2. Vohradsky J, Janda I, Grunenfelder B, Berndt P, Roder D, Langen H, Weiser J, Jenal U: Proteome of Caulobacter crescentus cell cycle publicly accessible on SWICZ server. Proteomics 2003, 3(10):1874-1882.
 - Citace: 180
 - Počet přístupů v roce 2014: aprox. 20000
 - URL: <http://proteom.biomed.cas.cz/>
- **IFCR:** Aplikace pro identifikaci a funkční charakterizaci regulačních RNA.
 - ve vývoji, plánovaná funkční verze 2016-2017.

Služby

- Údržba a vývoj provozovaných softwarových vědeckých aplikací
- Kursy a školení pro členy ELIXIR CZ – Vývoj vědeckých softwarových nástrojů, školení k výše uvedeným nástrojům
- Koordinace národních aktivit v rámci ELIXIR spojených s ELIXIR Service.

Příloha č. VII:

Plán pro poskytování služeb Biotechnologickým ústavem AV ČR v.v.i. v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.

Nástroje:

- DNATCO: („DNA to Conformers“, dříve DNAS) Webové rozhraní umožňující přiřadit konformační třídy v DNA podle torzních úhlů cukr-fosfátové páteře.
 - Reference: Bohdan Schneider, Jiri Cerny, Daniel Svozil, Petr Cech, Jean-Christophe Gelly and Alexandre G. de Brevern: Bioinformatic analysis of the protein/DNA interface, Nucleic Acids Research (2014), 42, 3381-3394, doi: 10.1093/nar/gkt1273
 - Počet uživatelů v roce 2014: cca 50 (unikátní IP adresy)
 - Celkový počet uživatelů: cca 80 (služba byla spuštěna v průběhu roku 2013)
 - URL: <http://www.dnatco.org>
 - Služba funguje v režimu open access a je využívána mezinárodní vědeckou komunitou.

Služby:

- Uživatelská podpora k <http://www.dnatco.org> , údržba webového rozhraní a pomoc se zpracováním a interpretací výsledků (J. Černý, B. Schneider).
- Možnost lokální instalace nástrojů, na kterých je služba DNATCO založená (J. Černý, B. Schneider).

příloha č. VIII.:

Plán pro poskytování služeb Ústavem molekulární genetiky AV ČR, v.v.i. v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Nástroje a databáze

HERVd: databáze lidských endogenních retrovirů

Popis:

Reference: HERVd: the Human Endogenous RetroViruses Database: update. Paces J, Pavlíček A, Zika R, Kapitonov VV, Jurka J, Paces V. Nucleic Acids Res. 2004 Jan 1;32(Database issue):D50. PMID: 14681356

HERVd: database of human endogenous retroviruses. Paces J, Pavlíček A, Paces V. Nucleic Acids Res. 2002 Jan 1;30(1):205-6. PMID: 11752294

Počet přístupů na stránku v roce 2014: 76312

Počet uživatelů v roce 2014: 4406

URL: <http://hervd.img.cas.cz>

Služby

- Údržba, uživatelská podpora a vývoj provozovaných databází

Příloha č. IX:

Plán pro poskytování služeb Biologickým centrem AV ČR v.v.i. v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Biologické centrum AV ČR, v.v.i.

Nástroje:

- **RepeatExplorer:** sada softwarových nástrojů a webový server pro komplexní charakterizaci repetitivní DNA na základě dat z nové generace sekvenačních technologií.
 - Reference: Novak, P., Neumann, P., Pech, J., Steinhaisl, J., Macas, J. (2013) – RepeatExplorer: a Galaxy-based web server for genome-wide characterization of eukaryotic repetitive elements from next generation sequence reads. *Bioinformatics* 29: 792-793.
 - Počet přístupů na stránku: 11609
 - Počet uživatelů v roce 2014: 187 nově registrovaných
 - Celkový počet uživatelů: 495 registrovaných
 - URL: <http://www.repeatexplorer.org/>

Služby:

- Údržba provozovaných softwarových vědeckých aplikací (Dr. Petr Novák, Dr. Jiří Macas, Dr. Pavel Neumann)
- Kursy a školení: pořádání mezinárodního workshopu "Workshop on the Application of Next Generation Sequencing to Repetitive DNA Analysis in Plants" (2-3 denní přednáškový a praktický kurz organizovaný 1x ročně v místě instituce, pro 20-30 účastníků)

Příloha č. X:

Plán pro poskytování služeb Fakultní nemocnicí u sv. Anny v Brně v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Mezinárodní centrum klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (FNUSA-ICRC)

Nástroje:

- **CAVER 3.0:** Nástroj pro identifikaci a analýzu molekulárních tunelů v proteinech
 - Chovancová, E.; Pavelka, A.; Beneš, P.; Strnad, O.; Brezovský, J.; Kozlíková, B.; Gora, A.; Šustr, V.; Klvaňa, M.; Medek, P.; Biedermannová, L.; Sochor, J.; Damborský, J.: CAVER 3.0: A Tool for the Analysis of Transport Pathways in Dynamic Protein Structures. PLoS Computational Biology, 2012, 8, e1002708
 - Počet přístupů na stránku od roku 2011: 40 301
 - Počet přístupů na stránku v roce 2014: 8 034
 - Celkový počet uživatelů: 3 405
 - URL: <http://www.caver.cz>

- **PredictSNP:** Prediktor vlivu mutací na funkci proteinů
 - Reference: Bendl, J.; Štourač, J.; Šalanda, O.; Pavelka, A.; Wieben, E.D.; Zendulka, J.; Brezovský, J.; Damborský, J.: PredictSNP: Robust and Accurate Consensus Classifier for Prediction of Disease-Related Mutations. PLoS Computational Biology, 2014, 10, e1003440.
 - Počet přístupů na stránku v roce 2014: 3 723
 - Celkový počet uživatelů: 587
 - URL: <http://loschmidt.chemi.muni.cz/predictsnp>

- **HotSpot Wizard:** Automatický webový nástroj pro proteinové inženýrství
 - Reference: Pavelka, A.; Chovancová, E.; Damborský, J.: HotSpot Wizard: a Web Server for Identification of Hot Spots in Protein Engineering. Nucleic Acids Research 2009, 37: W376-W383.
 - Počet přístupů na stránku v roce 2014: 2 646
 - Počet uživatelů v roce 2014: 479
 - Celkový počet uživatelů: 1 633 o URL: <http://loschmidt.chemi.muni.cz/hotspotwizard>

Služby

- Údržba a uživatelská podpora provozovaných softwarových vědeckých aplikací (Dr. Jan Brezovský, Ing. Jaroslav Bendl)

Příloha č. XI:

Plán pro poskytování služeb Západočeskou univerzitou v Plzni v rámci ELIXIR a ELIXIR CZ

Organizace: Západočeská univerzita v Plzni

Výpočetní zdroje a úložné kapacity

- Poskytnutí výpočetních a úložných zdrojů nutných pro provoz a chod ELIXIR CZ uzlu prostřednictvím Národní Gridové Infrastruktury MetaCentrum, *aktivity sdružení CESNET, z.s.p.o.*

Nástroje

Marrow Donor Analytics – CNMDR: Webová aplikace činnosti Českého národního registru dárců dřeně, o.p.s. analyzující dárcovský pool a procesy náboru dárců, požadovaných vyhledávání vhodného dárce, provedených rozšířených a verifikačních vyšetření či odběrů pro transplantaci nad anonymizovanou a omezenou databází využívající SQL dotazů (i s ohledem na jednotlivá kooperující transplantační a dárcovská centra).

- Reference:
 - HOUDOVÁ, Lucie, GEORGIEV, Daniel a JANEČEK, Eduard. Analýzy nad zdroji dat dárců kostní dřeně (ČNRDD). Plzeň: KKY-FAV, ZČU v Plzni, 2011. Výzkumná zpráva.
- Počet nových uživatelů v roce 2014: 30 (celkem 178 přístupů všech uživatelů)
- Celkový počet uživatelů: 66 (379 přístupů)
- URL: <http://ccy.zcu.cz/registr/CNRDDstatistika.html>

chEM – common haplotype EM algorithm: nástroj pro výpočet pravděpodobnostního modelu HLA haplotypů nad komplexním zdrojem genomických dat. Vstupem do nástroje je soubor typizačních dat jedinců. Nástroj je založen na vyvinuté metodice a databázi častých haplotypů celosvětové populace. Výstupem je pravděpodobnostní model HLA haplotypů, který dále slouží pro doplnění typizace a stanovení histokompatibility pacienta s dárce.

- Reference:
 - GEORGIEV Daniel, HOUDOVA, Lucie, FETTER, Milos and JINDRA, Pavel: A Scalable Method for Efficient Stem Cell Donor HLA Genotype Match Determination, 2014, Energy, Environment, Biology and Biomedicine, pp. 28-32.
 - GEORGIEV, Daniel a HOUDOVA, Lucie. Metodika vyhledávání dárce dle DNA faktorů. 2013, certifikace metodiky 2014.
- Počet uživatelů v roce 2014: 153 (pro 264 českých a 215 zahraničních pacientů a soubor cca 50 000 dárců)
- Celkový počet uživatelů: 153

HANA – Haplotype analyzer: Webová aplikace pro estimaci alel v zadaném neúplném haplotypu v české populaci na požadované hladině spolehlivosti

- Počet uživatelů v roce 2014: 6 526
- Celkový počet uživatelů: 6 526
- URL: <http://ccy.zcu.cz/registr/CZ-HANA.html>

GAS – Gibson Assembly Shaman: Webová aplikace pro návrh syntézy DNA z více výchozích fragmentů pomocí Gibson assembly metody. Oproti ostatním dostupným nástrojům se vyznačuje zvolením top-down přístupu a pokročilou analýzou všech prvků ovlivňujících efektivitu a správnost výsledné syntézy.

- Počet uživatelů v roce 2014: 30
- Celkový počet uživatelů: 30
- URL: <http://ccy.zcu.cz/tools/GAS>