

Техничко решење: Говорни софтвер за слепе и слабовиде <i>anReader</i>	
Аутори техничког решења:	Владо Делић, Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Марко Јанев, Драган Кнежевић, Наташа Вујновић Седлар
Назив техничког решења:	Говорни софтвер за слепе и слабовиде – <i>anReader</i>
Подтип техничког решења:	Нови производ на међународном нивоу (M81)
Реализатори:	ФТН и АлфаНум доо из Новог Сада

Пројекат и период реализације техничког решења:

2005-2008: Развој говорних технологија за српски језик и примена у Телекому (Пројекат технолошког развоја МНТР: TP-1644A) – унапређење квалитета синтезе, финализација верзије за српски језик, развој верзија за хрватски и македонски

2008-2010: Говорна комуникација човек-машина (Пројекат технолошког развоја МНТР: TP-1644A) – усавршавање квалитета и природности синтетизованог говора

За кога је техничко решење рађено:

За слепе и слабовиде кориснике рачунара – омогућује им да користе рачунар као говорну машину, то јест, самостално преслушавају текстове на српском, хрватском и македонском језику.

Ко техничко решење користи:

Преко хиљаду слепих и слабовидих корисника рачунара у Србији, Хрватској, БиХ, Црној Гори и Македонији, као и наши сународници у дијаспори.

Ко је прихватио-примењује техничко решење:

Свази слепих у готово свим државама западног Балкана на подручју јужнословенских језика, школе за ученике оштећеног вида у овим државама, односно њихови чланови.

Како су резултати верификовани (од стране кога тела):

- 1) Савези слепих у региону (Хрватска, Македонија) прихватили су улогу дистрибутера и организовали набавку *anReader-a* за већи број својих чланова.
- 2) Републички завод за здравствено осигурање Републике Србије 2008. године је прогласио *anReader* за званично помагало за слепе и слабовиде у Србији и од тада финансира његову набавку слепим/слабовидим особама.
- 3) Ово техничко решење базирано је на више техничких и развојних решења која су пријављивана као резултати на технолошким и иновационим пројектима МНТР у периоду 2005-2010. године и прво је такво техничко решење у ширем региону.

- 4) Писано мишљење два рецензента-експерта из области техничког решења.
- 5) Департман за енергетику, електронику и телекомуникације ФТН-а издао је Уверење о признавању техничког решења на основу извештаја Комисије за техничка решења ДЕЕТ које потврђује да испуњава све услове да буде признато као нови производ на међународном нивоу (M81), у складу са документом МНТР “ПРАВИЛНИК о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача” од 21.03.2008. године.

На који начин се користи (кратак опис):

Техничко решење представља рачунарску апликацију која функционише под оперативним системом *MS Windows*, и која омогућује самостално коришћење рачунара слепим и слабовидим особама, у највећој мери се ослањајући на постојеће системе за синтезу говора на основу текста на српском, хрватском и македонском језику.

Решење се може користити на два основна начина: (1) као самостална софтверска компонента – у овом случају омогућена је само конверзија текста који се налази у *Windows clipboard*-у у разумљив говор на датом језику. Иако је слепој особи на овај начин омогућено преслушавање произвољног текста на датом језику, она ипак није у могућности да се у потпуности самостално служи рачунаром, пошто би јој за то било потребно и да се самостално креће кроз структуру менија и прозора у оперативном систему. Због тога је омогућен и други начин коришћења, (2) у комбинацији са тзв. читачем екрана (енг. *screen reader*). Читач екрана представља апликацију која конвертује догађаје и корисничке акције при коришћењу рачунара у експлицитна обавештења о томе која је опција одабрана, који прозор отворен/затворен и слично. Уколико се читач екрана комбинује са говорним софтвером за одређени језик, ова обавештења могуће је конвертовати у разумљив говор на том језику. Како би коришћење рачунара било потпуно комфортно, потребно је да особа користи верзију оперативног система локализовану за одређени језик, као и читач екрана и говорни софтвер на том језику. Након дужег периода у коме су се претежно користили веома скупи читачи екрана (нпр. *JAWS for Windows*), појавила су се и бесплатна, а веома квалитетна решења, као што је нпр. *NonVisual Desktop Access - NVDA*, што је за слепе и слабовиде од изузетног значаја.

Опис техничког решења: Говорни софтвер за слепе и слабовиде – *anReader*

Говорни софтвер за слепе и слабовиде *anReader* представља нови производ заснован на сопственој концепцији (дизајну), сопственим говорним технологијама, претежно на сопственој опреми и на пројектима Министарства коришћењем научних метода, а без коришћења других патентних или лиценцих документација. Његов развој пратио је већи број научних и стручних радова, као и развојних и техничких решења, који су пријављивани као резултати на пројектима МНТР у периоду 2005-2010. године. Као

техничко решење за слепе кориснике рачунара базирано на синтези говора из текста високог квалитета за српски, представља прво такво техничко решење на подручју јужнословенских језика. У Србији је већ годинама у континуитету у примени, а унапређене верзије урађене су и за хрватски и за македонски, па се користе и у свим државама бивше Југославије (осим у Словенији).

Област на коју се техничко решење односи:

Техничко решење припада области информационих, односно информационо-комуникационих технологија (ICT), и представља говорни софтвер повезан са читачима екрана и прилагођен је могућностима слепих корисника рачунара.

Проблем који се техничким решењем решава:

Особе које не виде не могу да користе рачунар без говорних технологија. Посебно за читање дужих текстова као што су књиге, чланци у часописима и писма, потребна им је квалитетна синтеза говора на основу текста на одређеном језику.

У оквиру овог техничког решења развијене говорне технологије интегрисане су у окружење корисничке апликације максимално прилагођене потребама слепих и слабовидих. Висококвалитетна синтеза говора омогућује слепим особама да боље разумеју синтетизовани говор, лакше га памте и мање се замарају, па могу и дуже да користе рачунар.

Ово техничко решење, дакле, помаже слепим и слабовидим особама да се равноправније образују, самосталније информишу, имају интимност писане комуникације. Оспособљавањем за рад на рачунару, слепе особе могу да се оспособе и за многе нове послове које нису могле да раде без говорних технологија на свом језику.

AnReader је 2008. год. у Србији стекао статус званичног помагала за слепе и слабовиде особе које су сада у могућности да га набаве преко Републичког завода за здравствено осигурање.

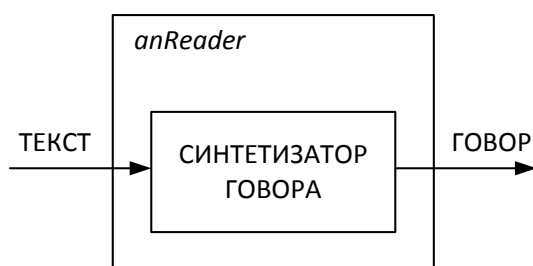
Стање решености тог проблема у свету:

Непостојање говорног софтвера за слепе на многим светским језицима последица је непостојања техничког решења синтезе говора на основу текста на тим језицима. Синтеза говора чији би квалитет био довољан за комерцијалну примену развијена је само за ограничен број светских језика, тако да говорни софтвер високог квалитета намењен слепим особама није доступан свима. Што се тиче примене синтезе говора за помоћ слепима и слабовидима, она је, између осталог, карактеристична по следећем – због њене неопходности као помагала врло често су међу слепима у употреби решења која се ослањају на синтетизаторе лошијег квалитета, чак и синтетизаторе говора оригинално реализоване за неки други, мање или више сличан језик. Квалитет такве синтезе далеко је нижи од оног који би био довољан за комерцијалну примену, али

слепима ипак пружа могућност самосталног коришћења рачунара, иако је такву синтезу напорно слушати, и тако саопштене информације тешко се усвајају. Тако је и у Србији до појаве *anReader*-а у употреби био синтетизатор оригинално реализован за чешки језик, што је стварало проблеме како у погледу немогућности изговора одређених гласова, тако и на нивоу интонације реченице, која је била неприродно монотона и веома тешка за слушање. Појавом синтетизатора говора високог квалитета на српском језику (а затим и хрватском и македонском) слепима се по први пут пружа могућност знатно равноправнијег коришћења савремених технолошких достигнућа, и приступ информацијама постаје далеко лакши.

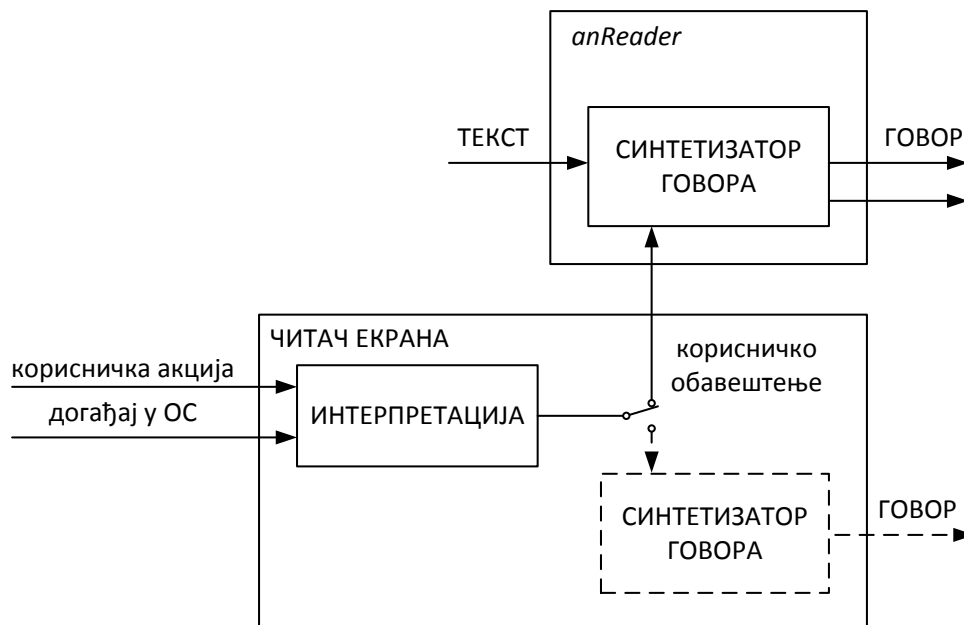
Објашњење суштине техничког решења и детаљан опис са карактеристикама, укључујући и пратеће илустрације и техничке цртеже (техничке карактеристике):

Техничко решење заснива се на технологији синтезе говора на основу текста на српском, хрватском и македонском језику. Софтверска компонента која представља синтетизатор говора уграђена је, на основу MS SAPI интерфејса, у корисничку апликацију прилагођену коришћењу од стране слепих и слабовидих особа. У случају да се техничко решење користи као самостална апликација, без додатног читача екрана, текст који је потребно конвертовати у говор директно се прослеђује синтетизатору говора (слика 1), али је на овај начин омогућена само директна конверзија текста из *Windows clipboard*-а у говор. У случају да се поред техничког решења користи и читач екрана, што је неопходно за самостално коришћење рачунара од стране слепих особа, поред директне конверзије текста у синтетизовани говор омогућена је и конверзија корисничких обавештења која генерише читач екрана на основу корисничких акција или других релевантних догађаја у систему (слика 2). Читач екрана интерпретира корисничке акције и друге догађаје у систему и конвертује их у корисничка обавештења, а затим их прослеђује *anReader*-у, односно, синтетизатору говора интегрисаном у њега. Као што је на слици 2 приказано, читачи екрана могу имати уграђене синтетизаторе говора, али најчешће само за енглески језик (и, евентуално, неке друге светске језике), тако да их корисници са енглеског говорног подручја могу користити без икаквог додатног говорног софтвера (уколико су задовољни квалитетом синтезе говора коју читач екрана нуди). С друге стране, корисницима који се служе српским и



Слика 1. *anReader* као самостална софтверска компонента

другим јужнословенским језицима говорни софтвер попут *anReader*-а је неопходан, и они морају конфигурисати читач екрана тако да се уместо синтетизатора говора уграђеног у читач екрана користи онај уграђен у њихов говорни софтвер (у овом случају *anReader*).



Слика 2. *anReader* у комбинацији са читачем екрана

Како је реализован и где се примењује, односно које су могућности примене (техничке могућности):

Техничко решење реализовано је у виду самосталне рачунарске апликације која се инсталира на кориснички рачунар, те се, као што је објашњено, може користити или самостално (када омогућује конверзију текста из *clipboard*-а у разумљив говор), или у комбинацији са читачем екрана (када омогућује у правом смислу самостално коришћење рачунара). По подизању оперативног система на рачунару читач екрана може бити конфигуриран тако да се сам покреће, а кориснику преостаје само да промени нека од корисничких подешавања уколико је потребно. Постоје следеће могућности:

- одешавање класичних параметара везаних за синтезу говора – избор говорника (чиме се имплицитно бира и језик), избор брзине и висине синтетизованог говора. Овде треба поменути да је битно слепима омогућити да слушају и говор и до три пута бржи од нормалног људског говора, јер је то начин слушања на који су многе слепе особе навикле – говор је и даље сасвим разумљив, а информације се усвајају (и до три пута) брже.

- одешавање параметара као што су читање латиничних текстова без дија- критичких знакова (*c, cc, ch, dz, dzh, dj, s, sh, z, zh* уместо *č, ć, dž, đ, š, ž*) П
- огућност читања слово по слово на захтев М
- огућност да се једноставним корисничким подешавањем постигне компромис између квалитета синтетизованог говора и брзине синтезе, што је нарочито значајно ако се има у виду да корисници овог система имају рачунаре међусобно веома различитих перформанси. Наиме, синтеза највишег квалитета захтева најкомплекснија израчунавања и сходно томе траје најдуже, изази- вајући на рачунарима скромнијих карактеристика неприхватљиво кашњење синтезе. Корисници оваквих рачунара су захваљујући овој опцији у прилици да користе и синтезу нешто нижег квалитета, али са прихватљивијим кашњењем. С друге стране, корисници који поседују моћније рачунарске конфигурације могу захваљујући овој опцији користити и синтезу највишег квалитета. Синтеза која је нижег квалитета али се извршава брже заснива се на одговарајућим поступ- цима оптимизације рачунарског кода. М

Техничко решење компатибилно је са свим MS SAPI 5.0 компатибилним софтвером за читање екрана, укључујући *JAWS for Windows* и *NVDA*.

Докази:

- Писано мишљење два рецензента-експерта из области техничког решења
- Уговор са Републичким заводом за здравствено осигурање о *anReader*-у као помагалу
- Фактуре за Хрватски савез слијепих и Савез на слијепих на Република Македонија

Штампано у јулу 2010.



УНИВЕРЗИТЕТ
У НОВОМ САДУ



ФАКУЛТЕТ
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Нови Сад, Република Србија
Деканат: 021 6350-413; 021 450-810; Централа: 021 485 2000
Рачуноводство: 021 458-220; Студентска служба: 021 6350-763
Телефакс: 021 458-133; e-mail: ftndean@uns.ac.rs

ИНТЕГРИСАНИ
СИСТЕМ
МЕНАДЖМЕНТА
СЕРТИФИКОВАН ОД:



Наш број: _____
Ваш број: _____
Датум: 2010-07-02

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Наставно-научног већа Факултета техничких наука у Новом Саду, на 9. редовној седници одржаној дана 16.06.2010. године, донело је следећу одлуку:

-непотребно изостављено-

Тачка 13. Питања научноистраживачког рада и међународне сарадње

У циљу доношења одлуке о прихватању техничког решења под називом:

ГОВОРНИ СОФТВЕР ЗА СЛЕПЕ И СЛАБОВИДЕ – an Reader

Аутори: Владо Делић, Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Марко Јанев, Драган Кнежевић, Наташа Вујновић Седлар

именују се рецензенти:

1. др Слободан Јовичић, ванредни професор ЕТФ у Београду
2. др Зоран Перић, ванредни професор ЕФ у Нишу

-непотребно изостављено-

Записник водила:

Јасмина Димић, дипл. правник

Тачност података оверава:
Секретар

Иван Нешковић, дипл. правник

Декан



Проф. др Илија Тосић

РЕЦЕНЗИЈА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

Подаци о техничком решењу:

Назив техничког решења:	Говорни софтвер за слепе и слабовиде – <i>anReader</i>
Аутори техничког решења:	Владо Делић, Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Марко Јанев, Драган Кнежевић, Наташа Вујновић Седлар
Реализатори:	ФТН и АлфаНум доо из Новог Сада
Подтип техничког решења:	Нови производ на међународном нивоу (M81)

Подаци о рецензенту:

Име, презиме и звање:	Др Др Зоран Перић, ванредни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање, датум избора у звање и назив факултета:	изабран у звање ванредног професора 15.10.2005. на Електронском факултету у Нишу за у.н.о. Телекомуникације
Установа где је запослен:	Електронски факултет у Нишу

Стручно мишљење рецензента:

“Говорни софтвер за слепе и слабовиде – *anReader*” представља **нови производ уведен у производњу на међународном нивоу (M81)** у смислу Правилника МНТР за техничка решења од 21.03.2008. године. Образложење:

- Говорни софтвер *anReader* је рачунарска апликација која користи синтетизатор говора за конверзију текста у говор. Овим производом је слепим и слабовидим особама пружена могућност самосталног коришћења рачунара.
- Производ је проглашен званичним помагалом за слепе и слабовиде кориснике са српског, хрватског и македонског говорног подручја.
- Подручје примене овог производа се може проширити уколико се софтвер повеже са „читачима екрана“ чиме се на основу звучног излаза (уместо визуелног) омогућава самостална навигација кроз систем менија.
- Оригинални научни методи развијени у различитим фазама рада на пројекту МНТР чине теоријску основу развијеног производа. Практична реализација производа и његово тестирање је изведено на сопственој опреми.

У Нишу, 09.07.2010. године.


Проф. др Зоран Перић

РЕЦЕНЗИЈА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

Подаци о техничком решењу:

Назив техничког решења:	Говорни софтвер за слепе и слабовиде – <i>anReader</i>
Аутори техничког решења:	Владо Делић, Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Марко Јанев, Драган Кнежевић, Наташа Вујновић Седлар
Реализатори:	ФТН и АлфаНум доо из Новог Сада
Подтип техничког решења:	Нови производ на међународном нивоу (M81)

Подаци о рецензенту:

Име, презиме и звање:	Др Слободан Јовичић, ванредни професор
Ужа научна област за коју је изабран у звање, датум избора у звање и назив факултета:	Реизабран у звање ванредног професора 18.09.2007. на ЕТФ у Београду за у.н.о. Говорна комуникација
Установа где је запослен:	ЕТФ Београд и ЦУЖА Београд

Стручно мишљење рецензента:

“ Говорни софтвер за слепе и слабовиде – *anReader*” представља **нови производ уведен у производњу на међународном нивоу (M81)** у смислу Правилника МНТР за техничка решења од 21.03.2008. године. Образложење:

- Овај производ представља рачунарску апликацију која омогућује самостално коришћење рачунара слепим и слабовидим особама, ослањајући се на постојеће системе за синтезу говора на српском, хрватском и македонском језику.
- Производ се може користити као самостална апликација, али и у комбинацији са тзв. „читачима екрана“, када поред конверзије текста у говор омогућава самосталну навигацију кроз систем менија на основу звучног излаза (уместо визуелног). Представља потпуно ново помагало за слепе и слабовиде на овим просторима, те је проглашен званичним помагалом и од стране РЗЗО Републике Србије.
- Развијен је коришћењем научних метода претежно на сопственој опреми и без коришћења туђе патентне или лиценцене документације.

У Београду, 07.07.2010. године.



Проф. др Слободан Јовичић



УНИВЕРЗИТЕТ
У НОВОМ САДУ



ФАКУЛТЕТ
ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Трг Доситеја Обрадовића 6, 21000 Нови Сад, Република Србија
Деканат: 021 6350-413; 021 450-810; Централa: 021 485 2000
Рачуноводство: 021 458-220; Студентска служба: 021 6350-763
Телефакс: 021 458-133; e-mail: ftndean@uns.ac.rs

ИНТЕГРИСАНИ
СИСТЕМИ
МЕНАџМЕНТА
СЕРТИФИКОВАНО ОД:



Наш број: _____
Ваш број: _____
Датум: 15.07.2010. _____

ИЗВОД ИЗ ЗАПИСНИКА

Наставно-научног већа Факултета техничких наука у Новом Саду, на 11. редовној седници одржаној дана 14.07.2010. године, донело је следећу одлуку:

-непотребно изостављено-

Тачка 13. Питања научноистраживачког рада и међународне сарадње

На основу мишљења рецензената усваја се техничко решење М81 под називом:

ГОВОРНИ СОФТВЕР ЗА СЛЕПЕ И СЛАБОВИДЕ – an Reader

Аутори: Владо Делић, Милан Сечујски, Радован Обрадовић, Марко Јанев, Драган Кнежевић, Наташа Вујновић Седлар

-непотребно изостављено-

Записник водила:

Јасмина Димић, дипл. правник

Тачност података оверава:
Секретар

Иван Нешковић, дипл. правник



Проф. др Илија Тосић

УГОВОР бр. 56-1/08

О ИСПОРУЦИ ГОВОРНОГ СОФТВЕРА ЗА СРПСКИ ЈЕЗИК ЗА СЛЕПА ЛИЦА

Закључен дана 11.09. 2008. године између:

1. Републичког завода за здравствено осигурање, Београд, ул. др Александра Костића бр. 9, кога заступа директор Светлана Вукајловић

Матични број: 06042945

ПИБ број: 101288707

Број рачуна: 840-26650-09 који се води код Управе за трезор

(у даљем тексту: Наручилац) и

2. Конзорцијума кога заступа Дарко Пекар, директор "Alfa Num" d.o.o. – носилац посла у конзорцијуму:

- "Alfa Num" d.o.o., Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа директор Дарко Пекар

Матични број: 08790949

ПИБ број: 102948614

Број рачуна: 335-6188-21 који се води код Металс банке а.д. Нови Сад

- Факултет техничких наука, Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа декан проф. др Илија Ћосић

Матични број: 08067104

ПИБ број: 100724720

Број рачуна: 840-1710666-12 који се води код Управе за трезор Фил. Нови Сад

(у даљем тексту: Испоручилац)

Члан 1.

Овим Уговором регулишу се међусобна права и обавезе уговорних страна у снабдевању осигураних лица Наручиоца Говорним софтвером за српски језик за слепа лица (у даљем тексту: помагало), утврђеног Правилником о медицинско-техничким помагалима која се обезбеђују из средстава обавезног здравственог осигурања ("Сл.гласник РС", бр. 22/08 – пречишћен текст, 42/08), у даљем тексту Правилник.

Испоручилац ће издати помагало осигураним лицима на подручју свих Филијала Наручиоца.

Под осигураним лицима Наручиоца, у смислу овог уговора, подразумевају се осигурана лица по Закону о здравственом осигурању, лица осигурана по међународним споразумима, привремено расељена лица са подручја АП Косово и Метохија.

Члан 2.

Испоручилац се обавезује да осигураном лицу Наручиоца испоручи помагало произвођача "Alfa Num" d.o.o., каталошки број 0401, по јединичној цени од 20.000,00 динара, а у свему према Понуди Испоручиоца бр. 024/08 од 09.07.2008. године, која је саставни део овог Уговора.

Испоручилац се обавезује да ће осигураним лицима на подручју свих Филијала Наручиоца испоручити укупно количину од 500 комада помагала у периоду од годину дана од дана закључења овог Уговора, а у свему у складу са Правилником.

Уговорена цена за укупну количину добара из става 2 овог члана, без урачунатог ПДВ-а, износи 10.000.000,00 динара (словима: десетмилионадинара).

Цена која се фактурише обрачунава се са одговарајућом стопом ПДВ-а.

Уговорне стране су сагласне да Наручилац током извршења овог Уговора може, у складу са стварним потребама, променити уговорену количину добара из става 2 овог члана, што ће бити регулисано Анексом овог уговора.

Члан 3.

Испоручилац се обавезује да за издата помагала испоставља фактуру надлежној Филијали, која је оверила Образац за прописивање помагала - бр. 2, уз пратећу документацију (оверен образац, потврду организације Савеза слепих Србије и образац реверса), а у складу са Правилником.

Члан 4.

Наручилац се обавезује да Испоручиоцу обезбеди накнаду за издато помагало по цени утврђеној у члану 2. овог Уговора.

Члан 5.

Испоручилац ће издати помагало осигураном лицу под следећим условима:

- да Образац за прописивање помагала - бр. 2 гласи на осигурано лице Филијале,
- да је Образац за прописивање помагала - бр. 2 издат за помагало предвиђено Правилником,
- да је образац за помагало оверен од надлежне Филијале или њене Испоставе према Правилнику,
- да је Образац за прописивање помагала - бр. 2 предат Испоручиоцу у предвиђеном року према Правилнику.

Члан 6.

Испоручилац се обавезује да осигураном лицу обезбеди квалитетан готов производ према понуди.

Члан 7.

Испоручилац је дужан да пре издавања помагала осигураном лицу, изврши контролу исправности помагала и да изда Упутство за употребу и одржавање, као и гарантни лист који садржи: гарантни рок за цело помагало, право на рекламацију, право и услове одржавања и списак овлашћених сервиса за одржавање.

Члан 8.

Испоручилац је дужан да по захтеву осигураног лица, отклони недостатке на помагалу, а ако то није могуће, да изврши замену помагала, уколико је рекламација поднета у року.

Сматра се да је рекламација у смислу става 1. овог члана поднета у року, ако је поднета у року од 15 дана од дана уручења помагала.

Изузетно, Испоручилац је дужан да прими рекламацију и после рока из става 2. овог члана ако је изабрани лекар који је дао предлог за набавку помагала писмено констатовао да је на помагалу потребно отклонити недостатке.

О поднетим рекламацијама Испоручилац води посебну евиденцију у коју се уносе подаци о осигураннику, поступку по рекламацији и датуму поднете рекламације.

Члан 9.

Испоручилац је дужан да о свом трошку отклони недостатке на помагалу до краја гарантног рока који износи 12 месеци од дана испоруке помагала, осим ако је до квара или оштећења помагала дошло услед непажње или неправилног руковања од стране осигураног лица.

Члан 10.

Испоручилац се обавезује да помагало осигураном лицу испоручи у року од 30 дана од дана примљеног овереног обрасца.

Испоручилац може да прихвати само оверен образац које је осигурано лице предало у року од 30 дана од дана прописивања. У супротном, трошкове за издато помагало не сноси Наручилац.

Испоручилац је дужан да води посебну евиденцију о издатим помагалима попуњавањем табеле која је саставни део овог уговора.

Табелу из става 3 овог члана Испоручилац је обавезан да достави Сектору за јавне набавке Наручиоца најкасније до 10-тог у месецу, за претходни месец.

Члан 11.

Фактурисање издатих помагала врши се једном месечно и то до 10-тог у месецу за претходни месец.

Уз фактуру Испоручилац је обавезан да достави и уредно попуњен Образац за прописивање помагала - бр. 2, потврду организације Савеза слепих Србије и образац реверса са потписом лица коме је помагало уручено.

Члан 12.

Наручилац ће, преко надлежне Филијале, обавезе из члана 4. овог уговора извршавати у року од 30 дана од дана пријема уредне фактуре са пратећом документацијом наведеном у члану 11. став 2.

Члан 13.

Испоручилац је дужан да накнади стварну штету Наручиоцу која настане због:

- издавања помагала супротно одредбама члана 5. овог уговора,
- непридржавања прописа којим се уређује партиципација осигураних лица у трошковима здравствене заштите,
- фактурисања за извршене услуге супротно одредбама члана 11. овог уговора.

Члан 14.

Испоручилац се обавезује да у року од 10 (десет) дана од дана потписивања овог уговора достави Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у висини од 10% од вредности уговореног посла.

Наручилац ће у случају непоштовања овог Уговора од стране Испоручиоца у погледу квалитета помагала, рокова испоруке, сервисирања, као и наплате трошкова за издато помагало, а по добијању извештаја од Филијале на чијем подручју је Испоручилац поступио супротно одредбама овог Уговора, имати право да:

- реализује банкарску гаранцију наведену у ставу 1 овог члана,
- захтева накнаду штете, сходно члану 199 Закона о здравственом осигурању
- једнострано раскине уговор.

Члан 15.

Наручилац има право контроле Испоручиоца у делу који се односи на извршавање обавеза из овог уговора.

Контрола се врши непосредним увидом надзорника осигурања Наручиоца, односно надзорника осигурања из Дирекције, Покрајинског завода и филијала, у финансијску документацију Испоручиоца, као и контрола испоручених помагала осигураним лицима.

Ако се по окончању поступка контроле утврди да је учињен прекршај предвиђен казним одредбама Закона о здравственом осигурању, одговорно лице које овласти директор Републичког завода, односно директор филијале, подноси захтев за покретање прекршајног поступка.

Члан 16.

Овај Уговор се закључује на период од годину дана од дана потписивања.

Уговорне стране могу споразумно раскинути Уговор и пре истека времена на које се закључује.

Као посебан разлог за раскид Уговора од стране Наручиоца узеће се нарочито онемогућавање вршења контроле у смислу члана 15. овог Уговора и рекламације осигураних лица које се односе на рок испоруке, квалитет, снабдевање резервним деловима и сервисирање издатих помагала, а које су, обзиром на број пружених услуга веће од уобичајених.

Отказни рок у случају раскида Уговора према ставу 2. и 3. овог члана износи 30 дана рачунајући од првог дана наредног месеца по достављању обавештења о раскиду Уговора.

Члан 17.

Све евентуалне измене, допуне као и раскид овог Уговора уговорне стране могу вршити искључиво у писаној форми.

Члан 18.

Сва спорна питања до којих може доћи у примени овог Уговора, уговорне стране ће покушати да реше споразумно арбитражом, а уколико у томе не успеју утврђује се стварна и месна надлежност Трговинског суда у Београду.

Члан 19.

Овај уговор је сачињен у 5 (пет) истоветних примерака, од којих Испоручилац задржава 2 (два), а Наручилац 3 (три) примерка.


Републички завод за
здравствено осигурање
ДИРЕКТОР
Светлана Вукајловић

КОНЗОРЦИЈУМ
Овлашћено лице
носиоца посла у конзорцијуму

Дарко Пекар

Прилог 1: Понуда Испоручиоца бр. 024/08 од 09.07.2008. године

Прилог 2: Табеларни преглед извршених испорука

АНЕКС УГОВОРА бр. 56-1/08

О ИСПОРУЦИ ГОВОРНОГ СОФТВЕРА ЗА СРПСКИ ЈЕЗИК ЗА СЛЕПА ЛИЦА

Закључен дана 25. 09. 2009. године између:

1. Републичког завода за здравствено осигурање, Београд, ул. др Александра Костића бр. 9, кога заступа директор Светлана Вукајловић

Матични број: 06042945

ПИБ број: 101288707

Број рачуна: 840-26650-09 који се води код Управе за трезор

(у даљем тексту: Наручилац) и

2. Конзорцијума кога заступа Дарко Пекар, директор "Alfa Num" d.o.o. – носилац посла у конзорцијуму:

- "Alfa Num" d.o.o., Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа директор Дарко Пекар

Матични број: 08790949

ПИБ број: 102948614

Број рачуна: 335-6188-21 који се води код Металс банке а.д. Нови Сад

- Факултет техничких наука, Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа декан проф. др Илија Ћосић

Матични број: 08067104

ПИБ број: 100724720

Број рачуна: 840-1710666-12 који се води код Управе за трезор Фил. Нови Сад

(у даљем тексту: Испоручилац)

ПРЕТХОДНА КОНСТАТАЦИЈА:

Уговорне стране закључиле су дана 11.09.2008. године Уговор број 56-1/09 о испоруци говорног софтвера за српски језик за слепа лица, а у свему према понуди Испоручиоца бр. 024/08 од 09.07.2008. године, датој у поступку јавне набавке број: 404-3-110/08-36/1, расписаном од стране Републичког завода за здравствено осигурање у својству Наручиоца, у име и за рачун здравствених установа. Уговорне стране сагласно констатују да се накнадно указала потреба за уређењем међусобних права и обавеза из Уговора бр. 56-1/09 у погледу времена трајања Уговора.

Члан 1.

Мења се члан 2. Уговора тако да гласи:

Испоручилац се обавезује да осигураном лицу Наручиоца испоручи говорни софтвер за српски језик за слепа лица, произвођача "Alfa Num" d.o.o., каталошки број 0401, по јединичној цени од 20.000,00 динара.

Испоручилац се обавезује да ће осигураним лицима на подручју свих Филијала Наручиоца испоручити преосталу количину говорног софтвера за српски језик за слепа лица најкасније до 31.12.2009. године, а у свему у складу са Правилником.

Члан 2.

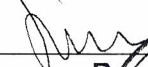
Све друге одредбе Уговора остају на снази онако како гласе.

Члан 3.

Овај Анекс уговора сачињен је у 5 (пет) истоветних примерака, од којих Испоручилац задржава 2 (два), а Наручилац 3 (три) примерка.

**Републички завод за
здравствено осигурање**

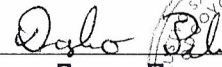
ДИРЕКТОР


Светлана Вукобратовић

57009.60/82



**КОНЗОРЦИЈУМ
Овлашћено лице
носиоца посла у конзорцијуму**


Дарко Пекар



АНЕКС II УГОВОРА бр. 56-1/08

О ИСПОРУЦИ ГОВОРНОГ СОФТВЕРА ЗА СРПСКИ ЈЕЗИК ЗА СЛЕПА ЛИЦА

Закључен дана 13.01. 2010. године између:

1. Републичког завода за здравствено осигурање, Београд, ул. др Александра Костића бр. 9, кога заступа директор Светлана Вукајловић

Матични број: 06042945

ПИБ број: 101288707

Број рачуна: 840-26650-09 који се води код Управе за трезор
(у даљем тексту: Наручилац) и

2. Конзорцијума кога заступа Дарко Пекар, директор "Alfa Num" d.o.o. – носилац посла у конзорцијуму:

- **"Alfa Num" d.o.o., Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа директор Дарко Пекар**

Матични број: 08790949

ПИБ број: 102948614

Број рачуна: 335-6188-21 који се води код Металс банке а.д. Нови Сад

- **Факултет техничких наука, Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића бр. 6, кога заступа декан проф. др Илија Ћосић**

Матични број: 08067104

ПИБ број: 100724720

Број рачуна: 840-1710666-12 који се води код Управе за трезор Фил. Нови Сад
(у даљем тексту: Испоручилац)

ПРЕТХОДНА КОНСТАТАЦИЈА:

Уговорне стране закључиле су дана 11.09.2008. године Уговор број 56-1/09 и дана 25.09.2009. године Анекс уговора о испоруци говорног софтвера за српски језик за слепа лица, а у свему према понуди Испоручиоца бр. 024/08 од 09.07.2008. године, датој у поступку јавне набавке број: 404-3-110/08-36/1, расписаном од стране Републичког завода за здравствено осигурање у својству Наручиоца, у име и за рачун здравствених установа. Уговорне стране сагласно констатују да се накнадно указала потреба за уређењем међусобних права и обавеза из Уговора бр. 56-1/09 у погледу времена трајања Уговора.

Члан 1.

Мења се члан 1. Анекса уговора тако да гласи:

Испоручилац се обавезује да осигураном лицу Наручиоца испоручи говорни софтвер за српски језик за слепа лица, произвођача "Alfa Num" d.o.o., каталошки број 0401, по јединичној цени од 20.000,00 динара.

Испоручилац се обавезује да ће осигураним лицима на подручју свих Филијала Наручиоца испоручити преосталу количину од 382 комада предметног помагала најкасније до 15.12.2010. године, а у свему у складу са Правилником.

Члан 2.

Испоручилац се обавезује да ће, приликом потписивања Анекса II уговора, Наручиоцу доставити банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Члан 3.

Све друге одредбе Уговора и Анекса уговора остају на снази онако како гласе.

Члан 4.

Овај Анекс II уговора сачињен је у 5 (пет) истоветних примерака, од којих Испоручилац задржава 2 (два), а Наручилац 3 (три) примерка.

Републички завод за
здравствено осигурање
ДИРЕКТОР
Светлана Вукајловић



КОНЗОРЦИЈУМ
Овлашћено лице
носиоца посла у конзорцијуму

Дарко Пекар





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Завод за интелектуалну својину

Број : А- 361/05/1
Датум: 27.10.2006.године

Београд

ЈР

На основу члана 175. Закона о ауторском и сродним правима («Сл.Лист СЦГ», бр. 61/04) и чл. 2, 25, и 26. Уредбе о евиденцији ауторских дела и предмета сродних права («Сл.Лист СЦГ», бр. 24/05 (у даљем тексту: Завод) издаје

ПОТВРДУ
О УНОШЕЊУ У ЕВИДЕНЦИЈУ И ДЕПОНОВАЊУ
АУТОРСКИХ ДЕЛА И ПРЕДМЕТА СРОДНИХ ПРАВА

Подносиоцу пријаве број А-468/06 од 02.10.2006.године, за уношење у евиденцију и депоновање ауторских дела и предмета сродних права, чији је подносилац **АЛФА НУМ доо., НОВИ САД**, ул. Трг Доситеја Обрадовића бр.6., потврђује се да је

Дело под насловом: « an Reader v 2.11 «

Врста дела: рачунарски програм

(У прилогу је дато: дигитални ЦД запис дела,
са текстуалним описом, у једном /1/ примерку)

на коме је као **носилац ауторских права** назначен подносилац **АЛФА НУМ доо., НОВИ САД**, ул. Трг Доситеја Обрадовића бр.6., а као **аутор/коаутори** су назначени Дарко Пекар, ул.Стевана Мокрањца бр.21,Нови Сад, као аутор и један од оснивача подносиоца пријаве, и Милан Сечујски, ул.Масарикова бр.6,Нови Сад и Радован Обрадовић, ул.Браће Јовандић бр.19.Нови Сад, као коаутори., сви назначени у радном односу код подносиоца пријаве., депоновано и унето у евиденцију депонованих ауторских дела и предмета сродних права у Заводу за интелектуалну својину, дана 02.10.2006.године, под редним бројем **2535**.

Напомена:

Завод не испитује садржину предмета депоновања. Пријемом у депозит Завод не потврђује да депоновани предмет има својство ауторског дела или предмета сродноправне заштите, нити да на том предмету постоји ауторско или сродно право. Депозит служи искључиво као обезбеђење доказа о чињеницама које могу бити од значаја за евентуални судски спор или неку другу потребу у вези са предметом депоновања.

Достављено:

- Подносиоцу пријаве
АЛФА НУМ доо
ул. Трг Доситеја Обрадовића бр.6
- Одсеку за ауторско
и сродна права

Н/О Директора

Јелена Радоевић, дипл. правник
самостални саветник
за ауторско и сродна права



Trg Dositeja Obradovića 6
Novi Sad, Srbija
021/4750080
PIB: 102948614
Mat.br. 08790949
Registarski broj: 002890219
Šifra delatnosti: 72400
Tekući račun: 335-6188-21
Devizni račun: 54010-103141-08790949

Račun br. 048/06

Kupac

Naziv Sojuz na slepote na Republika Makedonija
Adresa 29 noemvri 46
Mesto 1000 Skopje, Republika Makedonija
P.I.B.

Datum 17.nov.06
Mesto Novi Sad
Datum PDO: 17.nov.06

Br.art.	Opis	Količina	Jed. mere	Cena bez PDV (€)	Rabat	Por. Osnova (€)	Stopa PDV	PDV (€)	Ukupno (€)
1	softver anReader	35	kom.	229,00		8.015,00			8.015,00
	ALF H4 M1 USB	35	kom.	1,00		35,00			35,00

Ukupno bez PDV-a	8.050,00
Poreska osnovica	8.050,00
PDV iznos	0,00
Za uplatu	8.050,00

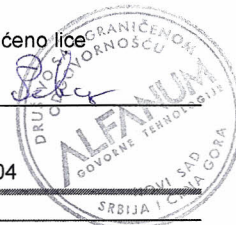
Ulovima: osam hiljada pedeset evra

Rok plaćanja :

Uputstvo za plaćanje:
Metals banka AD, Novi Sad, SWIFT: MBSOYU22
Posrednik: Deutsche Bank AG, Frankfurt, SWIFT: LHBIDEFF

Roba namenjena izvozu. PDV se ne zaračunava po članu 24, zakona, stav 1, tačka 2, Sl. glasnik 84/04

Ovlašćeno lice



ALFANUM

GOVORNE TEHNOLOGIJE

Pl. 10.04. 26

Trg Dositeja Obradovića 6
Novi Sad, Srbija
021/4750080
PIB: 102948614
Mat.br. 08790949
Registarski broj: 002890219
Šifra delatnosti: 72400
Tekući račun: 335-6188-21
Devizni račun: 54010-103141-08790949

Račun br. 026/07

Kupac

Naziv: Hrvatski savez slijepih
Adresa: Draškovićeve 80
Mesto: 10000 Zagreb, Hrvatska
P.I.B:

Datum: 10.apr.07
Mesto: Zagreb
Datum PDO: 10.apr.07.

Uvoznik

Naziv: Agitrade d.o.o.
Adresa: Maksimirska 98
Mesto: 10000 Zagreb, Hrvatska
P.I.B: 3527328

Br.art.	Opis	Količina	Jed. mere	Cena bez PDV (€)	Rabat	Por. Osnova (€)	Stopa PDV	PDV (€)	Ukupno (€)
1	Softver anReader	10	kom.	270,00		2.700,00			2.700,00
2	ALF H4 M1 USB	10	kom.	28,00		280,00			280,00
3	CD medij	10	kom.	2,00		20,00			20,00
4	ALF H4 STD USB	1	kom.	150,00		150,00			150,00

Ukupno bez PDV-a	3.150,00
Poreska osnovica	3.150,00
PDV iznos	0,00
Za uplatu	3.150,00

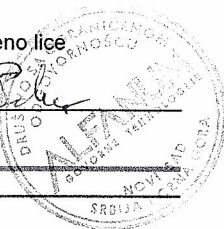
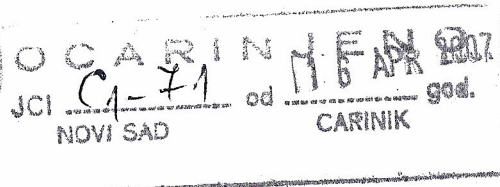
Slovima: tri hiljade sto pedeset eura

Rok plaćanja:

Ovlašćeno lice

Roba namenjena izvozu. PDV se ne zaračunava po članu 24, zakona, stav 1, tačka 2, Sl. glasnik 84/04

Paritet:DDU Zagreb



REFERENCE

Reference vezane za proizvod **anReader** – govorni softver za srpski jezik za slepa lica:

Naručilac	Zemlja naručioca	Broj instaliranih licenci	Priloženi dokaz
Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike	Republika Srbija	112	Sporazum o realizaciji projekta od 15.04.2005. i izdati računi
HELP – Hilfe zur Selbsthilfe e.V.	Republika Srbija	3	Ugovor o kupoprodaji i Aneks 1 od 07.12.2005.
Inernational Relief & Development, Inc.	Republika Srbija	5	Ugovor od 15. 09.2005.
Inernational Relief & Development, Inc.	Republika Srbija	4	Ugovor od 10. 08.2005.
Inernational Relief & Development, Inc.	Republika Srbija	2	Ugovor od 24. 06.2005.
Međuopštinska organizacija slepih i slabovidih Zrenjanin	Republika Srbija	6	Račun br.014/04
Savez organizacija slepih i slabovidih Vojvodine	Republika Srbija	12	Račun br.018/04
Škola za slepe “Veljko Ramadanović” Zemun	Republika Srbija	10	Račun br.019/04
Opštinska organizacija Saveza slepih Srbije – Palilula	Republika Srbija	12	Račun br.030/04
Savez organizacija slepih i slabovidih Vojvodine	Republika Srbija	10	Račun br.043/04
IOM- International Organization for Migration	Republika Srbija	5	Račun br.020/05

Caritas Subotičke biskupije	Republika Srbija	5	Račun br.023/05
Informatika a.d.	Republika Srbija	5	Račun br.061/07
Komeserijat za izbeglice Republike Srbije	Republika Srbija	5	Račun br.025/08
Međupštinska organizacija Saveza slepih Požarevac	Republika Srbija	15	Račun br.030/08
Savez slepih Srbije	Republika Srbija	6	Račun br.041/05
Savez slepih Srbije	Republika Srbija	20	Račun br.029/06
Savez slepih Srbije	Republika Srbija	20	Račun br.011/07
Savez slepih Srbije	Republika Srbija	13	Račun br.051/07
Alfeco Ltd	Velika Britanija	15	Račun br.068/07
Biblioteka za slijepe Crne Gore	Republika Crna Gora	7	Račun br.036/06
Sojuz na slepote na Republika Makedonija	Republika Makedonija	35	Račun br.048/06
Interšped DD (za Udruženje slijepih kantona Sarajevo)	Bosna i Hercegovina	5	Račun br.041/06
Centar za slijepu i slabovidu djecu i omladinu u Sarajevu	Bosna i Hercegovina	5	Račun br.034/07
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	12	Ugovor o distribuciji i račun br.039/04
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	13	Ugovor o distribuciji i račun br.005/05
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	8	Ugovor o distribuciji i račun br.010/05
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.029/05
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.009/06
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.040/06
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	5	Ugovor o distribuciji i račun br.007/07
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.026/07
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	5	Ugovor o distribuciji i račun br.012/08
Yu epicentar	Republika Srbija	1	Račun br. 015/08
Ministarstvo zdravlja, rada i socijalnog staranja	Republika Crna Gora	1	Račun br. 023/08
Komeserijat za izbeglice Republike	Republika Srbija	5	Račun br. 025/08

Srbije			
Gradska organizacija slepih i slabovidih Novi Sad	Republika Srbija	1	Račun br. 029/08
Međupštinska organizacija Saveza slepih Požarevac	Republika Srbija	15	Račun br. 030/08
Udruženje građana sa hendikepom "FREND"	Republika Srbija	2	Račun br. 040/08
Republički hidrometerološki zavod Srbije	Republika Srbija	1	Račun br. 048/08
Gradska organizacija slepih i slabovidih Novi Sad	Republika Srbija	3	Račun br. 049/08, 050/08, 051/08
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	5	Ugovor o distribuciji i račun br.058/08
SZTKR "PS"	Republika Srbija	1	Račun br. 075/08
ZTR "LEM CO"	Republika Srbija	1	Račun br. 078/08
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	5	Ugovor o distribuciji i račun br.020/09
Naftna Industrija Srbije A.D. Novi Sad	Republika Srbija	1	Račun br. 028/09
Paragraf lex d.o.o.	Republika Srbija	1	Račun br. 039/09
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.040/09
UNDP – projekat otpremninom do posla	Republika Srbija	5	Račun br. 086/09
Hrvatski Savez slijepih	Republika Hrvatska	10	Ugovor o distribuciji i račun br.094/09
Telenor fondacija	Republika Srbija	1	Račun br. 097/09
Udruženje osoba sa invaliditetom – Hipokrat	Republika Srbija	1	Račun br. 105/09
Lajons klub VARDAR	Republika Makedonija	1	Račun br. 114/09
Komanda vojnog okruga Beograd	Republika Srbija	1	Račun br. 115/09
ČIKOM	Republika Crna Gora	1	Račun br. 125/09
Filološki fakultet Univerziteta u Beogradu	Republika Srbija	1	Račun br. 126/09
Opštinska organizacija saveza slepih Palilula	Republika Srbija	1	Račun br. 127/09
OŠ „Miroslav Antić“	Republika Srbija	1	Račun br. 010/10
Narodna biblioteka	Republika Srbija	1	Račun 048/10

“Ilija M. Petrović“			
Republički zavod za zdravstveno osiguranje	Republika Srbija	1	Račun 067/10
Republički zavod za zdravstveno osiguranje	Republika Srbija	145	anReader kao pomagalo, ugovor br. 56/108