

%2\$5' 2) 75867((6 '\$0,1,675\$7,21 \$1Â)\$&8/7<

&RPSOHWI IDFXOW\ LQIRUPDWLRQ LV DYDLODEOH IURP WKH 2IILFH RI WKH
6HQLRU 9LFH &KDQFHOORU IRU \$FDGHPLF \$IIDLUV

*5\$'8\$7()\$&8/7<

% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ((\$ 1 \$ 6 7 5 \$ 7 , 2 1 \$ 1') \$ & \$ / 7 <

3K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I) O R U L G D

% 6 % \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I) O R U L G D 0 % \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I
% 9 % 3 H Q Q V \ O Y D Q L D 3K ' 7 K H 8 Q L Y H U V L W \ R I 7 H [D V D W \$ X V W L Q

& K D G K D 7 H M S / H F M M Q V W D Q W * Q R E D H O V & D P S X V
9 / 8 Q L Y H U V L W \ R I) O R U L G D 0 % \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I
3K ' 7 H [D V 7 H F K 8 Q L Y H U V L W \

& K H N Z D & K D U B O J H R V H V * O R R U E D O & D P S X V % 6
0 L V V L V V L S S L 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0 % \$ - D F N V R Q 6 W D W H 8 Q L Y H U
V L W \ ' % \$ 1 R Y D 6 R X W K H D V W H U Q 8 Q L Y H U V L W \

* K H O O D G X U D L 3 D F ' N V D Q D Q W * K D V Q K H G 3 U R I H V V R U
* O R E D O & D P S X V % & R P 8 Q L Y H U V L W \ R I 0 D G U D V ' 3 (8 Q L Y H U V L W \ R I : H V W H U Q 2 Q W D U L R
0 D V W H U R / B S C O L H G 6 F L H Q F H V 8 Q U P Y H U V L W \ R I : D W H U O R R
3K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I : D W H U O R R

' 0 " • P R \ " • @ & K H Q ; L D R I H S Q / J L V W D Q W 7 B U R R I H % / & R U I D Q
M L Q J 8 Q L Y H U V L W \ 0 6 / - L 8 Q Q F L R Y Q Q V L W \ R I 1 H E U D V N D
3K ' 8 Q L Y H U V L W \ Q R R O Q E U D V N D

& K H Q J : L O O L \$ D / P R F L D W H * Q U R E B D O V & D P S X V
% / 1 D W L R Q D O & K H Q J & K L 8 Q L Y H U V L W \ 0 \$ 1 D W L R Q D O
& K H Q J & K L 8 Q L Y H U V L W \ 3K ' 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ R I 1 H Z < R U N

& O D U N (G G L H \$ V A V R F L D W H Q R U Q W H J V R V P R H W \
% \$) D X O N Q H U 8 Q L Y H U V L W \ 0 6 7 U R \ 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \
3K ' \$ X E X U Q 8 Q L Y H U V L W \

& O H Y H Q Q D Q C E U Q H Q Q \$ V V . H W W D Q W 7 B U R R I H V V R U
% 6 1 7 U R \ 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0 6 1 7 U R \ 8 Q L Y H U V L W \
' 1 3 7 U R \ 8 Q L Y H U V L W \

& R F K U D Q 0 D U \ M R 3 S L G R D I P W / A U R E U %) \$
6 R Y W H U Q 0 H W F G L Y W 8 Y H U V L W \ 0 \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I 0 L F K L
J D Q 8 Q L Y H U V L W \ R I 1 0 L E K L J D Q

\$ X X L **J o A W D 18C n p / ! v 5 a D O D V V**
Y H U V L W \ 3K ' 0 3 U P , 3 K À W W [7 r

€ R @ & R L O Y D F U R V E W W L ' G Q S A D W W H 2 0 D @ W A Z B U R R I H % \$ R U
6 W ; D Y L H U & D Q R X O / O M D H , Q G L D 0 \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I
& D O F X W W D , Q G L D 3K ' 6 R X W K H U Q , O O L Q R L V 8 Q L Y H U V L W \

& R O O H \ 0 D U \ & D V \$ K M B E Q D I W H 3 K U R Q H L V V R U
& L W \ % \$ \$ X E X U Q 8 Q L Y H U V L W \ 0 % \$ \$ X E X U Q 8 Q L Y H U V L W \
3K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I 6 R X W K H U Q U * O H Q Q 0 ' 5 6 W H 8 n • 3 u @ 0

3 U \ P V L R o \ i ò • P P À V 8 P 0

Â%2\$5' 2) 75867((6,1\$675\$7,21 \$1')\$&8/7<

'LDPRQG \$OYLQ 5\$R/WHRFLDWH 3LYRIUHWLW\U 0) \$ 8QLYHUVLW\ RI &LQFLC
7UR\ \$ \$ -HIIHUVRQ 'DYLV &RPPXQLW\ &ROOHJH % 6 7UR\
6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 6 \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 3DNUFWRW\ 3K,
\$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 2DNODQG 8QLYHUVLW\ 0 \$ 2DNODQG
3K ' 2DNODQG 8QLYHUVLW\

'LJJV \$PDQGD \$OVVRFLDWH BWRVH%V6RU
7UR\ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 \$ \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 5\$R/WHRFLDWH VWDQW0BIRM JHR/RHRW\
3K ' \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ % 6 1 \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ DW 0RQWJRPHU
8QLYHUVLW\ RI \$ODEDPD DW %LUPLQJKDP
7KH 8QLYHUVLW\ RI 1RUWK &DUROLQD DW :LOPLQJWRQ 0 % \$
(DVW &DUROLQD 8QLYHUVLW\ 3K ') &QHPY 3XLQ 8QLYHUVLW\ JHRPHU\ % \$ +DUE
7HDFKHUV 8QLYHUVLW\ 0 \$ +DUELQ 7
'L[RQ 0DUOH3QHRIHVMORRLED O &DPSXV % \$ (G 8QLYHUVLW\ RI \$OEHUWD
7ULQLW\ 8QLYHUVLW\ 0 (G 7KH 8QLYHUVLW\ RI 7H[DV DW \$XV
WLQ 3K ' 7KH 2KLR 6WDWH 8QLYHUVLW\ LHGLQJ -RVHS\$VWRFLDWH '3URK@QVRU
% % \$ 3DFH 8QLYHUVLW\ 0 % \$ %DU
'RGG &KDURS\$QVVLVWDQW7BIRRH%V6R\$ \$OBK ' 7KH \$PHULFDQ 8QLYHUVLW\ /RQG
EDPD 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 % \$ 7UR\ 6WDWH 8QLYHUVLW\
3K ' 0LVVLVVLSSL 6WDWH 8QLYHUVLW\ LJOLDQR)\$VGLVWDQW7BIRRH%V6R\$U/KH
&ROOHJH RI 1HZ -HUVH\ 0 \$ 9LUJLQLD
'RG-GDONHU (Y\$VVRFLLDWH BWRVH%V6R\$UJLQLD 7HFK
8QLYHUVLW\ RI 7H[DV DW \$XVWLQ 0 % \$ 8QLYHUVLW\ RI 7H[DV
DW \$UOLQJWRQ 3K ' 8QLYHUVLW\ RJLQG\$PQ 7H\$Q\$UJLQLD 7HFK
WLRQUHOO &ROOBURIRN7UR\$UJLQLD 6H\$V \$XEXUQ
'RYH -RKQ\$VVLVWDQW7BIRRH%V6R\$UJLQLD 8QLYHUVLW\ 0 % \$ \$XEXUQ 8QLYHUVLW\
&ROOHJH 0 \$ &HQWUDO 0LFKLJDEQUBQ18QHLYAHUWLW\ 3K '
:HVW 9LUJLQLD 8QLYHUVLW\

)LWFK 7UH\$R/QRFLLDWH '3URK@QVRU&DPSXV
'XDQ & - \$VVLVWDQW*GIRIEHO/V&DUP\$%V6 7UR\ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 (G
%DFKHORU RI (QJLQHHULQJ 7VLQJKXD 8QI\$HUVLW\ DV \$ 0 \$Q\$HUVLW\
0RUDQ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 3K ' &OHPVRQ 8QLYHUVLW\

)RJHOEHUJ /DZUH\$QFVHLVWDQW7BIRRH%V6R\$UJLQLD
'XHWW (GZBQRHVMURU % 6 0LVVLV%V6\$SL &W\$WHO DQG 6WDWH 8QLYHUVLW\
8QLYHUVLW\ 0 % \$ 0LVVLVVLSS\$O\$Q\$EDDPHD 8QLYHUVLW\
3K ' 7KH 8QLYHUVLW\ RI *HRUJLD

)RUHKDQG :D\$GM/LVWDQW7BIRRH%V6R\$UJLQLD
'XJJDU 'DYLG/HFWXTQHRUED O &DPSXV 7UR\ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 6 1 7UR\
:D\$ODQG %DSWLVW 8QLYHUVLW\ 0 16 3 7UR\ 68\$Q\$D\$W\$H\$U\$Q\$M\$H\$U\$V\$Q\$D\$E\$DPD
(G '\$UJRV\ 8QLYHUVLW\

)RVWHU /L\$Q\$D\$LVWDQW0BIRM JHR/RHRW\
'XQQLQJ 3DPH\$Q\$VRFLLDWH '3URK@QVRU/JHRPHU RI *HQHUDO 6WXGLHV 6DPIRUG
&DPSXV % 6 2 (:D\$ODQG %DSWLVW 8QLYHUVLW\ 0 20G 'RPLQLRQ 8QLYHUVLW\ 0 DVW\$Q\$D\$W\$H\$U\$Q\$M\$H\$U\$V\$Q\$D\$E\$DPD
'RPLQLRQ 8QLYHUVLW\ 3K ' 20G 6\$W\$D\$Q\$H\$U\$Q\$M\$H\$U\$V\$Q\$D\$E\$DPD

)R[[:LOOLDP .H\$Q\$V\$W\$R\$LD\$W\$H \$R\$Q\$W\$H\$V\$R\$U
(GZDUGV -XGVRQ 'GIRIEHO/V&DUP\$%V6 \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 0 0
%XVL\$Q\$H\$V\$W\$R\$FL\$D\$W\$H BWRVH%V6R\$U 6WD\$WE\$X\$Q\$Q\$Y\$H\$W\$V\$W\$L\$W\ 0 % \$ \$XEXUQ 8
0 6 8QLYHUVLW\ RI 6RXWKHUQ 0\$W\$V\$L\$V\$8\$Q\$S\$H\$U\$V\$L\$W\ 3K '\$O\$D\$E\$DPD
YHUVLW\ RI 6RXWKHUQ 0LVVLVVLSSL

)UDQNV &DUR\$VMB\$Q\$D\$W\$H BWRVH%V6R\$U
(OEHFN 0DW\$W\$K3H\$Z\$H\$V\$R\$M\$K\$D\$Q % 6 8QLYHUVLW\ ,O\$Q\$K\$O\$P\$R\$S\$D\$D\$Q\$Q\$8\$U\$E\$D\$Q\$D\$O 'XTXH
8QLYHUVLW\ /RQGRQ 0 6 8QLYHUVLW\ 0 3K '
8QLYHUVLW\ RI :DOHV

)UHWZHOO &K\$M\$V\$H\$V(WDQW 'HDQ IRU \$GP
(SSOHU 'LDQ\$H\$V\$W\$D\$Q\$W*GIRIEHO/V&DUP\$%V6R\$U HOO &ROOHJH HR\$M\$R\$X\$Q\$Q\$W\ % 6
S\$X\$V % 6 &ROOHJH RI :LOOLDP 0DU\$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 0 (G \$XEXUQ 8
LRQ 8QLYHUVLW\ 1 % \$ 20G 'RPBQLRQ 8QLYHUVLW\ 0 3K '
(VWHYHV 7DPP\ \$IQ\$Q\$VWDQW*GIRIEHO/V\$X\$Q\$D\$W\$H +D\$O\$V\$V\$R\$FL\$D\$W\$H 3URYRVW DQG 'P
&DPSXV % \$ 8QLYHUVLW\ RI 9LUJLQGD\$UJUD\$Q\$D\$W\$H DDQGH YLQJD/GN7U\$R\$D\$U\$6\$W\$X\$Q\$W\$H\$V\$R\$U
VRQ 8QLYHUVLW\ 3K ' 9LUJLQLD\$B\$Q\$O\$H\$W\$H\$F\$K\$Q\$L\$F%\$Q\$V\$W\$H\$R\$X\$W\$H\$D\$D\$Q\$R\$G\$X\$W\$K\$H\$U\$Q &R
6WDWH 8QLYHUVLW\ YHUVLW\ RI *HRUJLD 3K ' /RXLVLDQD
(YHUVWW 5X\$H\$F\$H\$W\$O\$Q\$U\$H\$R\$A %) \$ \$XEXUQD\$Q\$O\$D\$U\$G)UDQ\$H\$Q\$W\$Q\$U\$H\$R\$E\$D\$O &DPSXV

%2\$5' 2) 75867((1,\$675\$7,21 \$1')\$&8/7<

% 6 +RZDUG 8QLYHUVLW\ 0 6 7KH \$PHULFDQ 8QLYHUVLW\
0 % \$ 2OG 'RPLQLRQ 8QLYHUVLW\ 3K ' 2OG 'R
PLQLRQ 8QLYHUVLW\

*DLQHV &OHRSKXW-XURHQWJRPHU\ % \$
-DFNVRQ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 \$ -DFNVRQ 6WDWH 8QLYHUVLW\
/ / 0 *HRUJHWRZQ 8QLYHUVLW\ - 8QLYHUVLW\ RI
\$ODEDPD

*DOODKDQ &DWORF LDWH BWRVH%VRU\$X
EXUQ 8QLYHUVLW\ 0 (G \$XEXUQ 8QLYHUVLW\ 3K '
\$XEXUQ 8QLYHUVLW\

*DVW 7DELW\$KDLVWDQW*GRBHDQVRDPSXV
% 6 (+HQGHUVRQ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 6 +HQGHUVRQ 6WDWH
8QLYHUVLW\ 3K ' 8QLYHUVLW\ RI &HQWUDO)ORULGD

*LEVRQ 3DPHQ\$DVRFLDWH 3QREBDV&DWP
SXV % \$ 8QLYHUVLW\ RI 9LUJLQLD 0 3 \$ 9LUJLQLD &RP
PRQZH DOWK 8QLYHUVLW\ 3K ' 9LUJLQLD &RPPRQZH DOWK
8QLYHUVLW\

*LEVRQ 5REHHFWXUHRI\ % 0 WKH 8QLYHUVLW\
RI 7H[DV DW 6DQ \$QWRQLR 0 0 7KH 8QLYHUVLW\ RI 7H[DV DW
\$XVWLQ ' 0 \$ 7KH 8QLYHUVLW\ RI 7H[DV DW \$XVWLQ

*LXQWD 6WH\$KHLQVWDQW*GRBHDQVRDPSXV
% \$ 8QLYHUVLW\ RI :HVW *HRUJLD 0 \$ 8QLYHUVLW\ RI :HVW
*HRUJLD 3K ' 8QLYHUVLW\ RI)ORULGD

*ORYHU \$OEHSUWL'VWDQW7BURRIH\$RU
6RXWKZHVW %DSWLWV &ROOHJH 0 'LY 0LGZHVWHUQ %DSWLWV
7KHRORJLFDO 6HPLQDU\ 0 \$ 6RXWKZHVW 0LVVRXUL 6WDWH
8QLYHUVLW\ 3K ')ORULGD 6WDWH 8QLYHUVLW\

*QRLQVND 0DU\$DVHWWDQW7BURRIH\$RU
0LGGOHEXU\ &ROOHJH 0 \$ 7KH *HRUJH :DVKLQJWRQ 8QL
YHUVLW\ 3K ' 7KH *HRUJH :DVKLQJWRQ 8QLYHUVLW\

*RPSD 9LMD\D3URIHV\RMKDQ % 6 \$QGKUD
8QLYHUVLW\ 0 6 \$QGKUD 8QLYHUVLW\ 0 \$ 8QLYHUVL
W\ RI 7ROHGR 3K ' 8QLYHUVLW\ RI 7ROHGR

*RVVHWW 'LDQ\$QNRFLD&ROOBQH RI (GX
FDWL\$RQIHWRRU% 6 -XGVRQ &ROOHJH 0 6 -DFN
VRQYLOOH 6WDWH 8QLYHUVLW\ (G ' 8QLYHUVLW\ RI \$ODEDPD

*UDQWKDP %L\$QXRFLDWH 'HDQ IRU \$GPLQLVWUD
WL&ROOHJH RI \$UVBWRIG\$V\$ 8QLYHUVLW\
RI \$ODEDPD DW %LUPLQJKDP 0 \$ 8QLYHUVLW\ RI \$ODEDPD
3K ' 1RUWKZHVWHUQ 8QLYHUVLW\

*UHHQ)UHGHLFN\$WXRHFQBWVH BWRVHVVRU
% 6 8QLYHUVLW\ RI .HQWXFN\ 0 (G)URVWEXUJ 6WDWH 8QL
YHUVLW\ 3K ')ORULGD 6WDWH 8QLYHUVLW\

*UHHQ OLFK\$MORFLDWH BWRVH%VRU7UR\
6WDWH 8QLYHUVLW\ 0 6 7UR\ 6WDWH 8QLYHUVLW\ 3K '
*HRUJLD 6WDWH 8QLYHUVLW\

*ULFH -RKQ 6W\$H\$RKHQ7URU % 6 7UR\ 6WDWH
8QLYHUVLW\ 0 DVWHU RI \$FFRXQWDQF\ 7KH 8QLYHUVLW\ RI \$OD
EDPD 3K ' 7KH 8QLYHUVLW\ RI \$ODEDPD

Â%2\$5' 2) 75867('(\$1\$675\$7,21 \$1')\$&8/7<

+RRWHQ 0DU\ \$VQRFLDWH ZWIRVH%VRU
8QLYHUVLW\ RI \$ODEDPD DW %LUPLQJKDP
YHUVLW\ 3K' &OHPVRQ 8QLYHUVLW\

0 6 &OHPVRQ 8QL

% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ((\$ 1 \$ 6 7 5 \$ 7 , 2 1 \$ 1') \$ & 8 / 7 <

% 6 8 Q L Y H U V L W \ R I : H V W) O R U L G D 3 K ') O R U L G D 6 W D W H 8 Q L
Y H U V L W \

O R Q W J R P H U \ 7 K H @ B R Q I H V M R R U % \$ % L U
P L Q J K 6 D R P X W K H U Q & R O O H J H 0 \$ - D F N V R Q Y L O O H 6 W D W H 8 Q L
Y H U V L W \ 3 K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I 6 R X W K H U Q 0 L V V L V V L S S L

O R R U H & D U R \$ D V V L V W D Q W 3 K U H R Q I H V & L R W \
% \$ \$ X E X U Q 8 Q L Y H U V L W \ 0 \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I 6 R X W K \$ O D
E D P D (G ' 8 Q L Y H U V L W \ R I \$ O D E D P D

O R R U H ' H E U D \$ @ V R F L D W H ' R U W K B @ V R A U 6
8 Q L Y H U V L W \ R I \$ O D E D P D D W % L U P L Q J K D P 3 K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I
\$ O D E D P D D W % L U P L Q J K D P

O R U H H \$ G H Q D \$ @ V R F L D W H B W R V H % V @ R U
7 U R \ 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0) \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I 6 R X W K H U Q 0 L V
V L V V L S S L

O R U L Q 9 L F W R U L D R I \$ H V R R M K D Q % \$ 4 X H H Q V
& R O O H J H & 8 1 < 0 (G , G D K R 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 3 K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I) O R U L G D

O R U U L V 0 L F K D H O \$ M D R Q H L D W H B W R V H V V R U
% 6 ' H O W D 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0 6 0 L V V L V V L S S L 6 W D W H 8 Q L Y H U
V L W \ 3 K ' 8 Q L Y H U V L W \ R I) O R U L G D

O R U U L V R Q 5 R G J H @ V * O R F Q Q W H O R U Q W H V V R U
J R P H U \ % 6 7 U R \ 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0 % \$ 7 U R \ 6 W D W H
8 Q L Y H U V L W \ 0 6 7 U R \ 8 Q L Y H U V L W \ 3 K ' \$ X E X U Q
8 Q L Y H U V L W \ • H U u 9 B . i p

Â% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ((6 \$

%2\$5' 2) 75867((%,1\$675\$7,21 \$1')\$&8/7<

W\ RI \$ODEDPD DW %LUPLQJKDP 0 6 7KH 8QLYHUVLW\ RI \$OD

Â% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ('(6,1 \$ 6 7 5 \$ 7 , 2 1 \$ 1') \$ & 8 / 7 <

8 Q L Y H U V L W \ & K L Q D 0 \$ 7 K H 8 Q L Y H U V L W \ R I \$ O D E D P D

% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ((6, 1 \$ 6 7 5 \$ 7, 2 1 \$ 1') \$ & 8/7 <

: D U U H Q 3 D W U\$VFLD/W D Q W7\$URR I H V V R U
% 6 (G \$ W K H Q V 6 W D W H & R O O H J H 0 6 (7 U R \ 6 W D W H X Q L
Y H U V L W \ 3 K ' \$ X E X U Q 8 Q L Y H U V L W \

: D W H U V 3 D W I\$VFLD/W D Q W7\$URR I H V \$ R U
0 H P S K L V 6 W D W H 8 Q L Y H U V L W \ 0 \$ 8 Q L Y H U V L W \ R I 7 H Q Q H V

Â

% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ((6, 1 \$ 6 7 5 \$ 7 , 2 1 \$ 1') \$ & ^ / 7 <

/ R U D Q F H \$ Q Q H *

Â% 2 \$ 5' 2) 7 5 8 6 7 ('(®, 1 \$ 6 7 5 \$ 7 , 2 1 \$ 1') \$ & 8 / 7 <